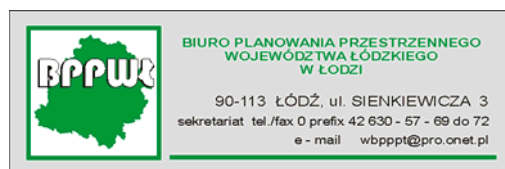




**PLAN OCHRONY  
PARKU KRAJOBRAZOWEGO  
MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI  
(AKTUALIZACJA)**

Łódź, styczeń 2006 rok



#### **DYREKTOR BIURA**

Ewa Paturalska-Nowak

#### **KIEROWNIK PRACOWNI**

Jan Zeman

#### **ZESPÓŁ AUTORSKI**

Maciej Bąk  
Maria Budzyńska  
Stanisława Ciesielska  
Alina Ditberner  
Krzysztof Gnidziński  
Michał Grzelak  
Lidia Lamcha  
Małgorzata Masiera  
Marta Pabich  
Sławomir Podkoński  
Anna Szymańska  
Piotr Waszut

#### **POMOC TECHNICZNA**

Lucyna Cichocka  
Patrycja Czarnecka  
Krystyna Kozłowska  
Danuta Rycerz  
Jakub Szałowski

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP</b>	<b>1</b>
<b>II. PODSTAWY PRAWNE DZIAŁANIA I NAZWA PARKU</b>	<b>1</b>
<b>III. CELE I FUNKCJA PLANU OCHRONY</b>	<b>2</b>
<b>IV. INFORMACJE OGÓLNE O PARKU</b>	<b>3</b>
1. położenie, powierzchnia i granice	3
2. użytkowanie terenu	5
3. stan środowiska	6
4. związki ekologiczne i funkcjonalno – przestrzenne z otoczeniem	7
5. charakterystyka i ocena uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku krajobrazowego w zakresie:	
- demografii	8
- działalności gospodarczej	12
- polityki przestrzennej	14
- turystyki i rekreacji	15
6. charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów mogących wpłynąć na wartości chronione w Parku	19
<b>V. INWENTARYZACJA ZASOBÓW, TWORÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY, WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ WARTOSCI KULTUROWYCH PARKU</b>	
<b>V.1. ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ</b>	<b>21</b>
1. budowa geologiczna	21
2. złoża surowców	21
3. formy rzeźby terenu – miejsca aktywnych procesów rzeźbotwórczych	23
4. gleby	29
5. klimat i warunki atmosferyczne	32
6. wody podziemne	33
7. wody powierzchniowe w ujęciu zlewniowym (przynależność do dorzeczy, właściciele i zarządcy) - ocena stanu ekologicznego i kategorii czystości wód	34
8. regulacja stosunków wodnych	35
9. retencja powierzchniowa	40
10. użytkowanie ekosystemów wodnych i torfowiskowych	41

<b>V.2. EKOSYSTEMY LEŚNE</b>	<b>57</b>
1. informacje ogólne	57
2. typy siedliskowe lasów, zbiorowiska leśne	58
3. struktura wiekowa i siedliskowa drzewostanów	66
4. zgodność drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi charakterystycznymi dla poszczególnych siedlisk	68
5. zdrowotność drzewostanów, zagrożenia dla ekosystemów leśnych	69
6. lasy ochronne i siedliska przyrodnicze chronione	72
7. gospodarka leśna i łowiecka	75
<b>V.3. EKOSYSTEMY LĄDOWE NIELEŚNE</b>	<b>77</b>
1. systematyka zespołów roślinnych	77
2. klasyfikacja i charakterystyka zespołów roślinnych	78
3. rzadko występujące zespoły roślinne i rośliny podlegające ochronie	83
4. użytkowanie gruntów	85
5. charakterystyka odmian drzew owocowych, roślin uprawnych występujących na obszarze Parku	87
6. zadrzewienia	87
<b>V.4. GATUNKI ROŚLIN RZADKO WYSTĘPUJĄCYCH</b>	<b>90</b>
1. granica zasięgów drzew i roślin	90
2. inwentarz gatunków w poszczególnych grupach systematycznych	90
3. rośliny zagrożone wyginięciem i objęte ochroną krajową	107
4. rośliny objęte ochroną międzynarodową siedliskową	120
5. rośliny obce zagrażające gatunkom rodzimym	120
6. ochrona roślin dziko występujących - sposoby i restytucja	125
<b>V.5. GATUNKI ZWIERZĄT DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH</b>	<b>128</b>
1. bezkręgowce żyjące w Parku	128
2. kręgowce stale żyjące lub gniazdujące w Parku	129
3. zwierzęta objęte ochroną krajową	133
4. zwierzęta objęte ochroną międzynarodową	145
5. zwierzęta zagrożone wyginięciem	147
6. zasoby zwierząt i rybostanów – kierunki zmian	150
7. ochrona zwierząt dziko występujących – sposoby i restytucja	152
<b>V.6. WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE</b>	<b>154</b>
1. krajobrazy - składniki i powiązania ekologiczne, obszary o funkcji korytarzy ekologicznych	154
2. punkty, osie i przedpola widokowe	171



3. drogi, szlaki turystyczne	172
<b>V.7. WARTOŚCI KULTUROWE</b>	<b>174</b>
1. tło historyczno – kulturowe	174
2. obszary i obiekty stanowiące zabytki w rozumieniu ustawy z dnia 23.07.2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	177
3. niematerialne wartości kulturowe	185
<b>V.8. METODY UŻYTKOWANIA POSZCZEGÓLNYCH EKOSYSTEMÓW</b>	<b>186</b>
<b>VI. ISTNIEJĄCE I POTENCJALNE ZAGROŻENIA WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE – IDENTYFIKACJA</b>	<b>191</b>
1. gospodarka przestrzenna ze szczególnym uwzględnieniem:	
a) osadnictwa i zabudowy mieszkaniowej i letniskowej	191
b) elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających na twory, zasoby, walory krajobrazowe i wartości kulturowe	191
2. istniejące i projektowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	192
3. źródła, rodzaje i stężenia zanieczyszczeń powietrza i gleb oraz natężenie hałasu	193
4. stan czystości i zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych	194
5. gospodarka wodno – ściekowa:	
a) infrastruktura hydrotechniczna (ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków)	194
b) ochrona przeciwpowodziowa, obszary wyznaczone na podstawie ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 115, poz. 1229)	195
c) systemy melioracyjne	196
6. gospodarka rybacka	196
7. infrastruktura techniczna i komunikacyjna	197
8. gospodarka odpadami	200
9. eksploatacja surowców mineralnych	209
10. zagospodarowanie turystyczne	209
11. elementy infrastruktury utrudniające migracje roślin, grzybów lub zwierząt	212
<b>VII. KONCEPCJA OCHRONY ZASOBÓW, TWORÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY ORAZ WARTOŚCI KULTUROWYCH</b>	<b>214</b>
1. istniejące i projektowane formy ochrony przyrody	214
2. analiza skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony, z rozpoznaniem zmian zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych oraz przyczyn tych zmian	253
3. określenie strategicznych celów ochrony parku krajobrazowego	259
4. określenie potrzeb uzupełnienia form ochrony oraz zakresu prac z tym związanych	260

5. określenie zasad i kierunków prowadzenia gospodarki leśnej, w tym zalesień oraz gospodarki rolnej i rybackiej	262
6. określenie działań edukacyjnych	271
7. planowane zasady monitoringu skuteczności ochrony	273
8. wskazanie zadań ochronnych wynikających z koncepcji, z podaniem ich rodzaju, lokalizacji, zakresu i szacunkowych kosztów ich realizacji	275
<b>VIII. USTALENIA DO STUDIÓW UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMIN ORAZ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A TAKŻE INNYCH OPRACOWAŃ</b>	<b>279</b>
<b>IX. PODZIAŁ PARKU NA JEDNOSTKI PLANISTYCZNE</b>	<b>342</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>418</b>

**ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE: MAPY TEMATYCZNE – SKALA 1:25 000**

1. ekosystemy leśne
2. ekosystemy lądowe nieleśne
3. wartości krajobrazowe i kulturowe
4. rekreacja
5. obiekty i obszary chronione przyrodnicze i kulturowe (istniejące i projektowane)
6. stan i kierunki zagospodarowania przestrzennego
7. stan i kierunki zagospodarowania przestrzennego – komunikacja i infrastruktura techniczna
8. flora
9. fauna
10. elementy przyrody nieożywionej

## I. WSTĘP

### Cele ochrony i kształtowania krajobrazu Parku

"Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju" - art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz.U. Nr 92 z 30 kwietnia 2005 roku poz. 880). W oparciu o przepisy tejże ustawy *grunty rolne i leśne oraz inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym użytkowaniu*. Z powyższej definicji wynika zatem, że tylko zrównoważony rozwój oraz racjonalne gospodarowanie są głównymi instrumentami ochrony przyrody i krajobrazu parku. Często różna interpretacja tej definicji przez właścicieli gruntów, organy władzy samorządowej, czy zarządzających parkiem nie sprzyja prawidłowemu osiągnięciu celów ochrony i jest zarzewiem wielu konfliktów i nieporozumień. Opracowanie niniejszego planu ochrony ma celu zdefiniowanie i później wynegocjowanie zasad racjonalnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju w konkretnych warunkach.

Utworzenie PKMWiW w 1989 roku miało na celu objęcie szczególną ochroną tego bezcennego pod względem krajobrazowym fragmentu województwa sieradzkiego. Środowisko przyrodnicze dolin rzecznych z przyległymi do nich obszarami w wyniku długotrwałej działalności gospodarczej człowieka uległo silnemu przekształceniu. W przemianach tych prym wiodło rolnictwo, melioracje, regulacja koryt rzecznych oraz budowa obiektów (wałów) przeciwpowodziowych. Silnemu przekształceniu uległa pierwotna szata roślinna dolin rzecznych, a zwłaszcza zbiorowiska nadrzecznych roślin, łęgów oraz zespołów leśnych, które zostały wyparte przez półnaturalne użytki łąkowe i pola uprawne. Należy podkreślić, że doliny rzeczne o charakterze naturalnym lub zbliżonym do niego należą do rzadkości w krajobrazie naszego kraju. Dlatego ze szczególną atencją i troską należy traktować obszar, który zachował się w międzyrzeczu Warty, Widawki i Grabi w obecnym województwie łódzkim. Opracowanie niniejsze oprócz działań o charakterze ochronnym ma na celu wykazanie i ocenę możliwości regeneracji, rekonstrukcji i restrukturyzacji środowiska przyrodniczego na tym obszarze.

## II. PODSTAWY PRAWNE DZIAŁANIA I NAZWA PARKU

Z uwagi na wysoko oceniane wartości przyrodnicze, a przede wszystkim dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności leśnej, torfowiskowej, wodnej, łąkowej i kserotermicznej, liczne stanowiska rzadkich gatunków roślin, miejsca łęgowe i ostoje zwierząt, cenne obiekty przyrody nieożywionej wspaniały krajobraz, w oparciu o art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 października 1991 *o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 114 poz. 492) zdecydowano o utworzeniu w południowej części byłego województwa sieradzkiego Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Przyjęta nazwa dość trafnie określiła miejsce Parku w regionie, ponieważ właśnie część ujściowa Widawki wraz z odcinkiem środkowym Warty to obszar objęty jego zasięgiem. W okolicach Widawy znajduje się węzeł hydrograficzny utworzony przez Widawkę, Grabię i Nieciecz.

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki został utworzony Uchwałą Nr VIII/45/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 14 września 1989 roku (opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Sieradzkiego Nr 17 poz. 125 z 1989 roku). Utworzenie PKMWiW miało na celu objęcie szczególną ochroną tego niepowtarzalnego krajobrazowo fragmentu województwa. Wyżej

wymieniony akt prawny wprowadził równocześnie na terenie Parku i jego strefy ochronnej zakazy i ograniczenia uszczegółowione następnie w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego dla części gmin wchodzących w obręb Parku Krajobrazowego MWiW. Uchwała, o której mowa została poprzedzona Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 roku *w sprawie określenia obszaru Parku ustalającym jego granice oraz wprowadzającym zakazy i ograniczenia* (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20 poz. 113).

W trakcie opracowywania projektu planu ochrony Parku stwierdzono, że dotychczas prawnie ustalone granice są zbyt rozczłonkowane i nieczytelne w terenie a obszar dotychczasowej jego otuliny (strefy ochronnej) posiada wiele cennych walorów przyrodniczych. Zdecydowało to o zaproponowaniu nowych granic Parku (powiększonego), które pokryły się z dotychczasową granicą jego otuliny. Nowe granice uczyniły obszar Parku bardziej zwartym i czytelniej zarysowanym w terenie. Według tej propozycji powierzchnia Parku wyniosła 25 330 ha.

Plan ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki opracowany został dla tego właśnie obszaru i w tych granicach.

Korekta granic Parku oraz zatwierdzenie jego planu ochrony zostały wprowadzone w życie Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 20 października 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 27 poz. 166).

Nowy akt prawny, jakim jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 roku, *w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywanie zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody* (Dz. U. RP Nr 94 z dnia 30 maja 2005 roku poz. 794) wymusza potrzebę pilnej weryfikacji formalno - prawnej i merytorycznej dotychczasowych ustaleń planu ochrony z 1998 roku (siedem lat) oraz analizy skuteczności jego działania o charakterze ochronnym. Prace nad wyżej wymienionymi zagadnieniami zostały podjęte na początku 2005 roku.

W dniu 11 stycznia 2006 roku Wojewoda Łódzki wydała Rozporządzenie Nr 9/2006, w którym potwierdził powierzchnię i granice PKMWiW, szczegółowe cele ochrony Parku (§2) oraz zakazy obowiązujące na jego terenie (§3).

### III. CELE I FUNKCJA PLANU OCHRONY

Plan ochrony sporządzany jest w celu:

- ✓ ustalenia strategii, kierunków i zasad ochrony środowiska przyrodniczego, zasobów kulturowych, walorów krajobrazowych oraz wynikających z tej ochrony uwarunkowań rozwoju społeczno - gospodarczego
- ✓ zidentyfikowania występujących konfliktów i zagrożeń ekologicznych oraz określenia propozycji ich likwidacji bądź złagodzenia
- ✓ określenia przyrodniczych uwarunkowań rozwoju obecnych i przyszłych tendencji zwłaszcza związanych z gospodarką wodną, leśną, rolną i turystyczną
- ✓ waloryzacji terenów Parku oraz zaprojektowania dlań ekologicznego systemu obszarów chronionych

- ✓ stworzenia umocowanego prawnie instrumentu o charakterze planistycznym pozwalającego na zarządzanie na obszarze Parku w ramach uprawnień władz samorządowych i rządowych z poszanowaniem konstytucyjnego prawa własności.

Zasadnicze funkcje planu ochrony to:

- ✓ baza danych o Parku w zakresie środowiska przyrodniczego, zasobów kulturowych, walorów krajobrazowych i stosunków społeczno - gospodarczych
- ✓ określenie strategii ochrony krajobrazu, która uwzględnia racjonalny i zrównoważony rozwój społeczno - gospodarczy prowadzący do wzrostu poziomu życia mieszkańców Parku
- ✓ ustalenie i realizacja ogólnych i szczegółowych zasad prowadzących do realizacji zadań i celów zawartych w planie ochrony oraz wskazanie podmiotów i instrumentów ich realizacji
- ✓ koordynacja i synchronizacja zadań przypisanych poszczególnym podmiotom
- ✓ bieżąca ocena przebiegu realizacji planu ochrony przy uwzględnieniu zachodzących zmian społecznych, gospodarczych i przyrodniczych
- ✓ funkcje informacyjno - koordynujące mające na celu szerokie udostępnienie, popularyzację i objaśnienie planu ochrony wśród społeczeństwa, samorządów jak i turystów odwiedzających obszar Parku.

#### IV. INFORMACJE OGÓLNE O PARKU

##### 1. Położenie, powierzchnia i granice

Położenie Parku w stosunku do podziałów regionalnych:

##### **Położenie wg podziału fizyczno-geograficznego (wg Kondrackiego, 1978)**

- Prowincja - Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja - Niziny Środkowopolskie (318)
- Makroregion - Nizina Południowopolska (318.1/2)
- Mezoregiony:
  - Wysoczyzna Łaska (318.19)
  - Wysoczyzna Złoczewska (318.22)
  - Kotlina Sieradzka (318.18)
  - Kotlina Szczercowska (318.23)

##### **Położenie wg podziału geobotanicznego (wg Szafera, 1972)**

- Dział - Bałtycki
- Poddział - Pas Wyżyn Środkowych
- Kraina - Północne Wysoczyzny Brzeżne
- Okręgi:
  - Kaliski
  - Widawski
  - Łódzko - Piotrkowski

##### **Położenie wg regionalizacji faunistycznej Polski (wg Kostrowickiego, 1991)**

- Region - Środkowoeuropejski
- Podregion - Środkowy

- Okręg - Środkopolski
- Podokręg - Wielkopolsko - Podlaski

Powierzchnia Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki wynosi 25 330 ha. Park swym zasięgiem obejmuje fragmenty następujących gmin:

GMINA	POWIERZCHNIA		
	HA	%	
		POW. PARKU	POW. GMINY
Widawa	9 745	38,5	54,7
Konopnica	5 630	22,2	67,8
Burzenin	4 290	17,0	36,0
Zapolice	2 300	9,0	28,4
Sieradz	1 690	6,7	9,3
Sędziejowice	1 325	5,3	11,0
Ostrówek	155	0,6	1,5
Rusiec	102	0,4	1,0
Zduńska Wola	93	0,3	0,8
<b>OGÓŁEM</b>	<b>25 330</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

#### Granice Parku (opis)

Opis granic zaczyna się w gminie Sieradz w miejscowości Stoczki. Z miejscowości Stoczki proponowana granica biegnie na północny - wschód drogą gminną nr 3314 w gminie Sieradz do wsi Chojne, a następnie drogą wojewódzką nr 1708E w kierunku Sieradza około 1000 m. Dalej granica skręca na północny - wschód, biegnąc około 500 m łąką do drogi wiejskiej i przechodząc wzdłuż niej przez obrzeża wsi Chojne dochodzi aż do wału. Następnie granica przebiega wzdłuż wału około 350 m w kierunku północno - wschodnim dochodząc do drogi polnej. Dalej biegnie tą drogą około 450 m dochodząc do drogi gminnej nr 3309 gminy Sieradz, którą biegnie do wału we wsi Chałupki. Stąd biegnie około 950 m wzdłuż wału w kierunku południowo - wschodnim, gdzie skręca i biegnie łąką do rzeki Warty, którą przecina na wysokości drogi prowadzącej do wsi Piaski w gminie Zduńska Wola. Dalej biegnie tą drogą przez wieś Piaski dochodząc do drogi powiatowej 1765E. Kolejno granica przebiega w kierunku południowo - wschodnim, po drodze powiatowej 1765E, aż do skrzyżowania z drogą powiatową 4913E we wsi Pstrokonie i odtąd dalej drogą powiatową nr 1765E do miejscowości Górki Grabieńskie w gminie Widawa.

Stąd granica Parku skręca na północny - wschód i biegnie najpierw drogą gminną nr 3604 w gminie Widawa, a później do granicy z gminą Sędziejowice drogą polną po skraju lasu do wsi Podule. Stąd biegnie w kierunku wschodnim wzdłuż drogi powiatowej 1907E, aż do linii kolejowej Herby Nowe – Gdańsk. Dalej granica biegnie na południe wzdłuż linii kolejowej około 1 700 m do wsi Wola Wężykowa, gdzie skręca na zachód i drogą polną dochodzi do drogi wojewódzkiej nr 481, by znów skręcić na południe i bieć wzdłuż drogi wojewódzkiej, aż do miejscowości Rogóżno w gminie Widawa. Tutaj granica skręca na południowy - wschód i biegnie drogą polną, która dochodzi ponownie do linii kolejowej Herby Nowe – Gdańsk i dalej idzie wzdłuż tej linii około 1 300 m na południowy - zachód do drogi polnej, która stanowi granice gruntów wsi Rogóżno, Widawa i Kolonia Zawady w gminie Widawa. Dalej tą drogą biegnie około 1 900 m na zachód dochodząc do drogi gminnej

nr 3610 gminy Widawa, przy czym w odległości około 500 m od linii kolejowej granica ta przecina drogę wojewódzką nr 480.

Dalej skręca na południe i biegnie około 800 m drogą gminną nr 3610 w gminie Widawa, stanowiącą granicę ewidencyjną pomiędzy gruntami wsi Wola Kleszczowa i Kolonia Zawady. Następnie granica Parku biegnie drogą polną w kierunku zachodnim około 220 m i dalej w kierunku południowo - zachodnim około 1 000 m wzdłuż granicy między gruntami wsi Wola Kleszczowa i Zawady. Następnie zmienia kierunek na południowo - wschodni i drogą polną, będącą granicą między gruntami wsi Zawady a Zborów, biegnie do drogi powiatowej 2309E, którą przecina i dalej biegnie drogą polną około 1 600 m na południe. Stąd zmienia kierunek na zachód i biegnie wzdłuż rowu około 170 m w pobliżu Lasku Zborowskiego. Dalej skręca na południe i drogą polną biegnie około 250 m dochodząc do drogi gminnej nr 3610 w gminie Widawa. Następnie tą drogą biegnie w kierunku południowo - zachodnim do wsi Chrusty, do skrzyżowania z drogą gminną nr 3611 w gminie Widawa. Stąd kieruje się na zachód i biegnie wzdłuż dróg gminnych nr 3611 i 3612 w gminie Widawa dochodząc do drogi powiatowej nr 2511E we wsi Kolonia Ochle. Dalej granica biegnie wzdłuż tej drogi około 2 000 m w kierunku południowym, dochodząc do miejscowości Kurówek Prądzewski w gminie Rusiec. Z tej wsi biegnie drogą polną w kierunku zachodnim około 1 700 m wzdłuż obszarów leśnych do styku granic gminy Konopnica i gminy Rusiec dochodząc do drogi gminnej nr 3001 w gminie Rusiec i dalej biegnie tą drogą i drogą gminną nr 2206 w gminie Konopnica na północny - zachód do skrzyżowania we wsi Kamyk. W Kamyku skręca na zachód biegnąc dalej drogą powiatową nr 2313E do miejscowości Konopnica. Z Konopnicy biegnie drogą powiatową 4536E w kierunku południowo - zachodnim przez wieś Strobin. W Strobinie skręca na zachód w kierunku osady Pszczelnik, po czym drogami polnymi dochodzi linią łamaną wzdłuż granicy z gminą Osjaków do drogi gminnej nr 2210 w gminie Konopnica i idzie nią do Bębnowa, a stąd drogą powiatową nr 4533E do wsi Wielgie w gminie Ostrówek. Następnie drogą wojewódzką nr 481 kieruje się w stronę Szynkielowa w gminie Konopnica.

Z Szynkielowa biegnie drogą powiatową nr 1704E przez wsie: Niechmirów, Waszkowskie i Szczawno, aż do skrzyżowania we wsi Zarośle i dalej drogą gminną nr 1405 w gminie Burzenin na północny - zachód około 800 m. Następnie granica Parku biegnie w kierunku północno - wschodnim i północnym drogami polnymi do wsi Sambórz. Z Samborza idzie wzdłuż drogi gminnej nr 1406 w gminie Burzenin na północ dochodząc do drogi powiatowej nr 1708E i dalej tą drogą biegnie na wschód przez miejscowość Kopanina do wsi Witów. Z Witowa idzie na północny - zachód drogą wojewódzką nr 480 do miejscowości Stoczki, gdzie rozpoczęto opis.

## **2. Użytkowanie terenu**

Analiza struktury użytkowania ziemi w Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki wskazuje na silnie rolniczy charakter tych terenów. W przypadku fragmentów trzech gmin tworzących obszar Parku w największym stopniu<sup>1</sup> (tj. Widawy, Konopnicy i Burzenina) udział użytków rolnych waha się od 57% na terenie gminy Konopnica do 63% na terenie gminy Widawa. W skali całego

---

<sup>1</sup> Łącznie powierzchnia fragmentów gmin: Widawa, Konopnica i Burzenin wchodzących w skład Parku stanowi 78% całkowitej powierzchni PKMWiW

Parku udział arealów rolniczych przekracza 62%. Wskaźnik ten jest niepokojąco wysoki, gdyż skutkuje na przyszłość dużymi zmianami w strukturze ekologicznej Parku, odsetek upraw rolnych w strukturze użytkowania ziemi będzie spadał na korzyść lasów, łąk i pastwisk. Zjawisko to będzie następować stopniowo wpływając na szatę roślinną, świat zwierzęcy i krajobraz Parku.

GMINA	POWIERZCHNIA									
	OGÓLNA		GRUNTY ROLNE		ŁĄKI I PASTWISKA		LASY		POZOSTAŁE	
	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%
Widawa	9 745	38,47	6 141	40,71	1 095	44,49	2 074	33,86	435	26,24
Konopnica	5 630	22,23	3 224	21,37	346	14,06	1 829	29,86	231	13,93
Burzenin	4 290	16,94	2 652	17,58	325	13,21	908	14,82	405	24,43
Zapolice	2 300	9,08	1 385	9,18	249	10,12	439	7,17	227	13,69
Sieradz	1 690	6,67	959	6,36	204	8,29	439	7,17	88	5,31
Sędziejowice	1 325	5,23	562	3,73	137	5,57	393	6,42	233	14,05
Ostrówek	155	0,61	145	0,96	0	0,00	4,7	0,08	5,3	0,32
Rusiec	102	0,40	6	0,04	61	2,48	35	0,57	0	0
Zduńska Wola	93	0,37	12	0,08	44	1,79	3,3	0,05	33,7	2,03
<b>OGÓŁEM</b>	<b>25 330</b>	<b>100</b>	<b>15 086</b>	<b>100</b>	<b>2 461</b>	<b>100</b>	<b>6 125</b>	<b>100</b>	<b>1 658</b>	<b>100</b>

Dane za rok 2003, obliczenia własne.

Na uwagę zasługuje powierzchnia łąk i pastwisk oraz gruntów ornych w gminie Widawa, które stanowią odpowiednio 44,5% i 40,7% całkowitego areалу tego rodzaju użytków na terenie Parku.

### 3. Stan środowiska

Terytorium Parku, jak i obszary z nim graniczące zaliczyć można do terenów słabo zaludnionych. Usytuowane tutaj zespoły lub jednostki osadnicze na ogół charakteryzują się dość dużym rozproszeniem. Największe z nich to Widawa i Burzenin oraz mniejsze; Konopnica i Rychłocice. Na całym obszarze wyraźnie zaznacza się dominacja krajobrazu o charakterze rolniczym. Nie występują tutaj, jak i w otoczeniu Parku większe zakłady przemysłowe. Słabo rozwinięta sieć dróg, zwłaszcza lokalnych (w tym utwardzonych) oraz minimalne natężenie ruchu nich stanowią pozytywny, korzystny dla środowiska przyrodniczego objaw. Głównym czynnikiem kształtującym aktualne walory krajobrazowe stanowi przede wszystkim wielowiekowa działalność rolnicza. Zanotowano jednak pewne ujemne skutki działalności rolniczej (do których zaliczyć należy nadmierną i często niewłaściwą meliorację gruntów), czego efektem jest nadmierne przesuszenie gleby. Zdaniem wielu przyrodników (S. Cabała, S. Wyka, Z. Wilczek, J. Zygmunt - *Przyroda Międzyrzecza Warty i Widawki*) jest to najpoważniejszy problem o charakterze ekologicznym na obszarze Parku. Prowadzi on bowiem do znacznego zmniejszenia powierzchni siedlisk wodnych, bagiennych i podmokłych, a w konsekwencji do zmniejszenia areálu lub nawet zanikania licznych zbiorowisk roślinnych z występującymi w nich gatunkami fauny i flory. Do niekorzystnych objawów działalności antropogenicznej zaliczyć należy również trzebieenie drzew w łągach wierzbowo - topolowych zlokalizowanych na brzegach rzek i cieków. Oprócz likwidacji miejsc gniazdowania zwierząt w tym zwłaszcza ptaków, pogarsza się bilans wodny przez zmniejszenie poziomu naturalnej retencji. Innym negatywnym objawem naruszenia równowagi ekologicznej jest gromadzenie odpadów na niekontrolowanych (dzikich) składowiskach



odpadów, często w miejscach cennych przyrodniczo. Uznać należy, że proces ten w wyniku braku zdecydowanych działań administracyjnych może ulegać nasileniu.

Również aktualny stan zbiorowisk leśnych na obszarze Parku nie jest zadowalający. Niezależnie od charakteru własności, większość tych zbiorowisk wykazuje silne zdegenerowanie. Do obszarów leśnych w miarę dobrze zachowanych zaliczyć należy kompleksy leśne: Szynkielów, Siemiechów, Rychłocice, Świerczów i Konopnica. Natomiast lasy o charakterze borowym, a zwłaszcza młodniki są silnie zdegenerowane. Wykonywane zabiegi pielęgnacyjne mogą doprowadzić do nieznacznej, powolnej poprawy ich stanu. Najbardziej jednak narażone na wyginiecie lub degradację są zbiorowiska związane z siedliskami bagiennymi i podmokłymi, czego powodem jest postępujące obniżanie poziomu wód gruntowych. Tendencja do osuszania dolin pozornie tylko poprawiająca efekty rolnicze (zwiększenie areалу użytków zielonych) przynosi krótkotrwałe korzyści, przyczyniając się do przesuszania podłoża, jego degeneracji i w rezultacie do tworzenia się nieużytków na terenach pól uprawnych i łąk.

Zagrożone są także gatunki roślin występujące na nielicznych w Parku zbiorowiskach kserotermicznych. Negatywne zmiany, mające często długotrwały charakter, mogą być redukowane dzięki działaniami ochronnymi. Przeprowadzone na szeroką skalę badania florystyczne, fitosocjologiczne i zoologiczne oraz szczegółowa inwentaryzacja naukowo - badawcza terenu, potwierdziły potrzebę objęcia różnymi formami ochrony terenów o największych walorach przyrodniczych.

Szczegółowy wykaz tych terenów oraz ich charakterystykę przedstawiono w rozdziałach VII i VIII niniejszego opracowania.

#### **4. Związki ekologiczne i funkcjonalno – przestrzenne z otoczeniem**

Teren Parku wyeksponowany przyrodniczo i krajobrazowo z uwagi na walory stanowi węzeł ekologiczny oparty na ciągach dolinnych rzek Warty, Widawki, Niecieczy i Grabi. Doliny tych rzek stanowią korytarze ekologiczne o wybitnych walorach krajobrazowych i kulturowych. Pewne oddalenie od większych ośrodków miejskich (Łask, Zduńska Wola) powoduje w miarę niezachwiane proporcje rozwojowe i pozwala na dalsze kontynuowanie tego trendu i różnorakie działania ochronne.

Wywierana presja inwestycyjna ma miejsce w rejonie ośrodków gminnych takich jak Burzenin, Konopnica czy Widawa. Dotyczy to zwłaszcza zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjno – letniskowej.

Przeważająca na terenie Parku gospodarka rolna i leśna nie stanowią znaczących zagrożeń dla zmiany i charakteru krajobrazu. Kontynuacje korytarzy ekologicznych przebiegających przez Park występuje we wszystkich kierunkach dolin rzek wpływających i wypływających z obszaru Parku.

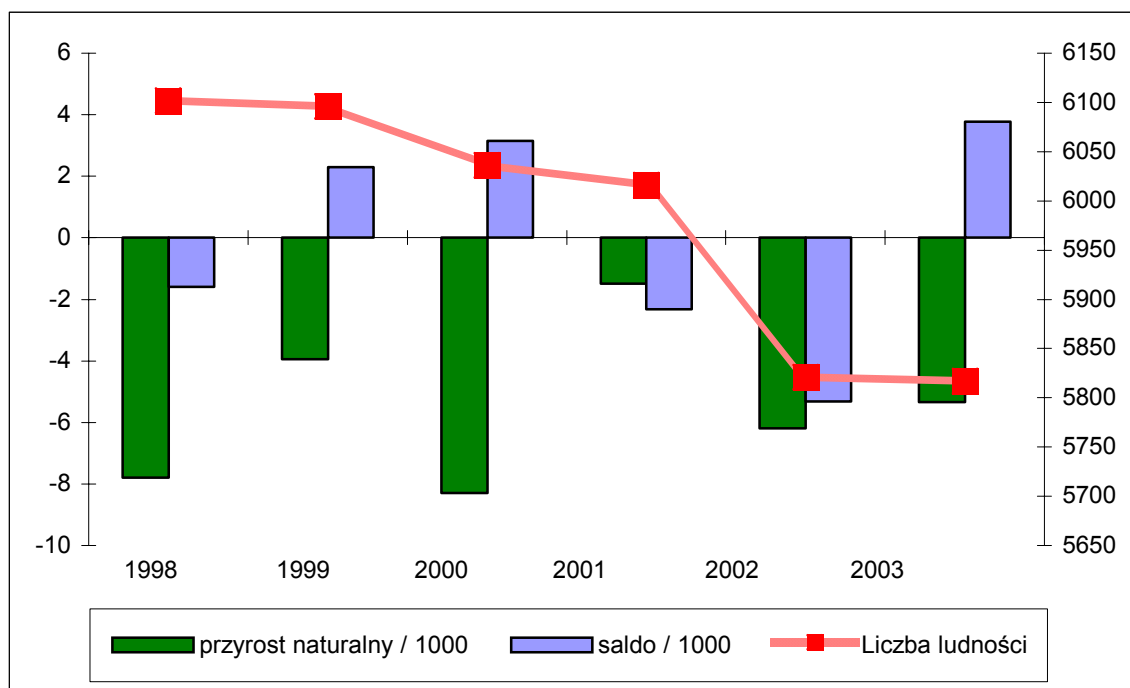
Należy przyjąć, że stagnacja inwestycyjna jaka obecnie ma miejsce w kraju to objaw korzystny dla zachowania jego walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych.

## 5. Charakterystyka i ocena uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku krajobrazowego w zakresie:

### - demografii

Analiza społeczno - gospodarcza i demograficzna obejmuje obszar znajdujący się w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, co wymagało uzyskania danych na poziomie sołectw. Praktyka (kwerenda przeprowadzona w gminach) wykazała, że dane którymi dysponują urzędy gminne często są niepełne i trudnodostępne. Największą wiarygodnością cieszą się opracowania Urzędów Statystycznych i to one stały się podstawowym źródłem w tym podrozdziale.

Za sytuację demograficzną i społeczno - gospodarczą Parku w największym stopniu odpowiadają trzy gminy, których łączny potencjał terytorialny i ludnościowy przekracza 75% powierzchni Parku, są to: Burzenin, Konopnica i Widawa. Gminy te leżą w trzech różnych powiatach (odpowiednio: sieradzkim, wieluńskim i łaskim) i analiza ich wskaźników pozwoliła na wystarczająco precyzyjny obraz demograficzny i społeczno - gospodarczy Parku.



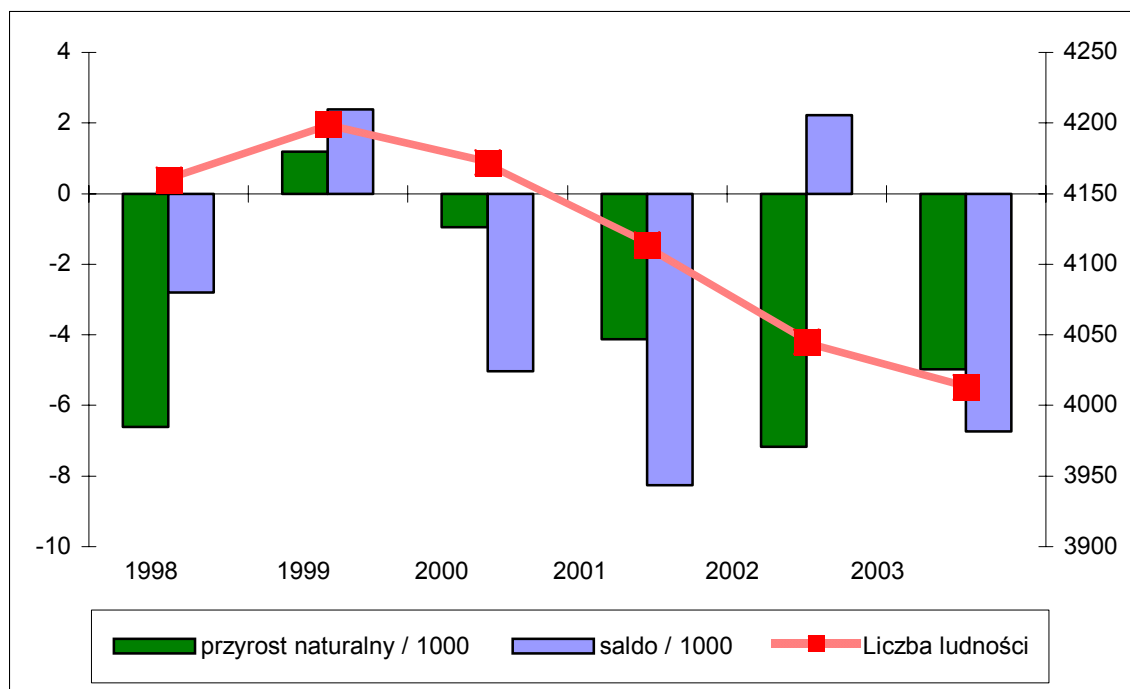
Rysunek 1: Sytuacja demograficzna w gminie Burzenin w latach 1998-2003<sup>2</sup>

Źródło: Roczniki statystyczne województwa łódzkiego 1998-2003, obliczenia własne.

Stosunkowo najlepsza sytuacja panuje w gminie Burzenin. Spadek liczby ludności jest tam najmniejszy i wydaje się, że kryzys demograficzny z 2001 roku został zażegnany. Pomimo stałego niskiego przyrostu naturalnego zmienne saldo migracji zewnętrznych normuje częściowo sytuację demograficzną gminy, którą przedstawia rysunek 1.

<sup>2</sup> Użyte wskaźniki procentowe to: przyrost naturalny na 1000 mieszkańców gminy oraz saldo migracyjne na 1000 mieszkańców gminy

Nieco gorzej niż w Burzeninie sytuacja demograficzna przedstawia się w gminie Konopnica. Co prawda w 1999 odnotowano niewielki wzrost liczby ludności (za sprawą dodatnich sald: migracyjnego i przyrostu naturalnego), jednak od 2000 roku spadek ludności jest silny i ciągły. Dzieje się tak za sprawą ujemnego przyrostu naturalnego i odpływu ludności. Krótkotrwale polepszenie salda migracyjnego w 2002 roku nie zdołało jednak nawet w niewielkim stopniu odwrócić niekorzystnej tendencji panującej w gminie, przedstawionej na rysunku 2.



Rysunek 2: Sytuacja demograficzna w gminie Konopnica w latach 1998-2003<sup>1</sup>

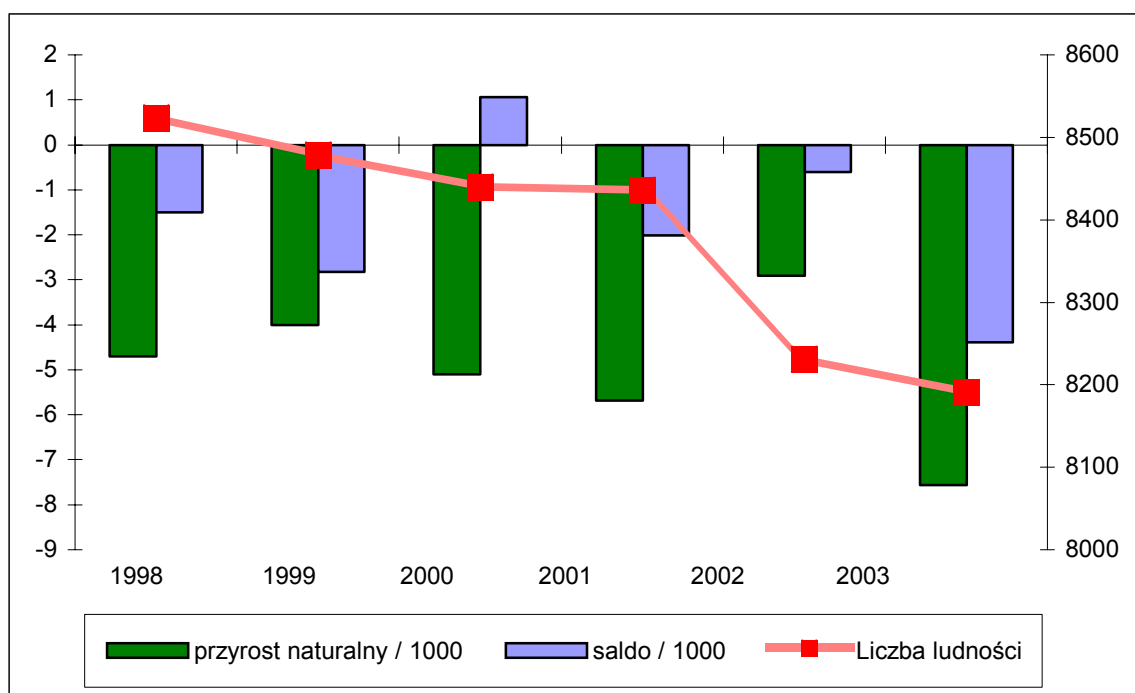
Źródło: Roczniki statystyczne województwa łódzkiego 1998-2003, obliczenia własne.

Najgorsza sytuacja demograficzna panuje jednak w gminie Widawa. Co prawda wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracyjnego nie są ustabilizowane, a saldo migracyjne w 2000 roku było dodatnie, to jednak widoczna jest silna tendencja do wyludniania się gminy. Ma to istotne znaczenie dla obszaru, bowiem gmina Widawa w największym stopniu odpowiada za sytuację demograficzną Parku. Po okresie lekkiego zahamowania niekorzystnych tendencji w 2002 roku wskaźniki przyrostu naturalnego ludności, jak i salda migracyjnego znów są niekorzystne i można się spodziewać, że w następnych latach sytuacja demograficzna gminy (przedstawiona na rysunku 3) w dalszym ciągu będzie się mocno pogarszać.

Pozostałe gminy wpływają na sytuację demograficzną Parku w znikomy sposób. Pełne dane znajdują się w zestawieniu tabelarycznym. Z punktu widzenia ochrony przyrodniczej Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki wyludnianie się terenów wchodzących w jego skład niesie tak pozytywne, jak i negatywne konsekwencje. Do pozytywnych zaliczyć można np. mniejszą antropopresję, a do negatywnych np. zaprzestanie działalności rolniczej i dziczenie niektórych ekosystemów, obecnie wykorzystywanych rolniczo. Niestety zaprezentowana statystyka nie obrazuje szczególnego zagrożenia migracyjnego na terenie Parku. Zagrożeniem tym jest migracja sezonowa, mająca niekiedy charakter wahadłowy (przyjazdy "weekendowe"). Migracja turystyczna (koncentrująca

się w rejonach zabudowy letniskowej) może niekiedy charakteryzować się silniejszą antropopresją niż stałe osadnictwo.

**RYSUNEK 3: SYTUACJA DEMOGRAFICZNA W GMINIE WIDAWA W LATACH 1998-2003<sup>1</sup>**



Źródło: Roczniki statystyczne województwa łódzkiego 1998-2003, obliczenia własne

**SYTUACJA DEMOGRAFICZNA GMIN, KTÓRYCH FRAGMENTY WCHODZĄ W SKŁAD PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI W LATACH 1998-2003**

GMINY	1998			1999			2000			2001			2002			2003		
	LUD.	P.NAT	SAL.M	LUD.	P.NAT	SAL.M	LUD.	P.NAT	SAL.M	LUD.	P.NAT	SAL.M	LUD.	P.NAT	SAL.M	LUD.	P.NAT	SAL.M
Widawa	8524	-4,7	-1,5	8479	-4,0	-2,8	8440	-5,1	1,1	8436	-5,7	-2,0	8231	-2,9	-0,6	8191	-7,6	-4,4
Konopnica	4160	-6,6	-2,8	4199	1,2	2,4	4172	-1,0	-5,0	4114	-4,1	-8,3	4045	-7,2	2,2	4013	-5,0	-6,7
Burzenin	6102	-7,8	-1,6	6096	-3,9	2,3	6036	-8,3	3,1	6016	-1,5	-2,3	5821	-6,2	-5,3	5817	-5,3	3,8
Zapolice	4771	-2,9	-0,8	4782	0,6	1,9	4774	0,4	-6,3	4736	-5,3	5,5	4714	1,3	3,4	4687	-4,1	-0,2
Sieradz	9506	-2,6	3,3	9486	-0,6	2,2	9530	0,3	5,5	9569	-0,8	4,6	9616	0,6	2,5	9701	-1,9	6,3
Sędziejowice	6877	-0,2	3,4	6900	-2,6	-0,4	6902	-3,0	-0,1	6832	-5,9	-4,2	6589	-0,3	0,0	6517	-3,4	-0,8
Ostrówek	4684	-4,3	-0,9	4708	1,7	4,0	4705	-5,1	2,6	4666	-6,6	-0,2	4632	-1,3	-1,9	4631	-1,7	-0,4
Rusiec	5344	-2,6	-0,7	5314	-5,6	-1,3	5349	-1,1	-7,9	5258	-5,9	-2,9	5359	-3,5	6,3	5446	-0,2	5,1
Zduńska Wola	10780	1,4	3,3	10827	-0,1	0,8	10931	1,0	8,6	10921	-1,7	6,0	10853	-0,2	8,2	11018	0,4	10,6

Źródło: Roczniki statystyczne województwa łódzkiego 1998-2003

Uwagi:

Lud. - Liczba ludności w gminie

P.nat - Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców

Sal.m - Saldo migracyjne na 1000 mieszkańców

Sytuację społeczno gospodarczą na terenie Parku obrazują trzy kolejne wskaźniki<sup>3</sup> zaprezentowane w tabeli:

- Bezrobotni na 1000 mieszkańców
- Liczba podmiotów gospodarki narodowej na 1000 mieszkańców
- Gęstość sieci kanalizacyjnej w metrach na kilometr kwadratowy.

**SYTUACJA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA REPREZENTATYWNYCH GMIN, KTÓRYCH FRAGMENTY WCHODZĄ  
W SKŁAD PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI W ROKU 2000 I 2003**

	BURZENIN		KONOPNICA		WIDAWA	
	2000	2003	2000	2003	2000	2003
Bezrobotni / 1000 os.	64,28	85,27	65,92	70,77	66,71	76,43
Podm. G.N. / 1000 os.	56,66	64,81	44,58	58,06	53,44	58,85
Sieć kanal. m / km <sup>2</sup>	42,02	42,02	25,21	36,97	85,71	90,76

Źródło: Roczniki statystyczne województwa łódzkiego 2000-2003

Analiza danych społeczno - gospodarczych jednoznacznie wskazuje, że najtrudniejsza sytuacja panuje w gminie Burzenin. Co prawda gorsze wskaźniki ma gmina Konopnica, jednak szybko nadrabia zaległości w budowie sieci kanalizacyjnej, zwiększa się tam także liczba podmiotów gospodarczych, a bezrobocie utrzymuje się na najniższym poziomie. W gminie Burzenin panuje stagnacja w budowie sieci kanalizacyjnej, a poziom bezrobocia zwiększył się najbardziej i ze wszystkich gmin jest największy. Stosunkowo najlepsza sytuacja społeczno - gospodarcza jest w gminie Widawa; bezrobocie nie zwiększyło się tak znacznie jak w Burzeninie, ilość podmiotów gospodarczych odpowiada poziomowi w gminie Konopnica, natomiast sieć kanalizacyjna jest w Widawie najgęściejsza. Ostatni wskaźnik szczególnie dobitnie świadczy o aktywnej polityce inwestycyjnej gminy, gdyż Widawa ma największą powierzchnię ze wszystkich opisywanych gmin, a wskaźnik standaryzowany był właśnie o powierzchnię gmin.

**- działalności gospodarczej**

Działalność gospodarcza na obszarze Parku sprowadza się do nielicznych małych zakładów produkcyjnych o stosunkowo niewielkim potencjale produkcyjnym. Do największych lokalnych zakładów produkcyjnych i przetwórczych należy zaliczyć:

**Gmina Burzenin**

- Z-d dziewiarski "Boqq" w Burzeninie przy ul. Kościelnej, produkcja dzianiny i konfekcji
- Z-d dziewiarski "Bowix" w Burzeninie przy ul. Wojska Polskiego 5, profil szwalniczy
- Z-d szwalniczy "Kazex" w Burzeninie przy ul. Witosa
- Z-d konfekcyjny "Wartex" w Burzeninie przy ul. Sieradzkiej
- Z-d dziewiarski "Carotex" w Burzeninie przy ul. Klonowej 1
- Z-d prod. Firanek "Malwa" w Burzeninie przy ul. Złoczewskiej

<sup>3</sup> Podobnie jak w przypadku wskaźników demograficznych wskaźniki społeczno-gospodarcze obliczone zostały

- Stacja paliw "Max-Mad SJ" w Burzeninie przy ul. Złoczewskiej
- Ogrodnictwo - prod. Ogrodnicza w Burzeninie przy ul. Krótkiej
- Z-d przetw. Mięsnego "Lukędra" w Burzeninie przy ul. Złoczewskiej
- Z-d prod. opakowań z tworzyw w Burzeninie przy ul. Rzecznej 2
- Z-d piekarniczy "Mak-pol" w Burzeninie przy ul. Złoczewskiej
- Z-d piekarsko-ciastkarski w Strumianach 42B.

Aktualnie prowadzone jest postępowanie przygotowawcze związane z przetwarzaniem odpadów syntetycznych (recyklingiem) na surowce pierwotne w Burzeninie przy ul. Złoczewskiej 37 - firma Advance Recycling Technology - Burzenin.

W 2003 roku na terenie gminy odnotowano istnienie około 260 podmiotów gospodarczych, z czego 50% powiązanych było z handlem i gastronomią.

### **Gmina Konopnica**

Głównym zakładem produkcyjno - usługowym działającym na obszarze gminy na terenie wchodzącym w skład Parku jest zakład produkcji soli do peklowania "Peklosol" w Konopnicy.

Do niedawna działające zakłady produkcyjno - gospodarcze to:

- młyn gospodarczy - w Konopnicy (nieczynny)
- cegielnia we Wrońsku - zlikwidowana, na miejscu działa suszarnia drewna
- gorzelnia w Rychłolicach – nieczynna, a tereny po dawnym zakładzie wykorzystywane są dla potrzeb działalności rolniczo – gospodarczej.

Natomiast funkcjonujący na terenie wsi Szynkielów tartak gospodarczy nie jest obiektem zarejestrowanym i produkcja ta nosi symptomy działalności nielegalnej.

### **Gminy Ostrówek, Rusiec, Zapolice i Zduńska Wola**

Na obszarach gmin Ostrówek, Rusiec i Zduńska Wola, których fragmenty wchodzą w obręb Parku nie odnotowuje się żadnych obiektów produkcyjnych czy usługowych.

### **Gmina Sędziejowice**

Na terenie gminy wchodzącym w obręb Parku zanotowano działalność produkcyjno - usługową następujących podmiotów:

- zakład produkcji przędzy bawełnianej, lnianej i wełnianej, tkanin, wyrobów futrzarskich i obuwia "Panada" w Grabicy, stanowiący filię zakładu głównego usytuowanego w Starych Kozubach 59C
- zakład produkcyjny przetworów z ryb morskich i słodkowodnych "Słodomor" w Woli Wężykowej 61
- hodowla grzyba bocznika Grabno.

### **Gmina Sieradz**

Na terenie gminy wchodzącym w obszar Parku funkcjonują następujące podmioty gospodarcze:

- zakład ślusarski – Chojne (2)
- przedsiębiorstwo wielobranżowe – Chojne (2)

---

dla reprezentacyjnego obszaru Parku, czyli gmin: Burzenin, Konopnica i Widawa

- zakłady robót ogólnobudowlanych – Chojne (4).

W przypadku zakładów robót ogólnobudowlanych miejscowość Chojne stanowi miejsce ich zarejestrowania, natomiast obszar ich działalności nie jest sprecyzowany i obejmuje większy rejon.

### **Gmina Widawa**

Na części obszaru gminy wchodzącej w skład Parku funkcjonują następujące większe podmioty gospodarcze:

- Stacja paliw - Widawa (dawny SKR)
- Stacja paliw - Widawa - rynek
- Zakład produkcji tektury falistej - Rogóźno
- Rozlewnia gazu - Rogóźno
- Z-d piekarski - Widawa
- Z-d piekarski - Widawa
- Produkcja palet -
- Piekarnia - centrum Widawy
- Piekarnia - budynek po dawnym GS.

Funkcjonująca w miejscowości Ligota ferma drobiu została zlikwidowana.

### **- polityki przestrzennej**

Generalnie na obszarze Parku notuje się zgodność charakteru i poziomu intensyfikacji zagospodarowania z cechami środowiska przyrodniczego oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie.

Dla osiągnięcia bardziej optymalnej i właściwej sytuacji w tym zakresie należy:

### **Środowisko przyrodnicze:**

- doprowadzić do skutecznej ochrony ostoi przyrody oraz istniejących i postulowanych form ochrony zgodnie z wymogami ustawy o *ochronie przyrody* oraz aktów prawnych w sprawie ich utworzenia
- udrożnić korytarze ekologiczne poprzez likwidację barier lub minimalizację ich ujemnych skutków dla środowiska
- zahamować oddrzewianie krajobrazu Parku poprzez istotne zwiększenie zadrzewień, zakrzewień oraz skupisk roślinności o różnych funkcjach
- pozostawić nieuregulowane odcinki rzek i cieków, szczególnie tych, których funkcje przyrodnicze nie uległy dotychczas dewastacji
- zlikwidować niezorganizowany zrzut ścieków oraz „dzikie” wysypiska śmieci
- wdrożyć system selektywnej zbiórki odpadów
- chronić grunty o wysokich klasach bonitacyjnych przed nieuzasadnionym zagospodarowaniem na cele nierolnicze
- realizować lub unowocześniać techniczne urządzenia ochrony środowiska, szczególnie w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, ochrony powietrza i ochrony przed hałasem
- doprowadzić do wzrostu produkcji energii z odnawialnych zasobów energetycznych.



### Środowisko kulturowe

Najważniejszym kierunkiem polityki przestrzennej w tej dziedzinie na obszarze Parku będzie:

- rewaloryzacja oraz wykorzystanie do promocji Parku istniejących cennych obiektów i zespołów zabytkowych
- racjonalne i zgodne z wymogami konserwatorskimi zagospodarowanie, użytkowanie oraz udostępnianie obiektów i zespołów zabytkowych
- poprawa ładu przestrzennego poprzez harmonijne powiększanie architektury i krajobrazu
- uporządkowanie lub rewaloryzacja zabytkowych cmentarzy i obiektów kultowych.

### Środowisko społeczno – ekonomiczne

Tutaj za istotny element polityki należy uznać tworzenie korzystnych warunków (w tym terenowych) stymulujących rozwój różnych form aktywizacji, do których zaliczono alternatywne źródła dochodu, obsługę turystyki, głównie agroturystyki oraz nowe segmenty usług publicznych.

### Leśnictwo

Należy kontynuować trwale zrównoważoną wielofunkcyjną gospodarkę leśną uwzględniającą:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia oraz równowagę przyrodniczą
- ochronę dotychczasowej różnorodności biologicznej środowiska leśnego
- szczególną ochronę lasów stanowiących naturalne fragmenty przyrody, chroniących środowisko przyrodnicze, spełniających funkcje krajobrazowe, glebochronne i wodochronne
- powiększenie zasobów leśnych Parku w wyniku zalesień gruntów marginalnych rolniczo, przebudowy drzewostanów itp.

#### - turystyki i rekreacji

Udział powierzchni istniejącej i projektowanej zabudowy letniskowej i rekreacyjnej w stosunku do powierzchni zabudowy ogółem na fragmentach obszarów gmin wchodzących w skład PKMWiW według ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków oraz planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego wynosi:

GMINA	CAŁKOWITA POW. ZABUDOWY [HA]	POW. ZABUDOWY LETNISKOWEJ [HA]	UDZIAŁ ZABUDOWY LETNISKOWEJ [%]
Zapolice	241,2	92,6	38,4
Konopnica	643,1	171,7	26,7
Sędziejowice	275	55	20
Widawa	437,3	80,5	18,4
Burzenin	412,8	68,2	16,5

Pozostałe gminy nie mają terenów rekreacyjnych i letniskowych na obszarze PKMWiW.

Największy udział powierzchni terenów rekreacyjnych i letniskowych w stosunku do całości zabudowy mają gminy: Zapolice i Konopnica, co spowodowane jest względną atrakcyjnością turystyczną tych gmin (duża lesistość oraz wysokie walory krajobrazowe).

Zabudowa letniskowa i rekreacyjna skoncentrowana jest w dwóch ciągach o orientacji południkowej; wzdłuż Warty oraz Grabi i Widawki. Gęstość zabudowy letniskowej wzrasta w pobliżu kompleksów leśnych (np. w rejonie Konopnicy) oraz na atrakcyjnych krajobrazowo i widokowo terenach (np. w rejonie Majaczewic).

### Gmina Burzenin

Na terenie gminy znajduje się jeden z trzech historycznych układów urbanistycznych wchodzących w obszar Parku (w Burzeninie), liczne unikatowe założenia archeologiczne (wpisane do rejestru: w Tyczynie i Witowie, nie wpisane do rejestru: w Kolonii Tyczyn, Ligocie, Szczawnie i Witowie), obiekty sakralne (Burzenin), założenia parkowe (Niechmirów) i rezydencjonalne (Witów i Wolnica Niechmirowska) objęte ochroną konserwatorską oraz malownicze punkty widokowe na dolinę Warty w okolicy Majaczewic, Witowa i Burzenina. Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Burzenin** - historyczna miejscowość o średniowiecznym rodowodzie z zachowanym układem rozplanowania, zabytki: kościół parafialny p.w. św. Wojciecha i św. Stanisława XVII wieku.
- **Jarocice** - stanowisko archeologiczne - osada kultury prapolskiej z VII – IX wieku, kapliczka z początku XX wieku.
- **Majaczewice** – piec do wypału wapna, dawny kamieniołom powstały w naturalnym podcięciu erozyjnym zachodniego stoku doliny Warty.
- **Niechmirów** - pozostałości parku dworskiego o powierzchni 5 ha z przełomu XVIII/XIX wieku z relikami dworu, duże cmentarzysko kultury łużyckiej.
- **Witów** – założenie parkowo - rezydencjonalne i archeologiczne (grodzisko), punkty widokowe na dolinę Warty.

Penetrację turystyczną gminy utrudnia brak jakiejkolwiek bazy noclegowej i infrastruktury turystycznej.

Zabudowa letniskowa koncentruje się wzdłuż doliny Warty w miejscowościach: Antonin, Strumiany, Majaczewice, Waszkowskie i Wolnica Niechmirowska, a jej powierzchnia wynosi 68,2 ha.

### Gmina Konopnica

Obszar gminy Konopnica, ze względu na swoje walory przyrodniczo – krajobrazowe, posiada najlepsze warunki do rozwoju turystyki. Rozległe kompleksy leśne, dolina rzeki Warty, a także liczne obiekty o wysokich walorach kulturowych oraz stosunkowo dobrze rozwinięta baza turystyczna zachęcają do eksploracji turystycznej okolic Konopnicy.

Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Konopnica** – wczesnobarokowy kościół p.w. ś.w. Rocha z 1642 roku, dwór Kozarskich. Wąż (XIX wiek), cmentarz wojenny z II wojny światowej, wczesnośredniowieczne grodzisko stożkowe.
- **Rychłocice** – dwór klasycystyczny, wzniesiony w latach 1820 – 30, zabytkowy park wokół dworu, drewniany kościół kryty gontem.

Baza turystyczna w gminie rozwinięta jest stosunkowo dobrze, składają się na nią punkty gastronomiczne i ośrodki wypoczynkowe w Konopnicy i Rychłocicach, a także gospodarstwo

agroturystyczne w Strobinie i pole namiotowe w Konopnicy. W planach jest utworzenie dwóch pól namiotowych (w Strobinie i w okolicach Małej Wsi).

Zabudowa letniskowa skoncentrowana jest w sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych i doliny Warty. Największe skupisko znajduje się na południe od Konopnicy (na zachodnim brzegu Warty), w Strobinie (na wschodnim brzegu Warty) oraz w okolicy Rychłocic i Małej Wsi (powierzchnia łączna zabudowy letniskowej wynosi 171,7 ha).

#### **Gmina Ostrówek**

W skład Parku niewielki obszar gminy wraz z wsiami Dymek i Wielgie. Brak dużych kompleksów leśnych w najbliższym otoczeniu tych miejscowości oraz niedostateczna baza turystyczna powodują, że jedyną dostępną formą turystyki jest rekreacja letniskowa.

#### **Gmina Rusiec**

W skład Parku wchodzi niewielki obszar gminy, na którym nie ma żadnych obiektów przedstawiających wartość kulturową ani pełniących funkcje turystyczno – rekreacyjne.

#### **Gmina Sędziejowice**

Fragment gminy Sędziejowice wchodzący w skład Parku charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi (rzeka Grabia, duży poziom lesistości), raczej przeciętnymi walorami kulturowymi i słabo rozwiniętą bazą turystyczną, toteż dominującą formą turystyki jest rekreacja letniskowa. W planach jest utworzenie kąpieliska (Nowe Kozuby).

Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Wola Wężykowa** - drewniany młyn wodny z końca XIX stulecia, czynny do 1946 roku, ruiny murowanego dworu obronnego (z XVI wieku).
- **Zamość** - cmentarz wojenny z czasów I wojny światowej, na którym spoczywają żołnierze polegli w jednej z bitew, jaka rozegrała się w okolicy pod koniec 1914 roku.

Zabudowa letniskowa koncentruje się wzdłuż rzeki Grabi (głównie na wschodnim brzegu) w miejscowościach: Nowe Kozuby, Grabica i Grabno. Łączna powierzchnia zabudowy letniskowej wynosi 55 ha.

#### **Gmina Sieradz**

Obszar gminy wchodzący w skład Parku charakteryzuje się umiarkowanymi walorami krajobrazowymi i kulturowymi i stosunkowo dobrze rozwiniętą bazą turystyczną, którą tworzą pole kempingowe w miejscowości Borzewisko, oraz pole namiotowe i gospodarstwo agroturystyczne w miejscowości Chojne. W planach jest utworzenie trzech kąpielisk (w Chojnem, Borzewisku i Okopach).

Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Chojne** - późnorennesansowy kościół p.w. św. Anny wzniesiony w 1599 roku, murowany dwór w Chojnem wzniesiony w XVII wieku, dwór otoczony jest zabytkowym parkiem. Chojne posiada zabytkowy historyczny układ urbanistyczny.

- **Okopy** - resztki grodziska pierścieniowego, będącego reliktem wczesnośredniowiecznego grodu zamieszkanego w X - XIII stuleciu.

### Gmina Widawa

Ze względu na rolniczy charakter i niewielką lesistość, gmina Widawa charakteryzuje się umiarkowanymi walorami krajobrazowymi, co w połączeniu ze słabo rozwiniętą bazą turystyczną nie sprzyja rozwojowi turystyki (sytuację może nieco poprawić urządzenie kąpieliska projektowanego na rzece Widawce w pobliżu ujścia Niecieczy), jednak na korzyść gminy przemawia miejscowość Widawa ze swoimi licznymi zabytkami i historycznym układem urbanistycznym.

Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Brzyków** – kościół (wzniesiony w latach 1860 – 72). Wokół Brzykowa wznoszą się wapienne wzgórza jurajskie z nieczynnymi wapiennikami.
- **Widawa** - zespół dawnego klasztoru o.o. Bernardynów, na który składają się: barokowy kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego oraz klasztor fundacji Wężyków (właściciele Widawy w XV - XVII stuleciu), wzniesiony w 1638 roku i przebudowany w XVIII stuleciu, dawna synagoga wzniesiona w połowie XIX stulecia, cmentarz żydowski.
- **Zborów** - drewniany młyn wodny wzniesiony w 1917 roku.

Zabudowa letniskowa na terenie gminy koncentruje się w dwóch, znacznie oddalonych od siebie, kompleksach: w Kolonii Rogóźno o powierzchni 38,1 ha (na zachodnim brzegu Widawki) i w Siemiechowie o powierzchni 42,4 ha (na wschodnim brzegu Warty). Pozostałe obszary gminy wchodzące w skład Parku nie przedstawiają wysokich walorów turystycznych i krajobrazowych.

### Gmina Zapolice

Obszar gminy Zapolice wchodzący w skład Parku charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi, umiarkowanymi walorami kulturowymi i stosunkowo dobrze rozwiniętą infrastrukturą turystyczną, na którą składają się: stadnina koni w Rembieszowie, punkt gastronomiczny i pole namiotowe w miejscowości Pstrokonie i w okolicach Strońska.

Najciekawsze miejscowości na terenie gminy:

- **Pstrokonie** – dawny zespół dworsko – parkowy z eklektycznym dworem otoczonym starodrzewem dębowym.
- **Rembieszów** - murowana kaplica dworska z początku XIX stulecia, wzniesiona w stylu klasycystycznym – obecnie kościół parafialny p.w. Najświętszej Marii Panny.
- **Strońsko** - późnoromański kościół parafialny p.w. św. Urszuli z pierwszej połowy XIII wieku, rozbudowany w 1726 roku, resztki parku podworskiego z początku XIX wieku.

Zabudowa letniskowa koncentruje się na zachodnim brzegu Warty (w miejscowościach: Pstrokonie i Zamoście), w międzyrzeczu Warty i Widawki (w miejscowości Jeziorko) oraz nad Widawką (w miejscowości Rembieszów), łącznie 92,6 ha.

## Gmina Zduńska Wola

W skład Parku wchodzi niewielki obszar gminy, na którym nie ma żadnych obiektów przedstawiających wartość kulturową ani pełniących funkcje turystyczno – rekreacyjne.

### **6. Charakterystyka i ocena stanu zagospodarowania przestrzennego w zakresie elementów mogących wpłynąć na wartości chronione w Parku**

Główny wyróżnik parku krajobrazowego w stosunku do parku narodowego i rezerwatu przyrody to możliwość gospodarczego wykorzystania gruntów pozostających w jego granicach pod warunkiem racjonalnego ich wykorzystania.

Pewne jego fragmenty posiadające status rezerwatów przyrody podlegają ochroni ścisłej lub częściowej.

W **gospodarce leśnej** dominującą formą przyrody są lasy państwowe, którą prowadzi się zgodnie z ustaleniami planów urządzania lasów dla poszczególnych nadleśnictw. Lasy różnią się między sobą typem siedliskowym i drzewostanem. Według ogólnych zasad na terenach lasów wchodzących w obszar parków istnieje konieczność ochrony ich powierzchni, uzupełnianie i powiększanie zasobów oraz przebudowy tych drzewostanów. Generalnie cele produkcyjne gospodarki leśnej nie są sprzeczne z ogólnymi celami tworzenia parków krajobrazowych i nie odgrywają roli pierwszoplanowej. Wysoka lesistość winna charakteryzować obszar parku dlatego konieczna jest bezwzględna ochrona lasów, jak i dolesienia na glebach o niskiej produktywności rolnej oraz na obszarach wodochłonnych. Ma to duże znaczenie ekologiczne, ochronne i gospodarcze. Istotną rolę w wyborze terenów pod zalesienia odegrały względy fizjonomiczne krajobrazu. Lasy o charakterze możliwie naturalnym, o dobrych cechach mikroklimatu leśnego stanowią osobną grupę lasów. Są to z reguły lasy położone w promieniu 3 – 5 km od ośrodków turystycznych takich jak Burzenin, Konopnica czy Widawa.

W **gospodarce rolnej** przyjmuje się zasadę racjonalnego gospodarowania. Krajobraz rolniczy w połączeniu z lasami i zadrzewieniami odgrywa dominujące znaczenie w Parku. Podstawowa prawidłowość gospodarowania gruntami w Parku jest ochrona gruntów rolnych i ograniczenie możliwości jej zamiany na cele nierolnicze (nieleśne). W rolnictwie winno się ograniczać możliwość rozdrobnienia gospodarstw rolnych, gdyż jest to powodem zintensyfikowania i rozpraszania zabudowy, co wpływa ujemnie na przekształcenie krajobrazu. Wiele obszarów wykorzystywanych rolniczo stanowić może miejsca produkcji tzw. „zdrowej żywności”.

W **gospodarowaniu wodami** obszar Parku nie charakteryzują zbyt wielkie zmiany i zaburzenie stosunków wodnych. Utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i powierzchniowych w naturalnych zbiornikach wodnych, a także zapewnienie prawidłowego jej przepływu powodują konieczność zaniechania prac melioracyjnych w Parku. Duże znaczenie w przywróceniu stanu zasobów wodnych będzie miała budowa obiektów małej retencji „Rembieszów - Pstrokonie” i „Podgórze”. Obecnie natomiast retencyjność naturalną zapewniają torfowiska, tereny podmokłe, obszary źródłiskowe, ciek, starorzecza oraz zbiorniki wodne. W aspekcie zanieczyszczenia wód, gdzie jest jeszcze wiele do zrobienia w zakresie poprawy ich czystości. Nie bez znaczenia są prace naprawcze również na zewnątrz Parku na ciekach doń wpływających.

W **zakresie osadnictwa** przy zróżnicowanym wskaźniku gęstości zaludnienia dla poszczególnych rejonów Parku uznać należy za dominujące wiejskie jednostki osadnicze. Istnienie osadnictwa stwarza całą gamę problemów wymagających rozwiązania głównie w zakresie negatywnego oddziaływania na środowisko. Za jeden z podstawowych błędów w rozwoju osadnictwa należy uznać trend dotyczący obudowy dróg komunikacyjnych, co powoduje powstanie barier ekologicznych i niszczenie walorów widokowych.

Park krajobrazowy to obszar wielofunkcyjny o różnym stopniu wzajemnego przenikania się funkcji. Za niezbędne uznaje się zatem ustalenie stopnia zgodności zakładanej funkcji turystycznej z funkcjami pozostałymi. Za najważniejszy problem w skali ogólnej w zagospodarowaniu Parku należy uznać lokalizowanie i inwestowanie (zabudowa letniskowa i mieszkaniowa) na potencjalnych terenach zagrożenia powodziowego. Tereny te położone w dolinach rzek, będące jednocześnie korytarzami ekologicznymi, winny zostać wolne od kubaturowych form zainwestowania.

Generalnie należy ocenić, że obszar Parku nie uległ zasadniczym zmianom w zakresie środowiska naturalnego oraz jego krajobrazu i przy daleko idącej rozwadze i ostrożności elementy te zostaną zachowane.

## **V. INWENTARYZACJA ZASOBÓW, TWORÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY, WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ WARTOSCI KULTUROWYCH PARKU**

### **V.1. ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ**

#### **1. Budowa geologiczna**

Skomplikowana budowa geologiczna Parku wynika z jego położenia na granicy dwóch wielkich jednostek strukturalnych: Monokliny Śląsko – Krakowskiej oraz Niecki Łódzkiej. Granica ta przebiega z północnego – zachodu na południowy – wschód, od Woli Będkowskiej przez Burzenin, Widawę w kierunku Szczercowa.

Współczesna powierzchnia obszaru Parku zbudowana jest przede wszystkim z utworów pochodzenia lodowcowego zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego oraz osadów eolicznych i rzecznych, należących łącznie do systemu czwartorzędowego. Najstarsze osady, od karbonu do górnej jury, znane są jedynie z otworów wiertniczych. Karbon jest reprezentowany przez piaskowce i mułowce, z permu pochodzą piaskowce, zlepieńce i iłowce oraz cechsztyńskie sole kamienne i anhydryty, przewarstwione iłowcami i dolomitami o miąższości dochodzącej do 150 m. Utwory triasu o przeciętnej miąższości ponad 1 200 m reprezentowane są przez osady ze wszystkich ogniw stratygraficznych tego okresu. Są to przede wszystkim piaskowce, iłowce, margle, wapienie i dolomity.

Zbadane osady mezozoiczne nawiązują do dwóch omawianych wcześniej jednostek strukturalno – tektonicznych. Wapienie górnourajskie są związane z Monokliną Przedsudecką, zaś do Niecki Łódzkiej należą piaski i żwiry dolnokredowe. W strefie kontaktu jednostek (rejon Burzenina, Wielkiej Wsi) utwory mezozoiczne przebijają osady trzeciorzędowe oraz czwartorzędowe i w formie wychodni pojawiają się na powierzchni terenu.

Do osadów trzeciorzędu zaliczono utwory zwietrzelinowe i rumoszone występujące na kopalnych powierzchniach mezozoiku pod osadami neogeńskimi i czwartorzędownymi. Utwory neogenu reprezentowane są przez piaski, mułki i ły z wkładkami węgla brunatnego.

Osady czwartorzędowe to wspomniane już utwory pochodzenia lodowcowego (piaski, żwiry, glina zwałowa, mułki i ły zastoiskowe) oraz osadów eolicznych (piaski) i rzecznych. Najmłodsze osady związane są z akumulacją utworów mineralno – organicznych w dolinach rzek. Są to torfy, piaski i żwiry rzeczne, namuły piaszczysto – humusowe i piaski humusowe.

#### **2. Złoża surowców**

Kopaliny użyteczne, występujące na terenie objętym opracowaniem, obejmują następujące grupy surowców:

- ❖ surowce krzemionkowe (okruchowe):
  - piaski wydmore
  - piaski wodnolodowcowe, zwałowe i rzeczne
  - piaski i żwiry wodnolodowcowe

- ❖ surowce ilaste:
  - gliny zwałowe
- ❖ surowce węglanowe:
  - wapienie, margle
- ❖ surowce energetyczne:
  - torf
- ❖ surowce chemiczne:
  - fosforyty.

W najnowszym *Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce (według stanu na dzień 31 grudnia 2003 roku)* z terenem Parku związane są następujące złoża:

NAZWA ZŁOŻA	KOPALINA	GMINA	POWIAT	STAN ZAGOSPODAROWANIA	ZASOBY GEOLOGICZNE
<b>Burzenin</b>	fosforyty	BURZENIN, WIDAWA, ZAPOLICE, SIERADZ	sieradzki, łaski, zduńskowski	rozpoznane wstępnie (w kategorii C2)	tylko pozabilansowe
<b>Majaczewice</b>	wapień i margiel dla przemysłu wapienniczego	BURZENIN	sieradzki	zaniechane	16 000 ton
<b>Wielka Wieś</b>	wapień i margiel dla przemysłu cementowego	WIDAWA	łaski	rozpoznane szczegółowo (w kategorii A+B+C1)	92 761 000 ton
<b>Wola Kleszczowa</b>	surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	WIDAWA	łaski	rozpoznane wstępnie (w kategorii C2)	3 490 000 m <sup>3</sup>

Zródło: *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce (według stanu na dzień 31 grudnia 2003 roku)*.  
Ministerstwo Środowiska. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2004 rok.

**Surowce krzemionkowe** (okruchowe) występują na terenie Parku pospolicie, przy czym piaski wydymowe tworzą wydmy lub pokrywy na obszarach wysoczyznowych i powierzchniach tarasów nadzalewowych. Piaski i żwiry rzeczne budują tarasy nadzalewowe i zalewowe dolin rzecznych, a piaski i żwiry wodnolodowcowe tworzą formy wypukłe okolic Ligoty, Izidorowa, Dąbrowy Widawskiej i Mieściska oraz rozległe równiny wysoczyznowe w okolicach Chrustów czy Dębiny. Piaski kwarcowe występują w południowo – zachodnim obrzeżeniu niecki łódzkiej w strefie Wola Będowska – Ligota Burzeńska – Zawady, ich miąższości wahają się od 30 do 60 m. Znaczne powierzchnie wysoczyzn morenowych w Parku pokryte są płatami glin zwałowych. Znaczenie surowcowe mają osady występujące bezpośrednio na powierzchni lub pod niewielkim (do 2 m) nakładem piasków różnej genezy. Cechą charakterystyczną glin zwałowych jest duże zróżnicowanie składu petrograficznego i zmienność wykształcenia litologicznego, które jest wynikiem procesów towarzyszących powstawaniu glin oraz wtórnych przemian fizyko – chemicznych.

**Iły zastoiskowe** zajmują niewielkie obszary w okolicach Widawy, Woli Kleszczowej i Rogoźna. Znaczenie surowcowe mają osady występujące bezpośrednio na powierzchni bądź pod niewielkim (do 4 m) nakładem piasków czy glin. W okolicach Woli Kleszczowej miąższość iłów zastoiskowych sięga nawet 13 m. Zaletą występujących tutaj iłów i mułków zastoiskowych pod kątem przydatności dla ceramiki budowlanej jest znaczna jednolitość frakcjonalna oraz brak większych okruchów skalnych.



**Wapień i margle** tworzą południowo – zachodnie obrzeże niecki łódzkiej i strefę graniczną tej jednostki z monokliną śląsko – krakowską. W rejonie Burzenina skały węglanowe występują na powierzchni lub bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi, a im dalej na południe tym bardziej przykryte są piaskami i ilami trzeciorzędowymi. Miąższość osadów dochodzi do 170 m. Osady wapienne są poprzecinane licznymi uskokami.

**Torfy** tworzą znaczne powierzchnie w dnach dolin Warty, Widawki, Niecieczy i Grabi oraz na tarasie nadzalewowym Warty w okolicy Szynkielowa. W dnach dolin rzecznych torfy powstały w holocenie. Ich miąższość jest niewielka, przeważnie nie przekracza 1 m. Maksymalna miąższość torfów w dnie doliny Widawki koło Podgórza sięga 1,5 m, a w dnie doliny Warty koło Siemiechowa wynosi 2,1 m. W pradolinie Niecieczy torfy zajmują powierzchnie ponad 400 ha o miąższości do 2,3 m. W podłożu torfów występują przeważnie piaski, lokalnie koło Ochla spotyka się również gytie i rudy darniowe. Torfy osiągają największe miąższości w starorzeczach położonych na tarasach nadzalewowych Warty między Szynkielowem, Górką Konopnicką a Żabieńcem. Warstwy torfów osiągają grubość 3 m.

Eksploatacja torfów jako surowca energetycznego jest nieopłacalna ze względu na ich słabe właściwości technologiczne. Negatywnym skutkiem tej eksploatacji jest postępujące osuszanie terenów leśnych. Odprowadzenie nadmiaru wody z górnych poziomów torfowiska powoduje ich natlenienie, co sprzyja rozwojowi drobnoustrojów powodujących murszenie i zanikanie pokładów torfowych. Osuszone torfowiska są narażone na niebezpieczeństwo pożaru.

Złoże **fosforytów** ma kształt pasa o zmiennej szerokości od 300 do 1 500 m i długości około 9 000 m, rozciągającego się między wsiami Stoczki (gmina Sieradz) i Świerczów (gmina Widawa). Serię fosforytonośną stanowią osady piaszczyste kredy górnej. Fosforyty występują w stropie piasków kredowych w formie konkrecji. Objętościowo zajmują one od 27 do 50% serii piaszczystej. Miąższość piasków z konkrecjami fosforytów wynosi średnio 1,5 m. Serie fosforytonośne stwierdzono na głębokości od 4,3 m do 90,3 m. Nadkład o średniej miąższości 30 m stanowią bądź tylko osady czwartorzędowe, bądź osady górnej kredy i czwartorzędu. Złoże nie posiada wartości przemysłowej ze względu na małą wydajność oraz silne zawodnienie mogące w znacznym stopniu utrudniać i podrażać eksploatację.

Ochrona zasobów surowcowych obszaru Parku wymaga przede wszystkim:

- zakazu eksploatacji zasobów torfu
- ograniczenia eksploatacji pozostałych surowców do koniecznego, ekonomicznego minimum.

*Rozmieszczenie udokumentowanych złóż surowców naturalnych przedstawia załączony rysunek.*

### 3. Formy rzeźby terenu – miejsca aktywnych procesów rzeźbotwórczych

Według *fizyczno - geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego* pod względem morfologicznym teren Parku wchodzi w skład pasa Nizin Środkowopolskich, a dokładnie Niziny Południowowielkopolskiej, obejmując fragmenty 4 mezoregionów:

- Kotliny Sieradzkiej
- Kotliny Szczercowskiej

- Wysoczyzny Łaskiej
- Wysoczyzny Złoczewskiej.

Obszar opracowania przecina strefa graniczna dwóch jednostek strukturalno – tektonicznych Polski, tj. Niecki Łódzkiej i Monokliny Przedsudeckiej. Granicę tą wyznacza zręb w rejonie Brzykowa, przebiegający pomiędzy Burzeninem a Dąbrową Widawską.

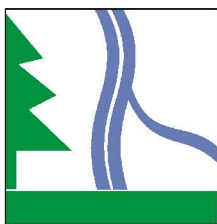
Współczesna rzeźba Parku uformowała się w wyniku oddziaływania złożonych czynników, z których największą rolę odegrało zlodowacenie środkowopolskie stadiału mazowiecko – podlaskiego oraz wpływ tektonicznych i strukturalnych linii podłoża mezozoicznego, do których dostosowała się sieć dolinna.

Na terenie Parku występują następujące formy ukształtowania powierzchni:

- ❖ formy pochodzenia lodowcowego:
  - wysoczyzny morenowe płaskie i faliste
  - zagłębienia i niecki lodowcowe
- ❖ formy pochodzenia wodnolodowcowego:
  - równiny wodnolodowcowe
  - kemy
- ❖ formy pochodzenia eolicznego:
  - wydmy
  - pola piasków eolicznych
- ❖ formy pochodzenia rzecznoego:
  - doliny rzeczne
  - starorzecza
  - ostańce erozyjne
- ❖ formy pochodzenia denudacyjnego:
  - niecki denudacyjne
  - dolinki nieckowate
- ❖ formy utworzone przez roślinność:
  - równiny torfowe.

Powierzchnie wysoczyznowe osiągają wysokości 160 – 170 m n.p.m., a w szczytowych partiach nawet 180 m n.p.m. (np. w Izidorowie). Ponad te powierzchnie wznoszą się dwa zespoły form wypukłych typu kemowego o wysokości względnej 10 – 30 m. Tworzą je Pagóry Burzenińskie, nawiązujące do wychodni wapieni górnourajskich wzdłuż biegu linii strukturalnej z południowego – wschodu na północny – zachód (Witoldów – Burzenin), oraz Pagóry Strobińskie występujące w okolicy Mieściska i Strobina.

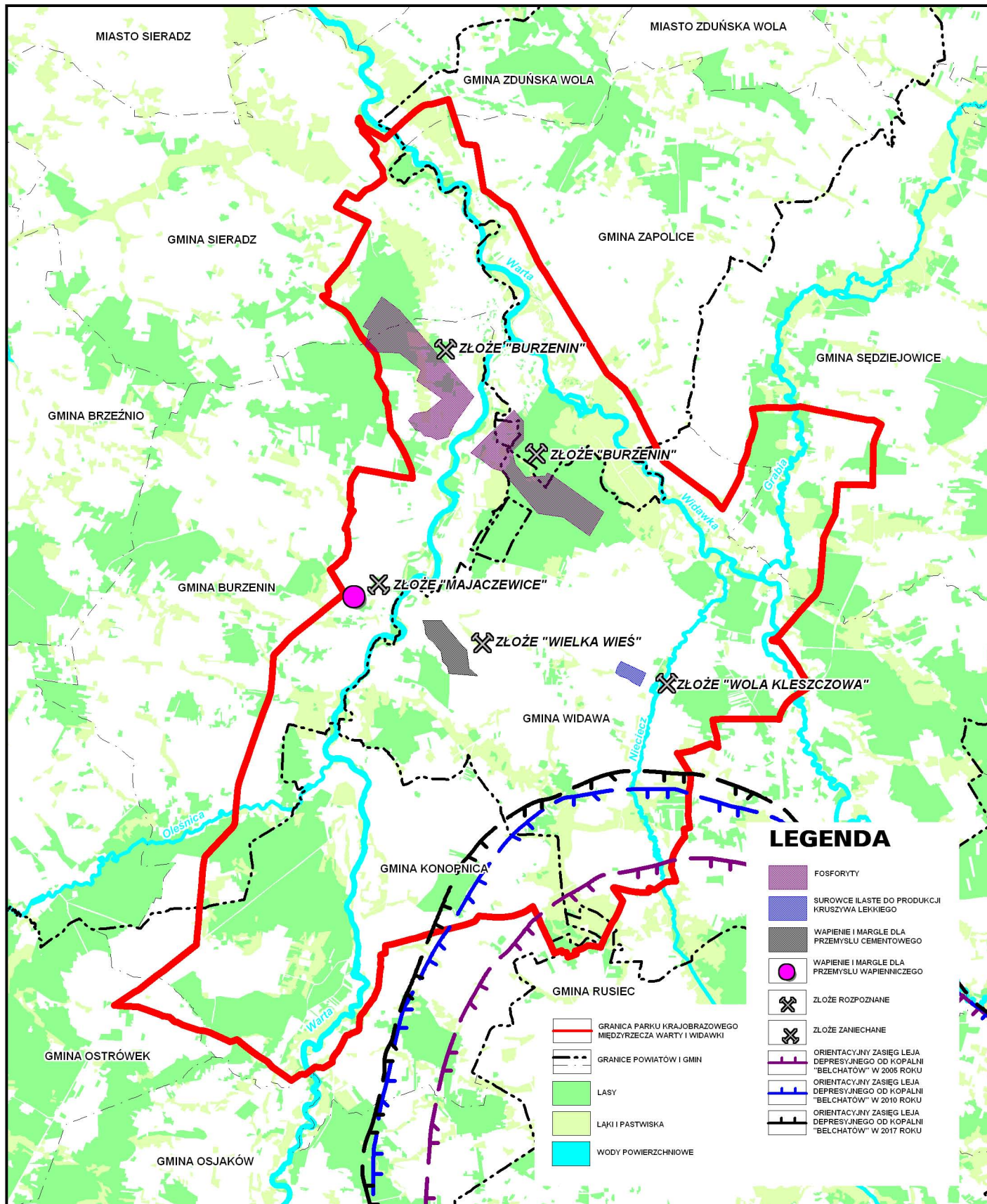
Na terenie Parku powszechnie spotykane są pozostałości procesów eolicznych. Wydmy najliczniej występują w międzyrzeczach Oleśnicy i Warty, Warty i Widawki oraz Widawki i Niecieczy. Tworzą formy wałowe o wysokościach od 3 do 6 metrów. Najokazalsze pagórki wydmowe, osiągające prawie 10 metrów wysokości, występują pod Szynkielowem, Dołkami, Wolą Będkowską i Brodem Widawskim, gdzie wkraczają na obszary wysoczyznowe.



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIENEJ

**Udokumentowane złoża surowców mineralnych**



Powierzchnie wysoczyzn rozcięte są dolinami Warty z Oleśnicą oraz Widawki z Grabią i Niecieczą. Doliny stanowią dominującą formę rzeźby powierzchni Parku (ponad połowę całego terenu). Dna dolin Warty i Widawki, nachylone ku północnemu – zachodowi, położone są na wysokości 150 – 136 m n.p.m.. Wysokości względne stoków dolin przekraczają fragmentami 10 metrów, a na odcinku Beleń – Strońsko od 20 do 30 metrów. Do dolin Warty i Widawki nawiązują doliny rzeczne niższego rzędu oraz liczne dolinki nieckowate i niecki denudacyjne. Znaczne powierzchnie w dnach dolin rzecznych oraz liczne starorzecza zajęte są przez równiny torfowiskowe. Największy powierzchniowo obszar torfowiskowy występuje w pradolinnym biegu Krasowy i Niecieczy od miejscowości Rusiec po Kurówek Grabowski, Ochle, Bród Widawski, Siemiechów. Miąższość torfu jest tu zmienna w zależności od zarysu dawnego łóżyska rzeki i wynosi od 0,2 do 2 metrów.

Do cennych obiektów środowiska abiotycznego Parku należą:

- **strefa krawędziowa wschodniego stoku doliny rzeki Warty w rejonie Belenia i Strońska** - osiąga wysokości względne rzędu 20 – 30 metrów. Rzeka podcięła na tym odcinku zachodni skraj Wysoczyzny Łaskiej, ujawniając fragmenty gliny morenowej stadium Warty, włożonej w starszą kopalną formę wklęsłą. Pod Beleniem krótka, ale głęboka dolina poboczna nacina horyzont podziemnych wód czwartorzędowych i uzyskuje stabilny system zasilania podziemnego. U wylotu na terasę denną Warty dolina usypuje stożek napływowy. Wschodniej, erozyjnej krawędzi doliny Warty umocnionej roślinnością nie będą zagrażały procesy stokowe pod warunkiem wprowadzenia zakazu lokalizacji zabudowy oraz usuwania istniejących zarośli i zakrzaczeń. Strefa krawędziowa stanowi ciąg widokowy na rozległą panoramę doliny Warty. Ewentualna zabudowa w strefie przykrawędziowej powinna uwzględniać otwarcia na panoramę doliny.
- **profil poprzeczny przełomowego odcinka doliny rzeki Warty w rejonie Burzenina – Strumiany** - widoczny jest wzdłuż drogi Burzenin – Widawa. Zachodni stok doliny (przy górnej krawędzi) zbudowany jest z wapieni górnajurajskich, które pod współczesną rzeką zalegają na 20 m głębokości, przykryte piaskami i żwirami aluwialnymi. Terasa zalewowa (denna) uformowana została na wysokości 140 m n.p.m., a jej powierzchnia odznacza się licznymi obniżeniami zajętymi przez starorzecza. Drugi stopień terasowy wykształcony na wysokości 144 m n.p.m. jest widoczny po południowej stronie drogi Burzenin – Widawa. Pokrywa akumulacyjna tej terasy, nazywanej średnią, zbudowana jest z piasków i żwirów. Dalej w kierunku Widawy zaznacza się trzeci stopień terasowy, rozwinięty do 154 m n.p.m., a utworzony z piasków i mułków z pokrywami piasków eolicznych, miejscami tworzących niskie zespoły wydmore o wysokościach 2 – 6 m. Wymienione trzy terasy mają w tym przekroju wysokości względne 2, 6 i 12 m w stosunku do średniej wody w Warcie. Terasa denna doliny Warty pochodzi z holocenu, terasy nadzalewowe z vistulianu. Zagospodarowanie terasy dennej jest dwudzielne, w obniżeniach starorzeczy występują łąki, wyżej położone fragmenty użytkowane są rolniczo. Również drugi stopień terasowy wykorzystywany jest pod uprawy rolne, a trzeci częściowo zalesiony (zespoły wydmore). Układ poziomów terasowych w omawianym profilu jest dostępny do obserwacji i przydatny dla celów dydaktycznych do rekonstrukcji ewolucji doliny Warty. Panorama przekroju doliny Warty powinna być chroniona przed wprowadzaniem zabudowy na wyeksponowanych tutaj stopniach terasowych.

- **zespół parowów i stożków napływowych w rejonie Majaczewic i Burzenina** - rozwinięty jest na zachodnim stoku doliny Warty pomiędzy miejscowościami Burzenin i Majaczewice. Wody epizodyczne pochodzące z zasilania atmosferycznego nacinają strefę krawędziową terasy wysokiej doliny Warty tworząc debra i parowy. Powierzchnia terasowa tworzy stopień położony poniżej równiny wysoczyznowej od 4 do 8 m, ale jednocześnie od 8 do 10 m powyżej dna dolinnego z terasą zalewową. U wylotów parowów tworzą się stożki napływowe nakładające się na terasę denną Warty. Obiekt stanowi przykład wydajności współczesnych procesów denudacyjnych. Ze względu na występujące żywe procesy erozyjne wskazana jest ochrona obszaru poprzez umacnianie roślinnością krawędzi erozyjnych, a w miejscach, gdzie takie umocnienie już jest należy chronić je przed usuwaniem. W rejonie Majaczewic - Burzenina rozwój budownictwa letniskowego powinien być zahamowany na obecnym etapie.
- **krawędź tektoniczna górnourajskiej struktury zrębowej w rejonie Brzykowa i Wielkiej Wsi** - rozcięcie struktury zrębowej Brzykowa przez dolinę Warty widoczne jest w postaci krawędzi erozyjnych występujących pomiędzy miejscowościami Wielka Wieś i Majaczewice. Na wschodnim stoku doliny o wysokości względnej 15 m (145 – 160 m n.p.m.), przy jego górnej krawędzi, widoczne jest odsłonięcie utworów jurajskich (kimeryd dolny) - wapieni i margli. Odsłonięcie nosi nazwę Góry Winnicy i objęte jest ochroną rezerwatową. Obiekt kwalifikuje się dla celów dydaktyczno – naukowych związanych z rzeźbą terenu i budową geologiczną oraz stanowi ciąg krajobrazowy na dolinę Warty.
- **pradolina rzeki Niecieczy w rejonie Siemiechowa, Osieczna, Brodu Widawskiego i Grabówia** - powstała w wyniku połączenia rzek Krasowy i Niecieczy z Wartą w ostatnim okresie zimnym (złodowacenie północnopolskie) wykorzystując część denną obniżenia o prawie kilometrowej szerokości, wytworzonego poniżej 150 m n.p.m. i wypełnionego w znacznej części torfowiskami. Prawdopodobnie pradolina Niecieczy wykorzystwała ślad podobnej, jeszcze wcześniejszej pradoliny, powstałej u schyłku złodowacenia środkowopolskiego. Wylot pradoliny Niecieczy nawiązuje do średniej terasy doliny Warty, co świadczy, że jeszcze w późnym vistulianie Nieciecz płynęła do Warty. Zachodni bieg łukowej części dna pradoliny wskazuje na podziemny nurt wód aluwialnych zasilających torfowiska. Lokalna eksploatacja torfowisk prowadzona przez miejscową ludność powoduje wysuszanie górnych poziomów torfowiska i ich natlenianie, co sprzyja rozwojowi drobnoustrojów przyczyniających się do zanikania pokładów torfowych (np. w rejonie Łęgu Widawskiego). Osuszane torfowiska stanowią strefę podwyższonego zagrożenia pożarowego. Utrzymanie walorów pradoliny wymaga wprowadzenia bezwzględnego zakazu eksploatacji torfów oraz zakazu drenażu melioracyjnego bądź przynajmniej starannego, proekologicznego sposobu prowadzenia tych melioracji. Odnaczająca się w terenie rzeźbą i charakterem piaszczysto – torfowa pradolina posiada wysokie walory dydaktyczno – naukowe.
- **wał wydmy „Las Rychłocicki”** – znajduje się w lesie na północ od drogi Szynkielów – Konopnica i osiąga wysokości względne od 6 do 10 m. Dłuższa oś wału uformowana jest południkowo pomiędzy starorzeczami, a na jego grzbiecie powstały drugorzędne, małe formy



pagórkowate, wspinające się na wydmy od strony dowietrznej. W celu ochrony wału teren ten zagospodarowano lasem i zaleca się utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania.

- **wały wydymowe w rejonie Krzywki i Bębnowa** - zostały uformowane z piasków eolicznych, które nagromadziły się u podstawy stoku wysoczyzny w rejonie wsi Krzywka, Dymek, Niwki, Bębnów. Formy wałowe osiągają wysokości względne od 3 do 6 m. W celu ochrony wałów teren ten zagospodarowano lasem i zaleca się utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania.
- **fragment wysoczyzny polodowcowej w rejonie Ochla** - uformowany został w postaci wyspy ostańcowej, otoczonej równinami torfowymi występującymi w dnie pradoliny Niecieczy. Górna krawędź zachodniego sektora tej wyspy jest obnażona przez procesy denudacyjne, głównie deflację. We wschodniej części pojawiają się smugi lub płyty piasków eolicznych, które stanowią ekwiwalent ubytku w części zachodniej. Omawiany fragment wysoczyzny posiada walory dydaktyczno – naukowe. Jest to wyraźna ilustracja ogólnej prawidłowości procesów, gdzie fragmenty wysoczyzn eksponowane ku zachodowi są przeważnie odkrywane, a zawietrzne, z nachyleniem ku wschodowi, są powleczone pokrywami piasków eolicznych.
- **wał wydymowy w rejonie Rogoźna** – tworzą go wydmy w okolicach Rogoźna, w międzyrzeczu Widawki i Niecieczy, tworzą formy wałowe osiągające wysokości względne od 3 do 6 m. Omawiane formy utworzone są z piasków pochodzenia eolicznego i stanowią przykład form kształtowanych w okresie peryglacjalnym. W celu ochrony wału teren ten w znacznym stopniu zalesiono i zaleca się kontynuację obecnego sposobu zagospodarowania.

#### **RZEŻBA TERENU - ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRAWNEJ**

##### **✓ użytek ekologiczny „GÓRA CHARLAWA” (jednostka 20.E.U.)**

Kulminacja wału kemowego, zwana Górą Charlawa, stanowi fragment Pagórów Burzeńskich i znajduje się na wysokości 180,4 m n.p.m.. Pagórek Charlawa został przekształcony na skutek eksploatacji żwiru. W odsłonięciu północnej ściany pagórka widoczne są żwiry warstwowe z dużym udziałem lokalnych wapieni, do których od północy przylega glina zwałowa. Wał kemowy ciągnący się od Bogumiłowa przez Prażmów, Izydorów, Zborów powstał na elewacji zrębu Brzykowa i jest przykładem wpływu podłoża podczwartorzędowego na kształt rzeźby współczesnej w środkowej części Niziny Południowowielkopolskiej, a jego kulminacja Charlawa stanowi punkt widokowy na cały obszar międzyrzecza Warty i Widawki.

##### **✓ użytek ekologiczny „MAJACZEWICE” (jednostka 45.E.U.)**

Przedmiotem ochrony jest skarpa (naturalny punkt widokowy), którą stanowi zachodni stok doliny rzeki Warty położony na gruntach wsi Majaczewice w gminie Burzenin.

##### **✓ zespół przyrodniczo - krajobrazowy „GÓRY WAPIENNE” (jednostka 42.E.Z.)**

Odsłonięcia utworów wapiennych górnourajskich występują na południowym skraju miejscowości Burzenin przy drodze w kierunku Szyndzielowa. Kamieniołom powstał w naturalnym podcięciu erozyjnym zachodniego stoku doliny Warty. Utwory górnourajskie w tym rejonie mają miąższość od 251 do 592 m. Stropowa część serii górnourajskich wykształcona jest w postaci ilów wapiennych

i marglistych o miąższości od 2 do 24 m, zalegających na marglach ilastych i wapieniach zawierających faunę. W odsłoniętej ścianie kamieniołomu na uwagę zasługuje prawie metrowa seria zlepow muszlowych występująca na głębokości 7,2 – 8,1 m od powierzchni.

#### **RZEŻBA TERENU - PROPONOWANE FORMY DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ**

##### **✓ użytek ekologiczny „GÓRA CHARLAWA I” (jednostka 21.E.Up.)**

Przedmiotem ochrony jest wierzchołkowa część pagóra kemowego. Tereny położone na wschód od istniejącego użytku ekologicznego „Góra Charlawa” proponuje się objąć ochroną prawną.

##### **✓ zespół przyrodniczo - krajobrazowy „KONOPNICA – MIEŚCISKO” (jednostka 60.E.Zp.)**

Zespół form rzeźby składa się z pozostałości pagóra kemowego należącego do zespołu tzw. Pagórów Strobińskich wraz z fragmentem terasy wysokiej doliny Warty, rozciętej parowem z bruzdami pobocznymi. Wysokość względna terasy wysokiej na tym odcinku doliny osiąga od 8 do 10 m. Forma w całości porośnięta jest lasem. W przedłużeniu drogi z Mieściska ku rzece Warcie znajduje się bruzda erozyjna ze źródłami warstwowo – przelewowymi stanowiącymi przykład wypływu wód podziemnych na powierzchnię. Pomiędzy Mieściskiem i Konopnicą wschodni stok doliny Warty przyjmuje postać krawędzi erozyjnej o wysokościach względnych przekraczających 10. Podcięcie erozyjne przyjmuje postać obrywów i osuwisk umocnionych roślinnością. Pod Konopnicą występuje jedyne czynne osuwisko w dolinie środkowej Warty wraz z niszą osuwiskową. Płaszczyznę ślizgu stanowi tu warciańska glina zwałowa włożona w dolinę kopalną. Konopnicki odcinek doliny Warty jest asymetryczny. Rzeka podcina stok wschodni, natomiast terasy rozwinięte są w kierunku stoku zachodniego. Szerokość dna dolinnego sięga 200 m, a szerokość doliny dochodzi do 4 km.

Elementem zasługującym na uwagę jest grodzisko pierścieniowe kultury polskiej z XIII - XIV wieku.

Jest to cenne stanowisko geomorfologiczne o dużych walorach dydaktyczno - naukowych w zakresie dawnych oraz współczesnych procesów rzeźbotwórczych.

##### **✓ zespół przyrodniczo - krajobrazowy „SZYNKIELÓW III” (jednostka 54.E.Zp.)**

Zespół form i osadów w Szynkielowie tworzy torfowisko uformowane w starorzeczcu rzeki Warty wraz z zamykającym je od północy wałem wydмовym. Wydmy tworzące wał osiągają wysokości względne 6 – 10 m (wysokości bezwzględne 172 – 182 m n.p.m.). Wał uformowany został w najwyższym fragmencie terasy wysokiej międzyrzecza Warty i Oleśnicy. Jego dłuższa oś uformowana jest południkowo, pomiędzy starorzeczami, a jego grzbiet ma drugorzędne formy pagórkowate wspinające się na tę wydmy od strony dowietrznej. Rozcięcie wału wskutek eksploatacji piasku ukazuje obecność czterech horyzontów gleb kopalnych należących do typów alleródzkiego, preborealnego, atlantyckiego i późnoholoceńskiego z czasów historycznych. Gleby te stanowią najlepiej udokumentowany w Polsce Środkowej przykład ewolucji form wydмовych. Kopalne gleby alleródzkie zachowały się w piaskach eolicznych pod 3,5 m nakładem skał młodszych. Profil glebowy ma 10 – 15 cm poziom akumulacyjno – eluwialny o cechach zbrunatniałych gleb bielcowych. Gleba przykryta jest 1 – 2 m pokrywą piasków eolicznych przedatlantyckich. Kopalne gleby atlantyckie przykryte są około 2 m

warstwą piasków eolicznych. Poziom humusowy o barwie ciemnoszarej ma miąższość 10 cm, eluwalny 20 cm, a iluwalny rdzawy nakłada się na starszą glebę kopalną.

✓ **stanowisko dokumentacyjne „REDZEŃ” (jednostka 9.E.Sp.)**

Dobrze wykształcony i widoczny w terenie pagór kemowy posiada odkrywki odsłaniające jego budowę geologiczną z marglami górnokredowymi w osadach wodnolodowcowych z przylegającą gliną zwałową. Towarzyszy mu wylot płaskodennej suchej doliny pobocznej, a dno doliny stanowi przykład współczesnej dynamiki spływu powierzchniowego o charakterze epizodycznym. Obiekt odznacza się wyjątkowymi walorami dydaktyczno – naukowymi, zaleca się wprowadzenie zakazu eksploatacji odkrywki.

✓ **pomnik przyrody „ŹRÓDŁO PULSUJĄCE W KOLONII NIECHMIRÓW” (jednostka 1.E.II.)**

Źródło występuje w płaszczyźnie równinnej terasy dennej rzeki Warty w strefie przystokowej doliny. W okolicach Niechmirowa źródło odznacza się naporowym charakterem wód podziemnych i jest zarazem dobrym przykładem formy wypływu tych wód na powierzchnię.

*Istniejące i proponowane do objęcia ochroną prawną formy ochrony przyrody prezentuje załączony rysunek w skali 1:25 000 Elementy przyrody nieożywionej.*

#### **4. Gleby**

Spośród gleb chronionych na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki występują gleby III klasy bonitacyjnej oraz gleby organiczne.

**Gleby III klasy bonitacyjnej** na terenie Parku zajmują około 1 706 ha, co stanowi 6,7% jego powierzchni. Najwięcej tych gleb zanotowano w gminach Widawa i Konopnica, sklasyfikowano je w oparciu o cechy morfologiczne i fizykochemiczne i zaliczono do gleb dobrych. Na glebach tych poziom wód gruntowych może ulegać stosunkowo dużym wahaniom, jednak w warunkach wysokiej kultury uprawowej i pomyślnego przebiegu pogody osiąga się duże plony pszenicy, buraków cukrowych, warzyw, rzepaku. Gleby te należą do różnych typów i podtypów, których nazwę określa rodzaj skały macierzystej i skład mechaniczny. W granicach Parku występują takie typy gleb mineralnych jak: pseudobielicowy, brunatny (właściwy, wylugowany), czarne ziemie, rędziny. Największy udział w tej klasie gleb mają pseudobielicowe, wytworzone z piasków gliniastych lekkich, pozostałe typy występują w niewielkich kompleksach.



**WYSTĘPOWANIE I BILANS POWIERZCHNIOWY GLEB CHRONIONYCH III KLASY BONITACYJNEJ W PARKU  
KRAJOBRAZOWYM MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI**

LP.	GMINA	POWIERZCHNIA [HA]	WYSTĘPOWANIE
1.	BURZENIN	222,1	- gleby brunatne właściwe w pobliżu miejscowości Sambórz - gleby brunatne wylugowane w okolicach Burzenina
2.	KONOPNICA	594,2	- pseudobielice III klasy w okolicach Szyndzielowa, Rychłocic, Wrońska, Konopnicy - niewielka powierzchnia gleb brunatnych w okolicach Rychłocic
3.	SĘDZIEJOWICE	48,1	- pseudobielice III klasy w okolicach Nowych Kozub - niewielki kompleks rędzin III klasy w pobliżu miejscowości Grabno
4.	WIDAWA	841,6	- pseudobielice w rejonie miejscowości Kocina przy trasie z Widawy do Wielunia - gleby brunatne wylugowane III klasy w okolicach Brzykowa i Kątów - niewielkie powierzchnie rędzin w rejonie Wielkiej Wsi i Izidorowa - czarne ziemie III klasy w pobliżu miejscowości Świerczów, Wola Kleszczowa, Dąbrowa Widawska
	<b>SUMA</b>	<b>1 706</b>	<b>-</b>

**Gleby organiczne** to takie, które zostały wytworzone przy udziale materii organicznej, w warunkach nadmiernego uwilgotnienia gleby torfowe i murszowe. W rozumieniu Ustawy o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* z dnia 3 lutego 1995 roku (Dz.U. Nr 16 poz. 78) są to gleby: mułowe, torfowe, murszowe i murszowate.

Gleby organiczne na terenie Parku zajmują około 1 647 ha i stanowią prawie 6,5% jego powierzchni.

**Gleby mułowe i torfowe** należą do klasy gleb bagiennych, w których aktualnie zachodzi proces bagienny, polegający na gromadzeniu szczątków organicznych w trwale beztlenowych warunkach środowiska silnie uwilgotnionego.

**Gleby murszowe** w systematyce gleb przynależą do klasy gleb pobagiennych, w których proces bagienny został przerwany wskutek naturalnego bądź sztucznego obniżenia poziomu wody gruntowej i w glebach tych rozwinęły się procesy murszenia lub intensywnej humifikacji.

Spośród gleb organicznych w granicach Parku występują nielicznie gleby mułowo – torfowe (0,6%), gleby torfowe torfowisk niskich (2,0%) i gleby murszowo – mineralne (3,9%). W klasyfikacji użytkowej są to kompleksy użytków zielonych średnich i słabych związanych z dolinami bądź naturalnymi obniżeniami terenu.

- Gleby mułowo – torfowe stanowią podtyp gleb mułowych. W ich profilu przeważają warstewki mułowe, wśród których spotyka się warstewki dobrze rozłożonego i zhumifikowanego torfu. Największe skupisko tego rodzaju gleb notuje się w gminach Burzenin i Widawa.
- Gleby torfowe torfowisk niskich wytworzyły się z torfów na torfowiskach niskich (na piaskach zalegających poniżej 40 cm) i powstały w wyniku procesów torfotwórczych w warunkach bogatego

w składniki mineralne środowiska wodnego. Największy kompleks tych gleb zanotowano w gminach Konopnica, Widawa i Burzenin.

- W Parku najliczniej występują gleby murszowo – mineralne, które są podtypem gleb murszowych w klasie gleb pobagiennych, powstałe w wyniku zalegania płytkiej warstwy torfu na gruncie mineralnym (piasek luźny), która z czasem murszeją. Najwięcej tych gleb zanotowano w gminach Widawa, Sieradz, Konopnica i Sędziejowice.

**WYSTĘPOWANIE I BILANS POWIERZCHNIOWY GLEB ORGANICZNYCH W PARKU KRAJOBRAZOWYM  
MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI**

LP.	GMINA	TYPY GLEB	POWIERZCHNIA [HA]	WYSTĘPOWANIE
1.	BURZENIN	mułowo-torfowe	77,9	- w pobliżu miejscowości Jarocice i Waszkowskie
		torfowiskowe torfowisk niskich	72,4	- po lewej stronie rzeki Warty w pobliżu miejscowości Jarocice
		murszowo-mineralne	17,7	- w pobliżu miejscowości Redzeń Pierwszy i Kresy
2.	KONOPNICA	murszowo-mineralne	176,5	- w rejonie miejscowości Żabieniec, Górka Konopnicka i Szyndzielów
		torfowiskowe torfowisk niskich	186,3	- w pobliżu miejscowości Piaski i Mała Wieś
3.	RUSIEC	torfowiskowe torfowisk niskich	49,5	- w rejonie miejscowości Kurówek Prądzewski
4.	SĘDZIEJOWICE	murszowo-mineralne	127,5	- w rejonie miejscowości Zamość i Grabno przy ujściu rzeki Grabi do Widawki
5.	SIERADZ	murszowo-mineralne	179,2	- w rejonie miejscowości Chojne, Bobrowniki
6.	WIDAWA	mułowo-torfowe	72,9	- na północ od Podgórze
		torfowiskowe torfowisk niskich	31,4	- na południe od miejscowości Siemiechów
		murszowo-mineralne	654,5	- w rejonie miejscowości Podgrabie, Dąbrowa Widawska, Brzyków, Zabłocie, Ochle, Grabowie, Zabłocie, Zborów, Kolonia Zborów
	<b>SUMA</b>		<b>1 647</b>	-

Podlegające ochronie gleby III klasy bonitacyjnej oraz gleby pochodzenia organicznego zajmują łączną powierzchnię 3 353 ha. Z tego 1 706 ha to gleby III klasy bonitacyjnej, gleby mułowo – torfowe 295 ha, gleby torfowiskowe torfowisk niskich 583 ha, a 1 588 ha gleby murszowo - mineralne. Występują one głównie w dolinach rzek Warty, Widawki i Grabi oraz w lokalnych zagłębieniach i wzdłuż małych cieków.

**BILANS POWIERZCHNIOWY GLEB CHRONIONYCH W PARKU KRAJOBRAZOWYM MIĘDZYRZECZA WARTY****I WIDAWKI**

LP.	TYPY GLEB	POWIERZCHNIA [HA]	% UDZIAŁ W POWIERZCHNI PARKU
1.	gleby III klasy bonitacyjnej	1 706	6,7
2.	gleby organiczne	1 647	6,5
	<b>SUMA</b>	<b>3 353</b>	<b>13,2</b>

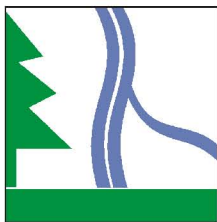
*Orientacyjne rozmieszczenie gleb chronionych III klasy bonitacyjnej oraz gleb organicznych przedstawia załączony rysunek.*

**5. Klimat i warunki atmosferyczne**

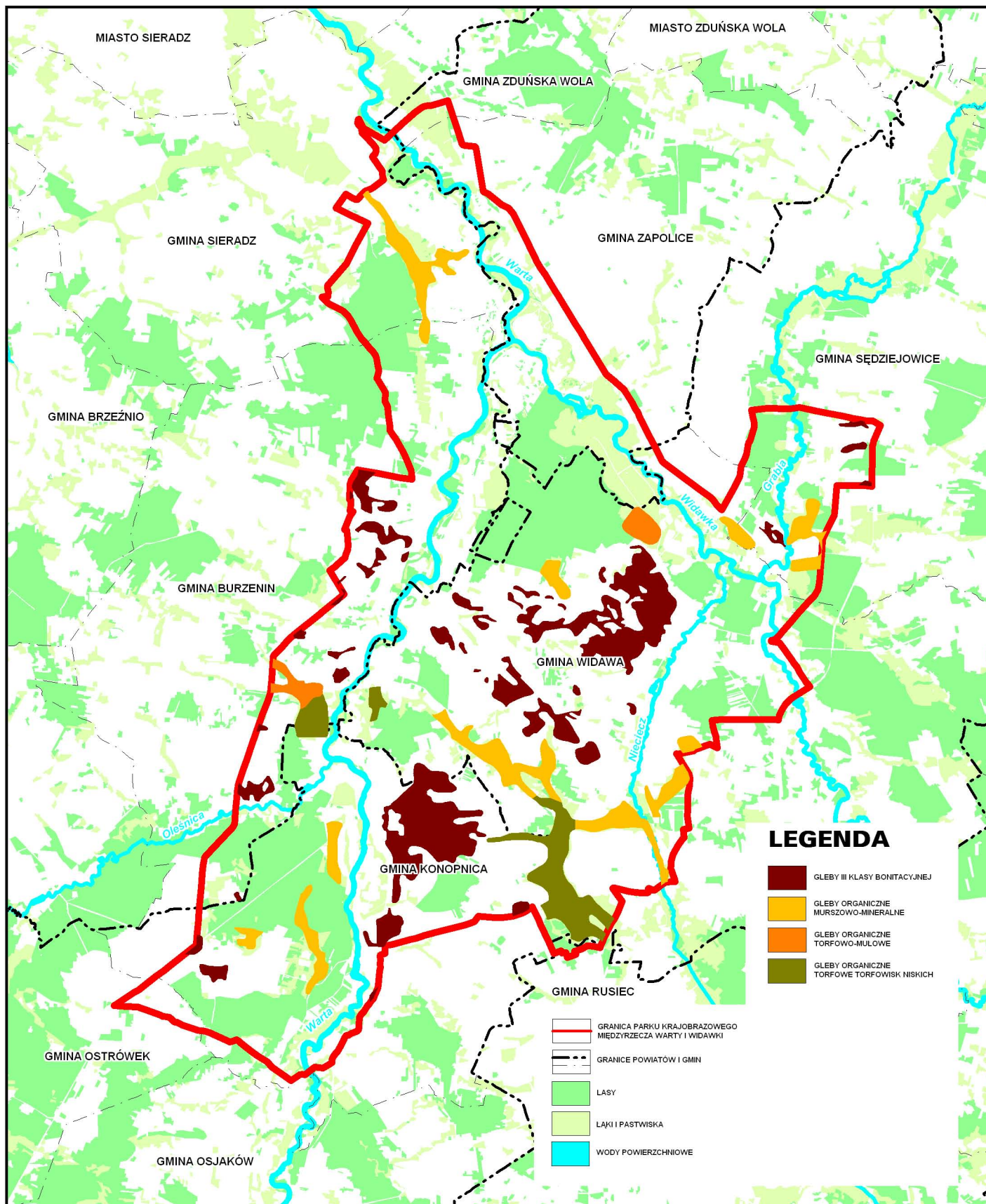
Klimat obszaru Parku nie odbiega od warunków panujących w całej strefie. Podstawowe jego parametry przedstawiają się następująco:

- roczna suma opadów 570 mm z maksimum opadów w porze letniej
- liczba dni ze śniegiem – średnio 30
- czas zalegania pokrywy śnieżnej 60 – 90 dni
- średnia wilgotność roku – 80%
- wilgotność minimalna przypada na maj i czerwiec i wynosi około 66%, zimą kształtuje się na poziomie około 94%
- przewaga wiatrów zachodnich i północno – zachodnich
- średnia temperatura roczna +8,1<sup>0</sup>C, temperatura stycznia –1,9<sup>0</sup>C, lipca +17,9<sup>0</sup>C
- okres wegetacyjny 214 dni.

Obszar Parku odznacza się korzystnymi warunkami klimatyczno – solarnymi i wilgotnościowymi. Występuje jednak zróżnicowanie mikroklimatyczne uzależnione od rzeźby terenu. Formy wypukłe charakteryzują się znacznie mniejszymi amplitudami temperatury niż obszary obniżień. W nocy temperatura na wzniesieniach jest wyższa, a w ciągu dnia niższa. Mikroklimat pagórków jest uwarunkowany ekspozycją stoków, najcieplejsze są zbocza południowo – zachodnie. W obniżeniach terenu (doliny cieków, zagłębienia bezodpływowe) panuje inny mikroklimat. Charakterystyczne są większe amplitudy temperatur, w ciągu dnia powietrze w dolinach nagrzewa się silniej niż na wzniesieniach, w nocy natomiast temperatury są znacznie niższe. W zagłębieniach bezodpływowych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, które w porze zimowej mają charakter mrozowisk i częściej występują tutaj silne przymrozki, a nocą tworzą się mgły. Miejsca te, podobnie jak tereny bagienne, nie kwalifikują się do wprowadzania zabudowy ani upraw polowych. Optymalny mikroklimat wywiera las, który działa łagodząco, reguluje ekstrema temperatur, ma zdolności retencjonowania wody, wpływa na prędkość i układ wiatru.



# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIENEJ Gleby chronione



Obszary o najkorzystniejszym mikroklimacie związane są z wyższymi terasami rzek oraz stokami wysoczyzn. Najgorszy mikroklimat posiadają terasy zalewowe rzek oraz obszary zagłębień bezodpływowych.

## 6. Wody podziemne

Północno – zachodnia i południowa część Parku znajduje się w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- kredowego **Sieradz 312 (K<sub>2</sub>)** – jest to niewielki zbiornik o charakterze szczelinowo – porowym o powierzchni 78 km<sup>2</sup>. Cały jego zasięg objęto ochroną, z czego 30 km<sup>2</sup> najwyższą (ONO), pozostałe 48 km<sup>2</sup> wysoką (OWO). Klasa czystości wód tego zbiornika jest określona jako Ic, średnia głębokość ujęć wynosi 150 m, a szacunkowe zasoby 10 tys. m<sup>3</sup>/d
- jurajskiego **Częstochowa 326 (J<sub>3</sub>)** – jest to zbiornik szczelinowo – krasowy o klasie czystości wód Ic i Id i średniej głębokości ujęć 160 m.

Prowadzenie badań wód podziemnych ma na celu obserwację zmian chemizmu wód podziemnych, sygnalizowanie zagrożeń, a także wspomaganie działań zmierzających do ograniczenia wpływu czynników antropogenicznych. Oceny wód w układzie wskaźników oraz ogólnej oceny dokonuje się w oparciu o zmodyfikowaną w 1995 roku *Klasyfikację jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu*. Na terenie Parku brak jest ujęć należących do krajowej sieci monitoringu, natomiast w ramach monitoringu regionalnego zlokalizowano cztery otwory badawcze. W oparciu o obowiązujące normy wydzielono następujące klasy czystości wód podziemnych:

- klasa Ia – wody najwyższej jakości (bez przekroczeń dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń), nadające się do celów pitnych bez uzdatnienia;
- klasa Ib – wody wysokiej jakości (zawierające nieznaczne zanieczyszczenia o naturalnym chemizmie), odpowiadające wodom do celów pitnych i gospodarczych wymagających prostego uzdatnienia;
- klasa II – wody średniej jakości (o naturalnym chemizmie, jak i zmienione antropogenicznie), wymagające złożonego uzdatniania;
- klasa III – wody niskiej jakości (ich cechy fizyczne i zawartość głównych wskaźników zanieczyszczeń znacznie przekraczają normy obowiązujące dla wód pitnych);
- NON – wody nie odpowiadające normom.

**KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH W RAMACH MONITORINGU REGIONALNEGO W PARKU KRAJOBRAZOWYM  
MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI W 2003 ROKU**

NR OTWORU	LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO	GMINA	STRATYGRAFIA	KLASA CZYSTOŚCI	WSKAŹNIKI DECYDUJĄCE O KLASIE CZYSTOŚCI
6	Konopnica – wodociąg wiejski	KONOPNICA	Jura górna (J <sub>3</sub> )	Ib	żelazo, mangan, fosforany, kadm, nikiel, elektryczna przewodność, utlenialność
7	Rychłocice – wodociąg wiejski	KONOPNICA	Jura środkowa (J <sub>2</sub> )	Ib	żelazo, elektryczna przewodność, barwa, azot amonowy, fosforany
15	Widawa – wodociąg wiejski ul. Wieluńska	WIDAWA	Czwartorzęd (Q)	II	żelazo, mangan, elektryczna przewodność, barwa
17	Burzenin - wodociąg wiejski	BURZENIN	Jura górna (J <sub>3</sub> )	Ib	elektryczna przewodność, fosforany, rozpuszczony węgiel organiczny, siarczany, substancje rozpuszczalne, sucha pozostałość, twardość ogólna, wapń, wodorowęglany

*Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku. WIOS Łódź. Łódź, 2004 rok.*

Badania przeprowadzone w 2003 roku wykazały, że ogólnie woda w wyżej wymienionych studniach została sklasyfikowana do wysokiej (klasa Ib) i średniej jakości (klasa II).

*Orientacyjny zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz jakość wód podziemnych w powyższych otworach badawczych prezentuje załączony rysunek.*

**7. Wody powierzchniowe w ujęciu zlewniowym (przynależność do dorzeczy, właściciele i zarządcy) - ocena stanu ekologicznego i kategorii czystości wód**

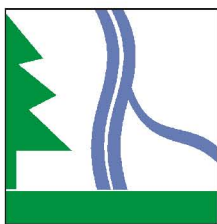
Nadrzędnym celem utworzenia Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki była ochrona walorów przyrodniczo – krajobrazowych środkowej części ówczesnego województwa sieradzkiego, obecnie łódzkiego, związanych z dolinami rzek Warty i Widawki oraz ich dopływów: Grabi, Oleśnicy i Niecieczy. Szczególnymi walorami krajobrazowymi wyróżniają się meandrujące odcinki rzek, liczne starorzecza, dolinki poboczne, obszary wydymowe, pagóry kemowe i równiny torfowiskowe. W wielu miejscach widoczny jest wpływ wód podziemnych na powierzchnię w postaci licznych wysięków, młak, wycieków, źródeł warstwowo – przelewowych. Koryta rzek Parku z ich najbliższym otoczeniem mają naturalny charakter i spotyka się tutaj stosunkowo rzadkie elementy flory i fauny.

Pod względem hydrograficznym obszar Parku całkowicie należy do zlewni rzeki Warty, dorzecza Odry, którego zarządcą jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Poznaniu.

Sieć rzeczną na terenie Parku tworzą rzeki: Warta, Widawka, Grabia, Nieciecz i Oleśnica oraz liczne, bezimienne ciekły o charakterze stałym bądź okresowym.

W granicach Parku rzeka **Warta** płynie odcinkiem prawie 35-kilometrowym od Strobina (gmina Konopnica) do miejscowości Chojne (gmina Sieradz). Według najnowszego *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku* wody rzeki Warty w trzech profilach pomiarowo –

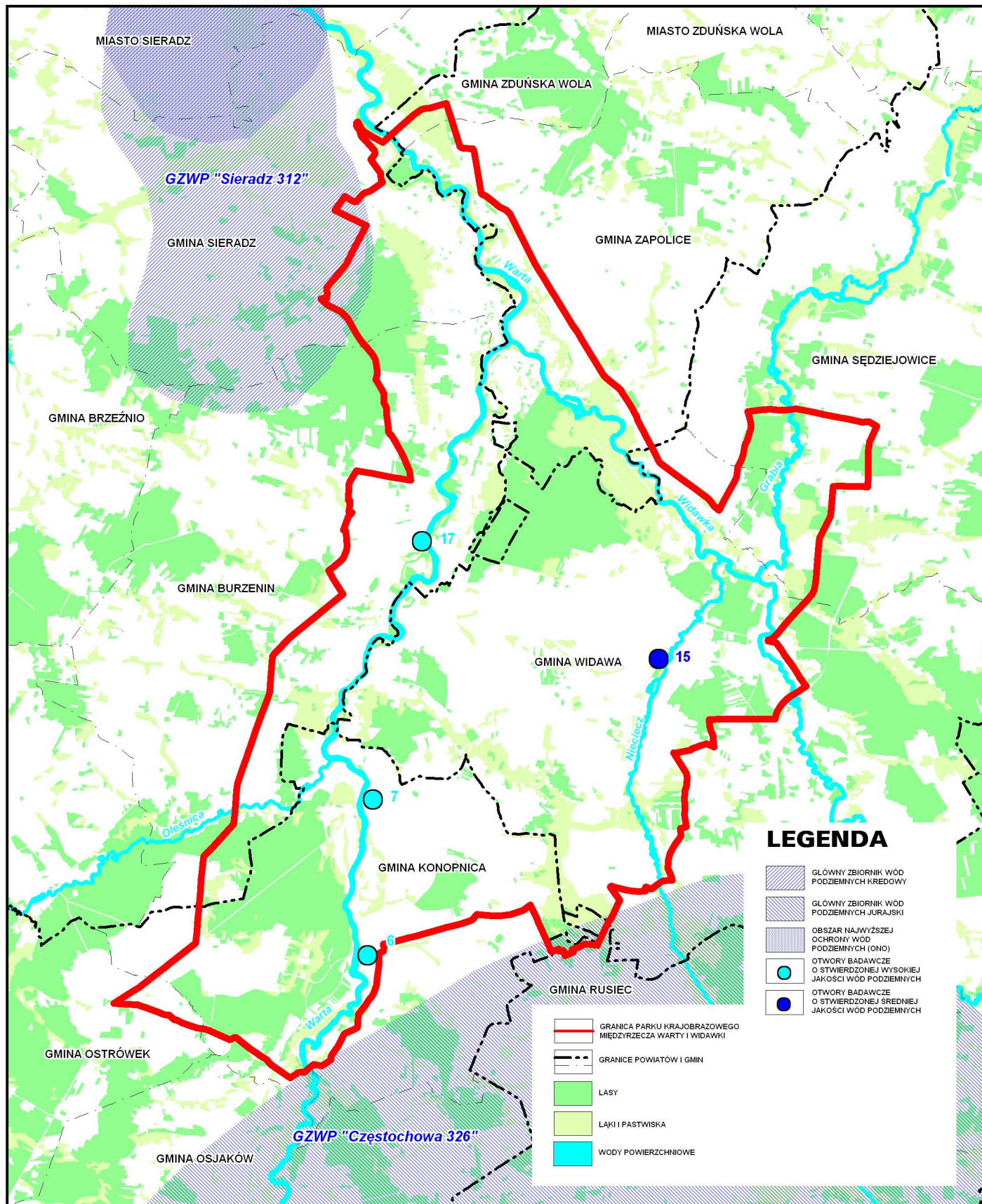




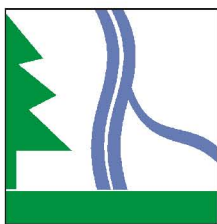
## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### WODY PODZIEMNE

#### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Jakość wód podziemnych



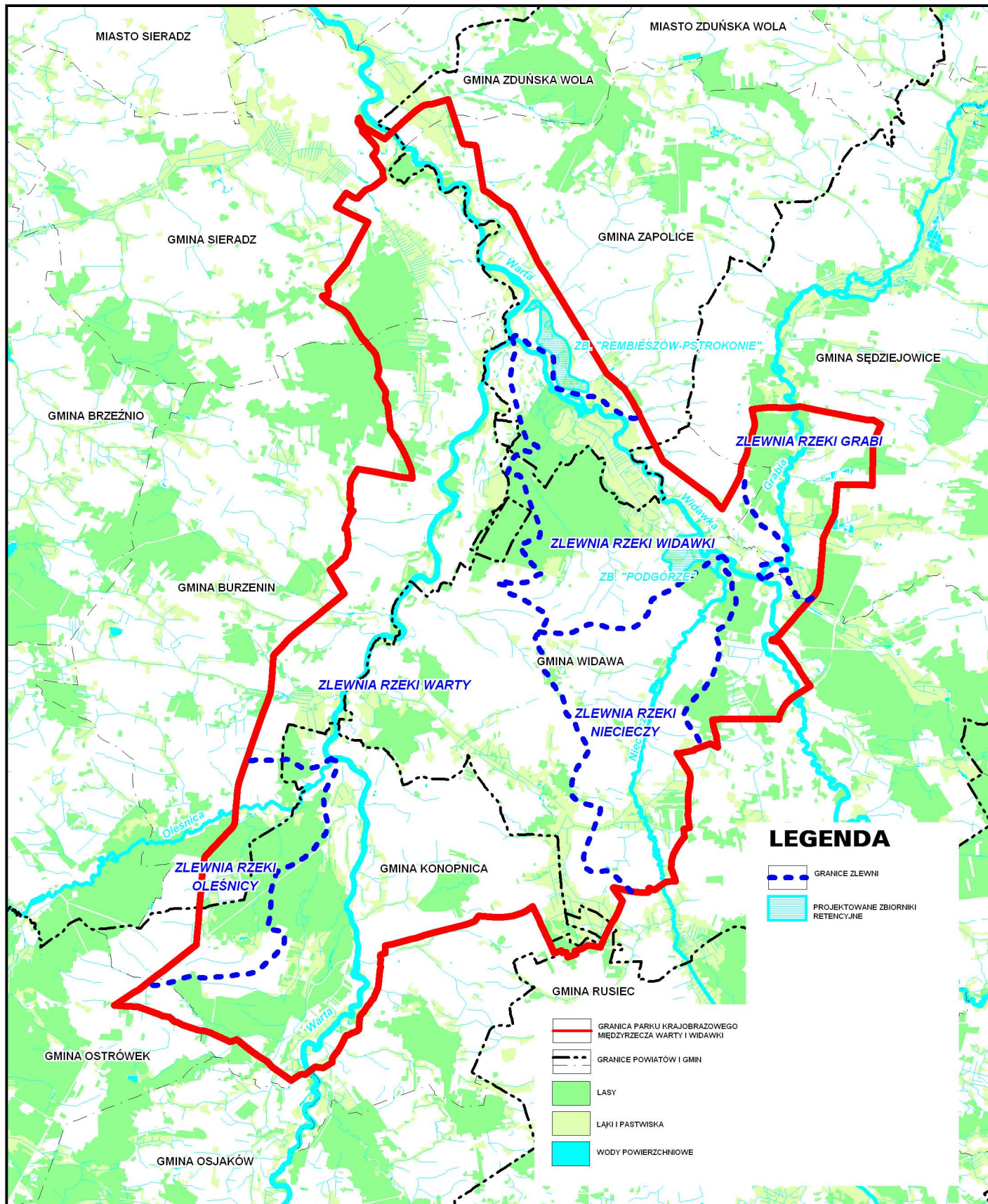




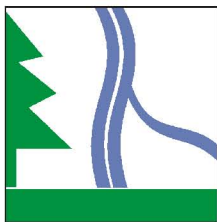
## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### WODY POWIERZCHNIOWE

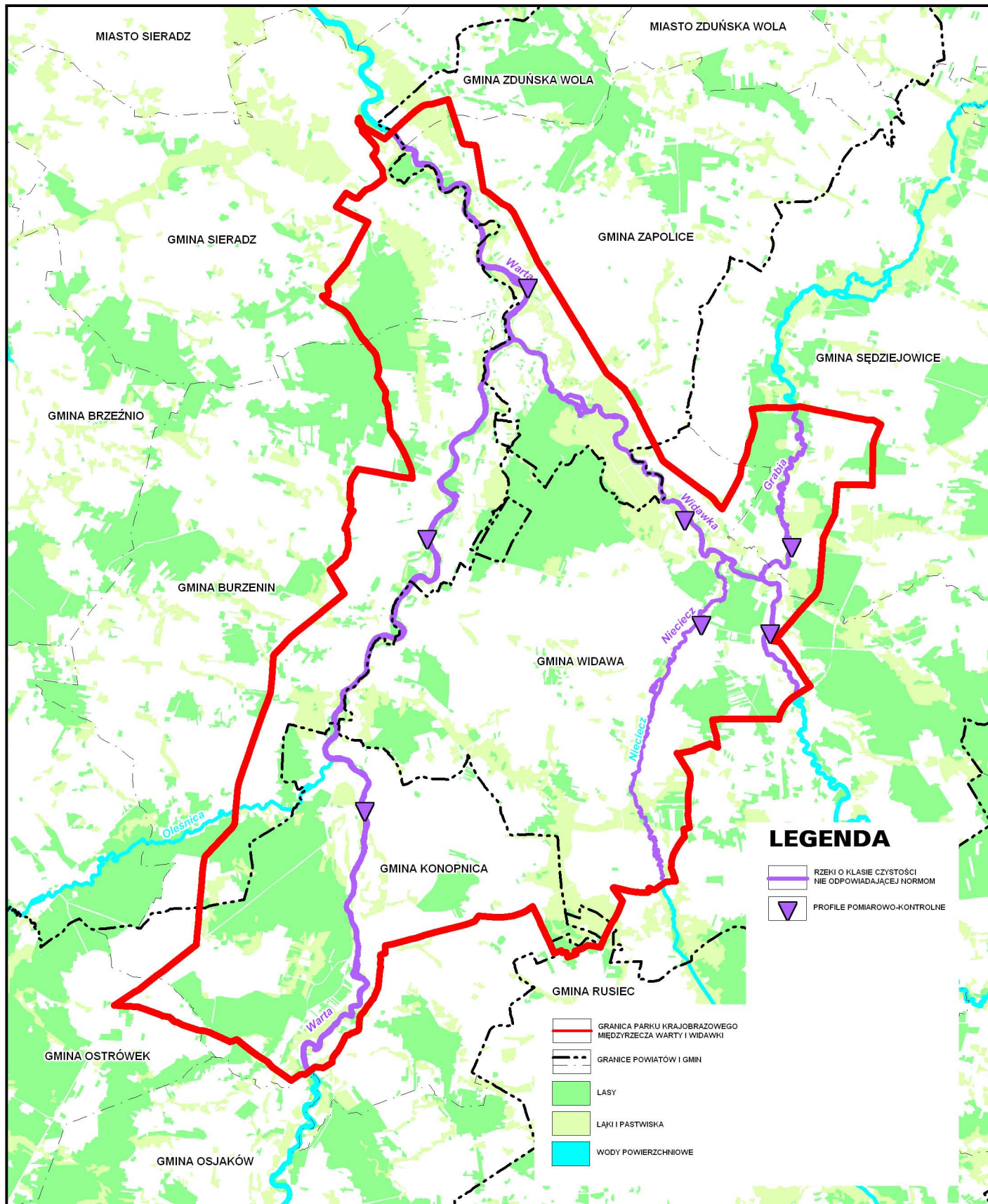
#### Sieć hydrograficzna







# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI WODY POWIERZCHNIOWE Klasy czystości rzek



kontrolnych zlokalizowane w Rychłocicach, Burzeninie i Pstrokoniach nie odpowiadały normom, a wskaźnikiem decydującym o klasie czystości było miano Coli.

**Widawka** jest drugą co do wielkości rzeką Parku, będącą prawostronnym dopływem rzeki Warty. Przeciętny spadek w ujściowym jej odcinku wynosi 0,66‰. Spadek podłużny jest zbyt duży jak dla tej wielkości cieku i jej mało związłego podłoża, dlatego na niektórych odcinkach jest ona głęboko wcięta. Przyczynia się to do niszczenia brzegów podczas przepływu podniesionych stanów wody. Pomimo, że Widawka przyjmuje w dolnym biegu szereg dopływów to jej dolina jest wąska i waha się w granicach 200 – 400 m i rozszerza się dopiero od ujścia do niej Niecieczy. Widawka płynie naturalnym korytem silnie meandrując. Znaczna głębokość koryta wywiera duży wpływ na kształtowanie się poziomu wody gruntowej o czym świadczą obszary piasków wydmych. Szereg dopływów Widawki oraz brak zbiorników retencyjnych stwarza zagrożenie powodziowe. Według najnowszego *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku* wody rzeki Widawki w dwóch profilach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych w Rogoźnie i Podgórzu nie odpowiadały normom, a wskaźnikiem decydującym o klasie czystości również było miano Coli.

Rzeka **Nieciecz** przepływa przez Park na odcinku blisko 12-kilometrowym od miejscowości Grabowie w gminie Widawa aż po ujście do rzeki Widawki w rejonie Podgórza. Od miejscowości Grabowie do Chrustów rzeka jest uregulowana, dalej ma charakter naturalny, a jej koryto silnie meandruje. Według najnowszego *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku* wody rzeki Niecieczy w profilu pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym w Widawie nie odpowiadały normom, a wskaźnikiem decydującym o klasie czystości również było miano Coli.

Rzeka **Grabia** ze względu na cenne walory przyrodniczo – krajobrazowe została uznana za użytek ekologiczny na całej swej długości w granicach byłego województwa sieradzkiego (gminy: Dobroń, Łask, Sędziejowice oraz Widawa). Rzeka płynie przez Park na odcinku około 7,5 km od miejscowości Nowe Kozuby do ujścia do Widawki w rejonie Zamościa. Według najnowszego *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku* wody rzeki Grabi w profilu pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym w Zamościu nie odpowiadały normom, a wskaźnikiem decydującym o klasie czystości, podobnie jak w pozostałych przypadkach, było miano Coli.

Rzeka **Oleśnica** uchodzi do Warty w rejonie Małej Wsi w gminie Konopnica, przepływając przez Park odcinkiem około 4-kilometrowym.

**Kanał Tyczyński**, zwany również Kobylanką, spełnia rolę kanału przerzutowego wód z rzeki Warty (w 539 km) do rzeki Żegliny w okresach niskich stanów.

*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* zakłada, że rzeka Warta wraz ze swymi dopływami powinny osiągnąć w przyszłości pierwszą klasę czystości.

*Klasy czystości rzek przedstawia załączony rysunek.*

## 8. Regulacja stosunków wodnych

Środowisko przyrodnicze Parku poddawane jest silnej antropopresji, która niesie za sobą osuszanie łąk i torfowisk, zwiększenie odpływu wody, przez co zagrożone są liczne zbiorowiska roślinne, pewne gatunki flory i fauny je zasiedlające. Obszar Parku Krajobrazowego Międzyrzecza

Warty i Widawki jest przykładem terenu, gdzie dążąc do intensyfikacji gospodarki zatracono szereg walorów przyrodniczych w zakresie bioróżnorodności oraz poprzez rozległe melioracje mające prawie wyłącznie na celu odwodnienie zmniejszono zasoby wodne chronionego obecnie terenu. Obserwowane na terenie Parku melioracje przyczyniły się do ujednolicenia charakteru roślinności i ograniczenia powierzchni zbiorowisk rzadkich w skali Polski do niewielkich powierzchni występujących głównie wzdłuż utworzonych rowów melioracyjnych. Korzyści uzyskane z melioracji są krótkotrwałe. Podwyższone w pierwszej fazie po osuszeniu plony szybko maleją, a urządzenia melioracyjne wymagają stałej renowacji.

Melioracje są zabiegami technicznymi polegającymi na polepszeniu właściwości fizycznych gleb rolnych (melioracje rolne), siedlisk leśnych (melioracje leśne) oraz przywracaniu walorów środowiskowych terenom zdegradowanym i zdewastowanym, a także przystosowaniu terenu do hodowli ryb (stawy rybne). Melioracje są głównie realizowane przez regulowanie stosunków wodnych w glebie (odwodnienie i nawodnienie) i pośrednio warunków powietrznych, cieplnych i pokarmowych korzystnych dla rozwoju roślin oraz przez inne zabiegi (klimatacje, tarasowanie stoków). Melioracje zwiększają możliwości racjonalnej uprawy roli oraz wykorzystanie przez rośliny intensywnego nawożenia przyczyniają się dzięki temu do znacznego zwiększenia plonów. Najszerzej stosowane melioracje rolne dzielą się na:

- wodne (hydromelioracje)
- agrotechniczne (agromelioracje)
- fitotechniczne (fitomelioracje)
- przeciwozyjne – wykonywane w celu ochrony terenów narażonych na erozję wodną.

**Melioracje podstawowe** są podejmowane w celu przygotowania terenu do działalności gospodarczej m.in. rolniczej i umożliwienia wykonania urządzeń regulujących stosunki wodne. Zaliczamy do nich:

- regulację cieków wodnych do celów melioracyjnych
- budowę wałów ochronnych
- budowę zapór i zbiorników wodnych
- budowę pompowni, kanałów przepustowych.

W ramach melioracji regulacja rzeki Warty w granicach Parku ma charakter dostosowawczy, a wszystkie tego rodzaju działania są konsultowane z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Z kolei naturalny fragment rzeki Niecieczy od miejscowości Chrusty do ujścia do Widawki nie powinien być poddawany żadnym regulacjom. Ochrona walorów rzeki wymaga zakazu technicznej regulacji jej koryta oraz odsłaniania brzegów poprzez wycinanie drzew i krzewów. Dlatego cały jej odcinek przepływający przez Park proponuje się objąć ochroną prawną. Na rzece Grabi niedopuszczalne są jakiegokolwiek zabiegi regulujące polegające na prostowaniu i skracaniu koryta oraz obudowie hydrotechnicznej, dozwolona jest jedynie ekoregulacja (regulacja faszynowo – kamienna). Program ekoregulacji rzeki przewiduje tego rodzaju działania od miejscowości Talar, leżącej poza granicami Parku (gmina Dobroń) aż do ujścia do Widawki.

W zakresie budowy obiektów i urządzeń o charakterze hydrotechnicznym *Program małej retencji dla województwa łódzkiego* przewiduje modernizację Kanału Tyczyńskiego mającego za zadanie

przerzut wody z rzeki Warty do rzeki Żegliny w celu utrzymania właściwego przepływu biologicznego (pogłębienie do 1,2 m). Realizacja ta dotyczy obszaru gmin Sieradz i Burzenin (miejscowości: Tyczyn, Chojne, Bobrowniki, Wiechutki). Modernizacja ta wpłynie korzystnie na stosunki wodne w tym rejonie Parku. Projekt ten uzyskał pozytywną opinię służb ochrony przyrody, ponieważ w większym stopniu nie koliduje z zasadami ochrony parku krajobrazowego.

Budowle melioracyjne stanowiące poprzeczne przegrody cieków (progi wodne, stopnie wodne, jazy, przepusty) służą spiętrzaniu wody i istotnie wpływają na jej ruch. Na obszarze Parku rzeka Warta posiada dwa progi wodne – w Tyczynie i w Konopnicy. Regulowanie przepływu na rzece Widawce odbywa się za pomocą jazu betonowego w okolicach Podgórza, na Grabi progu piętrzącego w Nowych Kozubach, a na Niecieczy za pomocą dwóch stopni piętrzących w Woli Kleszczowej i Zborowie.

W zakres melioracji podstawowych wchodzi również budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, których zasadniczym zadaniem jest ograniczanie obszaru zalewowego oraz ochrona przed nim terenów rolnych i zainwestowanych. W oparciu o materiały Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w grudniu 2004 roku Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego opracowało analizę dotyczącą *Uwarunkowań przestrzennych i koncepcji zasad zagospodarowania przestrzennego do programu ochrony przeciwpowodziowej w województwie łódzkim*. Wynika z niej, że na obszarze Parku tereny zagrożone niebezpieczeństwem powodzi zajmują około 3 869 ha, co stanowi 15,3% jego powierzchni. W odniesieniu do gmin wchodzących w Park zagrożenie powodziowe przedstawia się następująco:

LP.	GMINA	POWIERZCHNIA [HA]	% UDZIAŁ W POWIERZCHNI PARKU
1.	BURZENIN	582,6	2,3
2.	KONOPNICA	510,3	2,0
3.	SĘDZIEJOWICE	433,9	1,7
4.	SIERADZ	144,9	0,6
5.	WIDAWA	1 109,0	4,4
6.	ZAPOLICE	1 017,0	4,0
7.	ZDUŃSKA WOLA	71,48	0,3
	<b>SUMA</b>	<b>3 869</b>	<b>15,3</b>

Największe zagrożenie powodziowe na terenie Parku stwarzają rzeki Warta i Widawka oraz ujściowe odcinki rzek Niecieczy, Grabi i Oleśnicy. Dlatego też dolinę Warty obwałowano z lewej strony na odcinku od drogi relacji Sieradz – Zduńska Wola do miejscowości Burzenin, z prawej zaś na odcinku Pstrokonie – Żabieniec oraz Pstrokonie – Zamoście, które łączą się z prawym wałem rzeki Widawki. Wał ten zabezpiecza ujściowy odcinek Widawki do Warty i rozciąga się aż po miejscowość Kalinowa. Z lewej strony dolinę Widawki zamyka wał biorący początek od lasów w rejonie Anielowa do miejscowości Jeziorko – Korzeń, gdzie stanowi już osłonę doliny rzeki Warty. Dalej obwałowania rzeki Warty chronią przed zalaniem miejscowości Zarzecze oraz Antonin, i kończą się w Strumianach.

Problematyka ochrony przeciwpowodziowej została silnie zaakcentowana w ustaleniach *Programu regionalnego Warta* uchwalonego w 2002 roku. Zadania wynikające z ustaleń tego

*Programu* w zakresie budowy i modernizacji wałów przeciwpowodziowych zostały częściowo zrealizowane.

W zakresie budowy i modernizacji obwałowań w zlewni rzeki Warty i jej dopływów:

- zmodernizowano wały w dolinie rzeki Warty na odcinku 526+250 – 539+450 w gminie Sieradz
- zmodernizowano prawobrzeżny wał Strumiany-Korzeń w dolinie rzeki Warty na odcinku 540+400 – 546+300 w gminie Burzenin
- zrealizowano wały prawobrzeżne w dolinie rzeki Warty na odcinkach 534+500 – 537+000 i 537+000 – 538+500 w gminie Zapolice
- zmodernizowano na całej długości wały w dolinie rzeki Widawki w gminie Zapolice.

Do tej pory nie rozpoczęto modernizacji lewobrzeżnego wału na odcinku 539+450 – 546+000 w gminie Burzenin.

W zakresie nowych obwałowań w dolinie rzeki Warty w związku z budową polderu „Sieradz” zaproponowano wykonanie wałów:

- Łęg-Piaski w gminie Zapolice
- Rychłocice-Piekło w gminie Widawa
- Mała Wieś w gminie Konopnica.

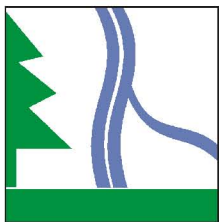
*Istniejące, zmodernizowane i projektowane wały przeciwpowodziowe przedstawia załączony rysunek.*

W celu zapewnienia ciągłej funkcji ochronnej wałów konieczna jest ich konserwacja m.in. poprzez usuwanie kretowisk, zakrzaczeń i odrostów. Prowadzenie melioracji podstawowych należy również rozpatrywać w kontekście ich negatywnego wpływu na równowagę ekologiczną Parku. Wszelkie niewłaściwe zabiegi związane z budową grobli, wałów przeciwpowodziowych odcinających starorzecza doprowadziły do zubożenia flory i fauny nie tylko w korytach rzek, ale i w obrębie dolin oraz na ich brzegach. Ochrona fizjocenoz i ich różnorodności oraz zminimalizowanie zagrożenia naturalnych obszarów podmokłych wymaga ze strony melioracji podstawowych:

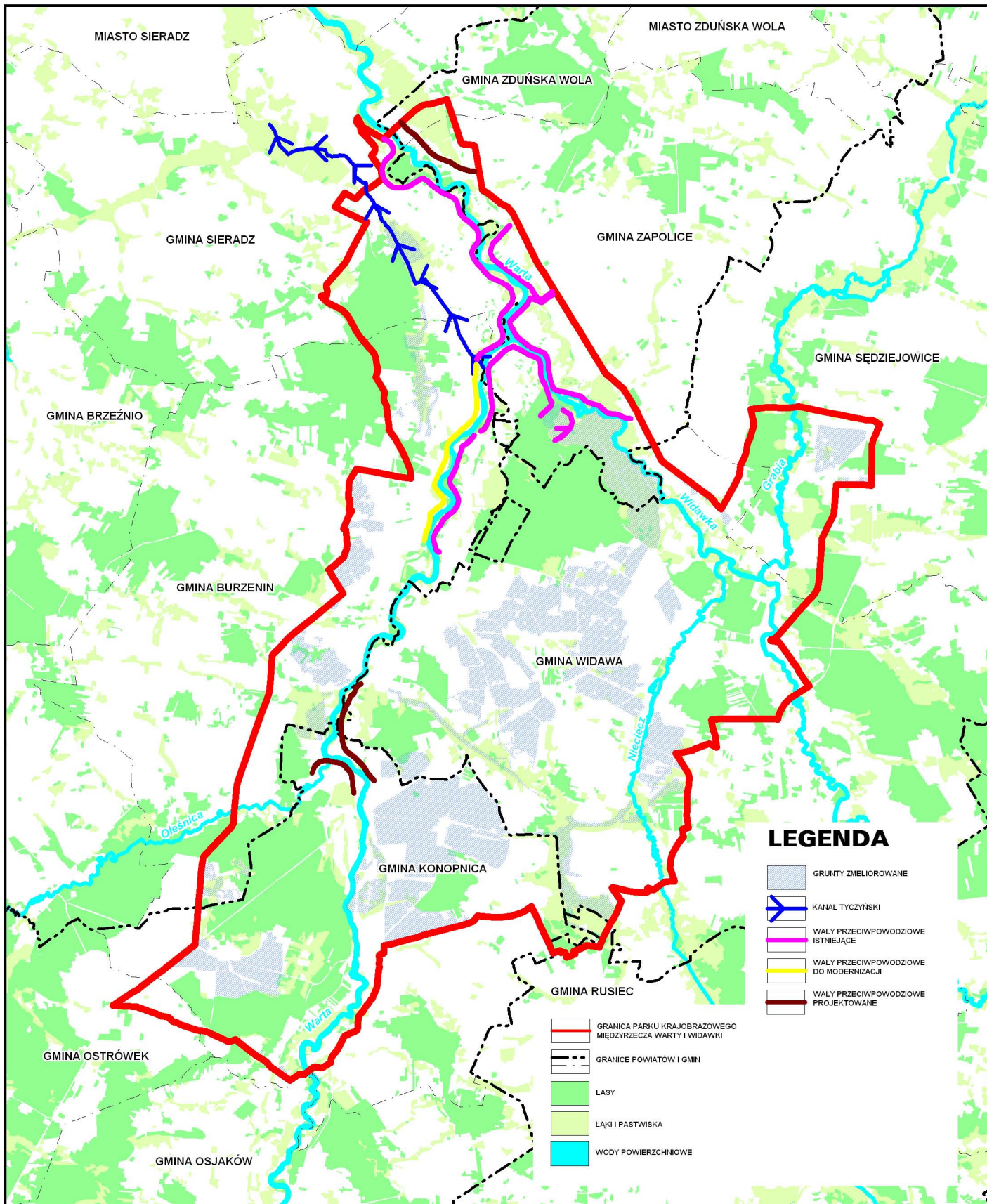
- zachowania naturalnych koryt rzecznych i ograniczania zmian ich przebiegu oraz unikania trapezowych przekrojów
- pozostawiania starorzeczy jako ostoisk unikalnych zbiorowisk roślinnych
- kształtowania biologicznej zabudowy brzegów poprzez poszerzanie międzywala (zwiększanie odległości pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi a rzeką), a nie jego ciągłe podwyższanie.

**Melioracje szczegółowe** są to zabiegi techniczne regulujące stosunki wodne w mniejszym zasięgu niż melioracje podstawowe. Większość melioracji szczegółowych pochodzi z lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, choć są również inwestycje z lat osiemdziesiątych (nawodnienia użytków zielonych w Rembieszowie, drenowanie w Jarolicach i Nowych Kozubach) oraz drenowania przedwojenne. W większości są to urządzenia w złym stanie technicznym, nienaprawiane i niekonserwowane. Na obszarze Parku tereny zmeliorowane zajmują około 4 278 ha, co stanowi 16,9% jego powierzchni. Procentowy udział tych terenów w poszczególnych gminach Parku przedstawia się następująco:





# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ Melioracje



LP.	GMINA	POWIERZCHNIA [HA]
1.	BURZENIN	498,0
2.	KONOPNICA	1 312,0
3.	RUSIEC	12,0
4.	SĘDZIEJOWICE	131,5
5.	SIERADZ	77,3
6.	WIDAWA	1 897,0
7.	ZAPOLICE	350,2
	<b>SUMA</b>	<b>4 278,0</b>

Występowanie:

#### **Gmina Burzenin**

- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych ciągnący się pasem od Ligoty do Kolonii Tyczyn
- zdrenowane tereny rolne w rejonie Samborza, Zarośla i Szczawna
- zdrenowane tereny rolne w rejonie Jarocic, Kolonii Waszkowskie, Niechmirowa i Kolonii Wolnica Niechmirowska
- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych w rejonie Jarocic.

#### **Gmina Konopnica**

- zmeliorowane drenowaniem tereny rolne w rejonie Szynkielowa, Szynkielowa-Dołków, Szynkielowa-Krzywki
- zdrenowane tereny rolne po prawej stronie rzeki Warty w rejonie Rychłocic i Konopnicy
- melioracyjna sieć drenarska na gruntach ornych Wrońska
- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych w rejonie Kamyka i Piasków.

#### **Gmina Rusiec**

- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych w pradolinie Niecieczy na gruntach Prądzewa i Zakurowia.

#### **Gmina Sędziejowice**

- zmeliorowany obszar w rejonie miejscowości Nowe Kozuby, Grabica i Wola Wężykowa po obu stronach drogi relacji Sędziejowice-Rogoźno.

#### **Gmina Sieradz**

- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych w rejonie Borzyska
- zmeliorowany kompleks użytków zielonych w rejonie miejscowości Chojne po zachodniej stronie drogi relacji Sieradz-Burzenin.

### Gmina Widawa

- zdrenowane grunty w rejonie Świerczowa, Babiny, Izydorowa, Dąbrowy Widawskiej, Starej Wsi, Koloni Górki Grabieńskie i po obu stronach drogi relacji Burzenin-Widawa
- zdrenowane grunty na wschód i południowy-wschód od Widawy, grunty rolne w rejonie Kolonii Wola Kleszczowa, Dąbrowy Widawskiej, Kociny, Brzykowa-Kolonii, Brzykowa, Wielkiej Wsi, Józsiuchny
- tereny zmeliorowane na południe od Widawy, wzdłuż prawego brzegu rzeki Niecieczy w rejonie Kolonii Zborów i Starej Wsi
- zmeliorowane grunty w rejonie Osieczna-Kolonii po zachodniej stronie drogi relacji Widawa-Szynkielów
- zmeliorowany siecią rowów kompleks użytków zielonych w rejonie Kolonii Ochle, Ochle, Zborowa, Zabłocia, Brodu Widawskiego
- kompleks użytków zielonych objęty melioracją nawadniającą przy zastosowaniu nawodnienia rowami na północny-zachód od Podgórza i Świerczowa.

### Gmina Zapolice

- kompleks użytków zielonych objęty melioracją nawadniającą ciągnący się wzdłuż lewego brzegu rzeki Widawki w rejonie Kalinowej i Ligoty.

*Rozmieszczenie gruntów zmeliorowanych przedstawia załączony rysunek.*

## 9. Retencja powierzchniowa

Według zweryfikowanej wersji *Programu małej retencji dla województwa łódzkiego do 2015 roku* opracowanej przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, przy współpracy z Biurem Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, na obszarze Parku na rzece Widawce przewiduje się w tym okresie realizację następujących zbiorników retencyjnych:

- **Podgórze** o powierzchni około 89,0 ha
- **Rembieszów-Pstrokonie** o powierzchni około 13,3 ha.

Oprócz w/w zbiorników Urząd Gminy Konopnica zgłosił potrzebę budowy dwóch zbiorników retencyjnych pomiędzy miejscowościami Konopnica i Bębnów w dolinie rzeki Warty oraz w miejscowości Mała Wieś na rzece Oleśnicy. Zbiorniki te nie zostały ujęte w w/w *Programie...* ani w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy i ze względu na zagrożenie powodziowe występujące w tym rejonie lokalne władze widzą potrzebę ich realizacji.

Niezależnie od ustaleń zawartych w *Programie małej retencji dla województwa łódzkiego* na obszarze Parku dodatkowym źródłem pozyskania energii mogłyby być małe hydroelektrownie realizowane przy nowoprojektowanych zbiornikach retencyjnych. Obecnie zlokalizowano jeden taki obiekt na rzece Widawce w rejonie Podgórza i Starej Wsi.



## 10. Użytkowanie ekosystemów wodnych i torfowiskowych

Za najważniejsze wartości w przyrodzie uważa się wodę i różnorodność struktur i funkcjonalnych zależności przyrodniczych, w tym różnorodność istot żywych (bioróżnorodność). Pierwsza z nich to jeden z warunków życia na Ziemi. Druga to wynik fizyko chemicznego i biologicznego różnicowania się materii ziemskiej, a więc złożona „konstrukcja” doskonała przez miliardy lat procesów ewolucyjnych. Zarówno pozbywanie się zasobów wody słodkiej, jak i nierozważne redukowanie różnorodności przyrodniczej w procesie upraszczania środowiska nosi w świetle powyższego cechy szkodliwej destrukcji, często niepotrzebnej i nieświadomej.

Poza melioracjami zagrożeniem dla roślinności, a szczególnie dla torfowisk śródlęśnych jest wycinanie otaczających je lasów. Brak transpiracji i osłabiona retencja na niezalesionym obrzeżu sprawia, że wody spływają do misy torfowiska.

Pomimo obserwowanych na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki zmian szaty roślinnej zachowały się do dzisiaj naturalne układy roślinności, w skład których wchodzi cenne zbiorowiska roślinne.

Do najczęściej spotykanych zespołów zbiorowisk wodnych, szuwarowych i torfowiskowych należą: szuwar skrzypowy *Equisetum limosi*, szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis*, szuwar z manną mielec *Glycerietum plicatae*, szuwar mozgowy *Phalaridetum aruncinaceae*. Najrzadziej stwierdzono natomiast występowanie zespołu rdestnicy pływającej *Potamogetonum natantis*, zespołu *Wolffio-Lemnetum gibbae*, zespołu jeżogłówki najmniejszej *Sparganietum minimi*, szuwaru wąskopalkowego *Typhetum angustifoliae*, zespołu strzałki wodnej *Sagittario-Sparganietum emersi*, zespołu turzycy bagiennej *Caricetum acutiformis*, szuwaru turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, szuwaru kłociowego *Cladietum morsici*, szuwaru z manną pofałdowaną *Glycerietum plicatae*, zbiorowiska z bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*, zbiorowiska ze skrzypem błotnym *Equisetum palustre*.

### ✓ Zespół rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej *Lemno-Spirodeletum polyrhizae*

Zespół rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej w postaci najbardziej typowej stwierdzono w starorzeczach ze stagnującą wodą w rejonie Starej Wsi i Anielowa. Zespół ten posiada strukturę dwuwarstwową – warstwę nadwodną tworzy *Lemna minor* i *Spirodella polyrhiza* oraz warstwę podwodną z *Lemna trisulca*, która jest gatunkiem najlepiej znoszącym zacienienie spośród innych gatunków rzęs. Zespół rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej występuje pospolicie w dolinie Warty i Widawki, we wszystkich stojących zbiorowiskach wodnych. Najczęściej są to jednak zbiorowiska kądłubowe typu *Lemna minor-Lemna trisulca* bez *Spirodella polyrhiza*, obejmujące prawdopodobnie fragmenty różnych zespołów rzęs. Wykazano, że dno zbiorników, w których występuje zespół *Lemno-Spirodeletum* pokrywa zwykle gruba warstwa osadów organicznych, a odczyn wody waha się w granicach pH od 6,5 do 8,0.

### ✓ Zespół wolffii bezkorzeniowej i rzęsy garbatej *Wolffio-Lemnetum gibbae*

Zespół wolffii bezkorzeniowej i rzęsy garbatej stwierdzono w proponowanych użytkach ekologicznych „Stara Wieś” i „Maćkowy Dół” oraz w dołach potorfowych i starorzeczach w rejonie Woli Kleszczowej.

Budowa zespołu jest jednowarstwowa. Warstwę nadwodną tworzy głównie *Wolffia arrhiza* (tylko w rejonie Starej Wsi) lub *Lemna minor*. W zbiorowisku tym nie stwierdzono warstwy podwodnej z udziałem *Lemna trisulca*. *Wolffio-Lemnetum gibbae* preferuje wody żyzne, niezacienione, dobrze osłonięte od wiatru i szybko nagrzewające się. *Wolffia arrhiza* należy do rzadkich gatunków w naszej florze.

✓ **Zbiorowisko z *Juncus bufonius***

Zbiorowisko z *Juncus bufonius* stwierdzono w okresowo mokrym zagłębieniu w Szynkielowie. Ze względu na dominację *Juncus bufonius* zaliczono to zbiorowisko do klasy *Isoeto-Nanojuncetea*. Liczną grupę w zbiorowisku z *Juncus bufonius* stanowią gatunki siedlisk wydeptywanych, takie jak: *Alopecurus geniculatus*, *Agrostis alba*, *Plantago major* i *Poa annua* nie odgrywają one jednak istotnej roli w tworzeniu warstwy runa. Zbiorowisko z *Juncus bufonius* jest często spotykane w Polsce jednak ze względu na ubóstwo gatunkowe nie zostało dotychczas opisane w randze zespołu.

✓ **Zespół rdestnicy pływającej *Potamogeton natans***

Zespół ten stwierdzono w Siemiechowie w oczkach wodnych i w zakolu Warty koło Strobina. Gatunkiem charakterystycznym i dominującym jest *Potamogeton natans* tworzący rozległe skupienia.

✓ **Zespół żabiścieku *Hydrocharitetum morsus-ranae***

Zespół żabiścieku stwierdzono w starorzeczach w rejonie Starej Wsi, Jeziorka, Strumian, Zarzecza, Antonina i innych miejscowości. Gatunkami odgrywającymi większą rolę w *Hydrocharitetum morsus-ranae* są: *Hydrocharis morsus-ranae* oraz *Stratiotes aloides* gatunki charakterystyczne zespołu, a także gatunki z klasy *Lemnetea*, takie jak: *Lemna minor*, *Spirodella polyrhiza*, *Lemna gibba*, *L. trisulca*, które zajmują wolne przestrzenie między liśćmi żabiścieku i osoki aloesowatej. *Hydrocharitetum morsus-ranae* występuje w nasłonecznionych i osłoniętych od falowania miejscach, w silnie spłyconych eutroficznych wodach, na podłożu organicznym. W procesie łądowienia swobodnej powierzchni wodnej zbiorników mezo- i eutroficznych fitocenozy omawianego zespołu stanowią zwykle ostatnie stadium roślinności wodnej i ustępują w dalszej sukcesji ziemno - wodnym zbiorowiskom szuwarowym.

✓ **Zespół „lili wodnych” *Nupharo- Nymphaetum albae***

Zespół „lili wodnych” stwierdzono w wielu miejscach omawianego obszaru. Wszędzie wykształcony jest prawie identycznie. Gatunkiem dominującym w tym zespole jest *Nuphar luteum*, oprócz którego w warstwie nawodnej można spotkać *Polygonum amphibium f. natans*, *Lemna gibba* i *Lemna minor*. W warstwie podwodnej największą rolę odgrywa *Batrachium fluitans*. *Nuphar luteum* jest gatunkiem bardziej ekspansywnym aniżeli *Nymphaea alba* ze względu na potężne, łatwo zakorzeniające się kłącza oraz zdolność do przetrwania okresowego braku wody w zbiorniku. Zespół *Nupharo- Nymphaetum* posiada duże walory estetyczne. Gatunek charakterystyczny zespołu *Nuphar luteum* podlega ochronie.

✓ **Zespół okrzężnicy bagiennej *Hottonietum palustris***

Zespół okrzężnicy bagiennej stwierdzono w rejonie Zamościa, Zabłocia, Ochla i Szynkielowa-Dołki w dołach potorfowych i odwadniających. Głównym składnikiem tej fitocenozy jest *Hottonia palustris*, która jest jednocześnie gatunkiem charakterystycznym zespołu. Poza tym większą rolę w tym zespole odgrywają gatunki pleustonowe – *Lemna minor* i *Lemna trisulca*, a spośród gatunków szuwarowych *Typha latifolia*.

✓ **Zespół jeżogłówki najmniejszej *Sparganietum minimi***

Najlepiej wykształcony płat zespołu jeżogłówki najmniejszej stwierdzono w oligotroficznych wodach dołu potorfowego koło Woli Wężykowej, gdzie zajmuje niewielkie powierzchnie. Gatunkiem dominującym jest *Sparganium minimum*, oprócz którego spośród gatunków towarzyszących jedynie *Hottonia palustris* odgrywa większą rolę.

✓ **Szuwar oczeretowy *Scirpetum lacustris***

Jest to zbiorowisko rzadkie na badanym terenie. Jego płaty odnaleziono w miejscowościach Jeziorko (koło Rembieszowa), Siemiechowie i w rejonie Woli Wężykowej na trzech stanowiskach. Gatunkiem decydującym o fizjonomii szuwaru jest oczeret jeziorny *Scheuchzeria palustris*.

✓ **Szuwar wąskopalkowy *Typhetum angustifoliae***

Na badanym terenie odnaleziono tylko jeden płat tego zespołu. Porastał on niewielkie oczko wodne usytuowane wśród łąk i torfowisk w rejonie Woli Wężykowej. Płat ten był ubogi w gatunki a dominowała w nim pałka wąskolistna *Typha angustifolia*.

✓ **Zespół strzałki wodnej *Sagittario-Sparganietum emersi***

Zbiorowisko z dominacją strzałki wodnej *Sagittaria sagitifolia* odnaleziono na jednym stanowisku w płytkim stawie. Razem ze strzałką, która miała największe pokrycie, rosły tu inne gatunki szuwarowe i wodne. Dzięki znacznemu udziałowi takich roślin wodnych jak *Hydrocharis morsus-ranae* i *Batrachium aquatica* płat ten wykazuje nawiązanie do zbiorowisk wodnych.

✓ **Szuwar skrzypowy *Equisetum limosi***

Jest to zbiorowisko dość częste na badanym terenie. Jego fitocenozy spotykano głównie w rejonie Starej Wsi, Ochla, Rychłocic i koło Woli Wężykowej. Szuwar skrzypowy jest ubogi florystycznie, a we wszystkich jego płatach dominuje skrzyp bagienny *Equisetum limosum*. Stosunkowo liczną grupę tworzą inne gatunki szuwarowe, chociaż żaden z nich nie osiąga nigdy znacznego pokrycia. Drugą dość liczną grupą są rośliny wodne – pleustonowe (wolno unoszące się na powierzchni wody) oraz nymfeidy (zakorzeniające się na dnie, o liściach pływających na powierzchni wody).

✓ **Szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis***

Jest to jedno z najpospolitszych zbiorowisk szuwarowych badanego terenu. Występuje w rzece Niecieczy, w Rembieszowie, Rychłociacach - Piekle, Zabłociu, Zamościu i wielu innych

miejsowościach. Podobnie jak w większości zbiorowisk szuwarowych, dominuje w nim gatunek charakterystyczny zespołu – trzcina pospolita *Phragmites communis*. Inne gatunki szuwarowe, choć tworzą dość liczną grupę, występują jedynie w domieszce. Pewien udział mają tu także rośliny łąkowe. Na badanym terenie *Phragmitetum communis* jest zespołem mało zróżnicowanym. Jedynie trzy płaty z większym udziałem *Comarum palustre* i zaznaczającą się warstwą mszystą nawiązuje nieco do zbiorowisk torfowiskowych.

✓ **Szuwar szerokopalkowy *Typhetum latifoliae***

To pospolite w całym kraju zbiorowisko, na terenie Parku jest dość często spotykane. Związane jest ono na ogół z eutroficznymi zbiorowiskami wód stojących.

✓ **Szuwar tatarakowy *Acoretum calami***

Szuwar tatarakowy jest jednym z najczęstszych zbiorowisk szuwarowych na terenie Parku. Jest związany z siedliskami eutroficznymi. Największe jego powierzchnie występują w Jeziorku koło Rembieszowa, Ochlu, w okolicy Rychłocic i Woli Kleszczowej. *Acoretum calami* to szuwar średnio wysoki, w którym dominantem jest tatarak zwyczajny *Acorus calamus*. Liczne są także inne gatunki szuwarowe, chociaż rzadko osiągają one większe pokrycie. Rośliny związane z łąkami oraz innymi siedliskami nadwodnymi są tu także dość częste, jednak niewiele jest gatunków spotykanych w większej liczbie płatów.

✓ **Szuwar z manną mielec *Glycerietum maximae***

Jest to zespół, którego fitocenozy są związane z płytkimi, eutroficznymi wodami stojącymi, bądź wolno płynącymi. Na badanym terenie stwierdzono go w wielu miejscach np. Rembieszowie - Jeziorku, Konopnicy, Zamościu, Rychłocicach - Piekło, Małej Wsi, Jarocicach i innych. Oprócz manny mielec *Glyceria aquatica*, dominującej i decydującej o fizjonomii płatów tego zespołu, spory udział osiągają niekiedy inne gatunki szuwarowe, jak np.: *Rumex hydrolapathum* czy *Carex acutiformis*. W fitocenozach omawianego obszaru pojawiają się także rośliny z innych grup, ale nie odgrywają one większej roli.

✓ **Szuwar kłociowy *Cladietum marisci***

Szuwar kłociowy jest zbiorowiskiem rzadkim na terenie Polski. Na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki odnaleziono go tylko na jednym stanowisku (koło Woli Wężykowej), gdzie występuje w dwóch oczkach wodnych wśród zbiorowisk torfowiskowych i łąkowych. Jego płaty są tu ubogie gatunkowo. Oprócz dominującej kłoci wiechowatej *Cladium mariscus* występują w nich głównie niektóre gatunki szuwarowe i torfowiskowe. Szuwar kłociowy jest zbiorowiskiem o dużej wartości przyrodniczej i naukowej. *Cladium mariscus*, jako gatunek charakterystyczny, jest reliktem glacialnym i osiąga na terenie Polski wschodnią granicę swego zwartego zasięgu. Jest także gatunkiem poważnie zagrożonym z powodu odwadniania jego siedlisk.

✓ **Pło szalejowe *Cicuto-Caricetum pseudocyperi***

Fitocenozy reprezentujące to zbiorowisko spotykane są rzadko. Występują one w kompleksie z płatami *Phragmitetum communis* i *Iridetum pseudoacori* oraz obrzeżu zarośli łozowych *Salicetum pentandro-cinereae*. Na badanym terenie omawiany zespół jest zróżnicowany na dwa warianty: typowy i z *Calla palustris*. Wariant typowy reprezentuje skład florystyczny i stosunki ilościowe w płacie, w którym dominuje turzycza liborowata *Carex pseudocyperus*. Natomiast wariant z *Calla palustris* cechuje się dominacją czermieni błotnej *Calla palustris* przy minimalnym udziale *Carex pseudocyperus*.

✓ **Szuwar z kosaćcem żółtym *Iridetum pseudoacori***

Fitocenozy tego zespołu występują w różnych miejscach badanego terenu. Porastają one podmokłe tereny wśród łąk oraz rowy i oczka wodne. W omawianym zbiorowisku dominantem jest kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*. Dość wyraźny jest także udział innych gatunków szuwarowych, spośród których *Lysimachia thyrsiflora*, *Equisetum limosum* i *Carex acutiformis* osiągają w niektórych płatach duże pokrycie. Gatunki z innych grup są niezbyt liczne, a tylko niektóre z nich występują częściej. W porze kwitnienia irysa żółtego płaty *Iridetum pseudoacori* posiadają znaczne walory krajobrazowe.

✓ **Szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis***

Na badanym terenie odnaleziono jeden płat tego szuwaru. Zarastał on płytki rów na łąkach i był bardzo ubogi florystycznie. Dominowała w nim zdecydowanie *Carex acutiformis*.

✓ **Szuwar turzycy dzióbkowatej *Caricetum rostratae***

Jest to zbiorowisko dość częste na badanym terenie. Rozwija się zwykle w obniżeniach wśród łąk. Fizjonomicznie *Caricetum rostratae* jest średnio wysokim szuwarem. Dominuje w nim łanowo turzycza dzióbkowata *Carex rostrata*. Wiele płatów omawianego szuwaru było przesuszonych, co znajduje swój wyraz w ich składzie florystycznym. Spośród gatunków szuwarowych częściej i niekiedy liczniej występują jedynie *Galium palustre* i *Glyceria fluitans*. Wśród pozostałych – przeważają rośliny łąkowe, co jest właśnie efektem przesuszenia fitocenoz *Caricetum rostratae*.

✓ **Szuwar turzycy sztywnej *Caricetum elatae***

Zespół ten jest uważany za częsty w Polsce, jednak na badanym terenie odnaleziono go tylko na jednym stanowisku, gdzie porastał podmokłe zagłębienia wśród łąk. Dominowała w nim tylko turzycza sztywna *Carex hudsonii*, gatunek tworzący duże kępy. Inne gatunki szuwarowe i torfowiskowe były dość liczne, ale występowały tylko w domieszcze.

✓ **Szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis***

Turzycowiska z turzycą zaostłą *Carex gracilis* na terenie Parku odnotowano w wielu miejscach, lecz największe powierzchnie zajmują w Małej Wsi, Rembieszowie, Siemiechowie i Zamościu. Płaty tego szuwaru mają dość jednolity wygląd ze względu na dominację *Carex gracilis* i są niezbyt bogate

florystycznie. Inne gatunki szuwarowe występują w domieszcze, najczęstsze z nich to *Carex rostrata* i *Phalaris arundinacea*. Dość liczną grupą są także gatunki łąkowe, chociaż tylko niektóre z nich osiągają czasami większe pokrycie. Na podstawie sporego udziału gatunków łąkowych, można stwierdzić, że na badanym terenie mamy do czynienia z podzespołem *Caricetum gracilis filipendulosum ulmariae*, opisywanym już wcześniej z innych terenów, m.in. z doliny Warty.

✓ **Szuwar turzycy lisiej *Caricetum vulpinae***

Fitocenozy *Caricetum vulpinae* odnaleziono w kilku miejscach, ale najlepiej wykształcone stwierdzono w okolicach Rembieszowa, gdzie występują w wilgotnych obniżeniach wśród kompleksów łąkowych. Fizjonomicznie jest to średnio wysokie zbiorowisko o kępkowo - dolinkowej strukturze, w którym dominuje turzyca lisia *Carex vulpina*. Jest to jeden z bogatszych florystycznie zespołów turzycowych badanego terenu. W przeciwieństwie do innych szuwarów, w jego płatach znaczną rolę odgrywają także gatunki łąkowe, co jest cechą charakterystyczną tego zbiorowiska także w innych regionach Polski.

✓ **Szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae***

Na terenie Parku szuwar mozgowy występuje głównie wzdłuż cieków wodnych i na obrzeżach starorzeczy. Zbiorowisko to ma trawiastą fizjonomię, dzięki dominującej w nim mozdze trzcinowatej – *Phalaris arundinacea*. Towarzyszą jej nieliczne gatunki szuwarowe oraz znacznie liczniejsze łąkowe, wśród których przeważają zdecydowanie rośliny łąk wilgotnych, takie jak m.in.: *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Equisetum palustre* i *Scirpus silvaticus*. W niektórych płatach zaznacza się wyraźniejszy udział gatunków łąkowych, takich jak: *Humulus lupulus*, *Urtica dioica*, *Agropyron caninum*. Pozwala to na wyróżnienie w obrębie omawianego zespołu wariantu z *Urtica dioica*, nawiązującego florystycznie do zbiorowisk łąkowych.

✓ **Zbiorowisko z turzycą długokłosa *Carex elongata***

Płaty tego zbiorowiska wykształcają się na terenach podmokłych jako faza dageneracyjna olsu. Zdecydowanym dominantem jest tu turzyca długokłosa *Carex elongata*. Pomiędzy jej kępami rosną niektóre gatunki szuwarowe, torfowiskowe i łąkowe. Zbiorowisko jest ubogie florystycznie, a jego stanowisko w systemie klasyfikacji roślinności jest trudne do ustalenia.

✓ **Szuwar z manną jadalną *Sparganio-Glycerietum fluitantis***

Jest to niski szuwar o trawiastej fizjonomii. Panuje w nim bowiem manna jadalna *Glyceria fluitans*. Płaty tego zespołu stwierdzono w ciekach o wodzie wolno płynącej. W płatach znajdujących się cały czas pod wodą udział innych gatunków jest niewielki. Natomiast fitocenozy okresowo wynurzone z wody charakteryzują się większym bogactwem florystycznym. Spotyka się w nich niektóre gatunki łąkowe.

✓ **Szuwar z manną fałdowaną *Glycerietum plicatae***

Szuwar ten odnaleziono na jednym stanowisku. Był on tam związany z miejscem wysięku wody. W płacie tym dominowała manna fałdowana *Glyceria plicata*. Inne gatunki były dość liczne, ale występowały tylko w domieszce.

✓ **Pło mszarne *Eriophoro-Sphagnetum recurvi***

Rozległe torfowiska przejściowe, które zaliczono do zespołu *Eriophoro-Sphagnetum recurvi* występowały wśród zbiorowisk leśnych, takich jak: bory bagienne, olsy torfowiskowe, świeże bory sosnowe. Warstwę zielną w płatach tego zespołu budują głównie welnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* (gatunek charakterystyczny zespołu), żurawina błotna *Oxycoccus quadripetalus*, siemiopalecznik błotny *Comarum palustre*, rzadziej: rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, fiołek błotny *Viola palustris*. Sporadycznie występują w niej *Drosera anglica* i *Andromeda polifolia*. Inicjalną postać zespołu (płat znajdujący się pod wodą) charakteryzuje brak warstwy mszystej. W typowych fitocenzach *Eriophoro-Sphagnetum recurvi* obserwuje się występowanie torfowca *Sphagnum recurvum* (drugi gatunek charakterystyczny zespołu), tworzącego zwarty mszysty kożuch. Czasami większy udział osiągają tu jeszcze inne gatunki torfowców jak: *Sphagnum magellanicum* (charakterystyczny dla torfowisk wysokich) oraz *Sphagnum squarrosum* (charakterystyczny dla olsów).

✓ **Młaka turzycowo-mietlicowa *Carici-Agrostietum caninae***

Płaty tego mezotroficznego torfowiska niskiego odnaleziono w Szynkielowie, gdzie występowały one w otoczeniu takich zbiorowisk leśnych jak ols porzeczkowy i wilgotny bór sosnowy. W badaniach fitocenotycznych oba gatunki uważane za charakterystyczne dla zespołu: turzyca siwa *Carex canescens* i mietlica psia *Agrostis canina*. Znaczny udział osiągały także *Eriophorum angustifolium* i *Juncus effusus*, często także *Carex rostrata*. W jednym z płatów masowo wystąpiła *Dryopteris cristata* - gatunek olsowy. *Carici-Agrostietum caninae* reprezentuje trzęsawiskową postać tego zespołu, charakteryzującą się dużym zwarciem warstwy mszystej. Warstwę tę w badanych płatach buduje głównie *Sphagnum fimbriatum*, czasami przy współudziale takich gatunków jak *Sphagnum palustre* i *Sph. squarrosum*. W niektórych płatach pojawia się pojedyncze niewysokie krzewy – *Betula pubescens* i *Frangula alnus*.

✓ **Zbiorowisko z *Comarum palustre* z klasy *Scheuchzerio-Caricetae fuscae***

Zbiorowisko z *Comarum palustre* stwierdzono w obrębie łąk bagiennych w Ochlu i Zamościu, w miejscach ze stagnującą wodą. Gatunkami odgrywającymi największą rolę w tym zbiorowisku są: *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex rostrata*. W warstwie mszystej można spotkać *Acrocladium cuspidatum*.

✓ **Zbiorowisko z bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata***

Zbiorowisko z dominacją bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* wykształciło się w zarastających rowach na łąkach. Jest to inicjalna postać zbiorowiska torfowiskowego, na co wskazuje przewaga gatunków z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Jego płaty często występują w rejonie miejscowości Ochle i koło Woli Wężykowej.

✓ **Zbiorowisko ze skrzypem błotnym *Equisetum palustre***

Płaty tego zbiorowiska spotykano w wilgotnych obniżeniach wśród zmeliorowanych łąk. W jego płatach dominuje *Equisetum palustre* – gatunek uważany za charakterystyczny dla wilgotnych łąk. Często występuje on jednak także w fitocenozach torfowisk niskich i dlatego niektórzy fitosocjologowie uważają go za charakterystyczny dla tej grupy zbiorowisk roślinnych. Ponieważ w omawianym zbiorowisku nie występowały żadne inne gatunki łąkowe a zaznaczał się udział gatunków torfowiskowych, dlatego zaliczono go do klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*.

Cenne ekologicznie siedliska przyrodnicze zostały objęte ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych (Dz.U. Nr 92 poz. 1029). W myśl powyższego rozporządzenia na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki ochronie podlegają:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*) - najliczniej występujące w dolinach rzek Warty i Widawki oraz Niecieczy,
- źródłiska (*Montio-Cardamintea*) – źródło pulsujące w Kolonii Niechmirów (gmina Burzenin),
- torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*) – występujące w dwóch oczkach wodnych w pobliżu istniejącego rezerwatu „Grabica” koło Woli Wężykowej (gmina Sędziejowice),
- szuwały wielkoturzycowe (*Cicuto-Caricetum pseudocyperii*) – zanotowane w oczkach wodnych w rejonie miejscowości Ochle i Podgrabie (gmina Widawa) oraz w Szynkielowie (gmina Konopnica).

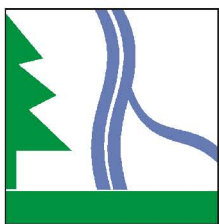
Orientacyjne rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawia załączony rysunek.

#### **EKOSYSTEMY SZUWAROWE I TORFOWISKOWE**

Do cennych ekosystemów wodnych, szuwarowych i torfowiskowych Parku należą:

- **kompleks roślinności torfowiskowej, szuwarowej i bagiennej w rejonie Ochla** - położony po obu stronach drogi relacji Ochle – Konopnica, między miejscowościami Kurówek, Kamyk, Ochle i Piaski. Ten rozległy powierzchniowo kompleks bogaty jest w zbiorowiska roślinności łąkowej, bagiennej (torfowiska niskie), na małych fragmentach wodnej oraz olsów porzeczkowych. Pomimo gęstej sieci rowów odwadniających wciąż dominują tutaj siedliska wilgotne i mokre. Znaczne powierzchnie porastają słabo wykształcone łąki świeże, w większości przeorane z dominacją *Alopecurus pratense*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata* i *Arrhenatherum elatius*. Monokulturowa uprawa tych łąk spowodowała, że są one ubogie florystycznie. Powszechnie występują na nich płaty łąki trzęślicowej oraz łąki z dominacją *Deschampsia caespitosa*. Miejsca najwilgotniejsze,

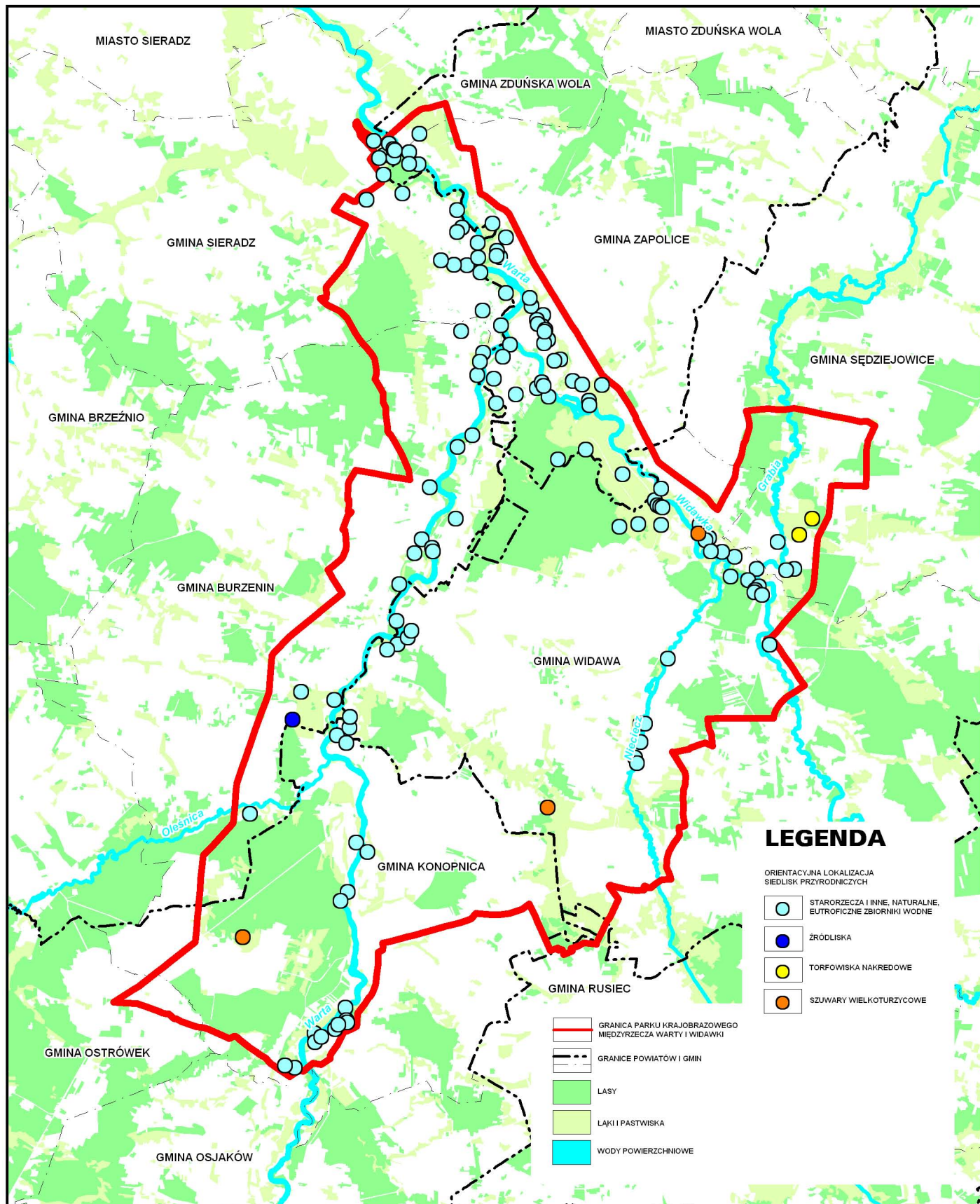




# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

## ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

## Siedliska przyrodnicze



niezupełnie zalane wodą, porastają turzycowiska z turzycami tunikową *Carex paradoxa*, *C.panicea* i duże płaty z turzycą zaostrzoną – *Carex gracilis*, turzycą dzióbkowatą *C.rostata*, turzycą pospolitą *Carex fusca* i turzycą długokłosą *Carex elongata*. Są one pozostałością po dawniej tu rosnących olsach. Wzdłuż rowów, na obrzeżach i w wypłyconych dołach potorfowych występują liczne płaty zbiorowisk szuwarowych – szuwaru z pałką szerokolistną *Typhetum latifoliae*, szuwaru trzcinowego *Phragmitetum communis*, szuwaru z manną mielec *Glycerietum maximae*, zbiorowisko z turzycą bagienną *Caricetum limosae*, zbiorowisko z dominacją kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*, niski szuwar trawiasty z manną fałdowaną *Glycerietum plicatae*, szuwar tatarakowy *Acoretum calami* oraz wilgotne łąki z sitowiem leśnym *Scirpetum silvaticae*. Częste są również płaty z dominacją *Eriophorum angustifolium*, siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata* oraz rozwijającego się w płytkich wodach zespołu *Hottonietum palustris*. Na pograniczu między wilgotnymi łąkami omawianego obszaru a wilgotnymi borami w rejonie Zakurowia występują niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego, w których rosną: *Eriophorum angustifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus quadripetalus* i bardzo licznie torfowce. Na omawianym obszarze występują w dużym rozproszeniu, na ogół nieduże fragmenty zarośli wierzbowych z wierzbą szarą i olsów, których wiele płatów charakteryzuje się składem florystycznym i strukturą zbliżoną do typowych fitocenoz.

- **kompleks roślinności torfowiskowej, szuwarowej i bagiennnej w rejonie Starej Rzeki i Zamościa** - usytuowany jest na wschód od ujścia Widawki do Warty pomiędzy miejscowościami Woźniki i Pstrokonie. Stanowi on zespół fragmentów starorzeczy oraz oczek wodnych, które porastają *Nuphar luteum*, *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae* i *Hottonia palustre*. Duże powierzchnie zajmują zbiorowiska szuwarowe reprezentowane przez szuwar trzcinowy, mannę mielec, pałkę szerokolistną oraz z dominacją kosaćca żółtego i skrzypu bagiennego. Jego obrzeża porastają niewielkie płaty słabo wykształconych olsów porzeczkowych oraz zarośli wierzbowych.
- **kompleks roślinności torfowiskowej, szuwarowej i bagiennnej w rejonie stawów w Antoninie** - są to dwa o niewielkiej powierzchni stawy wraz z otaczającymi je słabo wykształconymi podmokłymi łąkami usytuowanymi w pobliżu drogi ze Strumian do Antonina, które porastają zbiorowiska typowo wodne z *Nuphar luteum*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Batrachium aquatile*, *Sagittaria sagittifolia*, *Lemna minor* i *Spirodela polyrhiza*. Partie przybrzeżne zajmują fitocenozy szuwaru pałki szerokiej, manny mielec i z dominacją kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*. Z okalającymi stawy terenami podmokłymi związane są głównie zbiorowiska z dominacją sita rozpięzchłego i śmiałka darniowego.
- **kompleks roślinności łąkowej w rejonie Antonina** - leży na północny – wschód od miejscowości Antonin, tworzą go łąki świeże, wilgotne, zbiorowiska turzycowe i niewielkie powierzchnie szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, manny mielec z dominacją kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*. Od wschodu graniczy z kompleksem leśnym Świerczów, a z pozostałych stron otaczają go tereny upraw polowych Antonina i Zarzecza. Łąki te, podobnie jak w innych fragmentach Parku, są słabo wykształcone i zróżnicowane fitosocjologicznie. Ich

zubożenie florystyczne jest spowodowane przesuszeniem po zabiegach melioracyjnych oraz podsiewaniem wybranych gatunków, np. wyczyńca łąkowego, kupkówki i rajgrasu.

- **kompleks roślinności łąkowej w rejonie Świerczowa** - usytuowany jest na północ od kompleksu leśnego Świerczów oraz miejscowości Dąbrowa Widawska. Jest to niewielki kompleks łąk wilgotnych, pastwisk, roślinności szuwarowej i małych fragmentów łąk świeżych. W zbiorowiskach łąkowych dominuje śmiatek darniowy *Deschampsia caespitosa*, a w zbiorowiskach turzycowych, związanych z miejscami najwilgotniejszymi, *Carex gracilis*, *C.rostrata*, *C.fusca*, fitocenozy z *Juncus effusus*, *Scirpus silvaticus* oraz niewielkie fragmenty szuwaru trzcinowego z *Phragmitetum communis*, pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*, manny mielec *Glycerietum maximae* i z dominacją kosaćca żółtego *Irydetum pseudoacori*.
- **kompleks roślinności łąkowej w rejonie Zadola** - znajduje się pomiędzy miejscowościami Łęg i Jezioro, po zachodniej stronie rzeki Widawki, za wałem przeciwpowodziowym. Występują tutaj te same zbiorowiska roślinne co w proponowanym użytku ekologicznym „Plebanka”, mniejszy jest jedynie udział siedlisk bagiennych i wodnych.
- **kompleks roślinności łąkowej w rejonie Kępiny** - rozciąga się on w rejonie miejscowości Osieczno, Brzyków, Kępina oraz Siemiechów. Obszar ten porośnięty jest słabo wykształconymi i ubogimi florystycznie łąkami świeżymi oraz zbiorowiskami turzycowymi. W niewielkich fragmentach występują natomiast fitocenozy szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, *Iridetum pseudoacori*, *Phalaridetum arundinaceae* i *Glycerietum maximae*, łąk wilgotnych (*Scirpetum silvaticae*, *Juncetum effusi*, *Deschampsietum caespitosae*) oraz roślinności wodnej (zbiorowiska z rzęsą drobną *Lemna minor*).
- **kompleks roślinności łąkowej, torfowiskowej, szuwarowej i bagiennej na wschód od Szyndzielowa** - usytuowany jest po obu stronach drogi prowadzącej z Konopnicy do Szyndzielowa, na północ od miejscowości Dołki i Gościńce. Ten malowniczy krajobrazowo kompleks roślinności łąkowej, z niewielkim udziałem fitocenoz szuwarowych, muraw psamofilnych oraz śladowym zbiorowisk wodnych, otoczony jest lasami. Największy udział powierzchniowy mają słabo wykształcone zbiorowiska łąk świeżych o podobnym składzie gatunkowym. Wschodnią jego część głównie porasta szuwar trzcinowy z podłożem porośniętym torfowcami. W obniżeniach terenowych, zwłaszcza wzdłuż cieków rozwijają się fitocenozy turzycowisk z przewagą *Carex rostrata*, *C.gracilis*, *C.fusca*, *C.elongata* zbiorowiska z *Iris pseudoacorus*, *Phalaris arundinacea*, *Equisetum limosum* oraz wilgotne łąki z dominacją *Juncus effusus*, *Deschampsia caespitosa* i *Scirpus silvaticus*. W ciekach występują fitocenozy z *Hottonia palustre*, *Batrachium aquatile* i *Lemna minor*. Dużej malowniczości dodają obszarowi rozproszone niewielkie kępy olch i zarośli wierzbowych.
- **kompleks roślinności łąkowej** - usytuowany po lewej stronie rzeki Warty pomiędzy miejscowościami Górka Konopnicka, Bębnow i Walków (tzw. „Kraśkowice”). Reprezentuje go kompleks łąk świeżych, wilgotnych oraz roślinności szuwarowej. Południową jego część porastają przeważnie turzycowiska związane z siedliskami wilgotnymi, natomiast mniejszy udział mają szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis*, pałka szerokolistna *Typhetum latifoliae*, manna mielec *Glycerietum maximae*, kosaciec żółty *Irydetum pseudoacori*, mozga trzcinowata *Phalaridetum*

*pseudoacori*, zbiorowiska z *Comarum palustre*, *Deschampsia caespitosa*, *Juncus effusus* i *Scirpus silvaticus*.

- **kompleks roślinności łąkowej** - usytuowany jest po lewej stronie rzeki Widawki, na południowy – zachód od miejscowości Ligota. Jest to największy kompleks łąk na terenie Parku (tzw. „Poligon”), porośnięty głównie słabo wykształconymi łąkami świeżymi. Łąki te odznaczają się wysokimi walorami krajobrazowymi, pod względem przyrodniczym natomiast są monotonne ze względu na znikome zróżnicowanie. Są to typowe uprawy z preferencją kilku gatunków – *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratense* i *Arrhenatherum elatius*. Skład florystyczny ich fitocenozy jest bardzo ubogi. Teren ten jest zmeliorowany, w nielicznych wilgotniejszych obniżeniach występują zbiorowiska turzyc, głównie *Carex gracilis*, *C.rostrata* i *Phalaridetum arundinaceae*.
- **kompleks roślinności torfowiskowej, szuwarowej i bagiennej w rejonie Rogoźna** - jest to niewielkie powierzchniowo torfowisko przejściowe znajdujące się na północ od Rogoźna, na skraju doliny Widawki. Od wschodu graniczy z terenami zalesionymi, a z pozostałych stron otaczają je kompleksy łąk. Na obrzeżach występują niewielkie płyty niskich zarośli wierzbowo – kruszynowych, grupki jałowców oraz nieco większe połacie wilgotnych łąk z *Deschampsia caespitosa* i *Juncus effusus*. Torfowisko porastają: *Oxycoccus quadripetalus*, *Andromeda polifolia*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, a w sąsiadujących dołach potorfowych *Comarum palustre*, *Sparganium minimum* i *Eriophorum angustifolium*.
- **kompleks roślinności łąkowej, szuwarowej i wodnej w rejonie Firlej-Starorzecza** - ten niewielki powierzchniowo kompleks położony jest po północnej stronie rzeki Widawki, naprzeciwko miejsca, gdzie łączy się z nią Grabia. Obejmuje on słabo wykształcone łąki świeże, dobrze wykształconą roślinność szuwarową i wodną porastającą starorzecza, niewielkie fragmenty zdegenerowanych olsów, a także rozproszonych małych grup olsz i zarośli wierzbowych.
- **kompleks roślinności łąkowej na południe od miejscowości Grabno** - jest to rozległy kompleks słabo wykształconych łąk świeżych leżących na wschód od ujścia rzeki Grabi do Widawki, poprzęplatanych polami uprawnymi oraz w różnym stopniu wykształconymi murawami psammofilnymi. W łąkach świeżych dominują zbiorowiska z *Alopecurus pratense*, *Holcus lanatus* i *Arrhenatherum elatius*. Miejsca o żyzniejszych glebach i wilgotniejszym podłożu zajmują fitocenozy *Diantho-Armerietum*. W obrębie łąk częste są ugory zarastające łąką świeżą lub murawą *Diantho-Armerietum* oraz zbiorowiska z bardzo dużym udziałem *Oenothera biennis*. Obniżenia w pobliżu ujścia rzeki Grabi do Widawki zajmują niewielkie fragmenty starorzeczy, które na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegają ochronie prawnej (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne *Nymphaeion* i *Potamogetonion* - Dz.U. Nr 92 z 2001 roku poz. 1029). W starorzeczach tych występują zbiorowiska z *Nuphar luteum*, *Lemna minor* i niewielkie płyty szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej z dominacją kosańca żółtego *Iridetum pseudoacori*, w miejscach mniej podtopionych turzycowiska z *Carex gracilis* i *C.rostrata*.
- **kompleks roślinności łąkowej w rejonie Podgrabia** - leży on na prawym brzegu rzeki Widawki pomiędzy miejscowościami Podgrabie, Grabno i Łęg Widawski. Jest to teren porośnięty łąkami świeżymi, słabo wykształconymi, o składzie florystycznym podobnym z innych kompleksów

łąkowych Parku. Często spotykane są również fitocenozy roślinności szuwarowej z szuwarem trzcinowym, pałąk szerokolistną, manną mielec oraz turzycowiskami.

## **EKOSYSTEMY WODNE**

Do obszarów o znaczącej wartości przyrodniczej i ekologicznej należą doliny rzek. Ich koryta wraz z najbliższym otoczeniem praktycznie w całości mają naturalny charakter lub tylko w nieznacznym stopniu są przekształcone w wyniku działalności człowieka. Obszar Parku znajduje się w dorzeczu Warty, a ściślej w widłach utworzonych przez tę rzekę oraz jej prawobrzeżny dopływ Widawkę. Do Warty od strony zachodniej wpływa stosunkowo niewielka rzeka Oleśnica oraz kilkanaście śródpolnych i leśnych strug. Od wschodu, poza wspomnianą Widawką, wpływają nieliczne bezimienne ciek. Jeden z nich, poprzez rozbudowaną sieć rowów melioracyjnych, odwadnia podmokłe tereny łąk w okolicach miejscowości Ochle. Niektóre z tych strug, jak np. Wężnica koło Strobina czy koło Konopnicy, tworzą na powierzchni najwyższej terasy głęboko wcięte parowy.

Do Widawki wpływają lewobrzeżna Nieciecz oraz prawobrzeżne Grabia i, tuż poza granicami Parku, Chrzastawka. Szczególnie dobrze rozwinięta jest dolina największej na tym terenie rzeki – Warty, w której występują trzy poziomy terasowe:

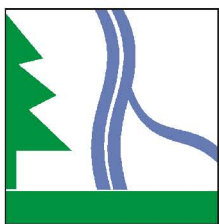
- najwyższy – osiągający wysokość rzędu 12 – 18 m ponad lustrem wody
- średni – do 5 – 8 m wysokości
- terasa denna – na wysokości 2 m.

Na niektórych odcinkach, w okolicy Konopnicy, Belenia, Wielkiej Wsi, Strobina i Strumian, dolina Warty przyjmuje charakter malowniczych przełomów o zboczach osiągających wysokość do 45 m. W kilku miejscach, np. koło Burzenina, są one urozmaicone wychodniami starych, górnourajskich utworów wapiennych lub głębokimi parowami śródpolnych strug, np. koło Konopnicy. Na rozległych terasach, tam, gdzie rzeka zmieniła swój bieg, utrzymały się starorzecza. Pozostałe rzeki: Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz i mniejsze, zachowały naturalny, malowniczo meandrujący przebieg.

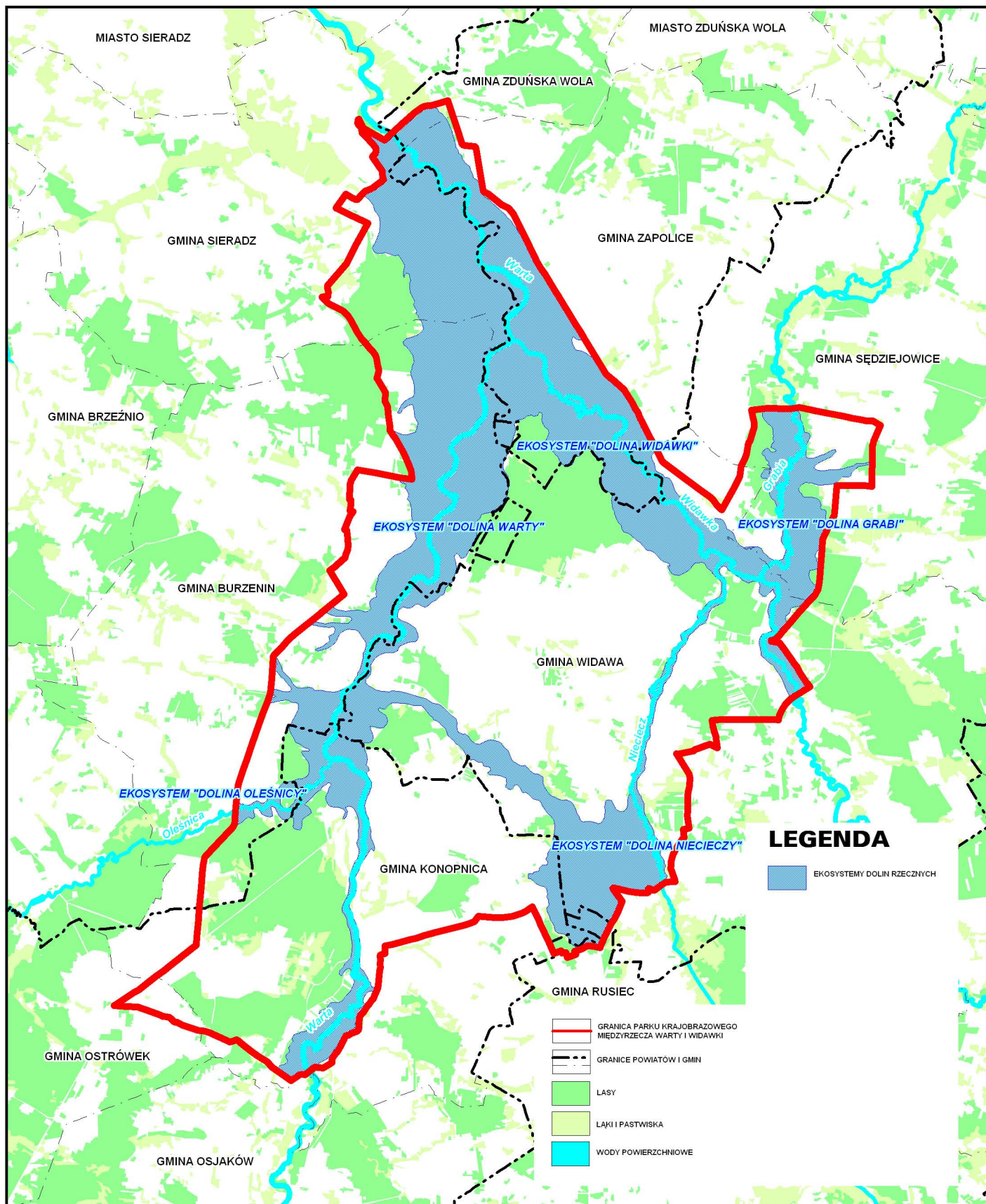
### **- Dolina Warty**

Warta jest największą rzeką na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Jej długość, od miejscowości Osjaków usytuowanej przy południowej granicy Parku do miejscowości Chojne leżącej na północy, wynosi około 40 km. Cała dolina charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi. Głównym elementem krajobrazu są rozległe powierzchnie pól uprawnych, łąk i murawy psammofilne. Najcenniejszą wartością, zarówno krajobrazową jak i przyrodniczą doliny jest silnie meandrujące, nieuregulowane koryto rzeki, mające w większości naturalny charakter. W porównaniu z tym walorem krajobrazu, znacznie gorzej przedstawia się stan zachowania środowiska przyrodniczego. Naturalna szata roślinna doliny rzeki Warty uległa ogromnym przekształceniom. Porastające ją w przeszłości zbiorowiska leśne uległy likwidacji i tereny te przeznaczono pod użytkowanie rolnicze. Doprowadziło to do ogromnych zmian jakościowych i ilościowych we florze i faunie. W związku z długotrwałym i często niewłaściwym użytkowaniem oraz zbyt intensywnym meliorowaniem doszło do przesuszenia wielu terenów, zwłaszcza bardziej wyniesionych ponad koryto. Nastąpiło obniżenie produktywności zarówno pól jak i łąk. Wiele terenów





# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI ELEMENTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ Ekosystemy wodne



ze względu na ich nieopłacalność użytkowania porzucono odłogiem. Z roku na rok obserwuje się ubożenie, przesuszenie siedlisk i wzrost powierzchni zajmowanej przez roślinność psammofilną *Diantho-Armerietum*, a na skrajnie suchych miejscach nawet przez *Spergulo-Corynephoretum canescentis*. Duże zmiany w funkcjonowaniu naturalnego środowiska przyrodniczego omawianego obszaru miało również wyeliminowanie lub znaczne ograniczenie okresowych wylewów rzeki poprzez usypanie wałów przeciwpowodziowych na znacznym jej odcinku (ponad 10 km) od miejscowości Strumiany do Chojne. Spowodowało to ogromne zmiany w stosunkach wodnych obszaru, zwłaszcza w ujściowym do Warty odcinku Widawki. Odzwierciedleniem zaistniałych zmian w siedliskach doliny rzeki Warty jest skurczenie się powierzchni porośniętych lasami, zaroślami nadrzecznymi, roślinnością wodną i bagienną oraz wilgotnymi łąkami. Aktualnie fitocenozy łągów wierzbowo - topolowych, olsu porzeczkowego czy zarośli nadrzecznych występują tu tylko w bardzo wąskim pasie wzdłuż brzegów. Często są one na znacznych odcinkach poprzedzielane brzegami zupełnie odlesionymi. Największe ich powierzchnie znajdują się na odcinku pomiędzy miejscowościami Strumiany i Ligota. Porastają podmokłe tereny pomiędzy korytem rzeki a wałami przeciwpowodziowymi. Omawiane zbiorowiska z tego terenu należą do najlepiej wykształconych i zachowanych na omawianym obszarze. Spotyka się tu również wiele interesujących gatunków roślin i zwierząt. Z roślin na uwagę zasługują masowo wstępujące tu *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus-ranae* i *Calla palustris*. Największe powierzchnie płątów roślinności szuwarowej np. *Caricetum Gracilis*, *Glycerietum maximae*, *Phragmitetum communis*, *Acoretum calami* i wilgotnych łąk np. *Polygono-Cirsietum* występują w dolinie między miejscowością Mała Wieś – Jarocice i Konopnica – Osjaków. W wolno płynących, rozlewających się wodach, w obrębie dużych zakoli rozwijają się również zbiorowiska roślinności typowo wodnej z *Sagittaria sagitifolia* czy *Potamogeton natans* lub *P. perfoliatus*, *Lemna minor*, *Spirodela*, *Nuphar luteum* i inne.

#### - Dolina Widawki

Widawka jest drugą co do wielkości rzeką na omawianym obszarze. Jej długość w granicach Parku od miejscowości Rogoźno do ujścia Warty w okolicach miejscowości Zamoście koło Pstrokonie wynosi około 24 km. Jej dolina jest prawie zupełnie pozbawiona terenów leśnych. Jedynie na bardzo małym odcinku płynie przez nieco większy kompleks zdegenerowanych lasów, w rejonie na wschód od ujścia do niej rzeki Niecieczy oraz skrajem dużego kompleksu leśnego w okolicy Rembieszowa. Pomimo tego, że naturalna szata roślinna omawianej doliny została przez człowieka silnie przekształcona, podobnie jak w dolinie Warty, jest ona bardzo krajobrazowo malownicza. Jej koryto jest nieuregulowane i silnie meandruje, posiada naturalny charakter. Do ujścia Niecieczy dolina Widawki jest wąska a koryto w niektórych miejscach głęboko wcina się w teren. Brzegi wąskim pasem porastają zarośla i słabo wykształcone fitocenozy łągu wierzbowo - topolowego. Do nich przylegają ubogie florystycznie, suche łąki świeże i rozległe powierzchniowo murawy psammofilne, głównie *Diantho-Armerietum*, rzadziej na siedliskach skrajnie suchych *Spergulo-Corynephoretum canescentis*. Na niektórych łąkach i murawach, porzuconych odłogiem polach licznie rosną *Verbascum thapsus* i *Oenothera biennis*. Poniżej ujścia Niecieczy dolina Widawki staje się coraz płytsza i szersza. Rzeka płynie poprzez rozległe, prawie płaskie tereny zajęte przez uprawy rolnicze i zajmujące jeszcze większe powierzchnie

łąki ukształtowane w wyniku celowych zabiegów agrotechnicznych. Ich skład gatunkowy jest silnie zubożały. Dominują w nich 2 - 3 gatunki traw np. *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*, celowo wysiewane na uprzednio przygotowane podłoże. Tereny doliny na odcinku od Starej Wsi do jej ujścia do Warty, zwłaszcza po lewej stronie rzeki, są silnie zmeliorowane gęstą siecią głębokich rowów. Efektem tego jest bardzo mała ilość typowych siedlisk bagiennych i wodnych. Do najbardziej cennych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym należą odcinki doliny Widawki w okolicy Podgórze i Rembieszowa, gdzie do rzeki przylega na długości około 2 km skraj dużego kompleksu leśnego Świerczów. W tym miejscu znajdują się rozległe fitocenozy olsów.

#### - Dolina Grabi

Długość doliny rzeki Grabi w granicach Parku wynosi około 14 km. Jej koryto bardzo silnie meandruje, jest nieregularne, dzikie, o naturalnym charakterze. Dolina jest wąska a rzeka w wielu miejscach płynie głęboko wciętym korytem. Brzegi rzeki są często strome, urwiste i podmyte. Porastają je w większości wąskim pasem zarośla i słabo wykształcone fragmenty łągu wierzbowo - topolowego. Na niewielkim odcinku od miejscowości Grabica do Kozuby Nowe rzeka Grabia płynie skrajem niewielkiego kompleksu zdegenerowanych lasów, głównie zbiorowisk borowych. Większość omawianej doliny to tereny piaszczyste, ubogie pod względem edaficznym i suche. Porastają je na dużej powierzchni murawy psammofilne, głównie *Diantho-Armerietum*, i rzadziej *Spergulo-Corynephorietum canscentis*. Miejsca bardziej wilgotne i nieco żyzniejsze zajęte są przez suche łąki świeże oraz nieliczne pola uprawne. Nieco większe powierzchnie wilgotniejszych łąk z niewielkimi fragmentami roślinności szuwarowej (szuwar turzycowy, trzcinowy i inne) występują w okolicy Zamościa. Zaznaczają się tutaj jednak wyraźne skutki planowego osuszania, a starorzecza występują bardzo rzadko. Niewielkie ich fragmenty znajdują się w pobliżu ujścia rzeki Grabi do Widawki, gdzie licznie rośnie *Nuphar luteum*.

#### - Dolina Niecieczy

Rzeka Nieciecz jest lewobrzeżnym dopływem Widawki. Jej długość w granicach Parku od miejscowości Wola Kleszczowa do ujścia wynosi około 13 km, koryto silnie meandruje, w większości jest nieuregulowane i posiada naturalny charakter. Znacznych zmian w biegu rzeki i jej dolinie dokonano około 3 - 4 km powyżej miejscowości Widawa. Utworzono tu kilka stawów hodowlanych, które w pewnym stopniu poprawiły walory krajobrazowe tego obszaru. Najgorzej pod względem przyrodniczym i krajobrazowym dolina Niecieczy przedstawia się na odcinku przebiegającym przez miejscowość Widawa. Szata roślinna jest silnie przekształcona i zniszczona, wody są silniej zanieczyszczone, teren mocno zabudowany, a na rzece utworzono jaz. Znacznie korzystniej pod względem krajobrazowym i przyrodniczym dolina Niecieczy prezentuje się w pozostałych odcinkach. Na znacznej długości jest dość głęboko wcięta w stosunku do otaczających ją terenów. Brzegi rzeki wąskim pasem porastają fitocenozy zarośli wiklinowych, łągów wierzbowo - topolowych, a w niektórych miejscach także olsów. Ich nieco większe powierzchnie występują np. koło Woli Wężykowej. W wielu miejscach doliny Niecieczy duże powierzchnie porastają wilgotne łąki. Częste są tu też siedliska podmokłe i bagienne, porośnięte przez płaty roślinności szuwarowej np. *Phragmitetum*



*communis*, *Acoretum calami*, *Glycerietum maximae* i rozległe turzycowiska. W oczkach wodnych i zakolach rzeki stwierdzono także zbiorowiska roślinności wodnej. Na uwagę zasługuje występowanie kilku gatunków roślin jak np. *Nuphar luteum*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Lemna gibba* i *Hottonia palustris*.

#### - Dolina Oleśnicy

W granicach Parku znajduje się tylko niewielki odcinek doliny rzeki Oleśnicy. Jej długość od granicy Parku w rejonie miejscowości Niechmirów do ujścia do Warty wynosi około 4 km. Na całym tym odcinku dolina jest wąska, dość głęboko wcięta, koryto jest nieuregulowane. Brzegi porośnięte są wąskim pasem zarośli i słabo wykształconych fragmentów łągów wierzbowo – topolowych, w dolinie dominuje roślinność łąkowa, która w wielu miejscach jest intensywnie wypasana. Partie doliny położone bliżej koryta rzeki zajmują zbiorowiska łąk wilgotnych oraz niewielkie fragmenty roślinności szuwarowej. Wyżej położone miejsca, bardziej suche porastają suche łąki świeże i murawy psammofilne. Dolina Oleśnicy na omawianym odcinku nie przedstawia większych wartości przyrodniczych lecz jest malownicza krajobrazowo.

Ekosystemy wodne przedstawia załączony rysunek.

#### **EKOSYSTEMY WODNO – TORFOWISKOWE - ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRAWNEJ:**

- ✓ rezerwat „**Korzeń**” (jednostka 15.E.R.)
- ✓ rezerwat „**Grabica**” (jednostka 25.E.R.)
- ✓ zespół przyrodniczo – krajobrazowy „**Dolina Grabi**” (jednostka 23.E.Z.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Rzeka Grabia**” (włączony w jednostkę 23.E.Z.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Rembieszów**” (jednostka 13.E.U.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Rembieszów II**” (jednostka 12.E.U.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Szynkielów**” (jednostka 56.E.U.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Szynkielów I**” (jednostka 59.E.U.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Szynkielów II**” (jednostka 61.E.U.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Dąbrowa II**” (jednostka 8.E.U.)

#### **EKOSYSTEMY WODNO – TORFOWISKOWE - PROPONOWANE FORMY DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ:**

- ✓ użytek ekologiczny „**Świerczów-Olsy**” (jednostka 16.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Zabłocie**” (jednostka 37.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Stara Wieś**” (jednostka 24.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Piekło**” (jednostka 49.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Maćkowy Dół**” (jednostka 18.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Łązek**” (jednostka 41.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Plebanka**” (jednostka 19.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Niechmirów I**” (jednostka 51.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Niechmirów III**” (jednostka 44.E.Up.)

- ✓ użytek ekologiczny „**Siemiechów - Łąki**” (jednostka 47.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Chojne - Oles**” (jednostka 5.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Chojne Starorzecze II**” (jednostka 2.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Piaski Beleń**” (jednostka 4.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Zamość**” (jednostka 17.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Chojne nad Wartą**” (jednostka 3.E.Up.)
- ✓ użytek ekologiczny „**Rogoźno**” (jednostka 55.E.Up.)

*Istniejące i proponowane do objęcia ochroną prawną formy ochrony przyrody zostały szerzej opisane w rozdziale VII.1.*

## V.2. EKOSYSTEMY LEŚNE

### 1. Informacje ogólne

Ekosystemy leśne są ważną acz nie dominującą formą użytkowania terenu w obrębie PKMWiW. Ogółem obejmują one 6 125 ha, co stanowi 24,2% powierzchni Parku. W przeszłości lasy zajmowały większość terenu Parku, jednak na przestrzeni wieków teren ten został silnie odlesiony, głównie w wyniku działalności rolniczej. W pierwszej kolejności zniknęły grądy, łągi jesionowo - wiązowe i olszowo - jesionowe oraz lasy mieszane. Zmniejszenie powierzchni olsów i łąg topolowo - wierzbowych było zaś spowodowane w głównej mierze zmianą warunków siedliskowych tj. bardzo dużym przesuszeniem siedlisk oraz przekształcaniem ich w użytki łąkowe.

Najwięcej lasów znajduje się na terenie gminy Widawa – 2 074 ha oraz Konopnica – 1 829 ha. W pozostałych gminach zajmują one odpowiednio: Burzenin – 908 ha, Sieradz – 439 ha, Zapolice – 439 ha, Sędziejowice – 393 ha oraz Rusiec - 35 ha, Ostrówek – 4,7 ha i Zduńska Wola – 3,3 ha.

Pod względem podziału administracyjnego lasy państwowe z terenu Parku należą do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi i czterech nadleśnictw: Złoczewa, Kolumny, Bełchatowa i Wielunia (w związku ze zmianą organizacji nadleśnictw RDLP w Łodzi z dniem 1 stycznia 2004 roku przestało istnieć Nadleśnictwo Sieradz jako osobna jednostka organizacyjna).

Według danych z nadleśnictw powierzchnia gruntów LP na terenie Parku wynosi ogółem 2 904,4 ha tj. 47,4% wszystkich lasów, z czego:

- nadleśnictwo Złoczew – 2 533,2 ha
- nadleśnictwo Kolumna – 288,1 ha
- nadleśnictwo Bełchatów – 62,7 ha
- nadleśnictwo Wieluń – 20,4 ha.

Oprócz lasów podległych administracji Lasów Państwowych w obszar opracowania wchodzi lasy innej własności (prywatne, wspólnot wiejskich, gminne). Zajmują one powierzchnię 3 220,6 ha tj. 52,6% lasów w Parku. Zgrupowane są w różnej wielkości kompleksy leśne, od kilkudziesięciu hektarowych do kilkunastu arów położonych wśród pól uprawnych, bądź między lasami państwowymi.

Według rejonizacji przyrodniczo - leśnej lasy z terenu Parku w większości położone są w VI Krainie Małopolskiej, Dzielnicy 1 – Sieradzko – Opoczyńskiej. Znacznie mniejsze powierzchnie przynależą do V Śląskiej krainy przyrodniczej, dzielnicy 4 Równiny Niemodlińsko - Grodkowskiej (las prywatne z terenu gminy Ostrówek). Rejonizacja przyrodniczo – leśna oparta jest na zróżnicowaniu geograficznych elementów naturalnego środowiska przyrodniczego, a więc rzeźby terenu, klimatu, utworów geologicznych, gleby, stosunków wodnych oraz rozszedleniu głównych gatunków drzew lasotwórczych.

Według podziału geobotanicznego (Szafer 1972), teren Parku położony jest w obrębie Obszaru Euro – Syberyjskiego, Prowincji Środkowo – Europejskiej, Działu Bałtyckiego Pasa Wyżyn Środkowych, jako tzw. Okręg Widawski, wchodzący w skład Krainy Północne Wysoczyzny Brzeźne. Północna granica tej krainy pokrywa się z przebiegiem granic północnych zasięgów trzech drzew: buka, jodły i świerka oraz przebiegającą tu lokalną granicą północnego zasięgu modrzewia polskiego. Okręg Widawski tzw. Kotlina Widawska jest podmokłą, nisko położoną i wypełnioną łąkami warwowymi.

## 2. Typy siedliskowe lasów, zbiorowiska leśne

Przestrzeń zajęta przez dany zespół roślinny wraz z całym układem warunków klimatycznych i edaficznych, panujących w obrębie tej przestrzeni, nazywana jest siedliskiem. Siedlisko jest najtrwalszym elementem ekosystemu leśnego. Typ siedliskowy lasu to podstawowa jednostka typologicznego podziału siedlisk leśnych, łącząca fragmenty lasu o podobnej przydatności dla hodowli lasu. Typom siedliskowym lasu można przyporządkować typy zbiorowisk leśnych tj. typy ekosystemów leśnych. Przyjęta klasyfikacja siedliska tzw. typy siedliskowe lasu, opiera się na żyzności i wilgotności gleb, roślinności dna lasu i drzewostanu. Najmniej żyzne, na których hodzi się gatunki iglaste, to bory, najżyźniejsze, na których dominują drzewa liściaste - to lasy. Przejściowy charakter mają bory i lasy mieszane.

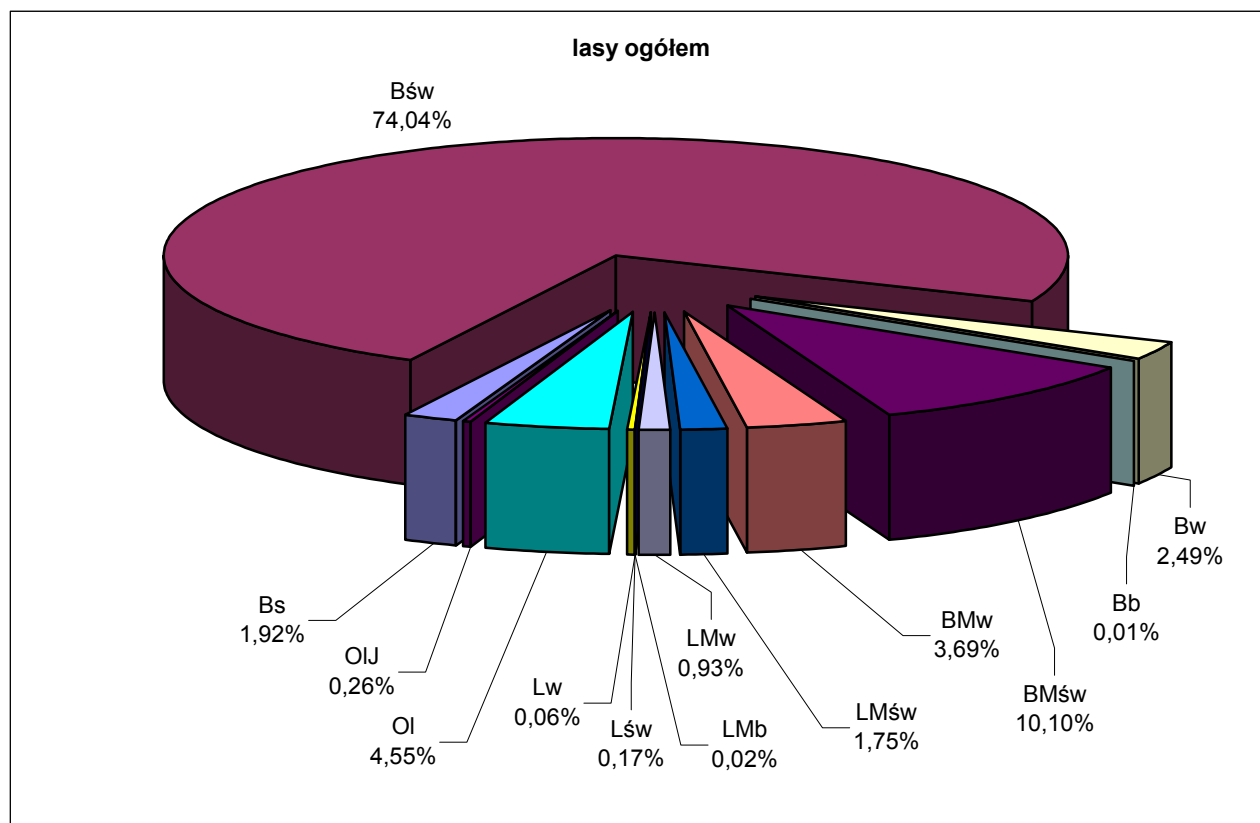
Teren Parku wykazuje duże zróżnicowanie form geomorfologicznych, a co za tym idzie zróżnicowanie gleb, warunków wodnych i szaty roślinnej. Znajduje to odzwierciedlenie w występowaniu szerokiego spektrum siedlisk: od suchych do bagiennych, od oligotroficznych do eutroficznych. Na terenie PKMWiW wyodrębniono 13 typów siedliskowych lasu:

- **Bory suche** – obejmują siedliska najsuchsze, skrajnie ubogie pod względem żyzności, w miejscach zazwyczaj najwyżej położonych. Podłożem są piaski luźne, z których wytworzyły się gleby typu bielcowego. Drzewostan stanowi sosna, podszyt i runo słabo rozwinięte. Typowym zbiorowiskiem jest śródlądowy bór suchy (chrobotkowy) – *Cladonio Pinetum*. Na terenie Parku zajmują niewielkie powierzchnie, choć występują w wielu miejscach m.in. w okolicach miejscowości: Świerczów, Rychłocice, Szyndzielów, Siemiechów.
- **Bory świeże** - występują na glebach typu bielcowego wytworzonych na bazie piasku luźnego. Są to siedliska ubogie, od umiarkowanie suchych do skrajnie suchych, bez wyraźnego wpływu wody gruntowej lub pod słabym jej wpływem. Drzewostan buduje sosna z niewielką domieszką brzozy. W skali Parku jest to najczęściej występujący i zajmujący największe powierzchnie typ siedliska. Odpowiednikiem typologii fitosocjologicznej jest: suboceaniczny bór świeży - *Leucobryo-Pinetum*. Siedliska borów świeżych występują między innymi w kompleksach leśnych Rychłocice – Szyndzielów, Świerczów – Rembieszów, Siemiechów, w rejonie Konopnicy.
- **Bory wilgotne** – siedliska wilgotne, z płytko zalegającym poziomem wód gruntowych, bardzo ubogie pod względem żyzności. Gleby bielcowe, oddolnie oglejone, o kwaśnym odczynie, wytworzone z piasków luźnych o małej żyzności. Drzewostan buduje sosna z niewielką domieszką brzozy i świerka. Siedliska te porastają fitocenozy śródlądowego boru wilgotnego – *Molinio-Pinetum*. Na terenie Parku zajmują niewielkie powierzchnie w rejonie miejscowości Zamoście, Wolnica Niechmirowska oraz w Lesie Zborowskim.
- **Bory bagienne** - siedliska silnie podmokłe, skrajnie ubogie w związki pokarmowe, o odczynie kwaśnym i typowych glebach torfowych, wytworzonych z torfu wysokiego. Poziom wody gruntowej w wielu miejscach dochodzi do powierzchni. Drzewostan tworzy sosna. Na siedliskach tych rozwinął się kontynentalny bór bagienny - *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Jest to najrzadziej występujący w Parku typ siedliskowy lasu, występuje jedynie w rezerwacie „Korzeń” oraz w okolicy Niechmirowa i Szyndzielowa.

- **Bory mieszane świeże** - siedliska średnio żyzne. Podłożem są tu piaski gliniaste lub gliny spiaszczone, z których wytworzyły się gleby słabo lub średnio zbielicowane, o słabym i umiarkowanym uwilgotnieniu. Fitosocjologicznie odpowiada mu zbiorowisko kontynentalnego boru mieszanego - *Quercus robur-Pinetum*. Jest to drugi pod względem zajmowanej powierzchni typ siedliskowy lasu. Największe powierzchnie tych siedlisk występują w kompleksach leśnych położonych w pobliżu miejscowości Konopnica, Rychłocice, Siemichów-Brzyków, Podule.
- **Bory mieszane wilgotne** - występują na glebach zbielicowanych i oglejonych. Poziom wody gruntowej w zasięgu korzeni. Drzewostan stanowi sosna, świerk, dąb. Głównym zbiorowiskiem tych siedlisk jest *Quercus robur-Pinetum sub. Molinietosum*.
- **Lasy mieszane świeże** - siedliska średnio żyzne i żyzne, umiarkowanie wilgotne bez wyraźnego wpływu wody gruntowej. Występują na glebach typu brunatnego, wytworzonych z utworów gliniastych. Drzewostan tworzy grab zwyczajny, wiąz pospolity, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, sosna. Fitosocjologicznie odpowiada mu zbiorowisko grądu subkontynentalnego *Tilio Carpinetum*. Na terenie Parku występują niezbyt często, między innymi w rejonie Konopnicy, w kompleksach leśnych Rychłocice, Wola Wężykowa, Las Wroński oraz w okolicach Majaczewic.
- **Lasy mieszane wilgotne** - zajmują tereny obniżone, pod umiarkowanym lub silnym wpływem wód gruntowych. Gleby murszowo - glejowe, bielcowo - murszaste oglejone. Siedliska średnio żyzne. Drzewostan podobny jak w lesie mieszanym świeżym z domieszką olszy.
- **Lasy mieszane bagiennie** - siedliska silnie wilgotne, bardzo ubogie w składniki pokarmowe, zlokalizowane w bezodpływowych obniżeniach terenu. Według typologii fitosocjologicznej obejmują zbiorowiska olsu torfowcowego (*Sphagno squarrosi-Alnetum*). Jest to, obok borów bagiennych, najrzadziej występujący typ siedliskowy lasu w obrębie Parku.
- **Lasy świeże** - siedliska żyzne i bardzo żyzne, na piaskach, żwirach i glinach. Średnio wilgotne, pod słabym wpływem wody gruntowej. Drzewostan mieszany z sosną, dębem, brzozą. Obejmują zbiorowiska grądu subkontynentalnego (*Tilio Carpinetum*). Na terenie Parku należą do rzadkości.
- **Lasy wilgotne** - siedliska żyzne i wilgotne pod umiarkowanym lub silnym wpływem wody gruntowej. Drzewostan liściasty głównie dębu z jesionem. Według typologii fitosocjologicznej obejmują wilgotne odmiany zbiorowisk reprezentujących lasy świeże.
- **Olsy** - występują w silnie zabagnionych obniżeniach terenu, często w rozległych starorzeczach, na glebach hydromorficznych typu mułowo - bagiennych i torfów niskich. Siedliska średnio żyzne pozostające pod silnym lub dość silnym wpływem wody gruntowej. Drzewostan złożony głównie z olszy czarnej. Na siedliskach olsowych rozwinął się ols porzeczkowy *Ribis nigri-Alnetum*. Ten typ siedliskowy lasu występuje między innymi w okolicy miejscowości: Rembieszów, Siemichów, Szynkielów, Ochle, Zabłocie i Chojne.
- **Ols jesionowy** - siedliska bardzo żyzne, położone w dolinach małych cieków wodnych z zaznaczonym przepływem wód. Są one wilgotne, lecz nie podmokłe. Woda nie ma tendencji do stagnacji. Gleby typu mułowo - glejowych. W drzewostanie dominuje olsza z jesionem i brzoza. Głównym zbiorowiskiem tego siedliska jest łąg jesionowo - olszowy *Circaeo-Alnetum*. Na terenie Parku występuje rzadko i na niewielkich powierzchniach: w okolicach Świerczowa, Rychłocic, Wolnicy Niechmirowskiej, Witoldowa.

Obszar międzyrzecza Warty i Widawki charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem typów siedliskowych lasu jednak zdecydowanie przeważają siedliska boru świeżego – 74% powierzchni wszystkich siedlisk. Znaczącą powierzchnię zajmuje również bór mieszany świeży – 10,1%. Generalnie siedliska borowe stanowią aż 92,3% powierzchni wszystkich siedlisk. Siedliska lasowe zajmują jedynie 2,9% ogółu siedlisk, nieco większy udział – 4,8% mają siedliska olsowe.

Udział siedliskowych typów lasu na terenie Parku przedstawia diagram:

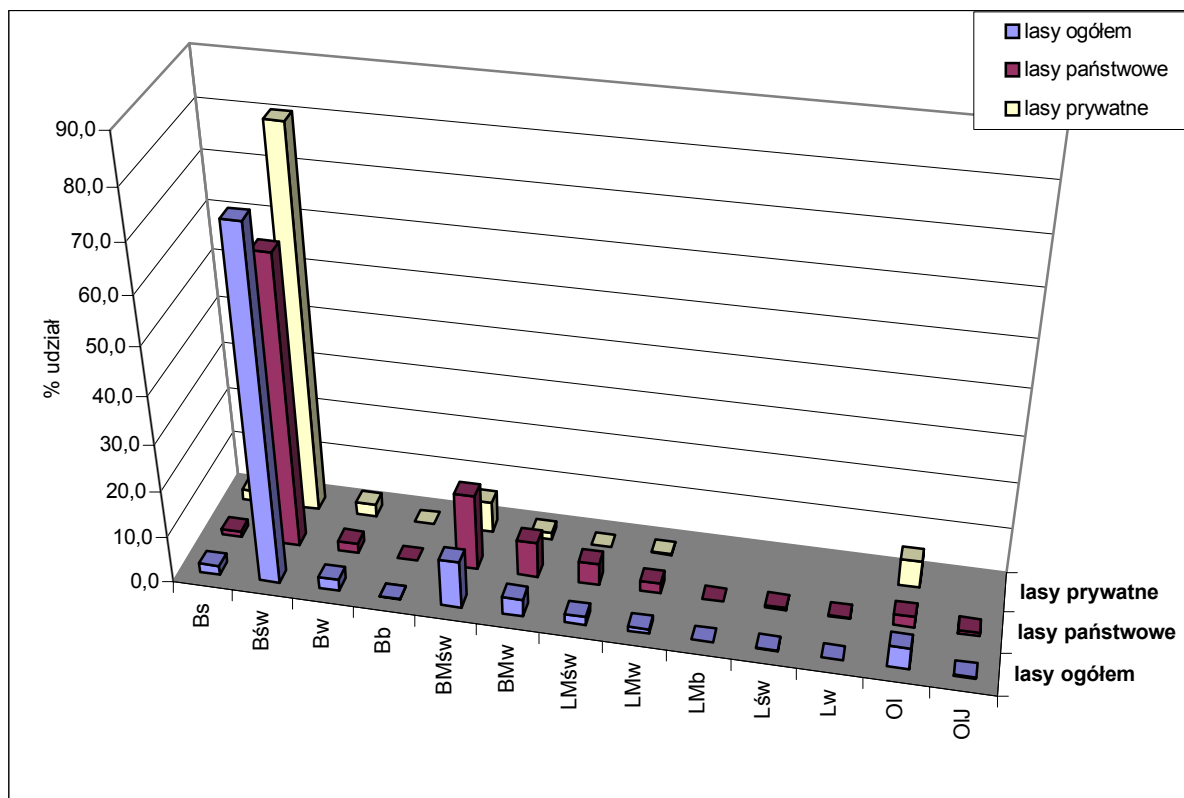


Ze względu na stopień uwilgotnienia zdecydowanie przeważają siedliska świeże: bór świeży, bór mieszany świeży, las mieszany świeży i las świeży. Ich udział powierzchniowy osiąga 86% i są to w zasadzie siedliska borowe świeże. Przestrzennie występują na terenie całego Parku. Siedliska suche, które obejmują bór suchy stanowią jedynie 1,9% powierzchni wszystkich siedlisk. Siedliska wilgotne do których zaliczamy bory wilgotne i bory mieszane wilgotne (6,2% pow. siedlisk) oraz lasy mieszane wilgotne i lasy wilgotne (1,0% pow. siedlisk) zajmują łącznie 7,2% ogółu siedlisk. Siedlisk o wysokim stopniu uwilgotnienia, do których zaliczamy olsy, olsy jesionowe, bory bagienne i lasy mieszane bagienne zajmują 4,9% wszystkich siedlisk, z czego 4,6% przypada na ols. Przestrzennie siedliska wilgotne i wysoko uwilgotnione są rozproszone w całym analizowanym obszarze. Spotyka się je w dolinach Warty, Widawki, Grabi i innych mniejszych cieków, obniżeniach terenu, w rozległych starorzeczach. Siedliska te są bardzo cenne przyrodniczo, wyróżniają się dużą bioróżnorodnością a zarazem najszybciej zanikają. Wymagają więc szczególnej ochrony, która powinna polegać na zachowaniu panujących stosunków wodnych.

Struktura siedlisk jest zróżnicowana w zależności od formy własności lasów, choć zarówno w lasach państwowych, jak i prywatnych zdecydowanie przeważają siedliska borowe. Ich udział

wynosi odpowiednio w lasach państwowych – 89,2%, zaś w lasach prywatnych – 93,9%. Większe różnice dotyczą siedlisk lasowych i olsowych. W lasach państwowych siedliska lasowe stanowią 7,6% ogółu siedlisk, a olsowe zaledwie 0,3%, w lasach prywatnych proporcje są odwrotne, siedliska lasowe zajmują jedynie 0,3%, zaś większy jest udział siedlisk olsowych – 5,8%.

Udział typów siedliskowych w lasach państwowych i prywatnych ilustruje poniższy diagram:



#### ✓ Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Na terenie Parku wyróżniono 2 zbiorowiska zaroślowe i 10 leśnych.

Systematyczny wykaz zbiorowisk zaroślowych i leśnych przedstawia się następująco:

Klasa: *Salicetea purpureae*

Rząd: *Salicetalia purpureae*

Związek: *Salicion eleagni*

***Salicetum triandro-viminalis***

*Salici-Populetum*

Klasa: *Alnetea glutinosae*

Rząd: *Alnetalia glutinosae*

Związek: *Alnion glutinosae*

***Salicetum pentandro-cinereae***

***Sphano squarrosi-Alnetum***

***Ribo nigri-Alnetum***

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia*

Związek: *Dicrano-Pinion*

***Cladonio-Pinetum***

***Leucobryo-Pinetum***

***Molinio-Pinetum***

***Vaccinio uliginosi-Pinetum***

***Quercu roboris-Pinetum***

Klasa: *Quercu-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia silvaticae*

Związek: *Alno-Padion*

***Circae-Alnetum***

Związek: *Carpinion betulis*

***Tilio-Carpinetum***

✓ **Zbiorowiska z klasy *Salicetea purpureae***

- **Wikliny nadrzeczne** (*Salicetum triandro-viminalis*) rozwijają się najbliżej koryta rzeki, na piaszczystych łachach oraz wąskich pasach obrzeży przylegających do nurtu rzek. Znajdują się w zasięgu średniego poziomu wód. Wikliny nadrzeczne porastają siedliska bardzo wilgotne, często zalewane i żyzne. Jest to zbiorowisko typowo krzewiaste. Budują je głównie wąskolistne wierzby: krucha, purpurowa, biała, wiciowa i trójpręcikowa. Bardzo bujnie rozwinięte jest runo, które osiąga 90-100% pokrycia. Tworzą je następujące gatunki: jeżyna popielica, mozga trzcinowata, pokrzywa zwyczajna, mietlica rozłogowa, tojeść pospolita, sitowie leśne i bluszcz kurdybanek. W niektórych płatach duży udział mają pnącza: kielisznik zaroślowy, chmiel zwyczajny i psianka słodkogórz. Warstwa mszysta nie rozwija się ze względu na częste zalewy. Wikliny nadrzeczne występują w dolinach wszystkich większych rzek Warty, Widawki i Grabi, a w mniejszym stopniu w dolinie Niecieczy i Oleśnicy. Największe powierzchniowo i najlepiej wykształcone fitocenozy wiklin występują w dolinie Warty w okolicach Burzenina.
- **Łęg topolowo - wierzbowy** (*Salici-Populetum*) zajmuje żyzne, wilgotne lub podmokłe siedliska bez trwałej stagnacji wód. Zazwyczaj nie przylega bezpośrednio do nurtu rzeki, od którego oddzielony jest pasmem wiklin nadrzecznych. Drzewostan buduje głównie wierzba biała i krucha, topola czarna. W niewielkiej domieszce występuje również jesion wyniosły i olsza czarna. Te same gatunki oraz trzmielina zwyczajna, czeremcha zwyczajna, porzeczka zwyczajna, bez czarna i kalina koralowa tworzą bogaty podszyt. Bardzo dobrze rozwinięte choć niezbyt bogate w gatunki jest runo. Tworzą go jeżyna popielica, pokrzywa zwyczajna, mozga trzcinowata, ziarnopłon wiosenny, przytulia czepna, bluszcz kurdybanek i jasnota plamista. Licznie występują również pnącza: kielisznik zaroślowy i chmiel zwyczajny. W większości płatów nie rozwinęła się warstwa mszysta. Łęg wierzbowo - topolowy jest często spotykanym, lecz zajmującym niewielkie powierzchnie zbiorowiskiem. Występuje wzdłuż brzegów wszystkich większych rzek, głównie Warty, Widawki i Grabi. Najlepiej wykształcone fitocenozy tego zespołu występują nad Wartą, w okolicach miejscowości Chojne



(jednostka „Chojne nad Wartą”) oraz na odcinku od miejscowości Strumiany po ujście Widawki.

✓ **Zbiorowiska z klasy *Alnetea glutinosae***

- **Łozowisko** (*Salicetum pentandro-cinereae*) zajmuje siedliska podmokłe (bagienne), na ogół z wodą stagnującą na powierzchni, o glebach typu mułowo - bagiennych lub torfowo - olsowych. Jest to zbiorowisko zaroślowe. Najwyższą warstwę tworzy głównie wierzba szara, mniejszy udział ma wierzba uszata i pięciopęcikowa. W runie przeważają rośliny siedlisk bagiennych: trzcinnik lancetowaty, zachyłnik błotny, turzyca długokłosa, karbieniec pospolity. Ze względu na podtopienia terenu nie rozwija się warstwa mszysta. Łozowisko jest zbiorowiskiem nietrwałym, może stanowić stadium sukcesyjne poprzedzające wykształcenie się olsów lub fazę degeneracyjną. Na terenie Parku łozowiska spotykane są rzadko, niewielkie płyty rozwinęły się na obrzeżach płytkich, bezodpływowych zbiorników wodnych, przy dołach potorfowych, na skraju olsów lub w starorzeczach. Najlepiej wykształcone płyty łozowiska występują w rejonie miejscowości Zabłocie, Ochle, Zamość, Chojne.
- **Ols torfowcowy** (*Sphano squarrosi-Alnetum*) wykształca się w bezodpływowych obniżeniach, na siedliskach silnie wilgotnych i bardzo ubogich edaficznie. Drzewostan buduje głównie olsza czarna, duży udział ma także brzoza omszona zaś nielicznie występuje sosna zwyczajna. Podszyt wykształcony w różnym stopniu składa się przede wszystkim z kruszyny pospolitej. Runo jest ubogie florystycznie, najliczniej występuje w nim turzyca długokłosa, turzyca pospolita, tojeść pospolita, gorysz błotny, trzęślica modra. Bardzo dobrze i jednorodnie rozwinięta jest warstwa mszysta. W zespole nie występuje struktura dolinkowo - kępkowa charakterystyczna dla olsu porzeczkowego. Na terenie Parku ols torfowcowy spotykany jest bardzo rzadko, jedynie w trzech miejscach, w okolicach Szynkielowa, Rembieszowa i Niechmirowa. Zajmuje niewielkie, kilkuhektarowe powierzchnie sąsiadujące z torfowiskami przejściowymi i borami bagiennymi. Najlepiej wykształcone płyty olsu torfowcowego znajdują się w rezerwacie „Korzeń”.
- **Ols porzeczkowy** (*Ribo nigri-Alnetum*) wykształca się na siedliskach średnio żyznych, pozostających pod silnym lub dość silnym wpływem wody gruntowej, w izolowanych zagłębieniach terenu i na obrzeżach dolin rzecznych. Stagnująca woda podtapia większość podłoża. Zbiorowisko wykazuje typową kępkowo - dolinową strukturę. Drzewostan z przewagą olszy czarnej jest dobrze wykształcony o zwarcu 70 - 80%. Podszyt (30 - 90% pokrycia) tworzą głównie podrosty drzew oraz porzeczek czarna i kruszyna pospolita. W większości płatów dobrze rozwinięte jest runo, zwłaszcza w obrębie dolinek, gdzie stagnuje woda. W jego skład wchodzi gatunki siedlisk bagiennych i bardzo wilgotnych, między innymi turzyca długokłosa, turzyca błotna, trzcinnik lancetowaty, zachyłnik błotny, tojeść pospolita. Warstwa mszysta występuje sporadycznie i jest słabo wykształcona. Ols porzeczkowy jest najczęściej występującym zbiorowiskiem lasów liściastych w obrębie Parku. Najlepiej wykształcone fitocenozy olsu porzeczkowego stwierdzono w rejonie Rembieszowa, Woli Wężykowej,

Siemiechowa, Szynkielowa, Ochla i Zabłocia. Największe powierzchnie występują w jednostce „Chojne-Oles”.

✓ **Zbiorowiska z klasy *Vaccinio-Piceetea***

- **Śródlądowy bór suchy (chrobotkowy) (*Cladonio-Pinetum*)** - występuje na najsuchszych piaskach z bardzo głębokim poziomem wód gruntowych. Porasta partie szczytowe i podszczytowe suchych wyniesień. Drzewostan prawie wyłącznie tworzy sosna zwyczajna. W niektórych miejscach sporadycznie towarzyszy jej brzoza brodawkowata. Podszyt jest różnie wykształcony w poszczególnych płatach i uzyskuje zwarcie 10 – 30%. Tworzy go głównie podrost sosny z dużą domieszką jałowca pospolitego, sporadycznie występuje brzoza brodawkowata. Runo w większości bardzo słabo wykształcone 10 – 20% pokrycia. Bardzo dobrze i typowo wykształcona jest warstwa mszysto – porostowa. Uzyskuje ona 60 – 100% pokrycia w poszczególnych płatach. Na terenie Parku spotykany dosyć często, nigdzie nie zajmuje jednak dużych powierzchni i w większości jest słabo wykształcony. Występuje najczęściej w obrębie dużych kompleksów leśnych, w rejonie Świerczowa, Rychłolic, Szynkielowa, Siemiechowa-Brzykowa, Wolnicy Niechmirowskiej, Woli Kleszczowej, Rogóźna.
- **Suboceaniczny bór świeży: (*Leucobryo-Pinetum*)** - generalnie występuje na terenach piaszczystych i suchych. Siedliska poszczególnych płatów mogą wykazywać różnice pod względem wilgotności i żyzności, co rzutuje na skład florystyczny i stopień wykształcenia warstwy zielnej. Płaty zbiorowiska wykształcone na siedliskach wilgotniejszych są bogatsze w gatunki. Drzewostan buduje sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. Podszyt bardzo zróżnicowany o zwarcu od 5 - 70%, na siedliskach suchszych tworzy go podrost sosny, zaś na wilgotniejszych świerk, poza tym rosną tu również dąb szypułkowy, jarząg pospolity, kruszyna pospolita. Runo różnie, choć w większości dobrze rozwinięte, o pokryciu od 20%, najczęściej 60 - 70%. Największy udział w runie ma borówka czarna, borówka brusznica, wrzos zwyczajny, kostrzewa owcza i pszeniec zwyczajny, a na siedliskach suchszych śmiełek pogięty. Dobrze wykształcona jest warstwa mszysta. Suboceaniczny bór świeży jest najpospolitszym i zajmującym największe powierzchnie zbiorowiskiem leśnym na obszarze międzyrzecza Warty i Widawki. Stopień wykształcenia i zachowania tego zbiorowiska jest bardzo zróżnicowany w poszczególnych kompleksach. W większości są to fitocenozy słabo wykształcone lub silnie zdegenerowane w wyniku zbyt intensywnej lub wadliwej gospodarki leśnej. Najlepiej wykształcone i zachowane partie boru świeżego występują w kompleksach leśnych w rejonie Rychłolic, Borzyska, Wolnicy Niechmirowskiej i Górek Grabieńskich.
- **Śródlądowy bór wilgotny: (*Molinio-Pinetum*)** - zajmuje tereny niżej położone, podmokłe, z płytko zalegającym poziomem wód gruntowych. Głównym gatunkiem budującym drzewostan jest sosna zwyczajna. W niewielkiej domieszce rosną brzoza brodawkowata, brzoza omszona i świerk pospolity. Podszyt bardzo zróżnicowany, najliczniej występuje w nim kruszyna pospolita, podrost brzozy brodawkowatej, świerka pospolitego. Runo dobrze rozwinięte, o wybitnie trawiastym wyglądzie z łanowo występującą trzęślicą modrą. Warstwa mszysta

typowo wykształcona, osiąga pokrycie 60 - 90%. Śródlądowy bór wilgotny występuje na omawianym terenie dosyć często, lecz w większości są to fitocenozy słabo wykształcone lub zdegenerowane. Najlepiej wykształcone i zachowane fitocenozy stwierdzono w Lesie Zborowskim, w rejonie wsi Zamoście oraz Wolnica Niechmirowska.

- **Kontynentalny bór bagienny** (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) - występuje w lokalnych, bezodpływowych zagłębieniach terenu, tworzące strefę przejściową pomiędzy podmokłym, młodym torfowiskiem wysokim, a wyżej położonym świeżym borem sosnowym. Warstwa drzew jest bardzo słabo wykształcona, są to pojedyncze, rachityczne sosny lub niewielkie ich grupy rosnące w znacznym oddaleniu od siebie. Podszyt o zwarcu 10 - 60% tworzą podrosty gatunków drzewostanowych oraz wierzba szara. Dobrze rozwinięte jest runo, które tworzą borówka bagienna, bagno zwyczajne, żurawina błotna i wełnianka pochwowata. Bardzo dobrze i typowo rozwinięta jest warstwa mszysta, uzyskując 80 - 100% pokrycie. Tworzą ją głównie torfowce. Jest to najrzadziej występujące zbiorowisko leśne na terenie Parku. Najbardziej typowe i dobrze wykształcone płaty boru bagiennego występują w rezerwacie „Korzeń”. Ponadto niewielkie powierzchnie tych fitocenoz spotkać można w okolicach Niechmirowa i Szynkielowa.
- **Kontynentalny bór mieszany** (*Quercus roboris-Pinetum*) – zajmuje siedliska średnio żyzne i umiarkowanie wilgotne. Drzewostan buduje głównie sosna zwyczajna, lecz w wielu płatach duży udział ma również świerk pospolity (lasy pomiędzy Szynkielowem a Rychłocicami). Mniejszy udział mają brzoza brodawkowata, brzoza omszona, dąb szypułkowy i bezszypułkowy. W najcenniejszych płatach drzewostan dobrze wykształcony, charakteryzujący się dużym przyrostem i starszym wiekiem (60 - 100 lat). Podszyt na ogół dobrze wykształcony, na który składają się podrosty drzew budujących drzewostan oraz kruszyna pospolita, jarząb pospolity, czeremcha amerykańska. Runo w większości płatów rozwija się bujnie i osiąga często 90 - 100% pokrycia, tworzą go borówka czarna, malina właściwa, jeżyna fałdowana, orlica pospolita, konwalijka dwulistna. Warstwa mszysta bardzo zróżnicowana. Na terenie Parku zbiorowisko to jest słabo wykształcone lub silnie zdegenerowane, często charakteryzuje się zawyżonym udziałem sosny w drzewostanach. Występuje w kompleksach leśnych w rejonie: Rychłocic, Borzyska i Górek Grabieńskich.

✓ **Zbiorowiska z klasy *Quercus-Fagetea***

- **Łęg jesionowo-olszowy** (*Circaeo-Alnetum*) – zajmuje siedliska wilgotne, zabagnione i bardzo żyzne, w dolinach małych cieków lub na obrzeżach olsu porzeczkowego. Drzewostan prawie wyłącznie buduje olsza czarna, której w niektórych płatach towarzyszy brzoza omszona. Znacznie zróżnicowany jest podszyt, którego zwarcie w poszczególnych płatach waha się od 20 do 70%. Runo typu zielnego bujnie rozwinięte, w warstwie krzewów dominuje czeremcha. Słabo wykształcona jest warstwa mszysta. Na terenie Parku występuje rzadko i na bardzo małych powierzchniach: w okolicach Świerczowa, Rychłocic, Wolnicy Niechmirowskiej, Borzyska. Największe walory przyrodnicze przedstawia zbiorowisko łęgu jesionowo - olszowego w rezerwacie „Hołda”.

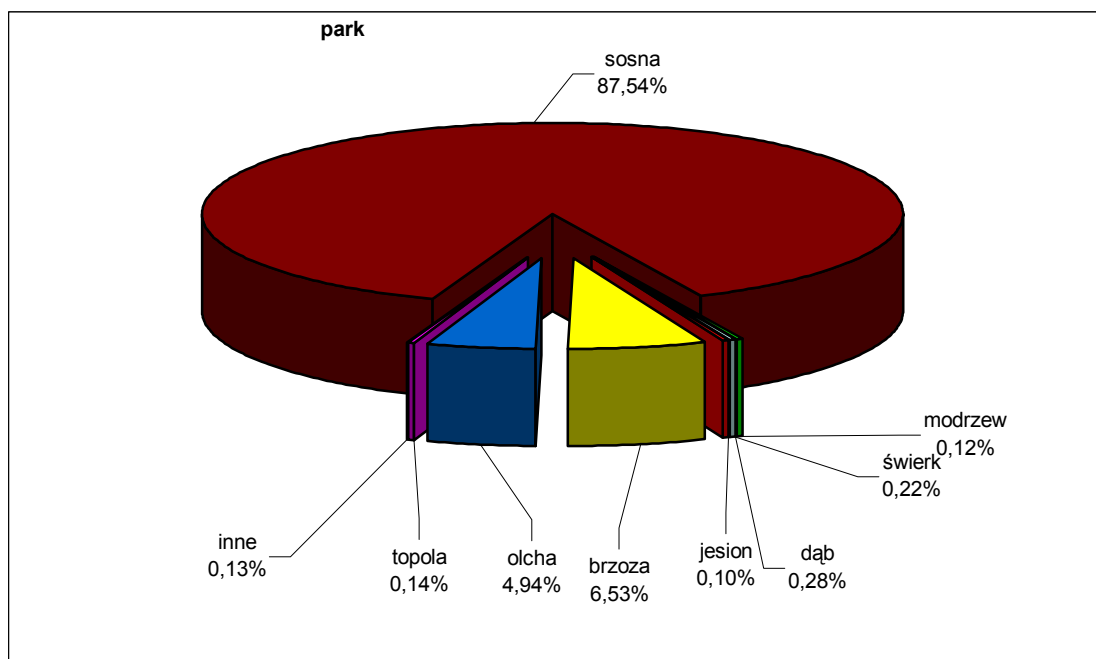
- **Grąd subkontynentalny** (*Tilio-Carpinetum*) – zajmuje siedliska średnio żyzne i żyzne, umiarkowanie wilgotne. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy, grab pospolity, sosna, dąb, jodła. Jego zwarcie waha się od 70 - 90%. Podszyt różnie wykształcony o pokryciu od 5 do 50%. Najczęściej i najliczniej występuje w nim trzmielina zwyczajna, a w fitocenozach z udziałem sosny również jarząb pospolity. Runo w większości dobrze rozwinięte, osiąga pokrycie 70 - 80%. Roślinność runa podobna w składzie jak w borach mieszanych, ale z większą ilością gatunków zielnych (dużo traw i ziół). Warstwa mszysta w większości płatów nie jest wykształcona, lub osiąga bardzo małe pokrycie 5 - 10%. Fitocenozy gradu subkontynentalnego w obrębie Parku spotykane są niezbyt często i na niewielkich powierzchniach. Najładniejsze płaty tego zbiorowiska stwierdzono na skarpie nad Wartą w okolicy Konopnicy. Ponadto występuje w rejonie Rychłocic, Woli Wężykowej, Majaczewic, Wrońska.

### 3. Struktura wiekowa i siedliskowa drzewostanów

Głównym gatunkiem lasotwórczym na terenie Parku jest sosna, która zajmuje 87,5% powierzchni leśnej i występuje na wszystkich typach siedliskowych lasu. Dominacja sosny w strukturze gatunkowej wynika z faktu zdecydowanej przewagi siedlisk borowych na terenie Parku z panującym gatunkiem sosną pospolitą oraz uprzedniej polityki leśnej dopuszczającej wprowadzanie monokultur sosnowych. Oprócz sosny znaczący udział w drzewostanach ma również brzoza – 6,5% i olcha czarna – 4,9%. Udział pozostałych gatunków jest niewielki i oscyluje w granicach od 0,1 dla jesionu do 0,28 dla dębu. Inne gatunki drzew, do których zaliczamy między innymi robinie, grab, osikę, wierzbę zajmują jedynie 0,13% powierzchni leśnej.

Szczegółowe zestawienie gatunków drzew panujących w Parku przedstawia diagram.

Generalnie skład gatunkowy drzewostanów w Parku można określić jako mało zróżnicowany.



Dominują drzewostany jednogatunkowe - sosnowe. Duży udział drzewostanów jednogatunkowych jest konsekwencją struktury siedliskowej lasu, w których dominują bory i bory mieszane ze zdecydowaną przewagą tych pierwszych.

Ogółem gatunki iglaste zajmują 87,9% powierzchni leśnej w Parku. Udział drzewostanów, w których gatunkami panującymi są drzewa liściaste wynosi 12,1% powierzchni zalesionej. Lasy liściaste zajmują niewielką powierzchnię PKMWiW i są to, najczęściej rozwinięte w wilgotniejszych obniżeniach, olsy w mniejszym stopniu łęgi i rzadko grądy. Drzewostan w olsach tworzy głównie olcha czarna.

Najbardziej zróżnicowany drzewostan występuje w uroczysku Rychłocice, w obrębie rezerwatu leśnego „Hołda”. Budują go następujące gatunki drzew: dąb szypułkowy, grab pospolity sosna zwyczajna, olsza czarna, brzoza brodawkowata, świerk pospolity, a w niektórych miejscach również dąb czerwony.

Obserwuje się zróżnicowanie struktury gatunkowej drzewostanów w zależności od własności lasów. Obrazuje to poniższa tabela:

WŁASNOŚĆ	% UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH								
	SOSNA	MODRZEW	ŚWIERK	DĄB	JESION	BRZOZA	OLCHA	TOPOLA	INNE
Lasy państwowe	90,17	0,31	0,51	0,55	0,26	4,26	3,8	0	0,14
Lasy prywatne	85,91	0	0,03	0,12	0	7,95	5,65	0,22	0,12
<b>OGÓŁEM LASY</b>	<b>87,54</b>	<b>0,12</b>	<b>0,22</b>	<b>0,28</b>	<b>0,10</b>	<b>6,53</b>	<b>4,94</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>

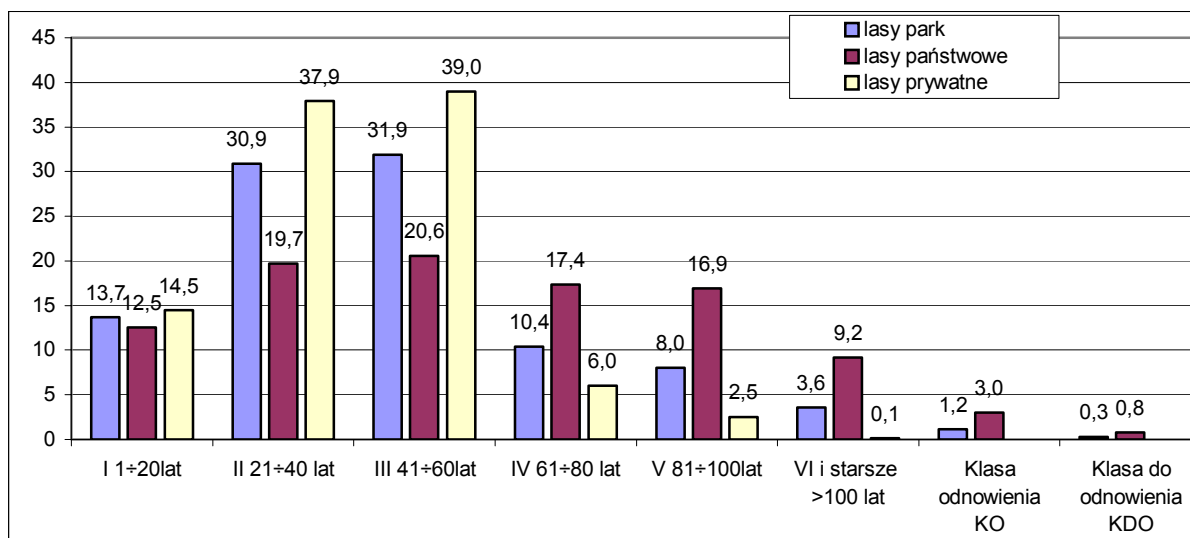
W lasach państwowych nieco wyższy udział ma sosna, mniej jest natomiast drzewostanów liściastych – 9%. W lasach prywatnych gatunki liściaste zajmują 14% ogółu powierzchni leśnej, zaś iglaste 86%.

Obserwowany w całym kraju kierunek zmian prowadzący do zakładania upraw wielogatunkowych zgodnych z typem siedliskowym znajduje swoje odzwierciedlenie również w lasach z terenu Parku i prowadzi do powstania bardziej urozmaiconych drzewostanów z większym udziałem gatunków liściastych.

Generalnie na terenie Parku przeważają drzewostany mało zróżnicowane pod względem wieku. Dominują drzewostany w niższych klasach wieku II i III tj. od 21 do 60 lat, które stanowią 62,8% powierzchni zalesionej w Parku. Młodniki (do 20 lat) zajmują 13,7% powierzchni zalesionej. Drzewostany najstarsze ponad 100 letnie zajmują 3,6%.

Korzystniejsza struktura wieku występuje w lasach państwowych, wyższy jest tam udział drzewostanów starszych ponad stuletnich (9,2%), podczas gdy dla lasów prywatnych wskaźnik ten wynosi zaledwie 0,1%.

Strukturę wiekową drzewostanów w Parku ogółem oraz w rozbiu na lasy państwowe i prywatne obrazuje poniższy diagram.



Jedynym miejscem w Parku, gdzie zachowały się naturalne, wysokopienne starodrzewy jest istniejący rezerwat „Hołda”.

#### 4. Zgodność drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi charakterystycznymi dla poszczególnych siedlisk

Dla potrzeb gospodarki leśnej przeprowadza się ocenę zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, która pozwala stwierdzić, w jakim stopniu wykorzystywane są potencjalne możliwości produkcyjne siedliska. Ocenę taką przeprowadza się w oparciu o *Instrukcję urządzania lasu*, która określa jaki winien być skład gatunkowy i udział procentowy przyjętego typu gospodarczego drzewostanu, jak również wiek itp.

Generalnie dla oceny zgodności drzewostanów z siedliskiem przyjmuje się trzy stopnie:

- stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z siedliskiem jeżeli gatunek główny jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego,
- stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z siedliskiem jeżeli gatunek główny jest gatunkiem panującym, lub gdy gatunek główny nie jest gatunkiem panującym, lecz w składzie gatunkowym drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego,
- stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z siedliskiem jeżeli nie spełnia wymogów określonych dla stopnia I lub II.

Na terenie Parku przeważają drzewostany dostosowane do siedliska. Znaczna ich część mieści się w pierwszym i drugim stopniu zgodności. Takie relacje wynikają między innymi z wysokiego udziału ubogich siedlisk borowych w strukturze typów siedliskowych lasu, w których to sosna jest gatunkiem dominującym. Najpospolitszym i zajmującym największe powierzchnie zbiorowiskiem jest suboceaniczny bór świeży - *Leucobryo-Pinetum*. Generalnie zbiorowisko boru świeżego jest w większości zubożałe florystycznie, brak w nim gatunków charakterystycznych i wyróżniających. Dominacja sosny w drzewostanie jest zgodna z typem zbiorowiska leśnego, jednak w wielu miejscach

jest to często zwarta, gęsta dragowina, gdzie oprócz sosny nie rośnie żaden inny gatunek. Są to w większości młodniki powstałe z nasadzeń.

Brak zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dotyczy w szczególności borów mieszanych i lasów mieszanych. Siedliska boru mieszanego świeżego porastają zbiorowiska kontynentalnego boru mieszanego *Quercus robur-Pinetum*. W wielu płatach charakteryzują się one efektem nadmiernej pinetyzacji, spowodowanej sztucznym zawyżeniem udziału sosny w drzewostanach. Jest to skutkiem niewłaściwej w przeszłości działalności gospodarczej człowieka, a zwłaszcza gospodarki leśnej. W dobrze wykształconych płatach boru mieszanego drzewostan jest zróżnicowany, obok dominującej sosny występują tam świerk, brzoza, dąb.

Największy stopień niezgodności drzewostanów ze zbiorowiskami roślinnymi charakterystycznymi dla danego typu siedliska występuje na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego i lasu mieszanego świeżego jednak w skali Parku zajmują one niewielkie powierzchnie. W zdegenerowanych płatach grądu subkontynentalnego *Tilio –Carpinetum* w warstwie wyższej drzewostanu dominuje pochodząca z nasadzenia sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej i dębu szypułkowego, zaś warstwę niższą tworzy wyłącznie grab zwyczajny. W większości są to drzewostany młode i jednowarstwowe. W lepiej wykształconych płatach grądu (koło Konopnicy i w rejonie Rychłocic) można wyróżnić dwie warstwy drzew. Warstwę tę budują głównie grab zwyczajny, wiąz pospolity, lipa drobnolistna i dąb szypułkowy. Wprowadzenie monokultur sosny lub doprowadzenie do jej dominacji na siedliskach grądowych jest efektem wadliwie prowadzonej gospodarki leśnej.

Duży stopień zgodności drzewostanu ze zbiorowiskami roślinnymi występuje na siedliskach wilgotnych, porośniętych przez zbiorowiska olsu porzeczkowego *Ribis nigri Alnetum* i łęgu jesionowo - olszowego *Circaeo – Alnetum*. Ols porzeczkowy należy do najbardziej typowo wykształconych zespołów leśnych na terenie Parku z charakterystycznymi gatunkami wyróżniającymi i głównymi. Drzewostan jest dobrze wykształcony, dominuje w nim olsza czarna. Znacznie rzadziej spotykanym zbiorowiskiem jest łęg jesionowo – olszowy. Warstwa drzew jest tu dobrze wykształcona, tworzą ją głównie olsza czarna i brzoza omszona.

Należy dążyć do zmiany stopnia niezgodności składu gatunkowego poprzez systematyczne i odpowiednie wykonanie zabiegów hodowlanych, poczynając od zakładania upraw o właściwych składach gatunkowych na trzebieżach skończywszy.

## **5. Zdrowotność drzewostanów, zagrożenia dla ekosystemów leśnych**

Stan zdrowotny drzewostanów wynika z ich podatności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Do zagrożeń **biotycznych** zaliczamy:

- strukturę drzewostanów: dominację gatunków iglastych, słabo urozmaiconą strukturę drzewostanów i niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem. Z wymienionych czynników największym zagrożeniem jest dominacja gatunków iglastych jako gatunków panujących, bowiem ich udział przekracza 88%. Monotonny, prawie jednorodny pod względem składu gatunkowego, wieku i struktury charakter lasów w obrębie Parku wpływa na osłabienie odporności biologicznej drzew.



- gradacje szkodliwych owadów, patogeniczne grzyby oraz nadmierne występowanie ssaków roślinożernych. Okresowo, na niewielkich powierzchniach zwłaszcza w drzewostanach jednogatunkowych pojawiają się brudnica mniszka i boreczniki, co może powodować zamieranie drzew. Ze szkodników grzybowych na uwagę zasługuje huba korzeniowa, którą zagrożone są przede wszystkim drzewostany na gruntach porolnych. Szkodliwe oddziaływanie tego patogena grzybowego obserwuje się zwłaszcza w lasach prywatnych, które powstały głównie w wyniku zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo i nieużytków. Podejmowane działania profilaktyczne pozwalają ograniczyć występujące zagrożenia. Szkody powodowane przez zwierzynę łowną nie mają większego znaczenia gospodarczego, stany zwierzyny łownej nie przekraczają na ogół właściwej obsady łowisk. Jedynie w młodych drzewostanach: uprawach i młodnikach zagrożenie jest większe i zachodzi konieczność ograniczania skutków uszkodzania tych upraw.

Do zagrożeń **abiotycznych** zaliczamy:

- szkody od czynników klimatycznych: skrajnie wysokie lub niskie temperatury, wiatry, niedobór lub nadmiar opadów atmosferycznych, właściwości wilgotnościowe i żyznościowe gleb. Zjawiska te w przypadku wystąpienia w formie chronicznej lub okresowej o znacznym nasileniu, mogą spowodować niekorzystne zmiany w lasach prowadzące do obniżenia ich odporności biologicznej. Na terenie Parku oddziaływanie czynników abiotycznych nie ma wymiaru zagrażającego stanowi lasów.

Do zagrożeń **antropogenicznych** zaliczamy:

- zmiany stosunków wodnych w dorzeczu Warty - sukcesywne obniżanie się poziomu wód gruntowych. Zmiany stosunków wodnych wynikają z przeprowadzonych w przeszłości melioracji i utrzymującej się od wielu dziesięcioleci tendencji obniżania się sumy opadów rocznych oraz słabej retencji. Zbyt intensywne meliorowanie w przeszłości, wyeliminowanie lub znaczne ograniczenie okresowych wylewów w wyniku usypania wałów przeciwpowodziowych wpłynęło na zmianę warunków siedliskowych i zmniejszenie się powierzchni nadrzecznych zarośli i lasów. Obecnie fitocenozy łęgów wierzbowo - topolowych i nadrzecznych zarośli występują tylko w bardzo wąskim pasie wzdłuż brzegów. Do niekorzystnych zmian warunków wodnych przyczynia się również eksploatacja torfu. W okolicach Szynkielowa prowadzona przez miejscową ludność eksploatacja torfu oraz rowy melioracyjne doprowadziły do osuszenia terenów leśnych w promieniu kilku kilometrów. Przesuszenie siedlisk jest jednym z największych zagrożeń dla terenu Parku. Najbardziej zagrożone są zbiorowiska: *Salicetum tiandro-viminalis*, *Salici* – *Populetum*, *Salicetum pentandro – cinereae*, *Ribo nigri* – *Alnetum*, *Sphagno squarosi* – *Alnetum*, *Molinio* – *Pinetum*, *Vaccinio uliginosi* – *Pinetum*, *Circae* – *Alnetum*.
- urbanizację i komunikację: przejmowanie działek leśnych na działki budowlane i rekreacyjne, rozwój sieci dróg, dzikie wysypiska śmieci. Negatywne oddziaływanie terenów zurbanizowanych wynika przede wszystkim z niskiego poziomu wyposażenia tych terenów w media infrastruktury technicznej. Drogi, przecinające kompleksy leśne, niosą takie zagrożenia jak emisja zanieczyszczeń, zagrożenia pożarowe, rozbijanie integralności kompleksów leśnych. Większość dróg z terenu Parku charakteryzuje się słabym natężeniem ruchu, jedynie drogi wojewódzkie Nr 480 Sieradz – Burzenin – Widawa – Szczerców oraz Nr 481 Łask – Widawa – Wieluń ze

względem na większe natężenie stanowią pewne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Dużym problemem, zwłaszcza w obrębie lasów prywatnych, są dzikie wysypiska śmieci znajdujące się bezpośrednio w lesie lub na jego skraju, powstające poprzez niekontrolowaną wywózkę odpadów przez miejscową ludność. Często powstają one w miejscach o bardzo wysokich walorach przyrodniczych np. w rejonie Szynkielowa i Rogóżna. Negatywny wpływ na lasy ma również nadmierna penetracja lasów przez człowieka, co przyczynia się między innymi do zaśmiecania lasów, niszczenia sadzonek, runa, powstawania pożarów.

- pożary leśne. Największe zagrożenie pożarami dotyczą obszarów upraw i młodników na ubogich siedliskach. Na terenie Parku młodniki zajmują znaczną część powierzchni leśnej. Runo tych lasów pozbawione jest gatunków typowych dla konkretnych fitocenoz leśnych lub obfituje w kserofity, które sprzyjają przenoszeniu ognia. Z danych dla Nadleśnictw wynika, że większość lasów w obrębie Parku została zaliczona do średnio zagrożonych przez pożary (II kategoria), należą tu lasy z terenu Nadleśnictwa Złoczew, Wieluń i Bełchatów, jedynie lasy należące administracyjnie do Nadleśnictwa Kolumna są zaliczone do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.
- zanieczyszczenie powietrza. We wszystkich jednostkach osadniczych zlokalizowanych na terenie Parku funkcjonują lokalne źródła ciepła oparte głównie o tradycyjne nośniki energetyczne, które w wyniku spalania emitują do powietrza szkodliwe substancje. Jest to tzw. niska emisja, która nie odgrywa większego wpływu na stan zdrowotny lasów. Na terenie Parku brak jest większych emitorów zanieczyszczeń, występują one poza granicami Parku. Zgodnie z zasadami ustalania stref uszkodzeń w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem przemysłowych zanieczyszczeń powietrza większość kompleksów leśnych została zaliczona do I strefy uszkodzeń przemysłowych – uszkodzeń słabych. Na terenie Parku znalazły się jednak drzewostany uszkodzone w wyniku oddziaływania emisji gazowo - pyłowych. Są to lasy ochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu. W ostatnich latach odnotowuje się stały spadek emisji do atmosfery: pyłów,  $SO_2$ , Co i węglowodorów, wzrasta natomiast tlenków azotu. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń wpływa na zmniejszenie stopnia uszkodzeń wywołanych szkodliwym oddziaływaniem przemysłu.
- zanieczyszczenia wód. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki komunalne i przemysłowe oraz zanieczyszczenia spływające z pól (wypłukane nawozy sztuczne, środki ochrony roślin). Przenikają one do wód płynących lub do gleby, co w konsekwencji wpływa negatywnie na fitocenozy leśne.
- nadmierne wycinanie drzew w łęgach wierzbowo - topolowych, porastających brzegi rzek. Prowadzi to do degradacji tych zbiorowisk, a tym samym pogorszenia stosunków wodnych oraz likwidacji miejsc bytowania, żerowania i gniazdowania wielu gatunków zwierząt.

Ogólna sytuacja zdrowotna lasów w obrębie PKMWiW jest mało zadowalająca. Większe powierzchnie w miarę dobrze zachowanych lasów znajdują się w kompleksach lasów Rychłocice, Świerczów, Konopnica, Szynkielów i Siemiechów. Pozostałe lasy, a w szczególności borowe młodniki wykazują znaczny stopień degeneracji. Ich stan w miarę wzrostu drzewostanu, stabilizacji warunków siedliskowych i przy prawidłowo prowadzonych zabiegach pielęgnacyjnych będzie się poprawiał.

**SPOSOBY ELIMINACJI LUB MINIMALIZACJI ZAGROŻEŃ DLA PRZYRODY**

ZAGROŻENIA	SPOSÓB ELIMINACJI LUB MINIMALIZACJI ZAGROŻEŃ
<b>EKOSYSTEMY LEŚNE</b>	
Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów, nieprawidłowa struktura przestrzenna drzewostanów	Regulacja składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanów przez sadzenie gatunków drzew zgodnych z siedliskiem, produkcja sadzonek gatunków drzew z nasion rodzimego pochodzenia.
Obumieranie drzew uszkodzonych przez owady	Odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne: usuwanie drzew opanowanych przez grzyby i owady, korowanie drewna. Wprowadzanie biologicznych i mechanicznych metod ochrony lasu np. wykładanie pułapek na owady, usuwanie drzew wyrwanych i złamanych.
Zagrożenie grzybami pasożytniczymi młodników, upraw i zalesień na gruntach porolnych	Właściwy dobór składu gatunkowego upraw leśnych na gruntach porolnych, korowanie i zabezpieczanie pniaków.
Uszkodzanie odnowień i młodników leśnych przez zwierzynę łowną	Grodzenie i zabezpieczanie upraw leśnych środkami zapachowymi – repelentami, regulacja liczebności zwierzyny płowej.
Szkody od czynników klimatycznych	Właściwe zagospodarowanie lasu poprzez odpowiednie formowanie ścian lasu, prawidłowe następstwo cięć, utrzymanie należytego zwarcia i właściwe formowanie koron.
Zmiany stosunków wodnych	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i ograniczenie dalszych melioracji, wprowadzanie do drzewostanów sosnowych podszytów liściastych – fitomelioracyjnych.
Urbanizacja i komunikacja	Ograniczenie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne, ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ściany lasu, likwidacja dzikich wysypisk śmieci.
Zagrożenie pożarami	Zakładanie i utrzymywanie pasów przeciwpożarowych, utrzymywanie w sprawności punktów czerpania wody, przejeźdźności dróg przeciwpożarowych, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego bądź odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych.
Zanieczyszczenie powietrza	Przebudowa siedlisk i drzewostanów, tworzenie stref ekotonowych.
Zanieczyszczenie wód	Ekologizacja gospodarki rolnej, leśnej, rozwój systemów infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki ściekowej i odpadów.

**6. Lasy ochronne i siedliska przyrodnicze chronione**

Lasy ochronne (w rozumieniu *Ustawy o lasach*) zajmują na terenie Parku powierzchnię 1 189,3 ha, co stanowi 19,4% wszystkich lasów. Lasy ochronne występują tylko w obrębie lasów państwowych i zajmują 41% ich powierzchni. Należą do następujących kategorii ochronności:

- **lasz wodochronne** trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni 60,7 ha, występują w obrębie nadleśnictwa Złoczew, obręb Złoczew,
- **lasz glebochronne**, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o łącznej powierzchni 53,6 ha, występują na terenie nadleśnictwa Złoczew,
- **lasz wodochronne** o powierzchni 2,1 ha położone w oddziale 245 nadleśnictwa Wieluń, obręb Kraszkowice,
- **lasz stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu** o powierzchni łącznej 851,2 ha, z czego 748,8 ha położone na terenie Nadleśnictwa Złoczew, 64,3 ha na terenie nadleśnictwa Bełchatów obręb Kluki (dawne nadleśnictwo Sieradz) oraz 38,1 ha na terenie nadleśnictwa Kolumna.
- **lasz stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody**, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej 221,7 ha, położone na terenie nadleśnictwa Kolumna.

Lasy państwowe obszaru opracowania wchodzące w skład nadleśnictw zostały uznane za ochronne na mocy:

- Decyzji Nr 26/99 MOŚZNiL z dnia 4 stycznia 1999 roku DLOPiK.Ip-0233-26/99 w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa Nadleśnictwa Sieradz w RDLP w Łodzi
- Zarządzenia Nr 106 MOŚZNiL z dnia 23 lipca 1997 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wieluń
- Zarządzenia Nr 24 MOŚZNiL z dnia 23 lutego 1996 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolumna.

#### ✓ **Siedliska leśne podlegające ochronie**

Siedliska przyrodnicze cenne ekologicznie, zostały objęte ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem na terenie Parku wyodrębniono następujące leśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie:

- grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*),
- sosnowy bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*),
- łęg jesionowo-olszowy (*Circaeo-Alnetum*),
- łęg topolowo-wierzbowy (*Salici-Populetum*),
- olsy i łozowiska (*Alnetea glutinosae*),
- śródlądowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*).

Szczegółową lokalizację leśnych siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie przedstawiono na mapie.

#### ✓ **Waloryzacja terenów leśnych**

Wartość przyrodnicza ekosystemów leśnych jest zróżnicowana, znaczna część lasów to dość ubogie zbiorowiska borowe, często w początkowym stadium rozwoju, pochodzące z nasadzeń na gruntach porolnych.

Większą wartość przyrodniczą przedstawiają zbiorowiska siedlisk wilgotnych: boru bagiennego (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), olsu torfowcowego *Sphagno squarrosi-Alnetum*, łęgu olszowo - jesionowego (*Circaeo-Alnetum*), lecz zajmują na ogół niewielkie powierzchnie. Na podkreślenie zasługuje obecność płatów typowo wykształconego zespołu *Ribo nigri – Alnetum*, zbiorowiska o dużym znaczeniu biocenotycznym.

Do najcenniejszych fragmentów lasów w obrębie Parku zaliczamy:

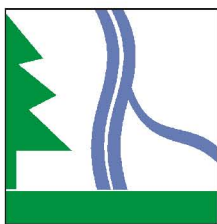
- **Rezerwat „Hołda”** z dobrze zachowanymi naturalnymi lasami niżowymi charakterystycznymi dla Nizin Środkowopolskich, z różnorodnymi zbiorowiskami leśnymi. Na stosunkowo niewielkiej powierzchni występują tu dobrze wykształcone fitocenozы subatlantyckiego boru świeżego

(*Leucobryo-Pinetum*), śródładowego boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*), olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) i szczególnie cenne fitocenozy łągu jesionowo - olszowego (*Circae-Alnetum*). Ponadto wyróżniono nieco gorzej zachowane fitocenozy kontynentalnego boru mieszanego (*Quercu roboris-Pinetum*) oraz subkontynentalnego grądu (*Tilio-Carpinetum*). Obszar rezerwatu jest jedynym na terenie Parku miejscem, gdzie zachowały się naturalne, wysokopienne starodrzewy z dębem szypułkowym, brzozą brodawkowatą i grabem.

- **Rezerwat „Korzeń”** oddział 359 w leśnictwie Korzeń – najcenniejszy przyrodniczo teren z dużymi powierzchniami torfowiska przejściowego, wysokiego oraz fitocenozy boru bagiennego *Vaccino uliginosi-Pinetum*, olsu torfowcowego *Sphagno squarrosi-Alnetum*, olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*), a w otoczeniu boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*.
- **Rezerwat „Grabica”** – oddz. 445 c,d,g,h (częściowo) lasów państwowych Nadleśnictwa Kolumna obejmujący śródleśny kompleks torfowisk i bagien z udziałem licznych gatunków roślin chronionych, mozaiką zbiorowisk szuwarowych, zarośli łożowych (*Salicetum pentandro-cinereae*) i olsów: olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) i olsu torfowcowego (*Sphagno squarrosi-Alnetum*).
- **„Wola Wężykowa”** – kompleks lasów państwowych Nadleśnictwa Kolumna (oddziały 432, 435, 436) z dobrze wykształconymi płatami olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*), grądem kontynentalnym (*Tilio-Carpinetum*) oraz płatami kontynentalnego boru mieszanego (*Quercu roboris-Pinetum*) na terenach najwyżej położonych. Postulowane objęcie ochroną rezerwatową.
- **„Chojne Oles”** z bardzo dobrze wykształconymi i zachowanymi na znacznej powierzchni fitocenozy olsu porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum* oraz niewielkimi fragmentami łągu jesionowo - olszowego *Circae-Alnetum*. Projektowany użytek ekologiczny.
- **„Zamość”** – niewielki powierzchniowo kompleks roślinności torfowiskowej, wodnej, fragmentów zarośli wierzbowo - kruszynowych (*Salicetum pentandro-cinereae*), olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) i sosnowego boru bagiennego (*Vaccino uliginosi-Pinetum*). Projektowany użytek ekologiczny.
- **„Konopnica”** – wąski pas lasów liściastych porastających stromo opadające stoki doliny Warty. Są to najlepiej zachowane na terenie Parku fitocenozy grądu *Tilio-Carpinetum* z wieloma rzadko występującymi gatunkami. Projektowany powierzchniowy pomnik przyrody.
- **„Niechmirów”** – nieduży powierzchniowo kompleks torfowiskowo - leśny z dobrze wykształconymi fitocenozy olsu porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum*, olsu torfowcowego *Sphagno squarrosi-Alnetum* oraz boru bagiennego *Vaccino uliginosi-Pinetum*. Projektowany użytek ekologiczny.

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym fragmenty borów i lasów liściastych z dobrze wykształconymi kompleksami roślinności leśnej i płatami starych drzewostanów zostały objęte ochroną bądź są proponowane do ochrony. Występują one często w mozaice z cennymi zbiorowiskami torfowiskowymi, szuwarowymi czy łąkowymi.

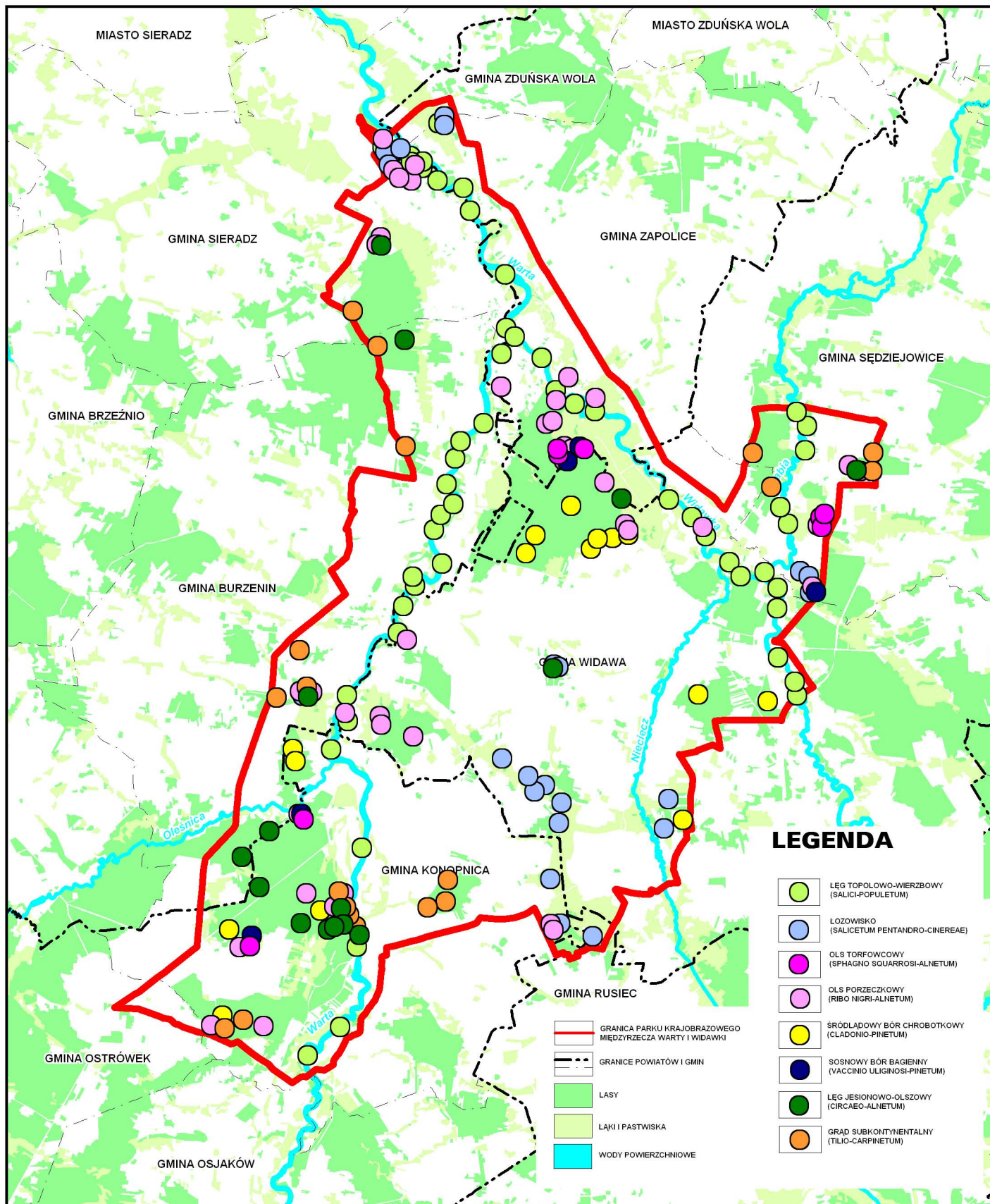




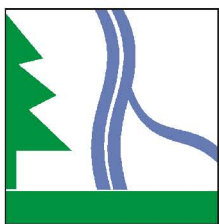
## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### EKOSYSTEMY LEŚNE

#### Zbiorowiska leśne



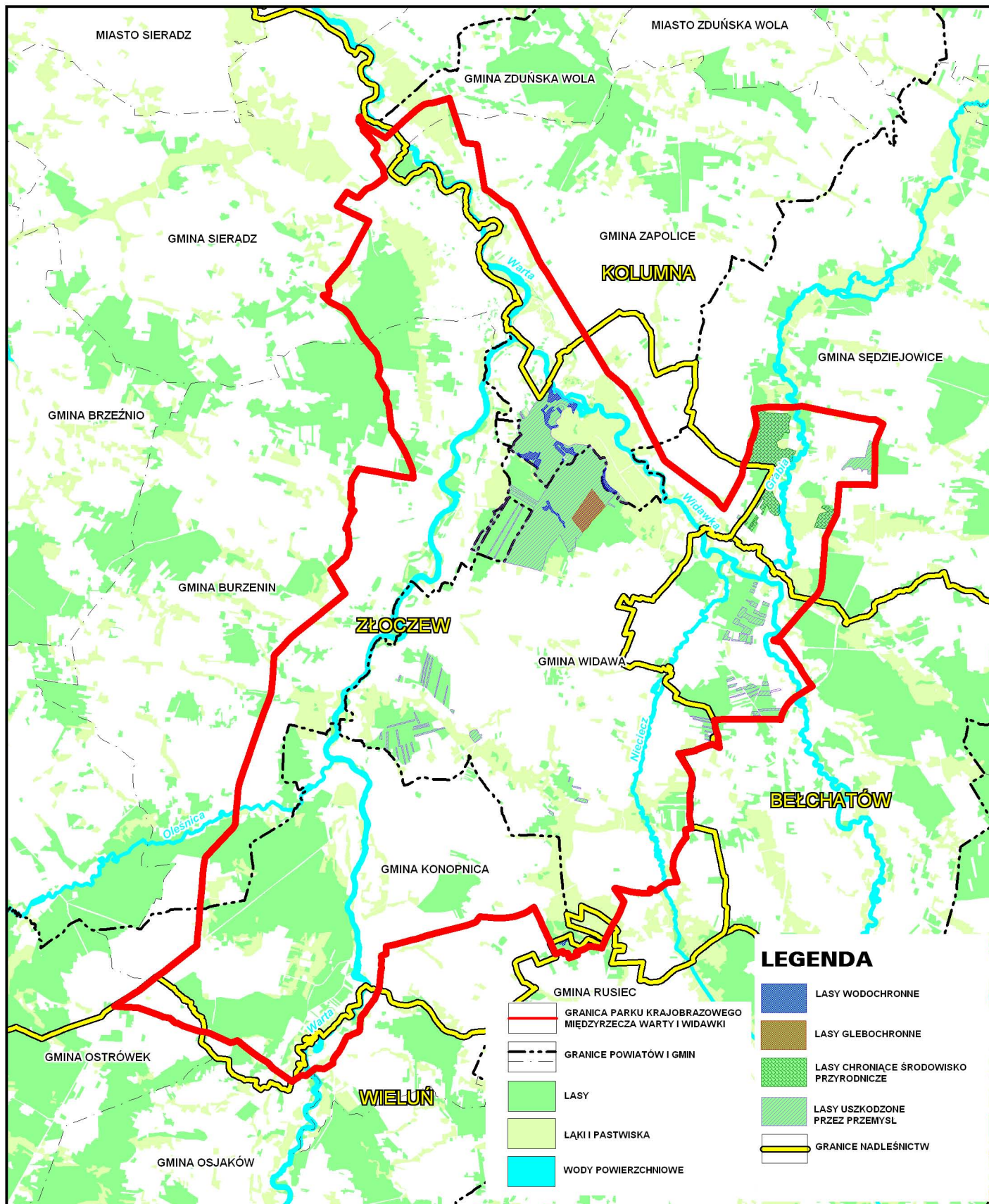




# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

## EKOSYSTEMY LEŚNE

## Lasy ochronne





## 7. Gospodarka leśna i łowiecka

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Lasy pełnią wielorakie funkcje: ekologiczne (ochronne), produkcyjne, społeczne. Gospodarka leśna, zgodnie z *ustawą o lasach* powinna być trwale zrównoważona. Pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumiemy działalność zmierzającą do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, które zapewni trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, funkcji ochronnych, gospodarczych i socjalnych, bez szkody dla innych ekosystemów.

Gospodarkę leśną prowadzi się według następujących zasad:

- powszechnej ochrony lasów
- trwałości utrzymania lasów
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów
- powiększania zasobów leśnych.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna w lasach państwowych prowadzona jest w oparciu o plany urządzania lasu sporządzane na okres 10 lat dla każdego z nadleśnictw. Obecnie obowiązują następujące plany: *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Złoczew na lata 01.01.1997 – 31.12.2006*, *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Kolumna na lata 01.01.1996 – 31.12.2005* (w przygotowaniu jest nowy plan), *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Sieradz na lata 01.01.1998 – 31.12.2007*, *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Wieluń na lata 01.01.1997– 31.12.2006* oraz *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Bełchatów na lata 01.01.1997– 31.12.2006*.

Integralną częścią planów urządzenia lasów są *Programy ochrony przyrody*. Programy ochrony przyrody mają na celu między innymi: zinwentaryzowanie i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów, doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody.

W lasach prywatnych gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o uproszczone plany urządzania lasu. Stanowią one podstawę do prowadzenia racjonalnej i planowej gospodarki leśnej. Z ośmiu gmin parkowych, obowiązujące uproszczone plany urządzania lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa ma pięć gmin. Są to : Burzenin, Sieradz i Zduńska Wola do 31.12.2006 roku, zaś Konopnica i Rusiec do 31.12.2008 roku. W pozostałych gminach tj. Zapolicach, Sędziejowicach i Widawie plany obowiązywały do 31.12.2003 roku.

Nadzór nad gospodarką leśną sprawują starostowie. Starosta może powierzyć prowadzenie spraw z zakresu nadzoru nadleśniczemu Lasów Państwowych. Na terenie Parku nadzór nad lasami sprawują:

- gmina Sędziejowice i Widawa – starosta powiatu łaskiego
- gmina Konopnica i Ostrówek – starosta powiatu wieluńskiego
- gmina Burzenin i Sieradz – nadleśniczy Nadleśnictwa Złoczew
- gmina Zapolice i Zduńska Wola – nadleśniczy Nadleśnictwa Kolumna
- gmina Rusiec – nadleśniczy Nadleśnictwa Wieluń.

W lasach prywatnych dużym problemem jest znaczne rozdrobnienie własności zarówno na kompleksy, jak i działki. Kompleksy leśne prywatnych właścicieli rozdzielone są polami uprawnymi i składają się często z wielu wąskich, długich działek. Stanowi to poważny problem przy inwentaryzacji i planowaniu urządzeniowym oraz utrudnia prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej. Charakterystyczną cechą lasów prywatnych jest występowanie znacznych powierzchni młodników i drągowin na gruntach porolnych i związany z tym brak pewnych trwałych elementów występujących w zbiorowiskach naturalnych, a które to determinują prawidłowe procesy glebo i siedliskotwórcze. Inną charakterystyczną cechą tych lasów jest brak prawidłowych cięć pielęgnacyjnych, szczególnie w fazie młodnika (czyszczenia późne) i drągowiny (trzebieże wczesne), które w sposób zasadniczy wpływają na przyszłość drzewostanów.

#### ✓ **Gospodarka łowiecka**

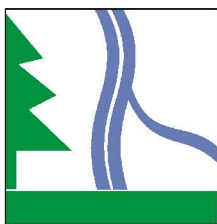
Na terenie Parku gospodarka łowiecka prowadzona jest w 10 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 9 kół łowieckich. Są to:

- KŁ nr 2 „Łoś” w Sieradzu - dzierżawi obwód nr 44
- KŁ nr 25 „Ryś” w Zduńskiej Woli – dzierżawi obwody nr 43 i 51
- KŁ nr 1 „Knieja” w Sieradzu – dzierżawi obwód nr 52
- KŁ nr 30 „Borsuk” w Świerczowie – dzierżawi obwód nr 58
- KŁ nr 422 „Wiarus” w Łodzi – dzierżawi obwód nr 59
- KŁ nr 28 „Darz Bór” w Łodzi – dzierżawi obwód nr 64
- KŁ nr 63 „Rolnik” w Pruszkowie” – dzierżawi obwód nr 63
- KŁ nr 11 „Myśliwiec” w Łodzi – dzierżawi obwód nr 69
- KŁ nr 28 „Przepiórka” w Woli Wężykowej – dzierżawi obwód nr 68.

Jedynie obwód nr 64 położony jest w całości w granicach Parku, zaś pozostałe obwody wchodzą w mniejszym lub większym zakresie. W zdecydowanej większości są to obwody słabe i bardzo słabe. Zwierzynę łowną reprezentuje: sarna, jeleni, dzik, lis, zając, bażant, dzika kaczka, kuropatwa.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na zasadach określonych w ustawie *Prawo łowieckie*, w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane. Wielkość pozyskania zwierzyny łownej limitowana jest tzw. „pojemnością łowiska” związaną z corocznie prowadzoną inwentaryzacją zwierzyny. Ma ona na celu utrzymanie populacji zwierząt łownych na odpowiednim poziomie.

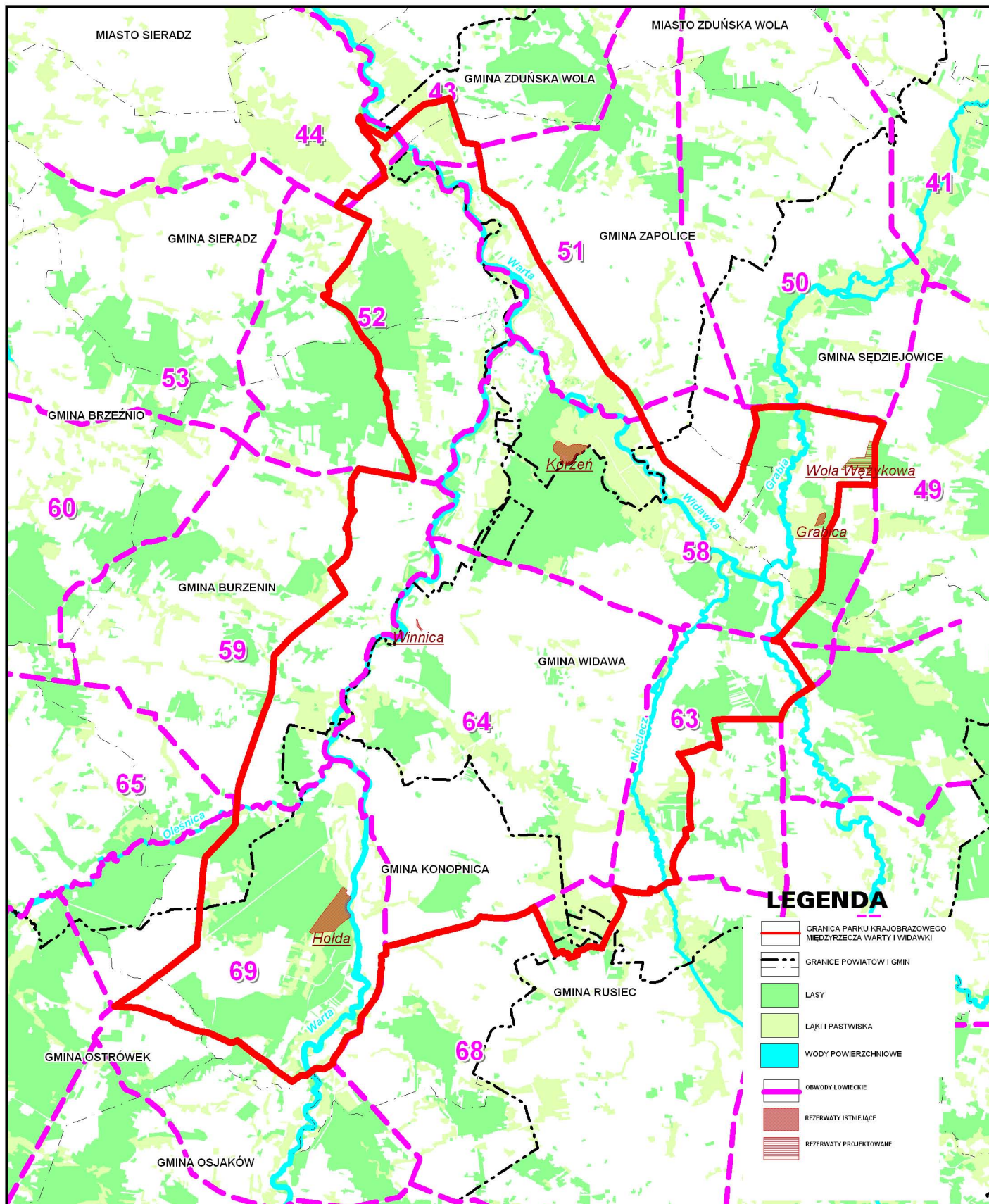
Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców kół łowieckich i obejmują pozyskanie zwierzyny łownej wraz ze stanem jej populacji na podstawie corocznej inwentaryzacji oraz zagospodarowanie i szkody łowieckie. Plany te po zasięgnięciu opinii wójta podlegają zatwierdzeniu przez właściwych nadleśniczych w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim. Wieloletnie łowieckie plany hodowlane sporządzane są przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w uzgodnieniu z wojewodą i Polskim Związkiem Łowieckim.



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### EKOSYSTEMY LEŚNE

#### Obwody łowieckie



### V.3. EKOSYSTEMY LĄDOWE NIELEŚNE

#### 1. Systematyka zespołów roślinnych

Lądowe ekosystemy nieleśne zajmują zdecydowaną większość (niemal dwie trzecie) powierzchni Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Przyczyną tak dużego udziału tych ekosystemów w ogólnej strukturze użytkowania ziemi jest duży areal gruntów ornych i użytków zielonych (łąk, pastwisk, muraw, etc.) przy stosunkowo niewielkiej powierzchni lasów. Charakterystyka hydrologiczna omawianego obszaru jest niekorzystna z punktu widzenia gospodarki rolnej, toteż w celu poprawy warunków dla rolnictwa podjęto w przeszłości szeroko zakrojone prace melioracyjne. Niestety, regulacje stosunków wodnych bardzo często przeprowadzano nieracjonalnie; sieć rowów melioracyjnych jest zbyt gęsta, a wały przeciwpowodziowe usytuowane są zbyt blisko koryt rzecznych, uniemożliwiając tworzenie naturalnych rozlewisk, koniecznych dla powstawania zbiorowisk łągowych. Niekorzystny wpływ na skład gatunkowy siedlisk ma także gospodarka rolna, w wyniku której potencjalna roślinność naturalna zastępowana jest przez rośliny uprawne i towarzyszącą im roślinność segetalną. Doprowadziło to do znacznego zubożenia wielu siedlisk, lub wręcz do powstania nieużytków. Intensywne przesuszanie skutkuje zwydmienieniem i stepowieniem ekosystemów, co prowadzi do wycofywania się lub nawet do zaniku najcenniejszych hydrofilnych zespołów roślinnych. Rolnictwo i związane z nim zabiegi melioracyjne miały więc niekorzystny wpływ na łąki rzędu *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*, lecz zaprzestanie innego typu działalności człowieka - wypasania zwierząt hodowlanych - negatywnie wpłynęło na cenne zbiorowiska muraw kserotermicznych, które zarastają zaroślami tarninowo - głógowymi.

Pomimo wielu szkód wyrządzonych do tej pory, przez działalność gospodarczą człowieka, obszar Parku nadal obfituje w bardzo cenne przyrodniczo zespoły roślinne. Są to przede wszystkim cenne zbiorowiska roślinności torfowiskowej, malownicze starorzecza, stawy porośnięte roślinnością szuwarową i bagienną, łąki świeże i wilgotne oraz bardzo wartościowe i ciekawe florystycznie murawy kserotermiczne i napiaskowe.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie kierunków i metod ochrony lądowych ekosystemów nieleśnych dla zachowania bioróżnorodności gatunków, utrzymania ciągłości ekosystemów, zrenaturalizowania zdegradowanych elementów przyrodniczych, zachowania równowagi ekologicznej między głównymi grupami ekosystemów oraz wskazania i objęcia ochroną najcenniejszych obszarów.

W poniższej tabeli uwidoczniono systematykę zespołów roślinnych ekosystemów nieleśnych:

## SYSTEMATYCZNY WYKAZ ZESPOŁÓW ROŚLINNYCH EKOSYSTEMÓW NIELEŚNYCH

NR	KLASA	RZĄD	ZWIĄZEK	ZESPÓŁ ROŚLINNY
1	Sedo-Scleranthetea	Corynephorretalia canescentis	Corynephorion canescentis	<u>Spergulo morisonii-Corynephorretum</u>
2		Festuco-Sedetalia	Armerion elongatae	<u>Diantho-Armerietum</u>
3			Koelerion glaucae	Zbiorowisko z Plantago indica – Erigeron canadensis
4				Zbiorowisko z Erigeron canadensis
5			Zbiorowisko z Helichrysum arenarium z klasy Sedo-Scleranthetea	
6	Festuco-Brometea	Festucetalia valesiacae	Cirsio-Brachypodion pinnati	Murawy kserotermiczne ze związku Cirsio-Brachypodion pinnati
7			Phleion boehmeri	Sileno-Phleetum
8				Zbiorowisko z Alyssum calycinum – Sedum acre
9	Nardo-Callunetea			Zbiorowisko z Calluna vulgaris
10				Zbiorowisko z Calluna vulgaris i Lycopodium inudatum
11	Rhamno-Prunetea	Prunetalia spinosae	Carpinio-Prunion spinosae	Pruno-Crataegetum
12	Molinio-Arrhenatheretea	Molinietalia	Filipendulo-Petasion	<u>Filipendulo-Geranietum</u>
13			Calthion	Scirpetum silvatici
14				Cirsio-Polygonetum
15				Wilgotne pastwisko z Juncus effusus
16				Zbiorowisko z Caltha palustris
17			Molinion	Zbiorowisko z Deschampsia caespitosa
18				Zbiorowisko z Holcus lanatus
19			Alopecurion pratensis	Zbiorowisko z Alopecurus pratensis
20		Arrhenatheretalia	Arrhenatherion elatioris	<u>Arrhenatheretum medioeuropaeum</u>
21		Trifolio-Plantaginietalia maioris	Cynosurion	Zbiorowisko z Lolium perenne – Trifolium repens
22				Zbiorowisko łąkowe z turzycą pospolitą
23				Zbiorowisko z Anthoxanthum odoratum
24				Zbiorowisko z Verbascum thapsus – Trifolium pratense z klasy Molinio-Arrhenatheretalia
25	Epilobietea angustifolii			Lycietum halimifoliae
26	Artemisietea	Galio-Calystegietalia sepium	Aegopodion podagrariae	Aegopodio-Petasitetum hybridi
27		Onopordetalia acanthii	Convolvulo arvensis - Agropyron repentis	Zbiorowisko z Equisetum hiemale
28	Stellarietea mediae	Polygono-Chenopodietalia	Panico-Setarion	Echinochloo-Setarietum
29			Eu-Polygono-Chenopodion	<u>Lamio-Veronicetum politae</u>
30		Centauretalia cyani	Aperion spicae-venti	Papaveretum argemones
31			Vicetum tetraspermae	
32			Caucalidion lappulae	<u>Caucalido-Scandicetum</u>

Uwagi:

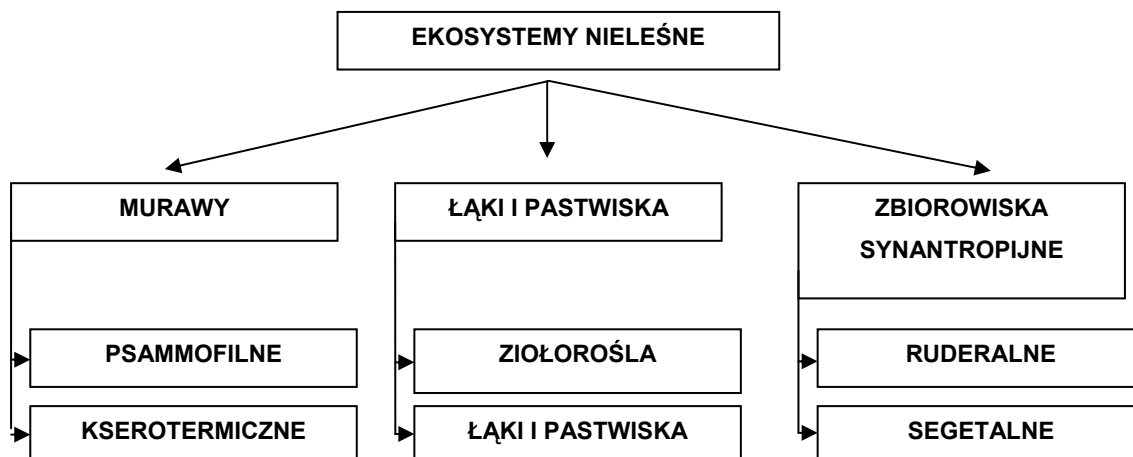
Podkreślono szczególnie cenne zbiorowiska roślinne

Źródło: Cabała S., Wika S., Wilczek Z., Zygmunt J., Przyroda Międzyrzecza Warty i Widawki, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2001.

## 2. Klasyfikacja i charakterystyka zespołów roślinnych

W niniejszej części opracowania dokonano klasyfikacji i charakterystyki zespołów roślinnych ekosystemów nieleśnych występujących na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty

i Widawki zgodnie z systematyką przedstawioną w podrozdziale pierwszym. Zespoły roślinne zostały zakwalifikowane do następujących grup:



- **Murawy psammofilne (napiaskowe).** Jest to typ muraw szczególnie często występujący na przesuszonych, skąpych w składniki odżywcze, glebach piaszczystych pochodzenia wodno - lodowcowego, aluwialnego lub wydmowego. Na terenie Parku murawy napiaskowe reprezentowane są przez pięć zespołów roślinnych; z dominacją szczotliczy siwej ([1] *Spergulo morisonii-Corynephorum*), z udziałem zawciagu pospolitego ([2] *Diantho-Armerietum*), z udziałem babki piaskowej i przymiotna kanadyjskiego [3] *Plantago indica* i *Erigeron canadensis*, z dominacją przymiotna kanadyjskiego ([4] *Erigeron canadensis*), z udziałem kocanki piaskowej ([5] *Helichrysum arenarium*). Częstość występowania poszczególnych zbiorowisk muraw psammofilnych jest bardzo różna. Stosunkowo najłatwiej odnaleźć murawy ze szczotliczą siwą porastające doliny rzeczne, pasy obrzeży kompleksów leśnych, występują one także wśród płatów przesuszonych łąk czy na polanach widnych borów sosnowych. Rzadsze są murawy z udziałem zawciagu pospolitego, który porasta nieco żyzniejsze siedliska (rosną w rejonie miejscowości Jeziorko, Podgórze, Rembieszów, Rogóźno, Świerczów i Wielka Wieś). Zbiorowisko z udziałem *Plantago indica* i *Erigeron canadensis* występuje jedynie w dnie wyrobiska piaskowni, znajdującej się pomiędzy Siemiechowem a Brzykowem. Równie rzadko (pojedyncze stanowiska) występują zbiorowiska z dominacją przymiotna kanadyjskiego (w Rychłolicach) i z udziałem kocanki piaskowej (między Siemiechowem a Brzykowem).

Duży udział muraw psammofilnych (zwłaszcza z udziałem lub dominacją mocno rozpowszechnionej szczotliczy siwej) jest konsekwencją opisanych w pierwszym podrozdziale zabiegów hydrotechnicznych na terenie Parku. Obecność muraw z udziałem przymiotna kanadyjskiego świadczy zaś o ciągłej antropopresji wywieranej na obszar Parku.

- **Murawy kserotermiczne (ciepłolubne).** Najcenniejsze i najlepiej wykształcone płaty muraw kserotermicznych znajdują się na terenie rezerwatu "Winnica" (są to murawy ze związku [6] *Cirsio-Brachypodium pinnati*). Murawy te charakteryzują się barwnym i bujnym runem oraz dużą ilością ciepłolubnych gatunków. Na polodowcowych pagórkach w okolicach Burzenina, w rezerwacie "Winnica" oraz na terenie użytku ekologicznego "Charława" spotkać można



zubożałe murawy z klasy *Festuco-Brometea*. W porównaniu z murawami ze związku *Cirsio-Brachypodium pinnati* charakteryzują się one mniejszą ilością taksonów ciepłolubnych, lecz bogatszym składem gatunkowym i większą ilością mszaków.

Znacznie mniejsze powierzchniowo i uboższe florystycznie są pozostałe dwa zespoły roślinne. Są to murawy ciepłolubne [7] *Sileno-Phleetum*, której płat znajduje się w nieczynnej żwirowni na wzgórzu kemowym (użytek ekologiczny „Charława”) oraz zbiorowisko z [8] *Alyssum calycinum* – *Sedum acre*, które znajduje się na południe od rezerwatu „Winnica” i jest przykładem suchej murawy porastającej gleby wapienne.

- **Ziołorośla (wrzosowiska i zarośla tarninowo - głogowe).** Najlepiej zachowany płat z wrzosem zwyczajnym (zbiorowisko z [9] *Calluna Vulgaris*) znajduje się w pobliżu rzeki Grabi w miejscowości Zamość. Naturalnym siedliskiem dla wrzosu zwyczajnego są obrzeża lasów sosnowo - brzozowych. Sukcesja wyżej wymienionego zespołu roślinnego zmierza właśnie w kierunku suboceanicznego boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*). Innym siedliskiem (również w pobliżu miejscowości Zamość), na którym można spotkać wrzos zwyczajny, są przesuszone torfowiska przejściowe. Wrzos zwyczajny występuje tam razem z widłakiem torfowym tworząc zespół roślinny [10] *Calluna vulgaris* i *Lycopodium inudatum*. Zbiorowisko to jest urozmaicone florystycznie, gdyż prócz wrzosu zwyczajnego i widłaka torfowego występują także: *Drosera rotundifolia* - rośiczka zwyczajna, roślina charakterystyczna dla torfowiska wysokich i przejściowych, *Nardus stricta* - bliźniczka psia trawka, występująca na tzw. "psiarach", *Potentilla erecta* - pięciornik kurze ziele oraz *Danthonia decumbens* - izgrzyca przyziemna. Innym typem siedlisk ziołoroślowych są zarośla tarninowo - głogowe zwane także czyżniami ([11] *Pruno-Crataegetum*). Zarośla te zajmują większe powierzchnie na terenie użytku ekologicznego "Charława", w rezerwacie "Winnica" oraz (mniejsze połacie) na gipsowych stokach w rejonie Burzenina. Zarośla charakteryzują się dużym zwarcie warstwy krzewów (70% - 100%) i stosunkowo słabym rozwojem warstw zielnej i mchów.
- **Łąki i pastwiska.** Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki łąki i pastwiska zajmują największą powierzchnie wśród wszystkich siedlisk ekosystemów nieleśnych. Czynnikiem, który ma ogromny (a często decydujący) wpływ na skład i bogactwo gatunkowe łąk są warunki wilgotnościowe. Łąki najcenniejsze i najbogatsze florystycznie często okazują się nieużytkami z punktu widzenia gospodarki człowieka, toteż albo są przekształcane i tracą całkowicie swój naturalny charakter albo leżą odłogiem. Przykładem takich zbiorowisk roślinnych są np.: ziołorośla z wiązówką błotną ([12] *Filipendulo-Geranium*), która porasta wilgotne zagłębienia terenowe (jednostki planistyczne: "Chojne nad Wartą" 3.E.Up., "Chojne Starorzecze" 2.E.Up., "Strońsko" 2.A., "Dąbrowa Widawska" 9.A., "Dolina Warty" 1.E.II.) lub łąki z sitowiem leśnym [13] *Scirpetum silvatici*, również porastające zagłębienia terenowe z glebami torfowymi i bagiennymi (największe nagromadzenie w jednostkach: "Chojne nad Wartą" 3.E.Up., "Chojne Starorzecze" 2.E.Up., "Strońsko" 2.A., "Pańskie Łąki" 7.E.II., "Niechmirów" 14.A., "Dolina Niecieczy" 32.E.II.). Wyżej opisane siedliska zachowały swój naturalny charakter, ponieważ nie są użytkowane rolniczo. Przykładem zbiorowiska podlegającego stopniowej degradacji jest łąka



z rdestem węzowym ([14] *Cirsio-Polygonetum*). Osuszanie łąk doprowadziło najprawdopodobniej<sup>1</sup> do znacznego zubożenia i degradacji siedliska. Na zubożenie siedlisk wpływa także wypasanie zwierząt. Przykładem może być wilgotne pastwisko z sitem rozpięchłym [15] *Juncus effusus*, które ma charakterystyczną, kępkową, fizjonomię. Pastwiska takie znajdują się w miejscowościach: Konopnica, Podgórze, Rembieszów, Rogóźno, Rychłocice oraz w jednostkach: "Chojne nad Wartą" 3.E.Up., "Pańskie Łąki" 7.E.II. i "Strońsko" 2.A. W miejscach, gdzie nie prowadzi się gospodarki rolnej pomimo występowania żyznych gleb i nie przekształcono środowiska w inny sposób, znaleźć można bardzo cenne zespoły roślinne; np. zbiorowisko z kniecią błotną (kaczeńcem) [16] *Caltha Palustris* i zbiorowisko ze śmiałkiem darniowym [17] *Deschampsia caespitosa*. O ile zbiorowisko z *Caltha Palustris* występuje jedynie w okolicy Wrońska i w jednostce "Strońsko" 2.A. to zbiorowisko z *Deschampsia caespitosa* jest już dużo częstsze, gdyż zasiedla gorsze, nieco zabagnione, a nawet okresowo podtapiane gleby (jednostki: "Chojne nad Wartą" 3.E.Up., "Pańskie Łąki" 7.E.II., "Chojne Starorzecze" 2.E.Up., "Strońsko" 2.A., "Niechmirów" 14.A., "Dolina Niecieczy" 32.E.II. i "Las Zborowski" 33.E.I.). Znacznie częściej spotykanymi zespołami roślinnymi są: zbiorowiska z [18] *Holcus lanatus* - łąka kłosówka, zbiorowisko z [19] *Alopecurus pratensis* (dominujący wyczyniec łąkowy) oraz [20] *Arrhenatheretum medioeuropaeum* - łąka rajgrasowa (owsicowa). Powyższe zespoły roślinne zajmują dość duże połacie Parku i znajdują się w bardzo różnych stadiach degradacji, będącej rezultatem przesuszania siedlisk. Stopień degradacji można ocenić liczbą psammitów i antropofitów. W skrajnym przypadku łąki rajgrasowe zmieniają się w ubogie pastwiska z dominacją tomki wonnej *Anthoxanthum odoratum*. W przypadku prawidłowej gospodarki (regularne koszenie i nawożenie) łąki kłosówki i łąki owsicowe są wysokoproduktywne, ponieważ w runi dominują miękkolistne trawy darniowe. Wyżej wymienione zespoły są szeroko rozpowszechnione na obszarze PKMWiW, lecz największe połacie zajmują w jednostce "Pańskie Łąki" 7.E.II., "Strońsko" 2.A., "Dolina Niecieczy" 32.E.II., "Niechmirów" 14.A., "Las Zborowski" 33.E.I., a także w miejscowościach Mała Wieś, Podgórze, Rembieszów i Zamość.

Na suchszych, polodowcowych glebach w rejonie Burzenina znajduje się zbiorowisko z [21] *Lolium perenne* i *Trifolium repens* (życica trwała i koniczyna biała). Jest to suche pastwisko intensywnie użytkowane rolniczo (wypas bydła). Zbiorowisko to nawiązuje do szeroko rozpowszechnionego zespołu *Lolio-Cynosuretum*, jednak ze względu na brak w runi łąkowej grzebienicy pospolitej (*Cynosurus cristatus*) nie można zakwalifikować tej murawy do zespołu *Lolio-Cynosuretum*.

Nieco żyzniejsze i lepiej uwilgotnione siedliska zajmują łąki z udziałem [22] turzycy pospolitej. Zbiorowisko to – o stosunkowo ubogim składzie gatunkowym - jest degeneracyjną postacią torfowisk niskich. Fragmenty zbiorowiska z turzycą pospolitą występują w jednostkach: "Chojne nad Wartą" 3.E.Up., "Chojne Starorzecze" 2.E.Up., "Pańskie Łąki" 7.E.II., "Strońsko" 2.A., "Niechmirów" 14.A., "Las Zborowski" 33.E.I., "Dolina Niecieczy" 32.E.II. Kolejnym przykładem zmienionej antropogenicznie suchej łąki jest zbiorowisko z tomką wonną - [23] *Anthoxanthum*

<sup>1</sup> Podczas badań terenowych w 1972 roku (Hereźniak) natrafiono na ostrożenia warzywnego - *Cirsium oleraceum* natomiast badania terenowe przeprowadzone w 1997 roku nie wykazały obecności tego gatunku.

*odoratum*. Największe płaty tego małowartościowego gospodarczo zbiorowiska występują w okolicach miejscowości Świerczów oraz w jednostkach: "Strońsko" 2.A., "Pańskie Łąki" 7.E.II., "Dolina Niecieczy" 32.E.II. Kolejnym przykładem zespołu roślinnego znacznie zmienionego przez człowieka jest zbiorowisko z [24] *Verbascum thapsus* – *Trifolium pratense* z klasy *Molinio-Arrhenatheretalia*. Łąki te wykształciły się na suchych, piaszczystych glebach z nieznacznym udziałem  $\text{CaCO}_3$ . Charakterystyczną cechą tego syntaksonu jest liczna obecność antropofitów.

- **Zbiorowiska synantropijne - ruderalne.** Synantropijne zespoły roślinne są w nierozdzielny sposób związane z gospodarką człowieka. Wszędzie tam, gdzie zmieniają się warunki hydrologiczne i chemiczne gleb w wyniku antropopresji, a także gdzie potencjalna roślinność naturalna zastępowana jest roślinami uprawnymi, pojawiają się ruderalne i segetalne zespoły roślinne. Na obszarze Parku wyznaczono trzy rzadkie synantropijne zespoły roślinne o charakterze ruderalnym (związanym z osiedlami ludzkimi). Pierwszym omawianym zespołem jest syntakson z kolcowojem szkarłatnym [25] *Lycietum halimifoliae*. Zbiorowisko to stwierdzono na wysypisku śmieci przy trasie Burzenin - Szyndzielów. Oprócz gatunku przewodniego taki sam udział ilościowy ma azotolubny i szeroko rozpowszechniony chwast - *Urtica dioica*, czyli pokrzywa zwyczajna. Kolejnym nitrofilnym zbiorowiskiem jest zespół roślinny z [26] *Aegopodio-Petasitetum hybridi*. Jest to zbiorowisko z dominacją lepieźnika różowego (*Petasites hybridus*). W opisywanym zespole roślinnym warstwę zielną tworzą także: perz właściwy (*Agropyron repens*), ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*), oraz pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). Ostatnim opisywanym syntaksonem ruderalnym jest zbiorowisko z [27] *Equisetum hiemale*. Dominującymi gatunkami powyższego zespołu roślinnego są: skrzyp zimowy (*Equisetum hiemale*) i perz właściwy (*Agropyron repens*). Zbiorowisko to znajduje się w sąsiedztwie użytku ekologicznego "Charława".
- **Zbiorowiska synantropijne - segetalne.** Zbiorowiska segetalne w znacznie większym stopniu związane są z gospodarką rolną prowadzoną przez człowieka. Same w sobie nie mają znaczenia gospodarczego (chyba, że negatywne) jednak często są atrakcyjne widokowo. Wyznaczono pięć segetalnych zespołów roślinnych, pierwszym z nich jest zbiorowisko z [28] *Echinochloo-Setarietum*. Zespół ten występuje często wśród upraw, zwłaszcza ziemniaka, zajmując niezbyt zasobne, piaszczyste gleby. W zespole tym dominujące są: chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), włośnica zielona (*Setaria viridis*), komosa biała (*Chenopodium album*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*) i gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*). Kolejnym zbiorowiskiem segetalnym - tym razem wapieniolubnym - jest zespół [29] *Lamio-Veronicetum politae*. Zespół ten, charakteryzujący się urozmaiconym składem gatunkowym, zasiedla rędziny wytworzone na jurajskim marglu wapiennym. Gatunkami najpowszechniejszymi są: przetacznik lśniący (*Veronica polita*) oraz jasnota różowa (*Lamium amplexicaule*). Następny - również szeroko rozpowszechniony - zespół roślinności segetalnej [30] *Papaveretum argemones* (zespół maku piaskowego) porasta nieco bardziej zmineralizowane wapieniem gleby. Wiosną i wczesnym latem zespoły maku piaskowego są bardzo efektowne widokowo, gdyż kwitnie wtedy wiele polnych kwiatów. Prócz wspomnianego maku piaskowego (*Papaver argemone*) są to także: mak polny

(*Papaver rhoeas*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), chaber driakiwnik (*Centaurea scabiosa*), kłkol polny (*Agrostemma githago*), dzwonek jednostronny (*Campanula rapunculoides*), rumian żółty (*Anthemis tinctoria*), rumian polny (*Anthemis arvensis*), pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), ostróżeczka polna (*Consolida regalis*), przetacznik bluszczowy (*Veronica hederifolia*) oraz przetacznik trójlistkowy (*Veronica triphyllos*). Najpowszechniejszym zbiorowiskiem roślinnym jest jednak zespół wyki czteronasiennej [31] *Vicietum tetraspermae*. W zbiorowisku tym dominuje miotła zbożowa (*Aspera spica-venti*) osiągając nawet 50% pokrycia. Ten niezbyt wymagający syntakson występuje począwszy od gleb węglanowych przez gleby średniożyzne aż po gleby ubogie, w składzie florystycznym zmienia się tylko udział chwastów kalcyfilnych. Ostatni z omawianych syntaksonów segetalnych to zubożały zespół włóczydła polnego i czechrzycy grzebieniowej [32] *Caucalido-Scandicetum*. Płaty tego zespołu porastają szkieletowe łąki w okolicach rezerwatu "Winnica". Skład gatunkowy zbiorowisk nie jest jednak zbyt obfity.

### 3. Rzadko występujące zespoły roślinne i rośliny podlegające ochronie

Rzadko występujące zespoły roślinne na terenie PKMWiW:

LP	N.ZB.	ZESPÓŁ ROŚLINNY	PRZYBLIŻONA LOKALIZACJA
1	4	Zbiorowisko z <i>Erigeron canadensis</i>	Rychłocice
2	5	Zbiorowisko z <i>Helichrysum arenarium</i> z klasy <i>Sedo-Scleranthetea</i>	Pomiędzy Siemiechowem a Brzykowem
3	6	Murawy kserotemiczne ze związku <i>Cirsio-Brachypodion</i>	Rezerwat "Winnica"
4	7	<i>Sileno-Phleetum</i>	Izidorów
5	8	Zbiorowisko z <i>Alyssum calycinum</i> - <i>Sedum Acre</i>	Wielka Wieś
6	9	Zbiorowisko z <i>Calluna Vulgaris</i>	Zamość
7	10	Zbiorowisko z <i>Calluna Vulgaris-Lycopodiella inundata</i>	Zamość
8	16	Zbiorowisko z <i>Caltha palustris</i>	Jednostka "Strońsko"
9	25	<i>Lycietum halimifoliae</i>	Burzenin
10	26	<i>Aegopodio-Petasitetum hybridi</i>	Wola Kleszczowa
11	27	Zbiorowisko z <i>Equisetum hyemale</i>	Strumiany
12	29	Zespół jasnoty różowej i przetacznika lśniącego <i>Lamio-Veronicetum politae</i>	Rezerwat "Winnica"
13	30	Zespół maku piaskowego <i>Papaveretum argemones</i>	Rezerwat "Winnica"
14	32	Zubożały zespół włóczydła polnego i czechrzycy grzebieniowej <i>Caucalido-Scandicetum</i>	Rezerwat "Winnica"

Źródło: opracowanie własne.

Żaden z wymienionych syntaksonów nie ma w swoim składzie florystycznym roślin podlegających międzynarodowej ochronie lub znajdujących się na czerwonej liście zagrożonych gatunków. Na obszarze Parku można jednak odnaleźć rośliny chronione na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z 11 września 2001 roku w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową.

**Rośliny podlegające ochronie ścisłej to:**

- dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*)
- goździk pyszny (*Dianthus superbus*)
- rosiczka długolistna (*Drosera anglica*)
- rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)
- kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*)
- storczyk męski (*Orchis mascula*)
- orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*)
- sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*)
- widłak torfowy (*Lycopodium inundata*)
- widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*)
- widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*)
- płucnica islandzka (*Cetraria islandica*) [porost]

**Rośliny podlegające ochronie częściowej:**

- kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*)
- kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*)
- kalina koralowa (*Viburnum opulus*)
- goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*)
- goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum*)
- konwalia majowa (*Convallaria majalis*)
- bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*)
- pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*)
- pierwiosnek lekarski (*Primula officinalis*)
- przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*)
- kruszyna pospolita (*Frangula alnus*)
- porzeczka czarna (*Ribes nigrum*)

A także Rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną<sup>2</sup>.

**Rośliny podlegające ochronie ścisłej to:**

- dzwonek boloński (*Campanula bononiensis*)
- dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*)
- fiołek torfowy (*Viola epipsila*)
- grzybień pólnocny (*Nymphaea candida*)
- włosieznik wodny (*Batrachium aquatile*)

---

<sup>2</sup> Poniższa lista nie zawiera roślin podlegających ochronie ścisłej i częściowej, które zostały objęte ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z 11 września 2001 roku.

- włosiecnik rzeczny (*Batrachium fluitans*)
- pływacz średni (*Utricularia intermedia*)
- pływacz drobny (*Utricularia minor*)
- pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*)
- gnidosz błotny (*Pedicularis palustris*)
- aster gawędka (*Aster amellus*)
- lilia złotogłów (*Lilium martagon*)
- kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*)
- storczyk krwisty (*Orchis incarnata*)
- storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*)
- kłoc wiechowata (*Cladium mariscus*)

**Rośliny podlegające ochronie częściowej:**

- grążel żółty (*Nuphar luteum*)
- wilżyna bezbronna (*Ononis arvensis*).

Niestety rzadkie i cenne florystycznie zbiorowiska roślinne często okazują się nieużytkami z punktu widzenia gospodarki rolnej. Powszechne, na terenie Parku, zabiegi melioracyjne doprowadziły do "naturalnego" przekształcenia potencjalnej roślinności (wilgotnych łąk) w nieużytki gospodarcze i ekologiczne (psiary). Uprawy rolne i obecność zabudowań ludzkich spowodowały zastąpienie ciepłolubnych i napiaskowych muraw roślinnością segetalną. Pomimo wielu niekorzystnych zmian w strukturze przyrodniczej Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, obszar ten nadal posiada liczne cenne florystycznie jednostki.

#### **4. Użytkowanie gruntów**

Użytkowanie gruntów jest stanem dynamicznym, którego charakterystykę sporządza się dla określonego momentu czasowego (inwentaryzacja). Stan użytkowania i własność gruntów podlega zmianom, które nie są możliwe do wychwycenia bez powtórnej inwentaryzacji, jednak są to zmiany niewielkie powierzchniowo i rozdrobnione przestrzennie, toteż nie mają one wpływu ani na strukturę użytkowania, ani na strukturę własności. Wpływ na te struktury mają planowe działania wielkoskalowe, np. dolesienia, wykupy własności prywatnych, kłeski żywiołowe, itp. Z punktu widzenia gospodarki gruntami Parku krajobrazowego najistotniejsze jest określenie stanu wyjściowego, pożądanego stanu docelowego oraz metod jakimi stan pożądaný można osiągnąć. Struktura użytkowania gruntów na terenie Parku przedstawiona została w tabelach i na rysunku.

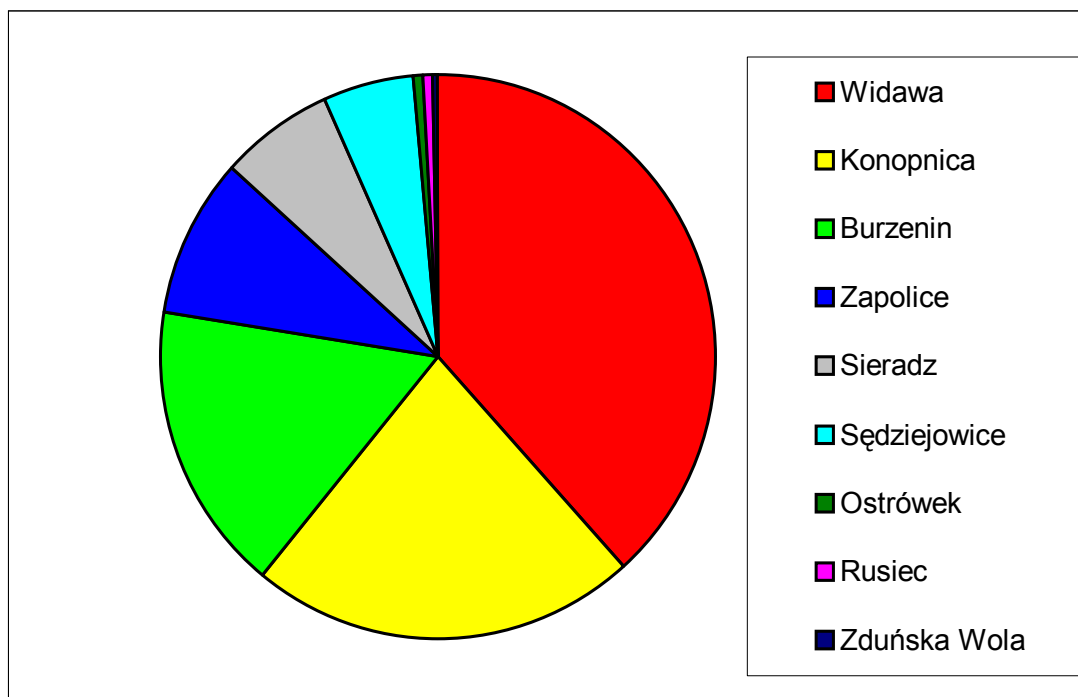
## STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W PKMWIW WEDŁUG GMIN

GMINA	POWIERZCHNIA FRAGMENTÓW GMIN W GRANICACH PARKU		UDZIAŁ EKOSYSTEMÓW W POWIERZCHNI FRAGMENTÓW GMIN W GRANICACH PARKU			
			EKOSYSTEMY NIELEŚNE		POZOSTAŁE EKOSYSTEMY	OGÓŁEM
			GRUNTY ORNE	UŻ. ZIELONE		
	HA	%	%	%	%	%
Widawa	9745	38,5	63,02	11,24	25,75	100
Konopnica	5630	22,2	57,26	6,15	36,59	100
Burzenin	4290	17,0	61,82	7,58	30,61	100
Zapolice	2300	9,0	60,22	10,83	28,96	100
Sieradz	1690	6,7	56,75	12,07	31,18	100
Sędziejowice	1325	5,3	42,42	10,34	47,25	100
Ostrówek	155	0,6	93,55	0,00	6,45	100
Rusiec	102	0,4	5,88	59,80	34,31	100
Zduńska Wola	93	0,3	12,90	47,31	39,78	100
<b>OGÓŁEM</b>	<b>25330</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Źródło: Dane z kwerendy w urzędach gminnych i roczników statystycznych.

Duży udział powierzchniowy ekosystemów nieleśnych w strukturze użytkowania gruntów Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki jest spowodowany „rolniczym charakterem” Parku. Docelowo całkowity areal obszarów nieleśnych będzie spadał, natomiast w strukturze ekosystemów powinien zwiększyć się areal użytków zielonych i nieużytków rolniczych kosztem gruntów ornych.

## UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH GMIN W CAŁKOWITYM AREALE PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI



**UDZIAŁ EKOSYSTEMÓW NIELEŚNYCH W POWIERZCHNI PARKU**

GMINA	EKOSYSTEMY NIELEŚNE	
	HA	%
Widawa	7 326	28,57
Konopnica	3 570	14,09
Burzenin	2 977	11,75
Zapolice	1 634	6,45
Sieradz	1 163	4,59
Sędziejowice	699	2,76
Ostrówek	145	0,57
Rusiec	67	0,26
Zduńska Wola	56	0,22
<b>OGÓŁEM</b>	<b>17 547</b>	<b>69,27</b>

Źródło: Dane z kwerendy w urzędach gminnych i roczników statystycznych.

### **5. Charakterystyka odmian drzew owocowych, roślin uprawnych występujących na obszarze Parku**

Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki nie ma zbiorowisk charakterystycznych dla danego obszaru odmian drzew owocowych ani roślin uprawnych. W skład upraw rolnych wchodzi tradycyjne dla Polski Środkowej odmiany roślin użytkowych, uzależnione od jakości gleby. Badania terenowe oraz kwerenda przeprowadzona w 2005 roku w wybranych urzędach gminnych wykazały, że:

- dominującymi uprawami są mieszanki zbożowe,
- lepsze gleby zasiewane są pszenicą i ewentualnie burakami, gorsze żytem,
- coraz większą popularność zdobywa pszenżyto (zwłaszcza w gminie Burzenin),
- stopniowo wzrasta popularność upraw owoców miękkich, zwłaszcza truskawek,
- na terenie Parku nie ma funkcjonujących wyspecjalizowanych, wielkopowierzchniowych gospodarstw rolnych,
- coraz częściej na terenie Parku pojawiają się uprawy zielarskie (zwłaszcza na terenie gminy Widawa).

Sady rozmieszczone są nierównomiernie i o ile w gminie Widawa i Zapolice ich udział jest spory to np. w gminie Konopnica już tylko nieznaczny, a w gminie Burzenin na terenie Parków sadów nie ma wcale (nie licząc małych sadów przydomowych). Najczęstszymi drzewami owocowymi są wiśnie, czereśnie, jabłonie oraz grusze.

Struktura hodowli na terenie Parku jest analogiczna do struktury zasiewów - brak jest charakterystycznych dla danego terenu zwierząt hodowlanych. Istniejące hodowle są niewielkie i nie są specjalizowane. Wyjątkiem może być hodowla pstrąga tęczowego, która znajduje się w Burzeninie.

### **6. Zadrzewienia**

Zadrzewienia stanowią nieodłączny i istotny element krajobrazu rolniczego Parku. Ze względu na jego rolniczy charakter, wynikający z dużego arealu ekosystemów nieleśnych w jego całkowitej powierzchni, zadrzewienia odgrywają dużą, choć niedocenianą rolę w utrzymaniu równowagi ekologicznej. Zadrzewienia można, ze względu na genezę, podzielić na dwa zasadnicze typy:



naturalne i antropogeniczne. Zadrzewienia naturalne są najczęściej relikdami dawnych zbiorowisk leśnych, otoczonymi przez pola uprawne enklawami roślinności wysokiej lub samoistnie wysianymi zbiorowiskami drzew i krzewów. Zadrzewienia antropogeniczne to celowe nasadzenia rodzimej bądź obcej flory drzew i krzewów. Ze względu na miejsce występowania zadrzewienia można podzielić na te, które występują wzdłuż cieków wodnych, oraz śródpolne. Różnią się one znacząco składem gatunkowym; zadrzewienia porastające brzegi cieków wodnych (rzek, strumieni, a nawet rowów melioracyjnych) składają się przede wszystkim z olszyn, wierzb (kruchej, wiciowej, purpurowej i trójpręcikowej), topól i sitowia, natomiast skład gatunkowy zadrzewień śródpolnych jest dużo bardziej urozmaicony i obejmuje drzewa liściaste (klony, jesiony, dęby i wierzby szerokolistne), iglaste (najczęściej sosny), a nawet owocowe (grusze, jabłonie). Zadrzewienia podzielić można również na trzy typy ze względu na zajmowaną powierzchnię; grupowe, rzędowe i pojedyncze drzewa. Zadrzewienia grupowe częściej towarzyszą osadom ludzkim, lasom i dolinom rzecznych, natomiast zadrzewienia rzędowe spotykane są najczęściej w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz na miedzach śródpolnych.

Zadrzewienia, oprócz walorów typowo estetycznych, takich choćby jak przełamywanie monotonii krajobrazu rolniczego, spełniają liczne funkcje:

- redukują i przeciwdziałają naturalnym niekorzystnym procesom geomorfologicznym: erozji (wiatrowej i wodnej) i osuwiskom,
- poprawiają mikroklimat pól stanowiąc barierę wiatrochronną i redukując dobowe amplitudy temperatur,
- poprawiają warunki hydrologiczne obniżając odpływ powierzchniowy i zwiększając retencję, a w przypadku zadrzewień przy ciekach wodnych dodatkowo stanowią naturalną osłonę przeciwpowodziową i fitomelioracyjną,
- stanowią ostoję dla zwierząt (zwłaszcza dla ptaków) na większych obszarach pozbawionych lasów,
- tworzą ciągi ekologiczne pomiędzy większymi kompleksami lasów, pozwalając na łatwiejszą migrację zwierząt.

Najciekawszym przykładem zarośli występujących w granicach Parku są zarośla kserotermiczne, które rozwijają się na podłożu wapiennym. Najpiękniejsze grupy zarośli kserotermicznych znajdują się w rezerwacie „Winnica”. Rosną tu: róża, głóg, jałowiec pospolity, tarnina, ligustr, dereń, szakłak, kalina, berberys, kruszyna, trzmielina, robinia akacjowa. Zarośla podlegają dużym przemianom, stają się coraz bardziej monotypiczne, ustępuje ligustr, berberys i róża na rzecz ekspansywnej tarniny. W rezerwacie rosną również 3 gatunki dziczyńskich drzew owocowych: jabłoń domowa, grusza polna i śliwa domowa. Wiąz polny i wiąz korkowy tworzą pierwszą fazę zarośli, a następnie rozpoczynają leśne stadium sukcesji. W rezerwacie współtworzą drzewostan zboczowego łągu.

Zarośla kserotermiczne występują ponadto na terenie istniejącego użytku ekologicznego „Góra Charlawa” oraz zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Góry Wapienne”. Są to gęste zarośla tarniny i dzikiej róży.

Stan zadrzewień na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki można uznać za zadowalający jakościowo, choć niewystarczający ilościowo - zwłaszcza w obrębie najbardziej

urodzajnych gleb, gdzie nie ma możliwości wprowadzenia zalesień. Optymalnym rozwiązaniem jest wprowadzanie wielogatunkowych pasów zadrzewień, tworzonych z rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych. Do podstawowych gatunków drzew i krzewów, używanych do nasadzeń, zaliczamy: lipę drobnolistną i szerokolistną, klon polny i zwyczajny, jawor, gruszę polną, brzozę brodawkowatą, jarzębinę, a spośród krzewów: ligustr, tarnina, dzikie róże oraz liczne gatunki wierzb. W miarę możliwości należy sadzić nie pojedynczy pas zadrzewień, lecz całą sieć. Sadzenie powinno połączyć już istniejące elementy w celu stworzenia korytarzy ekologicznych między większymi kompleksami zadrzewień i lasami. Kierunek zadrzewień powinien być w miarę prostopadły do kierunku dominujących na tym terenie wiatrów. Aby maksymalnie ograniczyć straty gruntów, zadrzewienia należy sadzić na obrzeżach pól i na granicach parcel, wzdłuż ich dłuższego boku.

Generalnie nie należy sadzić zadrzewień na łąkach. W dolinach rzek wskazane jest jedynie oddzielenie obszarów łąk od istniejącej zabudowy pasem zadrzewień, pełniących funkcję osłony biologicznej. Tworzenie nowych zadrzewień i wzbogacanie już istniejących wpływa dodatnio na różnorodność biologiczną siedlisk w obrębie Parku i pozwala na tworzenie ciągów ekologicznych dla ekosystemów leśnych.

Szczególną troską należy jednak objąć obszary, na których celowe nasadzenia lub naturalna sukcesja lasu i zarośli zagraża cennym zbiorowiskom ekosystemów nieleśnych, zwłaszcza murawom kserotermicznym i psammofilnym.

## V.4. GATUNKI ROŚLIN RZADKO WYSTĘPUJĄCYCH

### 1. Granica zasięgów drzew i roślin

W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki nie stwierdzono przebiegu granic zasięgu żadnego z gatunków drzew czy roślin występujących na jego terenie.

### 2. Inwentarz gatunków w poszczególnych grupach systematycznych

Obszar Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki ze względu na swoje położenie geograficzne, warunki klimatyczne oraz rzeźbę stwarza dogodne warunki dla rozwoju zróżnicowanej szaty roślinnej. Akumulacyjna działalność lodowców, procesy erozyjne, jak również działalność człowieka przyczyniły się do wykształcenia różnorodnych ekosystemów i siedlisk bogatych gatunkowo.

Charakterystyczna dla tego obszaru jest roślinność występująca w dolinach rzecznych, głównie Warty i Widawki, ale również szeregu mniejszych cieków oraz źródeł krasowych. Licznie reprezentowane są również gatunki równin morenowych i wydmy. Bogactwu flory sprzyja ponadto łagodny i ciepły klimat z długim okresem wegetacyjnym.

Roślinność Parku jest reprezentowana przez różne grupy siedliskowe. Oprócz lasów liściastych, mieszanych i iglastych, liczne są także rośliny związane z torfowiskami, wilgotnymi łąkami, szuwarami, wodami oraz innymi siedliskami podtapianymi okresowo. Istotną rolę na omawianym terenie odgrywają również, zajmujące skrajnie odmiennie od wcześniej wspomnianych siedlisk – ciepłe i nasłonecznione murawy napiaskowe, gatunki kserotermiczne.

Ocenia się, że w obrębie PKMWiW liczba przedstawicieli flory przekracza 650 gatunków. Prawie jedną trzecią zarejestrowanych gatunków stanowią rośliny chronione oraz rzadkie w skali krajowej i bardzo rzadkie na terenie Parku.

Dotychczas udało się zidentyfikować ponad 30 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, w tym 6 gatunków wymienianych w tzw. „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”. Wśród nich najliczniej reprezentowane są gatunki zbiorowisk leśnych i zaroślowych oraz rośliny torfowiskowe. Wśród 6 gatunków tu spotykanych na szczególną uwagę zasługują *Drosera anglica* i *Lycopodiella inundata*.

Rośliny rzadkie i bardzo rzadkie reprezentowane są natomiast przez ponad 170 gatunków. Spotkać je można na murawach kserotermicznych i ciepłych okrajach. Należy tu kilka cennych taksonów<sup>3</sup>, których obecności nie potwierdziły jednak ostatnie badania, m.in. *Aster amellus*, *Campanula bononiensis*, *Stachys germanica*. Ponadto, inne rośliny z tej grupy zasługujące na uwagę to: *Campanula sibirica*, *Cirsium acaule* i *Trifolium rubens*. Należy jednak pamiętać, że brak rejestracji tych gatunków nie świadczy o ich zaniku. Stosunkowo liczne (27 gatunków) są również gatunki siedlisk szuwarowych i strefy przybrzeżnej. Jako najcenniejsze podaje się tu: *Butomus umbellatus*, *Cladium mariscus*, *Carex caespitosa* i *Carex appropinquata*. Dużo gatunków rzadkich, bo aż 19, znaleźć można także w zbiorowiskach leśnych. Na uwagę zasługują również antropofity, wśród których większość stanowią archeofity (gatunki reprezentujące pierwotną szatę roślinną Polski, ale przybyłe na jej teren przed końcem XV wieku). Rośliny te występują głównie na terenach upraw

---

<sup>3</sup> Grupa organizmów na tyle do siebie podobnych, że można ją wyróżnić i zaklasyfikować do jakiejś kategorii systematycznej. Mianem taksony określa się te organizmy, które wyróżniają się konkretną cechą, na tyle swoistą, że dzięki niej można je zaszeregować do konkretnej kategorii, np. fiołek trójbarwny, turzycowate.

rolniczych. Jednakże z powodu intensyfikacji rolnictwa, stosowania monokultur oraz selekcji materiału genetycznego, spotykane są coraz rzadziej. Wśród zagrożonych wymienia się tu: *Adonis aestivalis*, *A.Flammea*, *Camelina sativa*, *Nigella arvensis* i *Ranunculus arvensis*. Dużą różnorodność wykazują również grupy roślin torfowiskowych oraz wodnych, w sumie 35 zarejestrowanych gatunków. Występują wśród nich tak interesujące gatunki jak: *Ceratophyllum submersum*, *Lemna gibba*, *Sparganium minimum*, *Urticularia intermedia*, *U.Minor* i *Wolffia arrhiza*, *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum* i *Rhynchospora alba*.

Na podstawie powyższych informacji zauważyć można, że mimo niewielkiej ilości gatunków podlegających ochronie, to ilość gatunków rzadkich i cennych jest stosunkowo duża. Większość stanowią gatunki związane z siedliskami podmokłymi i wodnymi. Drugą co do wielkości stanowią natomiast gatunki kserotermiczne i ciepłolubne związane z występowaniem margli wapiennych oraz żwirowych pagórków morenowych. Rośliny występujące w wyżej wymienionych siedliskach, jak również gatunki leśne stanowią trzon flory PKMWiW i kształtują jej charakter.

Flora PKMWiW charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem taksonomicznym. Wpływ na to ma między innymi przynależność geobotaniczna obszaru Parku. Według Szafera ('72) leży on bowiem w Pasie Wyżyn Środkowych Działu Bałtyckiego, jako tzw. Okręg Widawski, wchodzący w skład Krainy Północnych Wysoczyzn Brzeżnych. Istotne znaczenie dla liczebności gatunków ma ponadto różnorodność siedlisk. Dzięki działaniom ochronnym nadal liczne pozostają zbiorowiska leśne, murawy oraz siedliska związane z wodami, reprezentowane przez ponad 650 taksonów (w randze gatunku). Są to przedstawiciele ponad 67 rodzin, z których najliczniej reprezentowane są: *Złożone*, *Turzycowate*, *Goździkowate*, *Trawy*, *Trędownikowate*, *Wargowe*, *Różowate* i *Motylkowate*. Wśród ogólnej liczby gatunków występujących na terenie PKMWiW około 7% stanowią gatunki zagrożone i chronione<sup>4</sup>.

W celu przedstawienia inwentarza grup taksonomicznych roślinności PKMWiW, sporządzono poniższy schemat<sup>5</sup>. Ze względu na ilość gatunków ogranicza się on do najcenniejszych, gatunki częste – do 10 stanowisk oraz pospolite wymieniono w osobnej liście. Podkreślono gatunki chronione.

#### SYSTEMATYCZNY WYKAZ GRUP TAKSONOMICZNYCH ROŚLINNOŚCI PKMWiW<sup>6,7</sup>

GROMADA: Nasienne (*Spermatophyta*)

PODGROMADA: Okrytonasienne (*Angiospermae*)

KLASA: Dwuliścienne (*Dicotyledonopsida*)

PODKLASA: Wolnopłatkowe (*Dicotyledonopsida*)

RZĄD: Wielowockowce (*Polycarpiaceae*)

**RODZINA: Jaskrowate (*Ranunculaceae* Juss.)**

Czarnuszka polna - *Nigella arvensis*

<sup>4</sup> S. Cabała, S. Wika, Z. Wilczek, J. Zygmunt *Przyroda międzyrzecza Warty i Widawki*, WUŚ, Katowice 2001.

<sup>5</sup> Schemat obrazuje zarys systematyki roślin występujących na terenie Parku. Gatunki chronione zostały opisane bardziej szczegółowo w dalszej części tego opracowania.

<sup>6</sup> Systematyka opracowana na podstawie W. Szafer *Rośliny Polski*, PWN, 1969.

<sup>7</sup> J. Mowszowicz *Pospolite rośliny naczyniowe Polski*, PWN, Warszawa 1977.

Jaskier bulwkowy - *Ranunculus bulbosus*  
Jaskier polny - *Ranunculus arvensis*  
Jaskier różnolistny - *Ranunculus auricomus*  
Jaskier wielki - *Ranunculus lingua*  
Milek Szkarłatny - *Adonis flammea*  
Milek letni - *Adonis aestivalis*  
Orlik pospolity - *Aquilegia vulgaris*  
Ostróżeczka polna - *Consolida regalis*  
Rutewka wąskolistna - *Thalictrum lucidum*  
Sasanka łąkowa - *Pulsatilla pratensis*  
Włosienicznik krążkolistny - *Batrachium circinatum*  
Włosienicznik rzeczny - *Batrachium fluitans*  
Włosienicznik wodny - *Batrachium aquatile*

**RODZINA: Rogatkowate (*Ceratophyllaceae*)**

Rogatek krótkoszyjkowy - *Ceratophyllum submersum*

RZĄD: Makowce (*Papaverales*)

**RODZINA: Dymnicowate (*Fumariaceae*)**

Kokorycz pusta - *Corydalis cava*  
Kokorycz średnia - *Corydalis intermedia*

**RODZINA: Krzyżowe (*Brassicaceae*, *Cruciferae*)**

Chroszcz nagołodygowy - *Teesdalea nudicaulis*  
Smagliczka kielichowata – *Alyssum clycinum*  
Smagliczka pusta - *Alyssum alyssoides*  
Lnicznik siewny - *Camelina sativa*

**RODZINA: Makowate (*Papaveraceae*)**

Dymnica drobnokwiatowa - *Fumaria vaillantii*  
Mak piaskowy - *Papaver argemone*  
Mak wątpliwy - *Papaver dubium*

PODKLASA: Astrowe (*Asteridae*)

RZĄD: Asterales (Astrowe)

**RODZINA: Złożone (*Asteraceae* (*Composite*))**

Aster gawędka - *Aster amellus*  
Dziewięciśł bezłodygowy - *Carlina acaulis*  
Dziewięciśł pospolity - *Carlina vulgaris*  
Kocanki piaskowe - *Helihrysum arenaria*  
Ostrożeń krótkołodygowy - *Cirsium acaule*  
Pępawa dwuletnia - *Crepis biennis*  
Pępawa różyczkolistna - *Crepis praemorsa*  
Popłoch pospolity - *Onopordon acanthium*  
Plesznik zwyczajny - *Pulicaria vulgaris*

Rumian żółty - *Anthemis tinctoria*

Sierpik barwierski - *Serratula tinctoria*

Wężymord niski - *Scorzonera humilis*

Starzec błotny - *Senecio congestus*

**RODZINA: Dzwonkowate (*Campanulaceae*)**

Dzwonek boloński - *Campanula bononiensis*

Dzwonek seberyjski - *Campanula sibirica*

Dzwonek skupiony - *Campanula glomerata*

RZĄD: Ciburowate (*Cyperales*)

**RODZINA: Turzycowate (*Cyperaceae*)**

Kłoc wiechowata - *Cladium mariscus*

Ponikło igłowe - *Heleocharis acicularis*

Ponikło jednoprzysadkowe - *Heleocharis uniglumis*

Przygielka biała - *Rhynchospora alba*

Turzyca blada - *Carex pallens* (Fristedt) Harmaja

Turzyca pigułkowata - *Carex pilulifera*

Turzyca tunikowa - *Carex appropinquata*

Turzyca darniowa - *Carex caespitosa*

Turzyca sztywna - *Carex elata*

Turzyca niby-ciburowata - *Carex pseudocyperus*

Turzyca niby-lisia – *Carex nemorosa* (syn. *Carex cuprina*)

Turzyca pęcherzykowata - *Carex vesicaria*

Turzyca sztywna - *Carex Hudsoni*

Turzyca tunikowa – *Carex paradoxa*

RZĄD: Ścienne (*Parietales*)

**RODZINA: Rosiczkowate (*Droseraceae*)**

Rosiczka długolistna - *Drosera anglica*

Rosiczka okrągłolistna - *Drosera Rotundifolia*

PODKLASA: Bezpłatkowe (*Apatales*)

RZĄD: Szkarłatkowce (*Caryophyllales*)

**RODZINA: Goździkowate (*Caryophyllaceae*)**

Bniec dwudzielnny - *Melandrium noctiflorum*

Goździeniec okółkowy - *Illecebrum verticillatum*

Goździk pyszny - *Diathus Superbus*

Gwiazdnica wielkokwiatowa - *Stellaria holostea*

Karmnik kolankowaty - *Sagina nodosa*

Kąkol polny - *Agrostemma githago*

Lepnica wąskopłatkowa - *Silene otites*

Łyszec polny - *Gypsophila muralis*

Mokrzycznik baldaszkowy - *Holosteum umbellatum*

Smółka pospolita - *Viscaria vulgaris*

Sporek wiosenny - *Spergula vernalis* (syn. *S. Morisoni*)

RZĄD: Rdestowce (*Polygonales*)

**RODZINA: Rdestowate (*Polygonales*)**

Szczaw nadmorski - *Rumex maritimus*

RZĄD: Śródłożne (*Centrospermae*)

**RODZINA: Kosmkowate (*Chenopodiaceae*)**

Chrząstkowiec polny - *Polycnemum arvense*

PODKLASA: Różowe (*Rosidae*)

RZĄD: Szakłakowce (*Rhamnales*)

**RODZINA: Szakłakowate (*Rhamnaceae*)**

Kruszyna pospolita - *Frangula Alnus*

RZĄD: Baldaszkowce (*Umbelliflorae*)

**RODZINA: Araliowate (*Araliaceae*)**

Bluszcz pospolity - *Hedera Helix*

**RODZINA: Baldaszkowate (*Umbelliferaceae*)**

Gorysz siny - *Peucedanum cervaria*

Wąkrota zwyczajna - *Hydrocotyle vulgaris*

RZĄD: Skalnicowce (*Saxifragales*)

**RODZINA: Agrestowate (*Grossulariaceae*)**

Porzeczka czarna - *Ribes nigrum*

RZĄD: Szczeciowce (*Dipsacales*)

**RODZINA: Piżmaczkowate (*Adoxaceae*)**

Piżmaczek wiosenny - *Adoxa moschatelina*

RZĄD: Baldaszkowce (*Apiales*)

**RODZINA: Baldaszkowate (*Apiaceae*)**

Jarzmianka większa - *Astrantia maior*

Oleśnik górski - *Libanotis pyrenaica*

Szalej jadowity - *Cicuta virosa*

RZĄD: Różowce (*Rosales*)

**RODZINA: Jabłkowe (*Maloideae*)**

Jabłoń dzika - *Malus sylvestris*

Róża sp. - *Rosa dumali*

Róża filcowata - *Rosa tomentosa*

**RODZINA: Różowate (*Rosaceae*)**

Pięciornik siedmiolistkowy - *Potentilla heptaphylla*

Pięciornik wiosenny - *Potentilla nemanniana* (*P. verna*)

Poziomka twardawa - *Fragaria viridis*

Przywrotnik pasterski - *Alchemilla monticola*



Róża skórzasta - *Rosa coriifolia*

Rzepik wonny - *Agrimonia procera*

Siedmiopalecznik błotny - *Comarum palustre*

Wiązówka bulwkowa - *Filipendula hexapetala*  
(*F. Vulgaris*)

**RODZINA: Skalnicowate (*Saxifragaceae*)**

Dziwięciornik błotny - *Parnasia palustris*

Skalnica ziarenkowata - *Saxifraga granulata*

RZĄD: Strąkowce (*Fabales*)

**RODZINA: Motylkowate (*Fabaceae, Papilionaceae*)**

Koniczyna długokłosowa - *Trifolium rubens*

Koniczyna dwukłosowa - *Trifolium alpestre*

Koniczyna pogięta - *Trifolium flexuosum*

Koniczyna rozdęta - *Trifolium fragiferum*

Sparceta siewna - *Onobrychis viciifolia*

Traganek psiankowy - *Astragalus arenarius*

Wyka długożagielkowa - *Vicia tenuifolia*

RZĄD: Mirtowce (*Myrtales*)

**RODZINA: Wodnikowate (*Haloragaceae*)**

Wywłócznik kłosowy - *Myriophyllum spicatum*

Wywłócznik okółkowy - *Myriophyllum verticillatum*

RZĄD: Bodziszkowce, Geraniowce (*Geraniales*)

**RODZINA: Bodziszkowate (*Geraniaceae*)**

Bodziszek czerwony - *Geranium sanguineum*

PODKLASA: Ukęślowe (*Dilleniidae*)

RZĄD: Wrzosowce (*Ericales*)

**RODZINA: Wrzosowate (*Ericaceae*)**

Bagno zwyczajne - *Ledum palustre*

Borówka bagienna - *Vaccinium uliginosum*

Modrzewnica zwyczajna - *Andromeda polifolia*

Żurawina błotna - *Oxycoccus palustris*  
(*O. quadripetalus*)

**RODZINA: Gruszyczkowate (*Pyrolaceae*)**

Korzeniówka owłosiona - *Monotropa hypopitys*

RZĄD: Pierwiosnkowce (*Primulales*)

**RODZINA: Pierwiosnkowate (*Primulaceae*)**

Pierwiosnka lekarska - *Primula officinalis* (syn.  
*P. veris*)

Pierwiosnka wyniosła - *Primula elatior*

Okreźnica bagienna - *Hottonia palustris*

RZĄD: Fiołkowce (*Violales*)

**RODZINA: Fiołkowate (*Violaceae*)**

Fiołek pagórkowy - *Viola collina*

Fiołek torfowy - *Viola epipsila*

Fiołek przedziwny - *Viola mirabilis*

RZĄD: Wierzbowce (*Salicales*)

**RODZINA: Wierzbowate (*Salicaceae*)**

Wierzba migdałowa - *Salix amygdalina*

Wierzba rokitna - *Salix rosmarinifolia*

Wierzba trójpręcikowa - *Salix triandra*

RZĄD: Wilczomleczone (*Euphorbiales*)

**RODZINA: Wilczomleczone (*Euphorbiaceae*)**

Wilczomlecz drobny - *Euphorbia exigua*

PODKLASA: Jasnowate (*Lamiidae*)

RZĄD: Gorczykowce (*Gentianales*)

**RODZINA: Gorczykowate (*Gentianaceae*)**

Bobrek trójlistkowy - *Menyanthes trifoliata*

**RODZINA: Trójściowate (*Asclepiadaceae*)**

Ciemieżyk białokwiatowy - *Vincetoxicum hirundinaria*  
*Medik.*

RZĄD: Marzanowce (*Rubiales*)

**RODZINA: Marzanowate (*Rubiaceae*)**

Przytulia fałszywa - *Galium spurium*

Przytulia północna - *Galium boreale*

Przytulia rozłogowa - *Galium schultesii* Vest

**RODZINA: Przewiertniowate (*Caprifoliaceae*)**

Dziki bez koralowy - *Sambucus racemosa*

Kalina koralowa - *Viburnum opulus*

**RODZINA: Kozłkowate (*Valerianaceae*)**

Kozłek bżowy - *Valeriana sambucifolia*

Kozłek dwupienny - *Valeriana dioica*

**RODZINA: Szczeciowate (*Dipsacaceae*)**

Czercikęs łakowy - *Succisa pratensis*

RZĄD: Trędownikowce (*Scrophulariales*)

**RODZINA: Trędownikowate (*Scrophulariaceae*)**

Gnidosz błotny - *Pedicularis palustris*

Lnica mała – *Linaria minor*

Przeniec różowy - *Melampyrum arvense*

Przetacznik błotny - *Veronica scutellata*

Przetacznik bobownik - *Veronica anagallis* – *aquatica*

Przetacznik Dillena - *Veronica Dilleni*  
Przetacznik długolistny - *Veronica longifolia*  
Przetacznik kłosowy - *Veronica spicata*  
Przetacznik lśniący - *Veronica polita*  
Przetacznik rolny - *Veronica agrestis*  
Trędownik oskrzydłony - *Scrophularia umbrosa*  
Trędownik skrzydlaty – *Scrophularia alata*

**RODZINA: Pływaczowate (*Lentibulariaceae*)**

Pływacz drobny - *Urticularia minor*  
Pływacz średni - *Urticularia intermedia*  
Pływacz zwyczajny - *Urticularia vulgaris*

**RODZINA: Wargowe (*Labiaceae*)**

Babka piaskowa - *Plantago arenaria*  
Czyściec kosmaty - *Stachys germanica*  
Czyściec prosty - *Stachys recta*  
Dąbrówka kosmata - *Ajuga genevensis*  
Głowienka wielkokwiatowa - *Prunella grandiflora*  
Jasnota różowa - *Lamium amplexicaule*  
Lebiodka pospolita - *Origanum vulgare*  
Szałwia łąkowa - *Salvia pratensis*

**RODZINA: Werbenowate (*Verbenaceae*)**

Werbena pospolita - *Verbena officinalis*

RZĄD: Zwitne (*Contortae*)

**RODZINA: Trojeściowe (*Asclepiadaceae*)**

Ciemieżyk białokwiatowy - *Vincetoxicum officinale*

RZĄD: Oliwkowce (*Oleales*)

**RODZINA: Oliwkowate (*Oleaceae*)**

Ligustr pospolity - *Ligustrum vulgare*

RZĄD: Psiankowce (*Solanales*)

**RODZINA: Kaniankowate (*Cuscutaceae*)**

Kanianka macierzankowa - *Cuscuta epithymum*

**RODZINA: Psiankowate (*Solanaceae*)**

Kolcowój szkarłatny - *Lycium barbarum*

RZĄD: Rzęślowce (*Callitrichales*)

**RODZINA: Rzęślowate (*Callitrichaceae*)**

Rzęśl wiosenna - *Callitriche verna*

RZĄD: Rurkokwiatowce (*Lamiales*)

**RODZINA: Szorstkolistne (*Boraginaceae*)**

Farbownik lekarski - *Anchusa officinalis*  
Niezapominajka piaskowa - *Myosotis micrantha*

Niezapominajka prosta - *Myosotis stricta*

Ostrożeń pospolity - *Cynoglossum officinale*

PODKLASA: Magnoliowe (*Magnoliidae*)

RZĄD: Grzybieniwce (*Nymphaeales*)

**RODZINA: Grzybieniwate (*Nymphaeaceae*)**

Grzybienie białe - *Nuphar lutea*

Grzybienie północne - *Nymphaea Candida*

RZĄD: Kokornakowce (*Aristolochiales*)

**RODZINA: Kokornakowate (*Aristolochiaceae* Juss.)**

Kopytnik pospolity - *Asarum europaeum*

PODKLASA: Oczarowe (*Hamamelidae*)

RZĄD: Brzozowce (*Betulales*)

**RODZINA: Brzozowate (*Betulaceae*)**

Brzoza czarna - *Betula obscura*

KLASA: Jednoliścienne (*Liliopsida*)

PODKLASA: Liliowe (*Liliidae*)

RZĄD: Storzycowce (*Orchidales*)

**RODZINA: Storzycowate (*Orchidaceae*)**

Kruszczyk błotny - *Epipactis palustris*

Kruszczyk szerokolistny - *Epipactis latifolia*

Storzycy krwisty - *Orchis incarnata* L. (syn.

*Dactylorhiza incarnata*)

Storzycy męski - *Orchis maculate*

Storzycy szerokolistny - *Orchis latifolia*

RZĄD: Trawowce (*Poales*)

**RODZINA: Trawy (*Poaceae*)**

Kostrzewa owcza - *Festuca ovina*

Kostrzewa piaszkowa - *Festuca psammophila*

Manna fałdowana - *Glyceria picata*

Perz psi - *Agropyron caninum*

Prosownica rozpięchła - *Milium effusum*

Stokłosa żytnia - *Bromus secalinus*

Śmiałek pogięty - *Deschampsia flexuosa*

Śmiałka goździkowa - *Aira caryophyllea*

Tomka oścista - *Anthoxanthum aristatum*

Trzcinnik prosty - *Calamagrostis stricta* (C. neglecta)

Trzęślica trzcinowata - *Molinia arundinaceae*

Tymotka Boehmera - *Phleum Boehmeri*

RZĄD: Liliowce (*Liliales*)

**RODZINA: Kosaćcowate (*Iridaceae* Juss.)**

Kosaciec syberyjski - *Iris sibirica*

**RODZINA: Sitowate (*Juncaceae*)**

Sit cienki - *Juncus filiformis*

Sit drobny - *Juncus bulbosus*

Sit sztywny - *Juncus squarrosus*

**RODZINA: Liliowate (*Liliaceae*)**

Konwalia majowa - *Convallaria majalis*

Kokoryczka wielokwiatowa - *Polygonatum multiflorum*

Kokoryczka wonna - *Polygonatum odoratum*

Lilia złotogłów - *Lilium martagon*

Pajęcznica rozgałęziona - *Anthericum ramosum*

RZĄD: Turzycowate (*Cyperales*)

**RODZINA: Turzycowate (*Cyperaceae*)**

Oczeret jeziorny - *Schoenoplectus lacustris*

Turzyca długokłosa - *Carex elongata*

Turzyca żółta - *Carex flava*

Wełnianka pochwowata - *Eriophorum vaginatum*

Wełnianka szerokolistna - *Eriophorum latifolium*

PODKLASA: Żabieńcowate (*Alismatidae*)

RZĄD: Bagienne (*Alismatales*)

**RODZINA: Błotnicowate (*Juncaginaceae*)**

Świbka błotna - *Triglochin palustris*

**RODZINA: Żabieńcowate (*Alismataceae*)**

Osoka aloesowata - *Stratiotes aloides*

Strzałka wodna - *Sagittaria sagittifolia*

**RODZINA: Łączniowate (*Butomaceae*)**

Łączęń baldzaskowy - *Butomus umbellatus*

**RODZINA: Rdestnicowate (*Potamogetonaceae*)**

Rdestnica grzebieniasta - *Potamogeton pectinatus*

Rdestnica przeszyta - *Potamogeton perfoliatus*

Rdestnica stepiona - *Potamogeton obtusifolius*

Rdestnica ściśniona - *Potamogeton compressus*

**RODZINA: Żabiściekowate (*Hydrocharitaceae*)**

Żabiściek pływający - *Hydrocharis morsus - ranae*

PODKLASA: Arakowe, Palmowcowe (*Aracidae*)

RZĄD: Kolbokwiatowe (*Spathiflorales*)

**RODZINA: Araceae (*Obrazkowate*)**

Czermień błotna - *Calla palustris*

**RODZINA: Rzęsowate (*Lemnaceae*)**

Rzęsa garbata - *Lemna gibba*

Spirodela polyrrhiza - *Spirodela polyrrhiza*

Wolffia bezkorzeniowa - *Wolffia arrhiza*

RZĄD: Pandanowce (*Pandanales*)

**RODZINA: Rogożowate (*Typhaceae*)**

Pałka wąskolistna - *Typha angustifolia*

**RODZINA: Jeżogłówkowate (*Sparganiaceae*)**

Jeżogłówka najmniejsza - *Sparganium minimum*

GROMADA: Paprotniki (*Pteridophyta*)

KLASA: Widłaki (*Lycopsida*)

RZĄD: Widłakowce (*Lycopodiales*)

**RODZINA: Widłakowate (*Lycopodiaceae*)**

Widłak goździsty - *Lycopodium clavatum*

Widłak jałowcowaty - *Lycopodium annotinum*

Widłak torfowy - *Lycopodium inundatum*

KLASA: Paprocie (*Filicinae*)

RZĄD: Paprotnikowce (*Filicales*)

**RODZINA: Paprotkowate (*Polypodiaceae*)**

Nerecznica błotna - *Dryopteris thelypteris*

Nerecznica grzebieniasta - *Dryopteris cristata*

Nerecznica szerokolistna - *Dryopteris dilatata*

(*D.austriaca*)

Paprotka zwyczajna - *Polypodium vulgare*

KLASA: Skrzypy (*Equisetaceae*)

RZĄD: Skrzypowce (*Equisetales*)

**RODZINA: Skrzypowate (*Equisetaceae*)**

Skrzyp łąkowy - *Equisetum pratense*

Skrzyp zimowy - *Equisetum hyemale*

Lista gatunków **częstych** – do 10 stanowisk oraz **pospolitych** – powyżej 10 stanowisk <sup>8,9</sup>.

Acer negundo

Acer pseudoplatanus

Achillea colina

Aegopodium podagraria

Aethusa cynapium

Agrimonia eupatoria

Agrimonia odorata

Agropyron repens

Agrostis canina

Agrostis stolonifera

<sup>8</sup> W. Szafer *Rośliny Polski*, PWN, 1969.

<sup>9</sup> J. Mowszowicz *Pospolite rośliny...*, PWN, Warszawa 1977.

<i>Ajuga reptans</i>	<i>Calamagrostis arundinacea</i>
<i>Alchemilla pastoralis</i>	<i>Calamagrostis canescens</i>
<i>Alectorolophus glaber</i>	<i>Calamagrostis epigeios</i>
<i>Alectorolophus minor</i>	<i>Calamintha acinos</i>
<i>Allium oleraceum</i>	<i>Calamintha vulgaris</i>
<i>Allium vineale</i>	<i>Callitriche polymorpha</i>
<i>Alopecurus aequalis</i>	<i>Calystegia sepium</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Camelina microcarpa</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Campanula patula</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Campanula persicifolia</i>
<i>Anchusa officinalis</i>	<i>Campanula rapunculoides</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Campanula rotundifolia</i>
<i>Angelica silvestris</i>	<i>Campanula trachelium</i>
<i>Anthemis arvensis</i>	<i>Capsella bursa -pastoris</i>
<i>Anthriscus silvestris</i>	<i>Cardamine amara</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Cardamine pratensis</i>
<i>Apera spica - venti</i>	<i>Carex canescens</i>
<i>Arabis Halleri</i>	<i>Carex caryophyllea</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Carex contigua</i>
<i>Armeria elongata</i>	<i>Carex ericetorum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Carex fusca</i>
<i>Arthemisia campestris</i>	<i>Carex glauca</i>
<i>Arthemisia vulgaris</i>	<i>Carex hirta</i>
<i>Anthyrium filix - femina</i>	<i>Carex leporina</i>
<i>Avenastrum pubescens</i>	<i>Carex Oederi</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Carex pallescens</i>
<i>Batrachium aquatile</i>	<i>Carex panicea</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Carex paniculata</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Carex remota</i>
<i>Berteroa incana</i>	<i>Carex stellulata</i>
<i>Berula erecta</i>	<i>Carex vulpina</i>
<i>Betula obscura</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Betula pubescens</i>	<i>Carum carvi</i>
<i>Bidens cernuus</i>	<i>Centaurea cyanus</i>
<i>Bidens melanocarpus</i>	<i>Centaurea jacea</i>
<i>Bidens tripartitus</i>	<i>Centaurea rhenana</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>
<i>Briza media</i>	<i>Cerastium arvense</i>
<i>Bromus inermis</i>	<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>



Chamaenerion angustifolium	Euphorbia peplus
Chenopodium album	Euphrasia rostkoviana
Chrysanthemum leucanthemum	Euphrasia stricta
Chrysosplenium alternifolium	Evonymus europaea
Cichorium intybus	Fagus silvatica
Cirsium arvense	Falcaria vulgaris
Cirsium oleraceum	Ficaria verna
Cirsium palustre	Fragaria vesca
Convolvulus arvensis	Fragaria viridis
Cornus mas	Fraxinus excelsior
Cornus sanguinea	Fumaria officinalis
Coronilla varia	Gagea pratensis
Corylus avellana	Galeobdolon luteum
Crataegus monogyna	Galeopsis bifida
Crepis biennis	Galeopsis pubescens
Crepis paludosa	Galeopsis speciosa
Crepis praemorsa	Galeopsis tetrahit
Cynosurus cristatus	Galium aparine
Daucus carota	Galium uliginosum
Descurainia sophia	Galium verum
Dianthus carthusianorum	Geranium palustre
Dianthus deltoides	Geranium pratense
Digitaria ischaemum	Geranium pusillum
Dryopteris filix-mas	Geranium robertianum
Echinochloa crus - galli	Geum rivale
Echium vulgare	Geum urbanum
Elodea canadensis	Glechoma hederacea
Epilobium hirsutum	Ganaphalium uliginosum
Epilobium palustre	Helianthemum ovatumhepatica nobilis
Epilobium roseum	Heracleum sphondylium
Equisetum silvaticum	Herniaria glabra
Erigeron acer	Hieracium lachenali
Erigeron canadensis	Hieracium laevigatum
Eriophorum angustifolium	Hieracium sabaudum
Erodium cicutatum	Hieracium umbellatum
Erophila verna	Jasione montana
Eupatorium cannabinum	Holcus mollis
Euphorbia esula	Humulus lupulus
Euphorbia exigua	Hypericum maculatum
Euphorbia helioscopia	Hypericum perforatum

Impatiens noli – tangere	Mentha verticillata
Impatiens parviflora	Moehringia trinervia
Inula britannica	Molinia arundinacea
Juncus articulatus	Molinia coerulea
Juncus bufonius	Mycelis muralis
Juncus compressus	Myosotis arvensis
Knautia arvensis	Myosotis collina
Lamium amplexicaule	Nardus stricta
Lamium maculatum	Odontites rubra
Lathyrus pratensis	Oenanthe aquatica
Leontodon autumnalis	Oenothera biennis
Leontodon hispidus	Ononis arvensis
Linaria vulgaris	Onopordon acanthium
Linum catharticum	Oxalis acetosella
Lithospermum arvense	Oxalis stricta
Lolium multiflorum	Padus avium
Lolium perenne	Padus serotina
Lotus corniculatus	Papaver rhoeas
Lotus uliginosus	Paris quadrifolia
Lupinus polyphyllus	Pastinaca sativa
Luzula campestris	Petasites officinalis
Luzula multiflora	Peucedanum palustre
Luzula pilosa	Phleum pratense
Lycium halimifolium	Picea excelsa
Lysimachia nummularia	Picris hieracioides
Majanthemum bifolium	Pimpinella saxifraga
Malachium aquaticum	Pinus banksiana
Malus silvestris	Pirola secunda
Malva alcea	Pirus communis
Matricaria discoidea	Plantago lanceolata
Medicago falcata	Plantago maior
Medicago lupulina	Plantago media
Medicago sativa	Poa annua
Medicago varia	Poa compressa
Melampyrum nemorosum	Poa nemoralis
Melampyrum pratense	Poa trivialis
Melandrium album	Polygala comosa
Melica nutans	Polygala vulgaris
Melilotus albus	Polygonum aviculare
Mentha arvensis	Polygonum bistorta

Polygonum convolvulus	Rumex obtusifolius
Polygonum hydropiper	Sagina procumbens
Polygonum nodosum	Salix alba
Polygonum persicaria	Salix aurita
Populus nigra	Salix cinerea
Populus tremula	Salix fragilis
Potamogeton crispus	Salix pentandra
Potamogeton lucens	Salix purpurea
Potamogeton natans	Salix triandra
Potamogeton pectinatus	Salix viminalis
Potentilla argentea	Salvia verticillata
Potentilla erecta	Sambucus nigra
Potentilla reptans	Sanguisorba minor
Prunella vulgaris	Sanguisorba officinalis
Prunus spinosa	Sanicula europaea
Pteridium aquilinum	Saponaria officinalis
Pulmonaria obscura	Sarothamnus scoparius
Quercus rubra	Scabiosa ochroleuca
Quercus sessilis	Schoenoplectus lacustris
Ranunculus auricomus	Scleranthus annuus
Ranunculus bulbosus	Scleranthus perennis
Ranunculus flammula	Scrophularia nodosa
Ranunculus lanuginosus	Secale cereale
Raphanus raphanistrum	Sedum acre
Reseda lutea	Sedum sexangulare
Rhamnus cathartica	Selinum carvifolia
Ribes grossularia	Senecio jacobaea
Ribes rubra	Senecio vernalis
Ribes vulgare	Senecio vulgaris
Robinia pseudacacia	Seseli annuum
Rorippa amphibia	Setaria viridis
Rorippa palustris	Sieglingia decumbens
Rorippa silvestris	Silene inflata
Rosa canina	Sinapis arvensis
Rubus caesius	Sysimbrium officinale
Rubus hirtus	Salidago virga-aurea
Rubus idaeus	Sonchus arvensis
Rubus serpens	Sonchus oleraceus
Rumex conglomeratus	Sparganium ramosum
Rumex crispus	Sparganium simplex

Spergula arvensis	Verbascum thapsiforme
Spergularia rubra	Verbascum thapsus
Stachys annua	Veronica arvensis
Stachys palustris	Veronica beccabunga
Stachys silvatica	Veronica hederifolia
Stellaria graminea	Veronica officinalis
Stellaria media	Veronica serpyllifolia
Stellaria nemorum	Veronica triphyllos
Stellaria uliginosa	Veronica verna
Succisa pratensis	Vicia angustifolia
Tanacetum vulgare	Vicia hirsuta
Thalictrum minus	Vicia sepium
Thalyspi arvense	Vicia tetrasperma
Thymus pulegioides	Vicia villosa
Thymus serpyllum tilia cordata	Viola arvensis
Torilis japonica	Viola canina
Tragopogon orietalis	Viola palustris
Tridentalis europaea	Viola silvestris
Trifolium arvense	Viola tricolor
Trifolium campestre	
Trifolium dubium	Gatunki pospolite (powyżej 10 stanowisk)
Trifolium fragiferum	
Trifolium hybridum	Achillea millefolium
Trifolium montanum	Acorus calamus
Trifolium pratense	Agrostis alba
Trifolium repens	Agrostis vulgaris
Tripleurospermum inodorum	Alisma plantago-aquatica
Triticum vulgare	Alnus glutinosa
Typha angustifolia	Alopecurus pratensis
Ulmus campestris	Anthoxanthum odoratum
Ulmus scabra	Betula verrucosa
Urtica urens	Bromus mollis
Urticularia vulgaris	Bromus tectorum
Vaccinium myrtillus	Calluna vulgaris
Vaccinium vitis-idaea	Caltha palustris
Valeriana officinalis	Carex acutiformis
Valerianella dentata	Carex gracilis
Verbascum lychnitis	Carex rostrata
Verbascum nigrum	Cerastium vulgatum
Verbascum phlomoides	Corynephorus canescens

Dactylis glomerata	Ranunculus acer
Deschampsia caespitosa	Ranunculus repens
Dryopteris spinulosa	Rubus plicatus
Equisetum arvense	Rumex acetosa
Equisetum limosum	Rumex acetosella
Equisetum palustre	Rumex hydrolapathum
Euphorbia cyparissias	Scirpus silvaticus
Festuca gigantea	Scutellaria galericulata
Festuca ovina	Sedum maximum
Festuca pratensis	Sium latifolium
Festuca rubra	Solanum dulcamara
Frangula alnus	Sorbus aucuparia
Galium mollugo	Stellaria palustris
Galium palustre	Taraxacum officinale
Glyceria aquatica	Typha latifolia
Glyceria fluitans	Urtica dioica
Heleocharis palustris	Veronica chamaedrys
Hieracium pilosella	Vicia cracca
Holcus lanatus	
Hypochoeris radicata	
Iris pseudoacorus	
Juncus effusus	
Juniperus communis	
Lemna minor	
Lemna trisulca	
Lychis flos – cuculi	
Lycopus europaeus	
Lysimachia vulgaris	
Lythrum salicaria	
Mentha aquatica	
Myosotis palustris	
Peucedanum oreoselinum	
Phalaris arundinacea	
Phragmites communis	
Pinus silvestris	
Poa palustris	
Poa pratensis	
Polygonum amphibium	
Potentilla anserina	
Quercus robur	

Wyżej wymienione gatunki są przedstawicielami ponad 70 rodzin, z których najliczniej reprezentowane są:

- Trawy (*Poaceae*) – ponad 50 gatunków,
- Złożone (*Compositae*) – ponad 50 gatunków,
- Turzycowate (*Cyperaceae*) – ponad 25 gatunków,
- Wargowe (*Labiatae*) – ponad 25 gatunków,
- Motylkowe (*Papilionaceae*) – ponad 25 gatunków,
- Różowe (*Rosaceae*) – ponad 25 gatunków,
- Trędownikowate (*Scrophulariaceae*) – ponad 25 gatunków,
- Goździkowate (*Coryophyllaceae*) – ponad 20 gatunków,
- Krzyżowe (*Cruciferae*) – ponad 10 gatunków,
- Rdestowate (*Polygonaceae*) – ponad 10 gatunków,
- Jaskrowate (*Ranunculaceae*) – ponad 10 gatunków,
- Baldaszkowate (*Umbeliferae*) – ponad 10 gatunków.

### 3. Rośliny zagrożone wyginięciem i objęte ochroną krajową

Problem wymierania i zanikania przedstawicieli rodzimej flory jest najpoważniejszym zagrożeniem dla przyrody naszego kraju. Obecnie na liście gatunków narażonych na wyginięcie i objętych ochroną znajduje się co piąta roślina naczyniowa z naszej flory. Stan ten jest wynikiem intensywnej i często niszczącej działalności człowieka w środowisku. Ciągłe uszczuplanie zasobów oraz presja cywilizacyjna i gospodarcza to główne przyczyny zanikania ostatnich naturalnych ekosystemów, a wraz z nimi cennych gatunków.

Teren PKMWiW również nie jest pozbawiony taksonów objętych ochroną i zagrożonych wyginięciem. W trakcie dotychczas przeprowadzonych inwentaryzacji zarejestrowano lub podano jako mogące występować 47 gatunków, w tym dwa porosty i grzyb: Sromotnik bezwstydny, aż 6 umieszczonych jest w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin*. Wymienia się tu: miłek szkarłatny, turzyca biała, kostrzewa owcza, storczyk krwisty, grzybienie północne oraz fiołek torfowy. Głównymi źródłami zagrożeń dla tych roślin jest zmiana stosunków wodnych, eutrofizacja wód oraz intensyfikacja bądź zaniechanie prac rolniczych. W dalszej części tekstu gatunki te przedstawiono bardziej szczegółowo<sup>10,11</sup>.

---

<sup>10</sup> Instytut Botaniki im. W. Szafera oraz Instytut Ochrony Przyrody *Polska czerwona księga roślin*, PAN, Kraków 2001.

<sup>11</sup> <http://nno.uni.lodz.pl>

**Milek Szkarłatny - *ADONNIS FLAMMEA* Jacq.**

**RODZINA:** Jaskrowate - *Ranunculaceae*

**Status:** Gatunek krytycznie zagrożony.

Roślina jednoroczna wchodząca w skład zespołu chwastów *Caucalido* – *Scandicetum* charakterystycznego dla łąk wapiennych. Można go spotkać także na siedliskach ruderalnych. Jest on uważany za stary chwast uprawny (archeofit) pochodzący prawdopodobnie ze wschodniej części basenu śródziemnomorskiego. W Polsce osiąga północną granicę zasięgu. Spotkać go można głównie na Wyżynie Małopolskiej, jak również na Dolnym Śląsku i Wyżynie Lubelskiej. Najczęściej jest spotykany w niewielkich populacjach po kilka osobników. Na terenie PKMWiW był rejestrowany w Wielkiej Wsi koło Widawy (1968).

**Kopytnik pospolity - *ASARUM EUROPAEUM***

**RODZINA:** Kokornakowate - *Aristolochiaceae*

**Status:** Objęty ochroną częściową, dopuszcza się ręczny zbiór ziela.

Bylina występująca w cienistych lasach liściastych i mieszanych oraz zaroślach, na glebach ciężkich, wilgotnych i bogatych w próchnicę. Objęta ochroną między innymi ze względu na właściwości lecznicze – korzenie i liście (w chorobach górnych dróg oddechowych oraz dróg moczowych, pomocniczo w chorobach wrzodowych, itp.). Jej zasięg koncentruje się głównie w Europie środkowej. W Polsce jest dość powszechna na terenie całego kraju. W PKMWiW jej stanowiska znajdują się na terenie lasu między miejscowościami Szynkielów, Krzywka i Dąbrówka oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, w dolinie rzeki Warty, w istniejącym rezerwacie „Hołda”, w okolicach miejscowości Szynkielów, w rejonie miejscowości Konopnica, w dolinie rzeki Warty koło Małej Wsi.

**Aster gawędka - *ASTER AMELLUS***

**RODZINA:** Złożone - *Asteraceae (Composite)*

**Status:** Objęty ochroną ścisłą.

Bylina występująca w suchych lasach i na ich obrzeżach, na suchej piaszczystej glebie bogatej w wapń. Toleruje podłoża ubogie i kamieniste o niewielkiej wilgotności i odczynie zasadowym. Najlepiej rośnie na stanowiskach nasłonecznionych. Swoim zasięgiem obejmuje większość Europy, Syberię, a także Azję mniejszą. W Polsce również popularna. Na terenie PKMWiW spotkać ją można między innymi w rejonie miejscowości Wielka Wieś oraz w istniejącym rezerwacie „Winnica”.

**Orlik pospolity - *AQUILEGIA VULGARIS***

**RODZINA:** Jaskrowate - *Ranunculaceae*

**Status:** Objęty ochroną ścisłą.

Bylina zajmująca stanowiska w widnych lasach, zaroślach i na łąkach. Najlepiej czuje się na umiarkowanie suchych i stosunkowo żyznych glebach wapiennych. W Polsce rozproszona jest pojedynczo na terenie całego kraju, głównie w widnych lasach. Na terenie PKMWiW spotkać ją można prawdopodobnie na terenie istniejącego użytku ekologicznego „Góra Charlawa”.

**Włosienicznik wodny - *BATRACHIUM AQUATILE* (L.) Dum.**

**RODZINA: Jaskrowate - *Ranunculaceae***

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Rośliny wieloletnie spotykane najczęściej w wodach stojących. Włosienicznik wodny w PKMWiW występuje między innymi na terenie istniejącego użytku ekologicznego „Rzeka Grabia”. Znane są również inne gatunki jaskrów wodnych, np. włosienicznik rzeczny (*batriachum fluitans* (Lam.) Wimm.) W PKMWiW występuje w Dolinie Niecieczy.

**Dzwonek boloński - *CAMPANULA BONONIENSIS***

**Dzwonek seberyjski - *CAMPANULA SIBIRICA***

**RODZINA: Dzwonkowate - *Campanulaceae***

**Status:** Gatunki ściśle chronione.

Wieloletnie rośliny zielne występujące na murawach, trawiastych skarpach i suchych łąkach. Sporadycznie można je zaobserwować w ciepłolubnych lasach i zaroślach na obrzeżach lasów. Dzwonek boloński preferuje siedliska ubogie na glebach gliniastych i ilastych, o odczynie zasadowym z dużą ilością węglanu wapnia. Dzwonek syberyjski rośnie natomiast na ubogich glebach piaszczystych, piaszczysto – gliniastych i żwirowatych, o odczynie obojętnym z dużą zawartością węglanu wapnia. Dzwonek boloński występuje w zachodniej, środkowej i południowo – wschodniej Europie. W Polsce rzadko. Zajmuje rozproszone stanowiska w południowej i zachodniej części kraju. Dzwonek syberyjski jest natomiast charakterystyczny dla środkowo – wschodniej i południowej Europy. W Polsce również rzadki. Częściej występuje w południowej i południowo – zachodniej części kraju. W zachodniej części bardzo rozproszony. W PKMWiW gatunki te zarejestrowano w rejonie miejscowości Izydorów, na Górze Charlawa (*C. bononiensis*) oraz na terenie istniejącego rezerwatu „Winnica” w miejscowości Wielka Wieś (oba gatunki).

**Dziewięciśli bezłodygowy - *CARLINA ACAULIS***

**RODZINA: Złożone - *Asteraceae* (Composite)**

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Bylina zajmująca tereny górzyste, często wzgórza wapienne, występuje również na niżu. Najlepsze warunki do rozwoju znajduje na glebach obojętnych lub zasadowych, ubogich, piaszczysto – gliniastych. Dobrze czuje się w miejscach nasłonecznionych. Chroniony również ze względu na właściwości lecznicze oraz element kulturowy (stylizowane przedstawienie dziewięciśła jest klasycznym motywem sztuki podhalańskiej). W Polsce występuje dość często na terenie Beskidów, Pienin i Tatr. Na terenie PKMWiW występuje w istniejącym rezerwacie „Winnica” oraz prawdopodobnie w istniejącym użytku ekologicznym „Góra Charlawa”.



**Płucnica islandzka (Porost) - *CETRARIA ISLANDICA***

**RODZINA:** Tarczownicowate - *Parmeliaceae*

**Status:** Gatunek chroniony częściowo.

Na terenie PKMWiW można go spotkać między innymi na terenie lasu między Świerczowem, Antoninem i Strumianami oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, w rejonie miejscowości Borki, w istniejącym rezerwacie „Hołda” oraz w rejonie Świerczowa.

**Chrobotek reniferowy - *CLADONIA RANGIFERA***

**RODZINA:** Chrobotkowate - *Cladoniaceae*

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Jest to porost naziemny rosnący w skupionych murawkach. Najczęściej można go spotkać na glebach kwaśnych, stanowiskach suchych i nasłonecznionych. Występuje w borach sosnowych, na wrzosowiskach i w miejscach piaszczystych. Najintensywniej zasiedla północną Europę. Na terenie PKMWiW zarejestrowano go na terenie lasu między Świerczowem, Antoninem i Strumianami oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w rejonie miejscowości Borki i Świerczów, Lasu Podulskiego, Gaju Rychłocice, w istniejącym rezerwacie „Hołda” oraz w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III”.

**Kłoc wiechowata - *CLADIUM MARISCUS***

**RODZINA:** Turzycowate - *Cyperaceae*

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Roślina zasiedlająca brzegi wód i torfowisk.

**Konwalia majowa - *CONVALARIA MAJALIS***

**RODZINA:** Liliowate - *Liliaceae*

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową, dopuszcza się ręczny zbiór kwiatostanów.

Jest to bylina najczęściej zajmująca siedliska borów mieszanych i niektórych lasów liściastych. W Polsce występuje licznie na niżu i w niższych partiach gór. W PKMWiW występuje w Gaju Rychłocice, na terenie lasu między Sobkowizną i Konopnicą, Lasu Zborowskiego, na południe od Niechmirowa oraz w proponowanym użytku ekologicznym „Niechmirów I”.

**Goździk pyszny - *DIANTHUS SUPERBUS***

**RODZINA:** Goździkowate - *Caryophyllaceae*

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Jest rośliną trwałą, najczęściej spotykaną na łąkach trzęślicowych. W Polsce stanowiska goździka pysznego rozproszone są na terenie całego kraju. W Polsce środkowej znajduje się kilkadziesiąt stanowisk. Na terenie PKMWiW można go znaleźć na terenie Nadleśnictwa Wieluń, we wsi Szynkielów.

**Rosiczka długolistna - *DROSERANGLICA* Huds.**

**Rosiczka okrągłolistna - *DROSERAROTUNDIFOLIA***

**RODZINA: Rosiczkowate - *Droserace***

**Status:** Gatunki ściśle chronione.

Obydwa gatunki są mięsożernymi bylinami. Rosiczka długolistna zajmuje stanowiska na torfowiskach niskich i przejściowych, bardzo rzadko w górach, częściej na niżu. W wielu regionach zanikające z powodu obniżania poziomu wód gruntowych i prac melioracyjnych. W Polsce środkowej zarejestrowanych jest ponad 20 stanowisk tych rośliny. Rosiczka okrągłolistna również spotykana jest na torfowiskach przejściowych, ale także na wysokich. W Polsce środkowej częsta w powiatach bełchatowskim, pajęczańskim, radomszczańskim i piotrkowskim. W PKMWiW spotyka się ją na terenie lasu między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, na torfowisku w okolicach Leśniówki, na torfowisku w okolicach Szynkielowa, łąki otaczające od zachodu miejscowość Ochle, okolice Zamościa, Grabicy koło Woli Wężykowej i Świerczowa (*D. rotundifolia*), tereny na południe od Niechmirowa (*D. rotundifolia*), w istniejącym rezerwacie „Korzeń” i „Grabica” (*D. anglica*), w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II”, w okolicach miejscowości Niechmirów, w proponowanych zespołach przyrodniczo – krajobrazowych: „Szynkielów III” (*D. rotundifolia*) oraz „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi - Niecieczy” (*D. rotundifolia*).

**Kruszczyk szerokolistny - *EPIPACTISLATIFOLIA* (L.) All.**

**Kruszczyk błotny - *EPIPACTISPALUSTRIS* (Mill.) Cr.**

**RODZINA: Storzycowate - *Orchidaceae***

**Status:** Gatunki ściśle chronione.

Obydwie rośliny są bylinami. Kruszczyk błotny występuje na podmokłych łąkach i torfowiskach o bogatym w węglan wapnia podłożu. Kruszczyk szerokolistny ma szerszą skalę ekologiczną i występuje na całym obszarze naszego kraju. Rośnie w żyznych lasach bukowych, w grądach, lasach mieszanych oraz na łąkach. W Polsce środkowej często, głównie w lasach grądowych. Stanowiska kruszczyka błotnego można natomiast znaleźć na całym niżu i w niższych partiach gór. Na terenie PKMWiW występują na terenie istniejącego rezerwatu „Hołda”.

**Kruszyna pospolita - *FRANGULAALNUS***

**RODZINA: Szakłakowate - *Rhamnaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową, dopuszcza się zdzieranie kory ze ściętych pędów.

Drzewo występujące wśród wilgotnych zarośli i w lasach, jak również na ich skraju. Czasami wchodzi w skład zarośli śródpolnych. Pospolita jest na terenie całej Polski, a na terenie PKMWiW występuje na terenie lasu graniczącego z poligonem wojskowym na północ od miejscowości Świerczów oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, w okolicach miejscowości Waszkowskie, w istniejącym rezerwacie „Hołda”.

**Bluszcz pospolity - *HEDERA HELIX***

**RODZINA:** Araliowate - *Araliaceae*

**Status:** Gatunek ściśle chroniony.

Krzew płożący lub pnący tolerujący siedliska lekko zacienione w lasach bukowych i grądach. Występuje na glebach kwaśnych jak również zasadowych, na glebach świeżych i próchnicznych. Częsty w całej Polsce za wyjątkiem północno – wschodniej części kraju, gdzie przebiega granica jego zasięgu. W Polsce środkowej licznie spotykany, ale rzadko kwitnący. Na terenie Parku występuje w istniejącym rezerwacie „Hołda” oraz w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III”.

**Kocanki piaskowe - *HELICHRYSUM ARENARIUM***

**RODZINA:** Złożony - *Asteraceae (Composite)*

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową, dopuszcza się ścinanie i zrywanie pędów kwiatostanowych.

Używana w ziołolecznictwie bylina. Kocanki rosną w suchych lasach, zaroślach, na leśnych przydrożach i ugorach, skarpach, miedzach, i suchych łąkach. Chroniona m.in. z powodu właściwości leczniczych kwiatostanów. Jest często spotykana w środkowej i północnej części kraju. Na terenie PKMWiW zajmuje siedliska na terenach na wschód od miejscowości Dołki oraz w okolicach Siemiechowa i Osieczna.

**Kosaciec syberyjski - *IRIS SIBIRICA***

**RODZINA:** Kosaćcowate - *Iridaceae*

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Bylina występująca na łąkach trzęślicowych, rzadziej w dąbrowach i grądach. Rzadka w centralnej Polsce. Na terenie PKMWiW spotykany na terenie Gaju Rychłocice, lasu między Sobkowizną i Konopnicą oraz Lasu Zborowskiego.

**Bagno zwyczajne - *LEDUM PALUSTRE***

**RODZINA:** Wrzosowate - *Ericaceae*

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Krzew najczęściej spotykany w borach bagiennych oraz na torfowiskach wysokich. Jest rośliną charakterystyczną dla obszaru północnej i wschodniej Polski. Najwięcej stanowisk znajduje się jednak w centralnej i południowej części kraju. Zalicza się do tego obszar PKMWiW, w granicach którego występuje na terenie lasu między Świerczowem, Antoninem i Strumianami oraz między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, na terenie Lasu Zborowskiego, na terenie torfowiska w okolicach Leśniówki i Szynkielowa, w rejonie Zamościa i Chojne, na południe od Niechmirowa, w rejonie Świerczowa, w istniejącym rezerwacie „Korzeń”, w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II”, w okolicach miejscowości Niechmirów oraz w proponowanym użytku ekologicznym „Chojne nad Wartą” i proponowanym zespole przyrodniczo – krajobrazowym „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi - Niecieczy”.

**Lilia złotogłów - *LILIUM MARTAGON***

**RODZINA:** Liliowate - *Liliaceae*

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Lilia jest wieloletnią rośliną zielną, cebulkową spotykaną głównie w lasach liściastych całej Polski. Jest gatunkiem rzadszym w północno – zachodniej i zachodniej części kraju. W Polsce środkowej jest w miarę liczna. Na obszarze PKMWiW spotykana jest na terenie lasu między miejscowościami Szynkielów, Krzywka i Dąbrówka oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, w okolicach miejscowości Waszkowskie, w istniejącym rezerwacie „Hołda” oraz w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III”.

**Widłak jałowcowaty - *LYCOPodium ANNOTINUM***

**Widłak goździsty - *LYCOPodium CLAVATUM***

**Widłak torfowy - *LYCOPodium INUNDATUM***

**RODZINA:** Widłakowate - *Lycopodiaceae*

**Status:** Rodzina objęta ochroną ścisłą.

Jest to zimozielona „krzewinka”, występująca na siedliskach zacienionych, wilgotnych borach sosnowych i lasach mieszanych. Spotykany na terenach podmokłych, w okolicach torfowisk. Preferuje gleby gliniasto – piaszczyste i gliniaste oraz mineralno – próchniczne o odczynie kwaśnym. W Polsce częsty gatunek niżowy. Na terenie PKMWiW spotkać go można na terenie lasu między Świerczowem, Antoninem i Strumianami, między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, w rejonie Świerczowa, na torfowisku w okolicach Leśniówki oraz w istniejącym rezerwacie „Korzeń” i „Hołda”.

*Lycopodium clavatum*, podobnie jak *lycopodium annotinum*, jest zimozieloną „krzewinką”. Zajmuje siedliska w widnych, suchych i świeżych borach sosnowych oraz w lasach mieszanych. Można go spotkać na wrzosowiskach i trawiastych skarpach. Preferuje siedliska widne na piaszczystych kwaśnych glebach. W Polsce częsty na całym niżu i w niższych partiach gór. W PKMWiW spotykany na terenie lasu między miejscowościami Szynkielów, Krzywka i Dąbrówka oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, na łąkach na zachód od Belenia, na torfowisku w okolicach Leśniówki, w rejonie Grabicy koło Woli Wężykowej i Chojne, na południe od Niechmirowa, w rejonie Świerczowa, w istniejących rezerwach „Korzeń”, „Grabica” i „Hołda”, w okolicach miejscowości Niechmirow, w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III” i proponowanych użytkach ekologicznych „Piaski – Beleń”, oraz „Chojne nad Wartą”.

*Lycopodium inundatum* jest najmniejszym widlakiem w tej grupie. Znaleźć go można na siedliskach wilgotnych. Najlepiej rozwija się na mokrych piaskach, torfowiskach, brzegach zbiorników wodnych oraz na wrzosowiskach, zarówno na niżu, jak i w górach. Na terenie PKMWiW jego stanowiska odnotowano na terenie torfowiska w okolicach Leśniówki, w rejonie Świerczowa, w okolicach miejscowości Grabica koło Woli Wężykowej, w istniejącym rezerwacie „Korzeń” i „Grabica” oraz w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III”.

**Bobrek trójlistkowy - *MENYANTHES TRIFOLIATA***

**RODZINA: Goryczkowate - *Gentianaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową, dopuszcza się ścinanie ziela narzędziami ręcznymi.

Roślina wieloletnia. Najczęściej można ją zaobserwować na podmokłych łąkach, torfiastych bagnach, nad brzegami rzek i jezior oraz w rowach potorfowych. Gatunek często spotykany w środkowej Polsce. Na terenie PKMWiW obserwować go można w dolinie rzeki Widawki i Warty, w okolicach miejscowości Antonin, Niechmirów, między Zamościem a Rogóżnem, w Górkach Grabieńskich – dolina rzeki Widawki, w rejonie miejscowości Ochle, Wola Kleszczowa, Zabłocie i Rembieszów.

**Grzybienie białe - *NUPHAR LUTEA***

**RODZINA: Grzybieniowate - *Nymphaeaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Grzybień jest byliną wodną. W Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki występuje na terenie torfowiska w okolicach Leśniówki, w rejonie Grabicy koło Woli Wężykowej, Piekła, Jeziora, Chojne, na łąkach w dolinie rzeki Warty, w zbiorniku wodnym w rejonie Zarzecza, w dolinie rzeki Grabi, w istniejącym rezerwacie „Grabica”, w proponowanych użytkach ekologicznych „Piekło”, „Piaski – Bełen” i „Maćkowy Dół”, w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi - Niecieczy” i proponowanym użytku ekologicznym „Chojne nad Wartą”.

**Grzybienie północne - *NYMPHAEA CANDIDA* C. Presl.**

**RODZINA: Grzybieniowate - *Nymphaeaceae***

**Status:** Gatunek w Polsce narażony na wyginięcie.

Grzybień północny jest byliną. Spotkać ją można w czystych wodach zbiorników mezotroficznych o podłożu mineralno – organicznym.

Występuje na terenach północnej i środkowej Europy. Jej zasięg nie przekracza Alp. Występuje również w Azji i sporadycznie w Hiszpanii. W Polsce występowanie koncentruje się na Pojezierzu Mazurskim i wschodniej części Pojezierza Pomorskiego. Pojedyncze stanowiska spotyka się w centralnej i zachodniej części kraju, a także na Lubelszczyźnie. Na potwierdzonych stanowiskach, w północno – wschodniej Polsce, tworzy fitocenozy zajmujące dość duże tereny. W PKMWiW zasiedla stanowiska na terenie między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, na torfowisku w rejonie Leśniówki, na łąkach między rzeką Widawką a Starą Rzeką, w rejonie Starej Rzeki – Stawisk, w rejonie Świerczowa, w dolinie rzeki Widawki, w okolicach wsi Chojne, w istniejącym rezerwacie „Korzeń”, w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II”, w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III” i proponowanych użytkach ekologicznych „Stara Wieś”, „Chojne nad Wartą”, w dolinie rzeki Widawki koło Rembieszowa i Górek Grabieńskich.

**Storczyk krwisty - *ORCHIS INCARNATA* L. (syn. *Dactylorhiza incarnata*)**

**Storczyk szerokolistny - *ORCHIS LATIFOLIA***

**Storczyk męski - *ORCHIS MACULATA***

**RODZINA: Storczykowate - *Orchidaceae***

**Status:** Gatunki ściśle chronione, *orchis incarnata* w Polsce zagrożony jest wyginięciem.

Jest to bylina znajdująca najlepsze warunki rozwoju na podłożu bogatym w węglan wapnia, w miejscach nasłonecznionych lub częściowo zacienionych, mokrych lub silnie wilgotnych, czasami podtapianych.

Storczyk krwisty jest gatunkiem środkowoeuropejskim o słabo rozpoznanym zasięgu. W Polsce jak dotąd udokumentowano 35 stanowisk, jednakże w ostatnim dziesięciu latach ich liczba zmalała o połowę. Większość zlokalizowana jest w północno – wschodniej części kraju. U nas również posiada południową granicę zasięgu (Kostrzyna przez Świebodzin i Leszno po Sanok). Na terenie PKMWiW spotykany na terenie łąk otaczających od zachodu miejscowość Ochle, na terenie łąk otaczających od północy miejscowość Zabłocie, w rejonie Grabicy koło Woli Wężykowej, w istniejącym rezerwacie „Grabica”, na torfowisku koło Zabłocia.

Storczyk szerokolistny jest jednym z najczęściej spotykanych w naszym kraju. Posiada szeroki zakres przystosowawczy. Rośnie zarówno na wilgotnych łąkach i torfowiskach niskich, jak i wśród zarośli. W środkowej Polsce gatunek występujący na wielu stanowiskach. Na terenie PKMWiW można go znaleźć na terenie między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, w Lesie Zborowskim, na łąkach w dolinie rzeki Widawki, między miejscowościami Woźniki i Ligota, na terenie łąk otaczających od zachodu miejscowość Ochle, w rejonie Grabicy koło Woli Wężykowej, w dolinie rzeki Warty, Widawki i Niecieczy, w istniejącym rezerwacie „Grabica”, w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II”, w okolicach miejscowości Rembieszów, w proponowanym zespole przyrodniczo – krajobrazowym „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi – Niecieczy”, w dolinie Niecieczy, w dolinie rzeki Warty koło Burzenina oraz w dolinie rzeki Widawki koło Podgórze.

Storczyk męski natomiast spotykany jest na łąkach i podmokłych terenach w przeważającej części kraju, w szczególności na południu. W PKMWiW rośnie na stanowiskach na terenie między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, na łąkach w dolinie rzeki Widawki, między miejscowościami Woźniki i Ligota, w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II” oraz w okolicach miejscowości Rembieszów.

**Gnidosz błotny - *PEDICULARIS PALUSTRIS***

**RODZINA: Trędownikowate - *Scrophulariaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Roślina dwuletnia występująca przeważnie na bagnach, bagnistych łąkach, brzegach rzek i niskich torfowiskach. Jest to roślina półpasożytnicza, trująca. Spotykana głównie w dolinie rzeki Widawki oraz w miejscowości Ochle.

**Sromotnik bezwstydy (Grzyb) - *PHALLUS IMPUDICUS***

**RODZINA: Sromotnikowate - *Phallaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Grzyb trujący. Można go spotkać w lasach iglastych, rzadziej liściastych. W Polsce występuje rzadko, ale na terenie całego kraju. W PKMWiW można go znaleźć w istniejącym rezerwacie „Hołda”.

**Paprotka zwyczajna ( Paprotniki ) - *POLYPODIUM VULGARE***

**RODZINA: Paprotkowate - *Polypodiaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Jest rośliną trwałą zasiedlającą różne typy lasów, szczególnie bory i wśród roślinności zajmującej szczeliny skalne. Spotkać ją można na obszarze całej Polski. W Polsce środkowej jest jeszcze stosunkowo częsta. Na terenie PKMWiW jej stanowiska odnotowano na terenie lasu między miejscowościami Szynkielów, Krzywka i Dąbrówka, na torfowisku w okolicach Leśniówki, w istniejącym rezerwacie „Korzeń” oraz w proponowanym zespole przyrodniczo - krajobrazowym „Szynkielów III”.

**Pierwiosnka lekarska - *PRIMULA OFFICINALIS* (syn. *P. veris*)**

**Pierwiosnka wyniosła - *PRIMULA ELATIOR***

**RODZINA: Pierwiosnkowate - *Primulaceae***

**Status:** Gatunki objęte ochroną częściową.

Obydwa gatunki są roślinami zielnymi wieloletnimi pierwiosnka wyniosła zasiedla półcieniste lasy liściaste, wilgotne i świeże łąki, w zaroślach na obrzeżach lasów i nad potokami. Występuje na glebach żyznych, gliniastych. Pierwiosnka lekarska rośnie natomiast w widnych lasach dębowych i sosnowych, na obrzeżach lasów i na trawiastych skarpach, na łąkach. Preferuje siedliska suche i świeże na glebach piaszczysto – gliniastych, mineralno – próchnicznych, bogate w węglan wapnia. W Polsce pierwiosnka wyniosła osiąga północno – wschodnią granicę zasięgu. Najczęściej zasiedla południową część kraju, na niżu występuje rzadko. Pierwiosnka lekarska jest natomiast gatunkiem częstym na całym obszarze naszego kraju. W PKMWiW gatunki te można spotkać na terenie uroczysk lasu między Sobkowizną i Konopnicą (*P.officinalis*), w dolinie rzeki Warty (*P. elatior*), na Górze Charława (*P. officinalis*), w istniejącym rezerwacie „Winnica” (*P. officinalis*), w istniejącym użytku ekologicznym „Góra Charława” (*P. officinalis*), w proponowanym powierzchniowym pomniku przyrody „Konopnica”, w dolinie rzeki Warty koło Konopnicy (*P. elatior*).

**Sasanka łąkowa - *PULSATILLA PRATENSIS***

**RODZINA: Jaskrowate - *Ranunculaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną ścisłą.

Bylina zasiedlająca teren całej Polski. W regionie środkowym jest to gatunek stosunkowo rzadki. Na terenie PKMWiW jego stanowiska udokumentowano w istniejącym użytku ekologicznym „Góra Charława”.

**Porzeczka czarna - *RIBES NIGRUM***

**RODZINA: Agrestowate - *Grossulariaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową, zezwala się na ręczny zbiór liści.

Krzew owocowy rosnący najlepiej w lasach olszowych i wilgotnych zaroślach. Posiada właściwości lecznicze. Roślina popularna na terenie całego kraju, natomiast w PKMWiW można ją spotkać na terenie lasu graniczącego z poligonem wojskowym na północ od Świerczowa oraz między Sobkowizną i Konopnicą, w Gaju Rychłocice, w okolicach miejscowości Waszkowskie, na torfowisku w rejonie Szynkielowa, w istniejących rezerwatach „Korzeń” i „Hołda” oraz w proponowanym użytku ekologicznym „Chojne nad Wartą”.

**Pływacz średni - *URTICULARIA INTERMEDIA***

**Pływacz drobny - *URTICULARIA MINOR***

**Pływacz zwyczajny - *URTICULARIA VULGARIS***

**RODZINA: Pływaczowate - *Lentibulariaceae***

**Status:** Rodzina objęta ochroną ścisłą.

Roślina wodna spotykana w zbiornikach o miękkiej wodzie, ubogiej w składniki pokarmowe. Na terenie PKMWiW można również spotkać inne gatunki pływaczy, np. pływacz średni - *Urticularia intermedia*, pływacz drobny - *Urticularia minor*. Wszystkie gatunki pływaczy są mięsożerne. Na terenie PKMWiW przedstawiciele pływaczy występują w zbiornikach wodnych w okolicach miejscowości Zamość – w dolinie Grabi oraz Jeziorko koło Rembieszowa.

**Kalina koralowa - *VIBURNUM OPULUS***

**RODZINA: Przewiertniowate - *Caprifoliaceae***

**Status:** Gatunek objęty ochroną częściową.

Krzew lub niewielkie drzewo występujący głównie w wilgotnych zaroślach i lasach oraz nad brzegami rzek i strumieni. Gatunek częsty w naszym kraju. Na terenie PKMWiW jego stanowiska znajdują się w rejonie Woli Wężykowej, Chojne i Waszkowskich, między miejscowościami Chojne, Stoczki i Borzysko, w lesie między Sobkowizną i Konopnicą, na torfowisku w okolicach Leśniówki, w istniejącym rezerwacie „Korzeń” i „Hołda”, w proponowanym rezerwacie „Wola Wężykowa”, w istniejącym użytku ekologicznym „Dąbrowa II”, w proponowanym użytku ekologicznym „Chojne nad Wartą”.

**Fiołek torfowy - *VIOLA EPIPSILA***

**RODZINA: Fiołkowate - *Violaceae***

**Status:** W Polsce gatunek rzadki, ginący.

Bylina zasiedlająca lasy łąkowe ze związku *Alno – Padion*, rzadziej olsy i nieleśne torfowiska niskie.

W Europie jej zasięg obejmuje północną, centralną i wschodnią część kontynentu. W Polsce można go spotkać w północnej i północno – wschodniej części kraju. Najliczniejsze stanowiska osobników „czystych”, fiołek torfowy ma bowiem tendencję do tworzenia form mieszańcowych, liczyły



od kilkunastu do kilkudziesięciu. W granicach PKMWiW można ją znaleźć na torfowisku w okolicach Szynkielowa.

Niektóre gatunki roślin chronionych:



rys. *Asarum europaeum*



rys. *Aquilegia vulgaris*



rys. *Ledum palustre*



rys. *Lilium martagon*

#### 4. Rośliny objęte ochroną międzynarodową siedliskową

Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki nie występują gatunki objęte ochroną międzynarodową zakwalifikowane na podstawie Konwencji Berneńskiej.

#### 5. Rośliny obce zagrażające gatunkom rodzimym

W wyniku stopniowej synantropizacji krajobrazu roślinnego, na miejscu pierwotnych formacji roślinnych kształtuje się krajobraz zdominowany przez zbiorowiska półnaturalne oraz typowo antropogenicznych. Do procesów synantropizacji zalicza się również zjawisko „neofityzacji”, czyli pojawiania się gatunków obcych.

W skali kraju rozwój obcych gatunków flory, obok uszczuplania siedlisk naturalnych, jest największym zagrożeniem dla różnorodności biologicznej. Często gatunki te trafiając do nowych siedlisk, najczęściej w wyniku działalności człowieka ułatwiającej wędrówki roślin, dzięki wysokim zdolnościom adaptacyjnym skutecznie wypierają gatunki o wąskiej amplitudzie ekologicznej, czyli o bardzo ściśle określonych wymaganiach siedliskowych. W szerszym kontekście zjawisko to ma znamienity wpływ na charakter i właściwości siedlisk, które zasiedlają te gatunki, prowadząc w konsekwencji do ubożenia środowiska i tworzenia monokultur. Szczególnie narażone na penetrację obcych gatunków są przede wszystkim zbiorowiska otwarte i okresowo otwarte. Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki są to w dużej mierze łąki – lasy i zarośla występujące w bezpośredniej bliskości rzek. W równym stopniu narażone są murawy kserotermiczne zajmowane w szczególności przez robinie akacjową (*Robinia pseudacacia*). Pojawienie się obcych gatunków może również prowadzić do powstawania mieszańców. Skutki pojawienia się nowych przedstawicieli flory w wyniku krzyżowania trudno jest przewidzieć.

Na terenie PKMWiW zidentyfikowano dotychczas 17 gatunków obcych dla flory tu występującej. Są to: klon jesionolistny, tatarak zwyczajny, szarłat szorstki, tomka oścista, moczarka kanadyjska, życica wielokwiatowa, łubin trwały, kolcowój szkarłatny, lucerna siewna i lucerna pośrednia, sparceta siewna, szczawik żółty, czeremcha amerykańska, sosna Banksa, dąb czerwony, robinia akacjowa oraz starzec wiosenny. W większości są to rośliny wymagające zwalczania. Bliższe informacje na temat powyższych gatunków przedstawiono poniżej<sup>12</sup>.

##### **Klon jesionolistny - *Acer negundo***

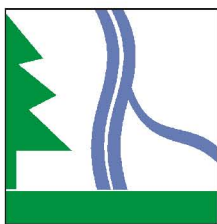
##### **Rodzina: Klonowate - *Aceraceae***

Gatunek pochodzący ze wschodniej części Ameryki Północnej. W Polsce występuje na terenie całego niżu i w niższych położeniach górskich. Jest to drzewo dwupienne zajmuje głównie siedliska ruderalne, *Prunetum fruticosae*, *Peucedano-Coryletum*. Ze względu na ekspansywność zachodzi konieczność zwalczania gatunku. Gatunek powinien być stopniowo usuwany z obszarów chronionych w czasie prowadzenia zmian w składzie gatunkowym drzewostanów i innych działań ochronnych. Jego obecność powoduje znaczną konkurencję i wypieranie różnych gatunków roślin runa leśnego. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity.

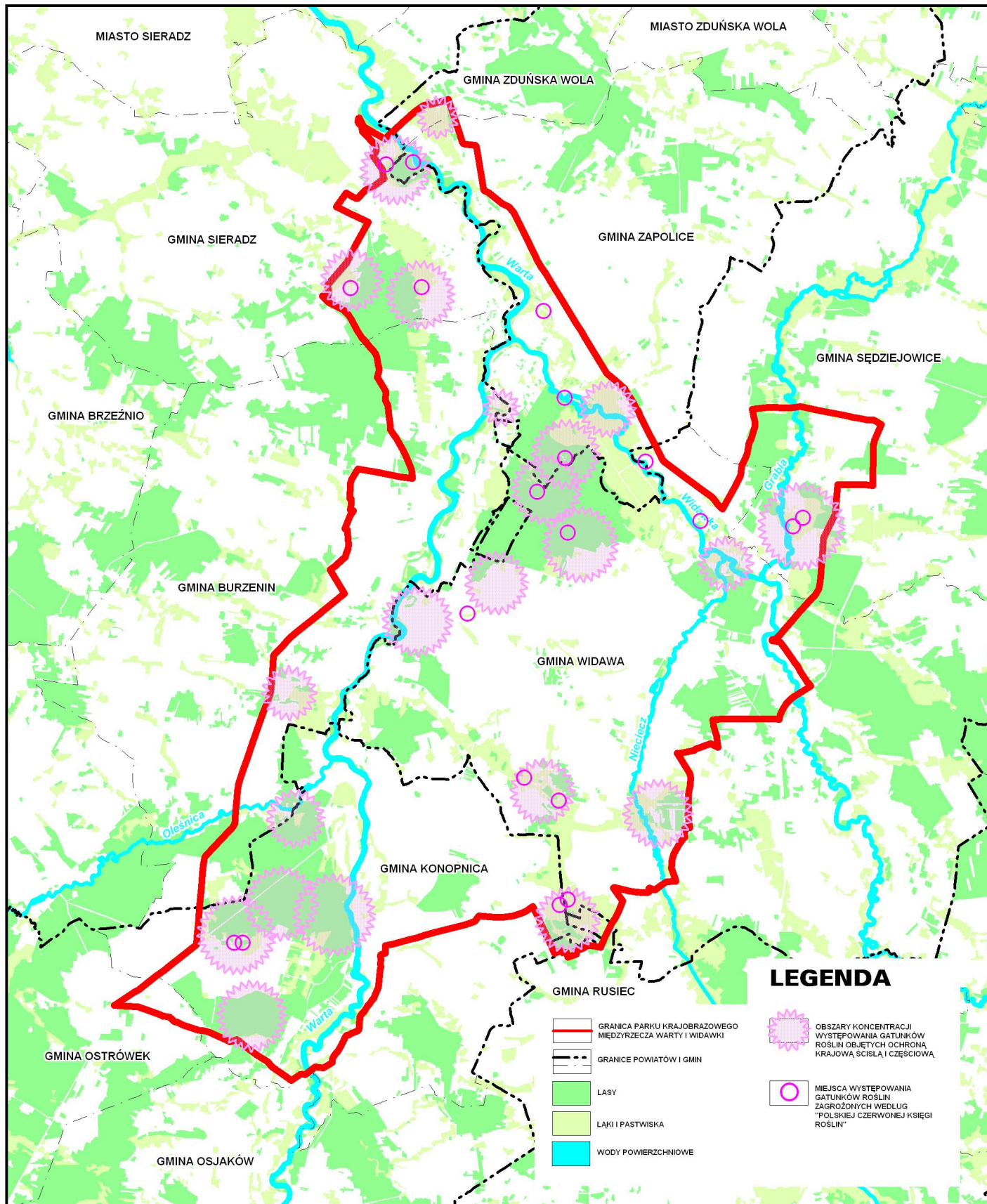
---

<sup>12</sup> <http://www.iop.krakow.pl>





# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI MIEJSCA WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH I ZAGROŻONYCH GATUNKÓW ROŚLIN



### **Tatarak zwyczajny - *Acorus calamatus***

#### **Rodzina: Baldaszkowate - Umbeliferaceae**

Jest to roślina pochodząca z centralnej i południowej Azji. Występuje powszechnie na terenie kraju (w górach do regła dolnego). Bylina ta jest charakterystyczna dla dwóch zespołów: *Phragmitetalia* i *Phragmition*. Ze względu umiarkowaną skalę wpływu należy brać pod uwagę konieczność kontroli tego gatunku. W praktyce jest on niemożliwy do zwalczania, należy jednak zapobiegać jego ekspansji do nowych zbiorników wodnych. Jest to gatunek konkurencyjny i wypierający innych przedstawicieli roślin szuwarowych. Na terenie PKMWiW roślina uznawana jest za częstą/pospolitą.

### **Szarłat szorstki - *Amaranthus retroflexus***

#### **Rodzina: Szarłatowate - *Amaranthaceae***

Pochodzenie tego gatunku jest nieznane. Przypuszcza się, że został on nieświadomie zawleczony na teren Polski w pierwszej połowie XIX w. Szarłata można spotkać na terenie całego kraju, szczególnie na niżu i w niższych położeniach górskich. Ta roślina jednoroczna zasiedla szereg zbiorowisk, wymienić tu należy m. innymi: *Panico – Setarino*, *Chenopodietea*, *Plantaginetea maiori*, *Artemisietea* oraz *Bidentetea tripartiti*. Mimo braku wpływu na rodzime gatunki i ekosystemy uznaje się konieczność zwalczania tego gatunku. W tym celu należy likwidować siedliska ruderalne na terenach chronionych. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Tomka oścista - *Anthoxanthum aristatum***

#### **Rodzina: Trawy - *Poaceae***

Roślina ta pochodzi z regionu śródziemnomorskiego – Południowa Europa. Na teren naszego kraju zawędrowała najprawdopodobniej około XIX w. W Polsce uznaje się ją za gatunek o zasięgu ogólnopolskim, a w szczególności w środkowej części kraju. Rzadziej można ją spotkać na południu. Ma tendencję do masowego występowania w postaci zwartych płatów. Jest charakterystyczna dla zbiorowisk: *Teesdaleo – Arnoseridetum minimae*, *Arnoseridion* i *Sedo-Scleranthetea*. Jest to roślina jednoroczna, która mimo braku wpływu na rodzime gatunki i ekosystemy, uznawana za zagrożenie i wymaga zwalczania. Można ją zwalczać dzięki prowadzeniu właściwego płodozmianu oraz inne zabiegi uprawowo - pielęgnacyjne. Wśród flory występującej na terenie PKMWiW wymienia się jako częsty/pospolity gatunek.

### **Moczarka kanadyjska - *Elodea canadensis***

#### **Rodzina: Żabiściekowate - *Hydrocharitaceae***

Jest to roślina nieświadomie zawleczona, stwierdzona po raz pierwszy na terenie Polski w drugiej połowie XIX w. Pochodzi z Ameryki Północnej. Na terenie naszego kraju występuje powszechnie, na niżu i w niższych położeniach górskich. Zasiedla przede wszystkim zbiorowiska *Elodeetum canadensis*, *Potamogetonetea*, *Lemno-Spirodeletum* oraz *Phragmition*. Występuje w nich masowo tworząc zwarte płyty. Mimo iż moczarka stwarza znaczną konkurencję i wypiera różne gatunki roślin

wodnych jej zwalczanie, ze względu na liczebność populacji, jest bezcelową. Częsty/pospolity gatunek na terenie PKMWiW.

### **Życica wielokwiatowa - *Lolium multiflorum***

#### **Rodzina: Trawy - *Poaceae***

Gatunek ten trafił do Polski w drugiej połowie XIX wieku rozprzestrzeniając się z upraw, ogrodów, hodowli. Na teren naszego kraju mógł dotrzeć z południowej Europy, północnej Afryki lub południowo - zachodniej Azji. Jego zasięg występowania obejmuje cały kraj. Rozproszony jest na całym niżu, w górach sięga górnej granicy upraw. Bylina ta (rzadko roślina roczna lub dwuletnia) zasiedla uprawy koniczyny, podsiewane łąki *Secalietea*. Jest to roślina, którą należy zwalczać ze względu na łatwość krzyżowania się z rodzimymi gatunkami m. innymi: Inem trwałym, kostrzewą łąkową, kostrzewą olbrzymią oraz kostrzewą trzcinową. W celu zwalczania powinno się zaprzestać hodowli gatunków na obszarach chronionych i strefach ochronnych oraz likwidować siedliska ruderalne tam występujące. Na terenie PKMWiW uznawany jest za gatunek częsty/pospolity.

### **Łubin trwały - *Lupinus polyphyllus***

#### **Rodzina: Motylkowate - *Fabaceae***

Jest to roślina introdukowana celowo przez rolników około XIX w. Pochodzi z zachodniej części Ameryki Północnej. W Polsce występuje powszechnie, częsta jest na niżu. W górach występuje rzadziej i sięga regła górnego. Bylina ta jest częstym składnikiem roślinności ogrodów, wysiewana jest w lasach, często występuje na brzegach lasów i w zbiorowisku *Epilobietea*. Mimo, iż nie stwierdzono żadnego wpływu na rodzime ekosystemy i gatunki należy przedsięwziąć działania w kierunku likwidacji tego gatunku spośród gatunków rodzimych. W tym celu należy zaprzestać uprawy łubinu na terenach chronionych. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Kolcowój szkarłatny - *Lycium barbarum***

#### **Rodzina: Psiankowate - *Solanaceae***

Gatunek introdukowany na teren Polski około XVIII w. najprawdopodobniej z terenów wschodniej Azji. Początkowo wykorzystywany jedynie w ogrodnictwie, ale dość szybko rozprzestrzenił się na inne tereny. Obecnie jest spotykany na terenie całego kraju, na całym niżu, szczególnie w części południowej. W górach tylko w najniższych partiach. Krzew ten zasiedla najczęściej zbiorowiska roślinne: *Artemisietea* oraz *Anthriscus - Lycietum*. Wchodząc w ich skład wywołuje znaczną konkurencję i wypiera gatunki roślin zaroślowych. Z tego powodu uznawany jest za gatunek, którego liczebność należy znacząco ograniczyć. Podobnie jak w przypadku łubinu należy ograniczyć hodowlę kolcowoja na terenach chronionych, a także aktywnie go usuwać. Częsty/pospolity gatunek na terenie PKMWiW.

### **Lucerna siewna - *Medicago sativa***

#### **Rodzina: Motylkowate - *Fabaceae***

Roślina sprowadzona na teren Polski na przełomie XVI – XVII wieku z południowej Azji na potrzeby rolnictwa. Podobnie jak kolcowój szybko rozprzestrzeniła się na inne tereny stając się gatunkiem powszechnym. Często jest na nizinach i w niższych partiach gór. Lucerna jest byliną zajmującą siedliska polne, ruderalne i półnaturalne. Ze względu na konkurencyjność i wypieranie gatunków rodzimych istnieje konieczność zwalczania tego gatunku. Można to osiągnąć dzięki likwidacji siedlisk ruderalnych na obszarach chronionych. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Lucerna pośrednia - *Medicago x varia* Martyn**

#### **Rodzina: Motylkowate - *Fabaceae***

Jest gatunkiem antropogenicznym, w Polsce po raz pierwszy odnotowanym około XVIII w. Podobnie jak *M. sativa* wykorzystywana początkowo w rolnictwie. Jednakże w przeciwieństwie do niej występuje regionalnie, głównie na terenie Wielkopolski, Śląska, Mazowsza i w niższych partiach Karpat. Bylina ta jest charakterystyczna dla dwóch zbiorowisk: *Arrhenatheretalia* i *Onopordetalia*. Mimo słabej konkurencji i wypierania gatunków rodzimych w tych siedliskach Lucerna pośrednia uznawana jest za gatunek zagrażający rodzimej faunie i stąd wynika konieczność jej zwalczania. Dokonuje się tego przez likwidację siedlisk ruderalnych w obszarach chronionych. Na terenie PKMWiW uznawana jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Sparceta siewna - *Onobrychis viciifolia***

#### **Rodzina: Motylkowate - *Fabaceae***

Gatunek pochodzący północno – wschodniej Europy. W Polsce po raz pierwszy zarejestrowany na przełomie XVI – XVII wieku. Do dzisiaj sparceta rozprzestrzeniła się na terenie całego kraju, a w szczególności: na Pomorzu Zachodnim, w Wielkopolsce, na Śląsku, Wyżynie Wielkopolskiej i Lubelskiej w okolicach Warszawy. W górach sięga tylko niższych partii. Jest to bylina, która najlepsze warunki dla rozwoju znajduje w zbiorowisku *Festuco – Brometea*. Sporadycznie można ją znaleźć w zbiorowisku *Prunetum fruticosae*. Podobnie jak w przypadku *E. Canadensis*, ze względu na wysoką liczebność, jej kontrola lub zwalczanie jest bezcelowe. Poza tym ma ona umiarkowany wpływ na zjawisko konkurencji i wypieranie rodzimych gatunków roślin. We florze PKMWiW zaliczana jest do gatunków kserotermicznych i ciepłych okrajków.

### **Szczawik żółty - *Oxalis stricta***

#### **Rodzina: Szczawikowate - *Oxalidaceae***

Trafił do Polski w drugiej połowie XIX w., a pochodzi ze wschodniej części Ameryki Północnej. Spotykany jest również we wschodniej Azji. Sprowadzono go w celach naukowych do ogrodów botanicznych, z których z czasem przedostał się do innych siedlisk. Od tego czasu rozprzestrzenił się na terenie całego kraju. W górach sięga regla dolnego. Jest to bylina charakterystyczna dla zbiorowisk: *Secalia–Violetalia arvensis*, *Spergulo-Echonochoetm*, *Galinsogo-Setarietum*, *Oxalo-*

*Chenopodium polyspermii*, siedliska ruderalne. W przeciwieństwie do większości gatunków obcych nie zaobserwowano negatywnego wpływu na rodzime gatunki i ekosystemy. Stąd brak konieczności zwalczania tego gatunku. Na terenie PKMWiW zaliczana jest do grupy roślin częstych/pospolitych.

### **Czeremcha amerykańska - *Padus serotina***

#### **Rodzina: Śliwowe - *Prunoideae***

Czeremchę amerykańską sprowadzono na teren Polski celowo około XIX wieku z Ameryki Północnej i Południowej. Wykorzystywano ją w leśnictwie jako domieszkę w drzewostanie lasów rodzimych. Występuje na całym niżu, rzadko na pojezierzu Mazurskim, w górach tylko w najniższych partiach. Drzewo to charakterystyczne jest dla kilku zbiorowisk: *Pinus sylvestris*, *Quercus-roboris-Pinetum*, *Vaccinio myrtilli-Pinetum*, *Carici remotae-Fraxinetum*, *Carici elongatae-Alnetum* oraz *Alnus incana*. W zbiorowiskach tych jest powodem znacznej konkurencji i wypierania gatunków roślin leśnych. Z powodu „agresywnej” ekspansji czeremchy zachodzi konieczność jej zwalczania. W tym celu powinna być stopniowo usuwana z drzewostanów podczas ich przebudowy i w trakcie innych działań ochronnych. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Sosna Banksa - *Pinus banksiana***

#### **Rodzina: Sosnowate - *Pinaceae***

Występuje w stanie dzikim w środkowej Kanadzie oraz północno – wschodnim USA. Jest gatunkiem światłolubnym i odpornym na niskie temperatury. Najczęściej można ją spotkać na siedliskach wykształconych na ubogich, piaszczystych glebach. W Polsce sadzona jest jako drzewo ozdobne. Jednakże ze względu na łatwość samosiewu i niewielkie wymagania glebowe, uznawana jest za potencjalne zagrożenie dla rodzimych gatunków borowych występujących na ubogich siedliskach. Ze względu na niską jakość surowca wypierana jest z wcześniejszych nasadzeń przez gatunki rodzime o lepszych parametrach. Na terenie PKMWiW uznawany jest za częsty/pospolity gatunek.

### **Dąb czerwony - *Quercus rubra***

#### **Rodzina: Bukowate - *Fagaceae***

Dąb czerwony pochodzi z południowej Ameryki. Do Polski sprowadzony został celowo przez leśników około XIX w. Wprowadzono go do lasów jako gatunek pielęgnacyjny i glebochronny. Obecnie obejmuje swoim zasięgiem teren prawie całego kraju (na niżu, w górach w niższych partiach). Występuje na ponad 1 000 stanowisk należących do zbiorowisk: *Quercus roboris-Pinetum*, *Calamagrostio-Quercetum petraeae*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Abietetum polonicum*, *Carici-Fagetum* i *Tilio-Carpinetum*. Jego wpływ na rodzimą florę i ekosystemy jest znaczny. Charakteryzuje go wysoka konkurencja i wypieranie rodzimych gatunków drzew z ich pierwotnych siedlisk. Z powyższych powodów liczebność populacji dębu czerwonego powinna zostać poddana znacznemu ograniczeniu. Należy go zwalczać takimi samymi metodami jak czeremchę amerykańską. Częsty/pospolity gatunek na terenie PKMWiW.



### **Robinia akacjowa - *Robinia pseudacacia***

#### **Rodzina: Motylkowate - *Fabaceae***

Drzewo pochodzące z wschodniej części Ameryki Północnej. W Polsce introdukowano ją celowo jako domieszkę lub w formie czystych drzewostanów na przełomie XVII – XVIII w. Od tego czasu stała się gatunkiem pospolitym na terenie całego kraju. Jedyne w górach jej zasięg kończy się w niższych położeniach. Tworzy zwarte drzewostany charakterystyczne dla zbiorowisk *Tilio-Carpinetum*, *Festuco-Brometea*, sporadycznie *Prenetum fruticosae*. W ich obrębie jest gatunkiem o znacznej ekspansywności, wypierającym inne rośliny leśne. Z powyższego względu zachodzi konieczność zwalczania tego gatunku. *R. pseudacacia* powinna być stopniowo usuwana w trakcie prac pielęgnacyjnych lasów. Robinia jest zaliczana do gatunków częstych/pospolitych na terenie PKMWiW.

### **Starzec wiosenny - *Senecio vernalis***

#### **Rodzina: Złożone - *Asteraceae***

Jest to roślina roczna lub dwuletnia pochodząca z południowo – wschodniej Europy i zachodniej Azji. Do Polski najprawdopodobniej nieświadomie zawleczona na przełomie XVIII – XIX w. Do chwili obecnej jej zasięg urósł do rangi ogólnopolskiej (z pominięciem wyższych pięter roślinności górskiej). Występuje przede wszystkim w zbiorowiskach *Eu-Polygono-Chenopodion* i *Sisymbrium*. Tamże, mimo słabej skali wpływu, jest gatunkiem konkurencyjnym i wypiera gatunki roślin rodzimych. Z tego względu powinna być zwalczana, głównie przez likwidację siedlisk ruderalnych na obszarach chronionych. Należy do gatunków częstych/licznych na terenie PKMWiW.

## **6. Ochrona roślin dziko występujących - sposoby i restytucja**

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki jest formą ochrony przyrody dopuszczającą działalność człowieka na swoim terenie. Mimo prawnych regulacji dotyczących sposobu zagospodarowania terenu i realizacji inwestycji w jego granicach, środowisko przyrodnicze narażone jest na degradację. Szczególne zagrożenie dla siedlisk roślinnych oraz gatunków je zasiedlających stanowią prace melioracyjne i intensywne rolnictwo. Niepożądane skutki niektórych form melioracji są wyraźnie widoczne na terenie Parku. Obserwować można sukcesywne obniżanie poziomu wód gruntowych w dolinach Warty i Widawki. Melioracje wywołują określone skutki ekologiczne. Mady i gleby organiczne występujące w dolinach rzecznych są stosunkowo żyzne i rozwijają się na nich siedliska bogate florystycznie. Dla potrzeb rolnictwa wymagają one regulacji stosunków wodnych, co jest zjawiskiem negatywnym z punktu widzenia ochrony środowiska, gdyż zubaża powstałe ekosystemy. Podobne skutki może mieć pozyskiwanie torfu. Jego wydobycie może powodować osuszanie terenów nawet w promieniu kilku kilometrów. Ponadto natlenienie górnych warstw torfu prowadzi do jego murszenia i zanikania. Osuszone torfy z kolei są często przyczyną ciężkich do ugaszenia pożarów, które zamieniają otaczającą okolicę w nieużytki. Intensywne melioracje doprowadziły do zubożenia flory w starorzeczach, w samych korytach rzecznych oraz na ich brzegach i w obrębie całych dolin. Niepożądanym efektem rolniczej działalności jest również zbyt duża jej intensyfikacja. Wysoki stopień nawożenia prowadzi do eutrofizacji i zanikania siedlisk oligo- i mezotroficznych. Rolnictwo przyczynia się też do erozji gleb i zaburzania ich składu. W konsekwencji

doprowadza to do porzucenia tych gruntów przez rolników i powstania ugorów z licznymi antropofitami.

Z powyższych względów rzadkie, a w szczególności chronione gatunki roślin poddawane są presji prowadzącej do kurczenia się ich siedlisk lub zanikania samych gatunków. Dla zachowania pełnych walorów przyrodniczych Parku, gatunki i ich siedliska należy otaczać szczególną opieką, a w przypadku zaniku podejmować próbę ich przywrócenia. W osiągnięciu tych celów może pomóc egzekucja przepisów prawa, a także spopularyzowanie tzw. „dobrych praktyk” w rolnictwie.

Sposoby działań ochronnych mogą przyjmować różne formy, w zależności od gatunku i siedliska. Istnieją jednak ogólne zasady, którymi należy się kierować w tych działaniach. Podstawowe sposoby i kierunki ochrony wytyczają przepisy prawa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie *gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną*, w celu ich zachowania wprowadzono następujące zakazy dotyczące w szczególności<sup>13</sup>:

- zrywania, niszczenia i uszkodzania
- niszczenia ich siedlisk i ostoi
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania całych roślin i ich części
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny roślin żywych, martwych, przetworzonych i spreparowanych, a także ich części i produktów pochodnych.

Przestrzeganie tych zakazów jest niezbędne dla zachowania cennych gatunków i ich siedlisk. Niestety w opozycji do tych ograniczeń często znajduje się działalność rolnicza wpływająca negatywnie na środowisko. Szczególnie w przypadku prac, których technologia uniemożliwia ich przestrzeganie. W takim przypadku zaleca się stosowanie racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej oraz „dobrych praktyk”, tam gdzie jest to możliwe.

Zasady ochrony i racjonalnej gospodarki dotyczą również gatunków częściowo chronionych, pozyskiwanych w celach przetwórczych, leczniczych bądź ozdobnych. W zależności od gatunku określają one szczegółowo, które części roślin i jak mogą być pozyskiwane na podstawie uzyskanego pozwolenia. Powyższe zakazy nie są jednak wystarczającym sposobem na zapewnienie przetrwania cennych gatunków i siedlisk. Ochrona gatunków dziko występujących roślin wymaga w szczególności aktywnych działań, do których należy zaliczyć:

- ✓ zabezpieczanie ostoi i stanowisk roślin przed zagrożeniami zewnętrznymi
- ✓ wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin, w szczególności:
  - utrzymanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunków stosunków świetlnych
  - utrzymanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stanu gleby i wody
  - utrzymanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków wodnych
  - koszenie siedlisk, w sposób właściwy dla gatunku

---

<sup>13</sup> RMŚ z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

- wypas zwierząt gospodarskich na obszarze siedliska, w sposób właściwy dla gatunku chronionego
- regulowanie liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki
- ✓ wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych, co sprzyja ich restytucji
- ✓ obserwację i dokumentowanie (monitoring) stanowisk, ostoi i populacji gatunków
- ✓ zabezpieczanie reprezentatywnej części populacji przez ochronę „ex situ” (ochrona składników różnorodności biologicznej poza ich naturalnymi siedliskami)
- ✓ zasilanie populacji naturalnych przez wprowadzenie osobników z hodowli „ex situ”
- ✓ przywracanie roślin z hodowli „ex situ” do środowiska przyrodniczego
- ✓ przenoszenie roślin zagrożonych na nowe stanowiska
- ✓ edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony
- ✓ prowadzenie upraw roślin należących do gatunków chronionych wykorzystywanych do celów gospodarczych
- ✓ promowanie technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, umożliwiających zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

Ponadto w ramach renaturyzacji środowiska i „dobrych praktyk”, zapewniających zachowanie siedlisk i cennych gatunków zaleca się:

- powstrzymanie dalszych osuszeń i regulacji rzecznych
- odtworzenie (restytucje) wielu osuszonych mokradeł przez nawodnienie terenu
- zachowanie śródleśnych stawów, torfowisk i starorzeczy
- zwiększanie retencji wodnej
- odbudowę higrofilnych lasów liściastych
- zaprzestanie regulacji koryt rzecznych
- poszerzanie międzywali, w celu ułatwienia zabudowy biologicznej rzek
- tworzenie odстойników śródpolnych, zbiorników wstępnych, by oczyszczać wody wprowadzane do rzek
- nasadzanie roślinności wysokiej na brzegach cieków
- właściwe użytkowanie łąk między innymi przez regularne koszenie i nawożenie
- zaprzestanie wprowadzania do roślinności leśnej elementów obcych w stosunku do rodzimej fauny.

Przestrzeganie powyższych przepisów oraz realizacja czynnej ochrony przez stosowanie zasad racjonalnej i zrównoważonej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej może zahamować kurczenie siedlisk gatunków rzadkich i chronionych. Ich skuteczność będzie natomiast zależeć od stopnia egzekucji prawa, konsekwencji w realizacji przyjętych celów i zadań, a także zaangażowania lokalnych społeczności.

## V.5. GATUNKI ZWIERZĄT DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH

Obecnie teren Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki należy do słabiej poznanych zwłaszcza pod względem faunistycznym. Dostępne dane dotyczą głównie rzek i związanej z nią fauny wodnej. Dolina rzeki Warty jest bardzo dobrym terenem do prowadzenia obserwacji ornitologicznych. Zgromadzono również dane dotyczące innych gromad zwierząt występujących w Parku takich jak gady, płazy, ryby i ssaki. Badania wykonywane wcześniej przez naukowców dostarczyły także informacji na temat fauny bezkręgowców.

### 1. Bezkręgowce żyjące w Parku

Na terenie opracowania występuje wiele różnych biotopów, co przekłada się na dużą bioróżnorodność w Parku. Obok wielu gatunków kręgowców żyjących na tym obszarze szczególną uwagę należy zwrócić na bogatą faunę zwierząt bezkręgowych. Są to głównie gatunki należące do następujących taksonów: gąbki, robaki płaskie, obleńce, pierścienice, mięczaki, skorupiakokształtne, szczękoczułkowców, wije, skoczogonki, owady.

W Parku jest wiele miejsc silnie podmokłych, szuwarowisk, turzycowisk, podmokłych olsów i łąk świeżych. Obecnie ich powierzchnia ze względu na przeprowadzone prace melioracyjne ulega zmniejszeniu. Jest to zjawisko niekorzystne z uwagi na dużą ilość gatunków zwierząt bezkręgowych zamieszkujących te środowiska. Na takich podmokłych terenach występują ślimaki z rodzaju *Succinella*, a także szereg różnych gatunków pajaków i owadów. Niezwykle rzadkimi gatunkami są motyl mieniak strużnik oraz ważki należące do rodzaju świtezianka. Wśród pajaków na uwagę zasługują tygrzyk paskowany i bagnik przybrzeżny. Na suchych fragmentach łąk pojawiają się osobniki z gatunku pajak kwietnik, krzyżak oraz osnuwik pospolity. Stosunkowo pospolity jest pasikonik zielony należący do rzędu prostoskrzydłych i turkuć podjadek żyjący w podziemnych korytarzach. Oprócz wspomnianych biotopów związanych z występowaniem wody, na terenie Parku są także i fragmenty przestrzeni zajęte przez zarośla i murawy kserotermiczne. Są one miejscami bytowania takich gatunków bezkręgowców jak trzyszcz piaskowy i larwa mrówkolwa. Często występują tutaj łowiki oraz drapieżne muchówki polujące na inne owady. W wyniku przeprowadzonych na terenie Parku badań zaobserwowano ważki należące do rodzajów: szablak, ważka, lecicha, żagnica oraz pałątka i świtezianka. Wspomniane wcześniej suche łąki są idealnym miejscem dla bytowania różnych gatunków motyli. Najczęściej można tam spotkać zorzynka rzeżuchowca, rusałkę pawika, rusałkę pokrzywnika, cytrynka i rolnicę tasiemkę. Szczególnie pospolitymi gatunkami są bielinki. Oprócz wymienionych można trafić na rzadsze okazy takie jak paż królowej lub kraśnik sześciopłamek. Na murawach kserotermicznych można spotkać świerszcza polnego oraz oleicę. Lasy na terenie Parku zbudowane są głównie z monokultury sosny. Kompleksy leśne mają charakter borów i w bardziej wilgotnych miejscach olsów. Te leśne biotopy zamieszkują takie bezkręgowce jak miedziak sosnowiec i biegacz zielonożółty. Na łąkach śródleśnych często można zaobserwować mieniaki tęczowce oraz rusałki żałobniki. Innymi gatunkami stwierdzonymi w na terenach leśnych są zwisak borowiec, nastrosz topolowiec i nastrosz półpawik. Przez teren Parku przepływa kilka rzek. Z tego względu na jego obszarze wykształciło się wiele podmokłych siedlisk, które stały się miejscami bytowania bardzo dużej ilości zwierząt bezkręgowych. Są to gatunki prowadzące swoje życie

Lista gatunków bezkręgowców występujących w Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska
<b>PORIFERA</b>	<b>Gąbki</b>	<i>Philodromus</i> sp.			
<i>Spongilla</i> sp.		<i>Tetragnatha</i> spp.	Kwadratniki	<i>Euceraphis betulae</i> (Koch)	
<b>PLATYHELMINTHES</b>	<b>Robaki płaskie</b>	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Bagnik przybrzeżny	<i>Monaphis antennata</i> (Kalt.)	
<i>Dendrocoelum</i> sp.		<i>Araneus diadematus</i> Cl.	Pająk krzyżak	<i>Eucalipterus tiliae</i> (L.)	
<b>NEMATHELMINTHES</b>	<b>Obieńce</b>	* <i>Argiope bruennichi</i> (Scop.)	Tygrzyk paskowany	<i>Pterocalis alni</i> (D. Geer)	
<i>Gordius</i> sp.	Drucieniec	<b>MYRIAPODA</b>	<b>Wije</b>	<i>Chaitophorus capreae</i> (Mos.)	
<b>ANNELIDA</b>	<b>Pierściennice</b>	<i>Lithobius forficatus</i> (L.)	Wij drewniak	<i>Chaitophorus salijaponicus</i> Es. & Kuw.	
<i>Tubifex tubifex</i> (O.F. Mull.)		<i>Geophilus</i> sp.		<i>Chaitophorus tremulae</i> Koch	
<i>Enchytraeus albidus</i> Henle.		<i>Schizophyllum</i> sp.		<i>Maculolachnus submaculata</i> (Walk.)	
<i>Dendrobena octaedra</i> (Savi.)		<i>Glomeris</i> sp.		<i>Tuberolachnus salignus</i> (Gmel.)	
<i>Eiseniella tetraedra</i> (Savi.)		<b>COLLEMBOLA</b>	<b>Skoczogonki</b>	<i>Cinara pini</i> (L.)	
<i>Lumbricus terrestris</i> L.	Dżdżownica ziemna	<i>Tetrodontophora bielanensis</i> (W.)		<i>Pterocomma salicis</i> (L.)	
<i>Lumbricus rubellus</i> Hoff.		<b>INSECTA</b>	<b>Owady</b>	<i>Hyalopterus pruni</i> (Geoff.)	
<i>Piscicola geometra</i> (L.)	Pijawka rybia	<i>Ectobius</i> sp.	Zadomka	<i>Rhopalosiphum padi</i> (L.)	
<i>Haemopis sanguisuga</i> (L.)	Pijawka końska	<i>Blatta orientalis</i> L.		<i>Aphis acetosae</i> L.	
<b>MOLLUSCA</b>	<b>Mięczaki</b>	<i>Blattella germanica</i> (L.)		<i>Aphis cracce</i> L.	
<i>Succinea putris</i> (L.)	Bursztynka	<i>Calopteryx virgo</i> L.	Świtezianka dziewica	<i>Aphis craccivora</i> Koch	
<i>Ariantia arbustorum</i> (L.)	Ślimak zaroślowy	<i>Calopteryx splendens</i> Harr.	Świtezianka błyszcząca	<i>Aphis euphorbiae</i> Kalt.	
<i>Cepea nemoralis</i> (L.)	Wstężyk	<i>Lestes barbara</i> F.	Pałatka	<i>Aphis fabae</i> Scop.	
<i>Cepea austriaca</i>		<i>Aeshna cyanea</i> Mull.	Żagnica	<i>Aphis capsellae</i> Kalt.	
<i>Helix pomatia</i> L.	Winniczek	<i>Libellula depressa</i> L.	Ważka płaskobrzucha	<i>Aphis grossulariae</i> Kalt.	
<i>Deroceras</i> (A.) <i>reticulatum</i> (O.F. Mull.)	Pomrowik	<i>Libellula quadrimaculata</i> L.	Ważka czarnoplama	<i>Aphis oenotherae</i> H.R.L.	
<i>Limax maximus</i> L.	Pomrów wielki	<i>Libellula fulva</i> Mull.	Ważka ruda	<i>Aphis plantaginis</i> Goetz.	
<i>Limax cinereoniger</i> Wff.		<i>Sympetrum</i> spp.	Szablaki	<i>Aphis pomi</i> De Geer	
<i>Arion rufus</i> (L.)	Ślinik	<i>Orthetrum</i> sp.	Lecicha	<i>Aphis rumicis</i> L.	
<i>Lymnea stagnalis</i> (L.)	Blotniarka stawowa	<i>Coenagrion</i> sp.		<i>Aphis sambuci</i> L.	
<i>Lymnea glutinosa</i> (O.F. Mull.)	Blotniarka otulka	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gadziogłówka	<i>Cryptosiphum artemisiae</i> Buck.	
<i>Lymnea auricularia</i> (L.)	Blotniarka uszata	<i>Paraleptophlebia</i> sp.		<i>Anuraphis farfarae</i> (K.)	
<i>Lymnea</i> (Galba) <i>truncatula</i> (L.)	Blotniarka moczarowa	<i>Heptogenia</i> sp.		<i>Anuraphis subterranea</i> (Walk.)	
<i>Planorbarius corneus</i> L.	Zatoczek rogowy	<i>Limnophilus rhombicus</i>		<i>Brachycaudus cardui</i> (L.)	
<i>Planorbis planorbis</i> L.	Zatoczek pospolity	<i>Phryganea grandis</i>		<i>Brachycaudus helichrysi</i> (Kalt.)	
<i>Bithynia tentaculata</i> L.	Zagrzebka pospolita	<i>Nemura variegata</i> Oliv.		<i>Brevicoryne brassicae</i> (L.)	
<i>Viviparus contectus</i> (Millet.)	Żyworódka	<i>Sialis</i> sp.	Żylenica	<i>Myzus cerasi</i> (Fab.)	
<i>Acroloxus lacustris</i> (L.)		<i>Tettigonia viridissima</i> L.	Pasikonik zielony	<i>Myzus persicae</i> (Sulz.)	
<i>Unio</i> sp.	Skójka	<i>Barbitistes constrictus</i> Br.	Opaślik Sosnowiec	<i>Cryptomyzus ribis</i> (L.)	
<i>Sphaerium</i> spp.	Kulkówka	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latr.)	Miecznik łąkowy	<i>Nasonovia ribisnigri</i> (Mos.)	
<i>Pisidium</i> spp.	Groszkówka	<i>Merioptera brachyptera</i> (L.)		<i>Hyperomyzus lactucae</i> (L.)	
<b>CRUSTACEOMORPHA</b>	<b>Skorupiakokształtne</b>	<i>Bicolorana bicolor</i> Phil.		<i>Aulacorthum solani</i> (Kalt.)	
<i>Asellus aquaticus</i> (L.)	Ośliczka	<i>Meconema thalassinum</i> (Deg.)	Nadrzewek	<i>Metopolophium dirhodum</i> (Walk.)	
<i>Porcelio scaber</i> Lat.	Prosiónek chropawy	<i>Hortippus biguttulus</i> L.	Konik pospolity	<i>Acyrtosiphum caraganae</i> (Cholod.)	
<i>Daphnia</i> spp.	Rozwielitki	<i>Hortippus vagans</i> Evars.	Konik włośczęga	<i>Macrosiphum rosae</i> (L.)	
<i>Cyclops</i> spp.	Oczliki	<i>Chrysochraon dispar</i> Germ.	Złotawek niesparek	<i>Sitobion avenae</i> (Fab.)	
<i>Argulus foliaceus</i> (L.)	Śpiewka	<i>Tetrix bipunctata</i> L.		<i>Pleotrichophorus glandulosus</i> (Kalt.)	
<i>Cambarus affinis</i>	Rak peregowany	<i>Mecosthecus grossus</i> (L.)		<i>Uroleucon achilleae</i> (Koch)	
<b>CHELICERATA</b>	<b>Szczękoczułkowce</b>	<i>Stenobothrus stigmaticus</i> Ramb.		<i>Uroleucon cichorii</i> (Koch)	
<i>Opilio parietinus</i> (De Geer)		<i>Gryllus campestris</i> (L.)	Dolczan deresz	<i>Uroleucon sonchi</i> (L.)	
<i>Lophopilio palpinalis</i> (Herrst)		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (L.)	Świerszcz polny	<i>Macrosiphoniella artemisiae</i> (B.& de Fon.)	
<i>Phalangium opilio</i> L.		<i>Forficula</i> sp.	Turkuć podjadek	<i>Macrosiphoniella milepholii</i> (De Geer)	
<i>Salticus</i> spp.	Skakuny	<i>Labia</i> sp.		<i>Amphorophora rubi</i> (Kalt.)	
<i>Tegenaria</i> sp.	Kątnik	<i>Pemphigus spyrothecae</i> Pass.		<i>Megoura viciae</i> Buck.	
<i>Misumena vatia</i> (Cl.)	Kwietnik	<i>Anoecia corni</i> (Fab.)		<i>Eulachnus</i> sp.	
<i>Linyphia triangularis</i> .	Osnówek	<i>Glyphina betulae</i> (L.)		<i>Lachnus roboris</i> (L.)	
<i>Theridion</i> spp.		<i>Glyphina schrankiana</i> Bor.		<i>Tuberculatus quercus</i> (Kalt.)	
<i>Xysticus cristatus</i> (Cl.)		<i>Phyllaphis fagi</i> (L.)		<i>Cixius nervosus</i> (L.)	
<i>Xysticus</i> sp.	Bokochód	<i>Symydobius oblongus</i> (v. Hey.)		<i>Javessella pellucida</i> (Fab.)	
				<i>Cercopis sanguinolenta</i> (Scop.)	

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska
<i>Neophilenus lineatus</i> (L.)	Miodówka olchowa	<i>Adelphocoris linneolatus</i> (Goez.)		<i>Phylus coryli</i> (L.)	
<i>Aphrophora alni</i> (Fali.)		<i>Adelphocoris seticornis</i> (Fab.)		<i>Phylus melanocephalus</i> (L.)	
<i>Aphrophora costalis</i> (Mats.)		<i>Phytocoris varipes</i> Boh.		<i>Amblytylus nassutus</i> (Kirsch.)	
<i>Philaenus spumarius</i> (L.)		<i>Phytocoris longipennis</i> Flor		<i>Megalocoelus molliculus</i> (Fall.)	
<i>Centrotus cornutus</i> (L.)		<i>Phytocoris pini</i> Kirsch.		<i>Himacerus apterus</i> (Fab.)	
<i>Aphrodes albifrons</i> (L.)		<i>Calocoris affinis</i> (H. S.)		<i>Nabis ferrus</i> (L.)	
<i>Aphrodes bicinctus</i> (Schr.)		<i>Calocoris roseomaculatus</i> (De Geer)		<i>Nabis pseudoferus</i> Rem.	
<i>Evacantus interruptus</i> (L.)		<i>Calocoris fulvomaculatus</i> (De Geer)		<i>Nabis ericetorum</i> Scholtz	
<i>Edwardsiana rosae</i> (F.)		<i>Calocoris norvegicus</i> (Gmel.)		<i>Nabícula flavomarginata</i> (Scholtz)	
<i>Typhlocyba quercus</i> (Fab.)		<i>Miris striatus</i> (L.)		<i>Tingis</i> sp.	
<i>Eupteryx aurata</i> (L.)		<i>Stenotus binotatus</i> (Fab.)		<i>Tingis cardui</i> (L.)	
<i>Eupteryx utricae</i> (Fab.)		<i>Dichrooscytus rufipennis</i> (Fall.)		<i>Dictyla echii</i> (Schr.)	
<i>Balcluta punctata</i> (Fab.)		<i>Lygocoris pabulinus</i> (L.)		<i>Aradus cinnamomeus</i> (Panz.)	
<i>Doratura stylata</i> (Boh.)		<i>Lygocoris contaminatus</i> (Fall.)		<i>Corizus hyoscyami</i> (L.)	
<i>Cicadella viridis</i> (L.)		<i>Lygocoris lucorum</i> (M.D.)		<i>Myrmus miriformis</i> (Fall.)	
<i>Macrosteles leavis</i> Rib.		<i>Lygus rugulipennis</i> (Popp.)		<i>Cymus glandicolor</i> (Hahn)	
<i>Dicranotropis hamata</i> (Boh.)		<i>Lygus pratensis</i> (L.)		<i>Lygaeus equestris</i> (L.)	
<i>Psylla mali</i> (L.)		<i>Orthops campestris</i> (L.)		<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schill.)	
<i>Psylla alni</i> (F.)		<i>Orthops kalmii</i> (L.)		<i>Nysius thymi</i> (Wff.)	
<i>Psylla</i> sp.		<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fab.)		<i>Kleidocerys resedae</i> (Pz.)	
<i>Aphalara polygoni</i> Fors.		<i>Camptozygum aequale</i> (Viii.)		<i>Pyrrhocoris apterus</i> (L.)	Kowal bezskrzydły
<i>Trioza urticae</i> L.	Płoszczyca szara	<i>Polymerus vulneratus</i> (Panz.)		<i>Piesma maculatum</i> (Lap.)	
<i>Nepa cinerea</i> L.		<i>Polymerus unifasciatus</i> (Fab.)		<i>Eurygaster maura</i> (L.)	
<i>Gerris</i> spp.		<i>Charagohilus gyllenhali</i> (Fall.)		<i>Acanthosoma</i> sp.	
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (L.)		<i>Capsus ater</i> (L.)		<i>Elasmucha grisea</i> (L.)	
<i>Sigara praeusta</i> (Fieb.)		<i>Capsodes gothicus</i> (L.)		<i>Aelia acuminata</i> (L.)	
<i>Sigara</i> sp.		<i>Halticus apterus</i> (L.)		<i>Aelia klugi</i> Hahn	
<i>Corixa</i> sp.		<i>Orthotylus flavosparsus</i> (Sahl.)		<i>Eysarcoris aeneus</i> (Scop.)	
<i>Micronecta griseola</i> Horv.		<i>Orthotylus marginalis</i> Reut.		<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer)	
<i>Micronecta</i> sp.		<i>Orthotylus nassatus</i> (Fab.)		<i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	
<i>Notonecta glauca</i> (L.)	Pluskolec	<i>Malacocoris chlorizans</i> (Panz.)		<i>Palomena prasina</i> (L.)	
<i>Notonecta</i> sp.		<i>Globiceps flavomaculatus</i> (Fab.)		<i>Pentatoma rufipes</i> (L.)	
<i>Saldula opacula</i> (Zett.)		<i>Blepharidopterus angulatus</i> (Fall.)		<i>Eurydema</i> sp.	
<i>Saldula</i> spp.		<i>Cyllocoris histrionicus</i> (L.)		<i>Eurydema oleraceum</i> (L.)	
<i>Anthocoris nemorum</i> (L.)		<i>Pilophorus cinnamopterus</i> (Kirsch.)		<i>Picromerus bidens</i> (L.)	
<i>Anthocoris</i> sp.		<i>Pilophorus clavatus</i> (L.)		<i>Zicrona coerulea</i> (L.)	
<i>Orius niger</i> Wff.		<i>Harpocera thoracica</i> (Fall.)		<i>Amphigerontia</i> sp.	Czworogatka
<i>Rhinocoris</i> sp.		<i>Plagiognathus vitellinus</i> (Sch.)		<i>Gyrinus natator</i> (L.)	
<i>Deraeocoris lutescens</i> (Schill.)		<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wff.)		<i>Gyrinus</i> spp.	
<i>Deraeocoris ruber</i> (L.)		<i>Plagiognathus arbustorum</i> (Fab.)		<i>Ascilius</i> sp.	
<i>Deraeocoris annulipes</i> (H. S)		<i>Campylomma verbasci</i> (M.D.)		<i>Hyphydrus</i> sp.	
<i>Deraeocoris punctulatus</i> (Fall.)		<i>Chlamydatus pulicarius</i> (Fall.)		<i>Dytiscus marginalis</i> L.	
<i>Alloeotomus gothicus</i> (Fall.)		<i>Chlamydatus pullus</i> (Reut.)		<i>Haliplus</i> sp.	
<i>Alloeotomus germanicus</i> E. Wag.		<i>Criocoris crassicornis</i> (Hahn)		* <i>Carabus coriaceus</i>	
<i>Dicyphus pallidus</i> (H. S.)		<i>Atractotomus mali</i> (M.D.)		* <i>Carabus cancellatus</i>	
<i>Dicyphus globulifer</i> (Fall.)		<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fall.)		* <i>Carabus granulatus</i>	
<i>Leptopterna dolobrata</i> (L.)		<i>Psallus ambiguus</i> (Fall.)		* <i>Carabus violaceus</i> L.	
<i>Leptopterna ferrugata</i> (Fali.)		<i>Psallus betuleti</i> (Fall.)		<i>Harpalus</i> sp.	
<i>Stenodema calcaratum</i> (Fali.)		<i>Psallus confusus</i> Rieg.		<i>Pterostichus</i> spp.	
<i>Stenodema laevigatum</i> (L.)		<i>Psallus lepidus</i> Fieb.		<i>Cicindela hybrida</i>	
<i>Stenodema holsatum</i> (Fab.)		<i>Psallus luridus</i> Reut.		<i>Saperda populnea</i> L.	
<i>Notostira erratica</i> (L.)		<i>Psallus perrisi</i> Muls.		<i>Saperda carcharias</i> L.	
<i>Notostira elongata</i> (Geoff.)		<i>Psallus quercus</i> (Kirsch.)		<i>Clytus arietis</i> (L.)	
<i>Megaloceroea recticornis</i> (Geoff.)		<i>Psallus variabilis</i> (Fall.)		<i>Stenurella melanura</i> (L.)	
<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirk.)		<i>Psallus wagneri</i> Oss.		<i>Spondylis buprestoides</i> L.	

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska	Nazwa taksonu	Nazwa polska
<i>Ergates faber</i> (L.)		<i>Lipoptena cervi</i> L.		Strzyżak	<i>Nymphalis antiopa</i> L.
<i>Rhangium inquisitor</i> (L.)		<i>Culex pipens</i> L.			<i>Polygonia c album</i> L.
<i>Rhangium mordax</i> (De Geer)		<i>Anopheles maculipennis</i> Mg.		Widliszek	<i>Araschnia levana</i> L.
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer)		<i>Chaoborus</i> sp.		Wodzień	<i>Inachis io</i> L.
<i>Stictoleptura scutelata</i> (Fab)	Zmorsznik czarny	<i>Syrphus ribessi</i> L.		Mszycówka	<i>Vanessa atalanta</i> L.
<i>Leptura rubra</i> (L.)	Baldurek	<i>Eristalis</i> sp.		Gnojka	* <i>Apatura iris</i> (L.)
<i>Acanthocinus aedilis</i> (L.)	Tycz cieśla	<i>Chrysops</i> sp.		Ślepak	* <i>Apatura ilia</i> (L.)
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer)	Zgrzytnica	<i>Tabanus</i> sp.		Bąk	<i>Dira megera</i> L.
<i>Tetrops praeusta</i> (L.)		<i>Laphria gibbosa</i> (L.)		Wierzchołówka	<i>Coenonympha pamphilus</i> L.
<i>Prionus coriarius</i> (L.)		<i>Simulium</i> sp.		Meszki	<i>Colias myrmidone</i> Esp.
<i>Strangalia quadrifasciata</i> L.		<i>Rhogogaster</i> sp.			<i>Antchocharis cardamines</i> L.
<i>Aromia moschata</i> (L.)		<i>Tenthedo</i> sp.		Pilarz	<i>Gonopteryx rhami</i> L.
<i>Buprestis mariana</i> L.	Miedziak Sosnowiec	* <i>Bombus</i> spp.		Trzmiele	* <i>Papilio machaon</i> L.
<i>Cicindela hybrida</i> (L.)	Trzyszcz piaskowy	<i>Cimbex</i> sp.		Bryzgun	<i>Pierris rapae</i> L.
<i>Staphylinus erythropterus</i> L.	Kusak czerwonopokrywy	<i>Rhysa persuasoria</i> L.		Zgłębiec	<i>Pierris brassicae</i> L.
<i>Meloe proscarabeus</i>	Oleica krówka	<i>Cynips</i> spp.			<i>Melanagria galatea</i>
<i>Necrophorus vespillo</i> L.	Grabarz	<i>Diplolepis rosae</i> (L.)		Szypszyniec różany	<i>Limenitis camilla</i>
<i>Silpha carinata</i> Hbst.	Omarlica	<i>Vespa crabro</i> L.		Szerszeń	<i>Lythria purpurata</i>
<i>Oeceoptoma thoracicum</i> L.	Ścierwiec	<i>Vespa rufa</i> L.		Osa	<i>Abraxas sylvata</i>
<i>Geotrupes silvestris</i> Pz.		<i>Apis mellifica</i> L.		Pszczola miodna	
<i>Melolontha melolontha</i> L.	Chrabąszcz majowy	<i>Ophion luteus</i> L.			
<i>Oryctes nasicornis</i> L.	Rohatyniec nosorożec	<i>Xeris spectrum</i> L.			
<i>Amphimallus solstitialis</i> Pz.		<i>Acantholyda nemoralis</i> Thom.		Osnuja gwiazdzista	
<i>Cetonia aurata</i> L.	Kruszczyca	<i>Diprion sertii</i> er Geoff.			
<i>Phyllopertha horticola</i> L.	Ogrodnica niszczylistka	<i>Paururus juvencus</i> (L.)			
<i>Trichius fasciatus</i> L.	Orszol pręgowany	<i>Lasius</i> spp.			
<i>Phylobius calcaratus</i> F.	Naliściak	<i>Formica</i> spp.			
<i>Chlorophanum viridis</i> L.		<i>Myrmica</i> spp.			
<i>Curculio glandium</i> Mrsh.	Ślonik żołędziowiec	<i>Adela viridela</i> Sc.		Wąsalek czarnogłówka	
<i>Deporaus betulae</i> L.	Tutkarz czarny	<i>Alucita tetradactyla</i> L.		Śpicolotek czworopierzyk	
<i>Apoderus coryli</i> L.	Oszynda leszczynowiec	<i>Alucita pentadactyla</i> L.		Śpicolotek pięciopiór	
<i>Chrysomela populi</i> L.	Rynnica topolówka	<i>Triphaena pronuba</i> L.		Rolnica tasiemka	
<i>Chrysomela tremulae</i> L.	Rynnica ceglasta	<i>Laothe populi</i> L.		Zmrocznik topolowiec	
<i>Melasoma vigintipunctata</i> Scop.	Rynnica dwudziestopunktowa	<i>Smerinthus ocellatus</i> (L.)		Gryzuń półpawik	
<i>Linnaeidea aenea</i> (L.)	Rynnica olchówka	<i>Sphinx pinastri</i> (L.)		Zawisak borowiec	
<i>Agelastica alni</i> L.	Hurmak olchowiec	<i>Dasychira podibunda</i> (L.)		Szczotecznicza szarawka	
<i>Phyllodecta vitellinae</i> L.		<i>Leucoma salicis</i> (L.)		Białka wierzbówka	
<i>Clytra quadripunctata</i> (L.)		<i>Lymantria dispar</i> (L.)		Budnica nieparka	
<i>Goniocтена decemnotata</i> (Mars.)		<i>Lymantria monacha</i> (L.)		Budnica mniszka	
<i>Goniocтена viminalis</i> (L.)		<i>Arctia caja</i> (L.)		Niedźwiedziówka nożówka	
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say	Stonka ziemniaczana	<i>Epicallia villica</i> (L.)		Włodarka chorągiewka	
<i>Cantharis fusca</i> L.		<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.		Kuprówka rudnica	
<i>Cantharis</i> spp.		<i>Procris stratices</i> L.		Leśniak szmaragdek	
<i>Brachylacon murinus</i> L.	Podrzut myszaty	<i>Cyaniris semiargas</i> (Rott.)			
<i>Selatasmus affinis</i> Pay.	Dwujkowiec	<i>Plebejus idas</i> (L.)			
<i>Ctenicera pectinicornis</i>	Zaciosek grzebykoczułki	<i>Thermophila filipendulae</i> L.		Kraśnik sześciopłamek	
<i>Adalia bipunctata</i> L.	Biedronka dwukropka	<i>Hesperia comma</i> L.		Karłatek klinek	
<i>Coccinella septempunctata</i> L.	Biedronka siedmiokropka	<i>Clossiana euphrasia</i> Lew.		Dostojka selene	
<i>Anatis ocellata</i> L.	Oczatka	<i>Lycaena phlaeas</i> L.		Czerwończyk żarek	
<i>Panorpa communis</i> L.	Wojsilka pospolita	<i>Lycaena virigaure</i> (L.)			
<i>Chrysopa perla</i> L.	Złotook	<i>Lycaena trityrus</i> (Poda.)			
<i>Chrysopa septempunctata</i> Wes.		<i>Polyommatus icarus</i> (Rott.)		Modraszek ikar	
<i>Myrmeleon formicarius</i> L.	Mrówkolew plamiasłoskrzydły	<i>Callophrys rubi</i> (L.)		Zieleńczyk ostrężyniec	
<i>Raphidia</i> sp.		<i>Nymphalis polythoros</i> L.		Rusalka wierzbowiec	
<i>Tipula paludosa</i> Mg.	Komarnica błotna	<i>Aglaia urticae</i> L.		Rusalka pokrzywnik	

w środowisku wodnym a także te, które są z nią jedynie okresowo związane. Głównie są to larwy chrzączek. Nad wodą można zaobserwować się unoszące ważki z rodzin świteziankowatych, pałkowatych, żagnicowatych i ważkowatych. Tereny podmokłe są również miejscem bytowania osobników z rzędu dwuskrzydłych. Są to gatunki należące do kosiulowatych, ochotkowatych, larw komarów, meszek, widelnic i jętek. Oprócz wymienionych zwierząt w toku prowadzonych w Parku badań stwierdzono występowanie kilku gatunków ślimaków. Należy tu wymienić błotniarkę stawową, błotniarkę otulka, zatoczka rogowego, zatoczka pospolitego i zagrzebkę pospolitą. Dodatkowo zaobserwowano małże z rodzajów skójka i szczeżuja. Na terenie Parku występują także zwierzęta należące do typu pierścienic. Są to pijawki rybia oraz końska. Na dnie zbiorników pojawiają się skąposzczety. Głównie są to rureczniki. Obserwuje się również kolonie mszywiolów bytujące na gałęziach i innych obiektach zatopionych w toni wodnej. Rzeki przepływające przez Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki w większości zachowały swoje naturalne meandrujące koryta oraz morfologię. Tworzone przez nie ekosystemy wodne są wspaniałym miejscem do bytowania gąbek. Gatunki tych zwierząt są jakby naturalnymi wskaźnikami czystości wód rzek Parku. Na następnych stronach zamieszczono listę gatunków bezkręgowców występujących na terenie PKMWiW.

## **2. Kręgowce stale żyjące lub gniazdujące w Parku**

Na obszarze Parku stwierdzono występowanie około 230 gatunków zwierząt kręgowych. Zaliczono do nich 2 gatunki minogów, 34 – ryb, 12 – płazów, 5 – gadów, 135 – ptaków i 42 – ssaków. Poniżej scharakteryzowano każdą z wymienionych gromad.

### **✓ Ryby i minogi**

Gatunki ryb występujących w rzekach przepływających przez teren Parku krajobrazowego są bardzo dobrze poznane głównie ze względu na prowadzone przez naukowców z Uniwersytetu Łódzkiego wieloletnie badania ichtiologiczne. Najwięcej gatunków stwierdzono w rzece Warcie - 24. W Widawce zanotowano występowanie aż 23 gatunków ryb i jednego minoga. W rzece Grabi stwierdzono obecność 24 gatunków ryb i 2 minogów. W sumie w rzekach Parku stwierdzono 2 gatunki minogów i 34 gatunki ryb. W ichtiofaunie tych cieków główną rolę odgrywają gatunki z rodziny karpowatych czyli płoć *Rutilus rutilus*, ukleja *Alburnus alburnus*, kielb *Gobio Gobio*, krap *Blicca bjoerkna* i inne. Towarzyszą im gatunki takie jak świnka, piekielnica, różanka i koza. Większość z wymienionych gatunków jest rodzima. Z introdukowanych wymienić należy karpia *Cyprinus carpio* i sumika karłowatego *Ictalurus nebulosus*. Obecnie zauważa się tendencję spadku liczebności niektórych gatunków takich jak świnka, brzana, jelec kleń oraz sumik karłowaty. Zmiany w liczebności gatunków ryb tłumaczy się zanieczyszczeniem rzek zarówno ściekami bytowymi przemysłowymi, częściową regulacją koryt rzecznych i utworzeniem zbiornika Jeziorsko. Mimo dużej presji antropogenicznej i zmian w środowisku przyrodniczym nadal można zaobserwować rzadkie gatunki takie jak koza złotawa, minóg ukraiński żyjące w rzece Grabi. Inną ciekawym gatunkiem pojawiającym się w rzekach Parku jest miętus należący do morskiej rodziny dorszowatych przystosowanych do



życia w wodzie słodkiej. Na następnej stronie zamieszczono rycinę z wybranymi gatunkami ryb żyjących w rzekach Parku.

#### ✓ **Płazy i gady**

Na terenie Parku krajobrazowego występują najpospolitsze gatunki płazów i gadów. W związku z przekształceniem środowiska przyrodniczego ich liczba ulega zmniejszaniu. Stwierdzono występowanie traszki zwyczajnej. Możliwe jest także pojawianie się drugiego gatunku płazów ogoniastych jakim jest traszka grzebieniasta będącej bardzo pospolitym gatunkiem. Spośród płazów bezogonowych zaobserwowano między innymi grzebiuszkę ziemną będącą reliktem stepowym. W płytkich zbiornikach i rozlewiskach występuje kumak nizinny. Na opisywanym terenie występują wszystkie krajowe gatunki ropuch. Zaobserwowano ropuchę szarą, ropuchę pyskówkę oraz jedynie sporadycznie pojawiającą się ropuchę zieloną. Innym ciekawym gatunkiem ściśle związanym z lasami liściastymi jest rzekotka. Można ją zaobserwować podczas godów w płytkich zbiornikach, głównie w starorzeczu rzeki Warty oraz na torfowiskach. Poza porą godów rzekotki ukrywają się w koronach drzew. Stwierdzono obecność dwóch gatunków żab brunatnych. Są to żaba trawna i moczarowa. Można je zaobserwować w bardzo wielu miejscach. Gody tych gatunków odbywają się w płytkich i wypełnionych szybko nagrzewającą się wodą zbiornikach. Oprócz żab brunatnych na terenie Parku zaobserwowano również gatunki należące do żab zielonych. Wśród nich znajdują się żaba jeziorkowa, żaba śmieszka i żaba wodna. Żaba jeziorkowa to bardzo pospolity i liczny płaz żyjący w zarośniętych zbiornikach wodnych. Żaba wodna jest krzyżówką żaby jeziorkowej i śmieszki. Można ją spotkać we wszystkich akwenach ze stojącą wodą z wyjątkiem torfowisk. Żaba śmieszka jest bardzo rzadko występującym gatunkiem.

Obecnie populacja płazów na terenie Parku ulega uszczupleniu. Stan ten jest wynikiem wykonania melioracji na opisywanym obszarze, co doprowadziło do obniżenia poziomu wód gruntowych i zaniku podmokłych siedlisk.

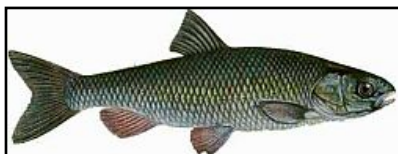
Oprócz wymienionych powyżej płazów teren Parku zamieszkują również gady, ale jedynie w liczbie pięciu gatunków. Z podrzędu jaszczurek można zaobserwować jaszczurkę zwinkę, żyworodną i padalca. Zwinka zdominowała miejsca suche i dobrze nasłonecznione. Jaszczurkę żyworodną można spotkać w lasach liściastych i mieszanych, a także na obrzeżach torfowisk. Rzadziej obserwowanym gatunkiem na terenie Parku jest padalec. Obok wymienionych gatunków jaszczurek występują również węże. Reprezentanci tego podrzędu to zaskroniec i żmija zygzakowata. Zaskroniec zamieszkuje zazwyczaj na brzegach rzek, torfowiskach jak również i w głębi lasu, niekoniecznie na terenach podmokłych. Żmija jest to gatunek pojawiający się w Parku bardzo rzadko. Liczebność gatunków gadów jest niewielka. Wynika to z dużych wymagań siedliskowych tych zwierząt oraz z postępującej degradacji i zmiany środowiska miejsc ich występowania. Na następnej stronie zamieszczono rycinę z wybranymi gatunkami płazów i gadów występującymi na terenie Parku.

#### ✓ **Ptaki**

Według dostępnych danych obecnie na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki gniazduje 127 gatunków ptaków. Z czego na pewno gniazduje w jego granicach 73 gatunki



Wybrane ryby występujące w rzekach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki



Kieł



Boleń



Brzana



Ciernik



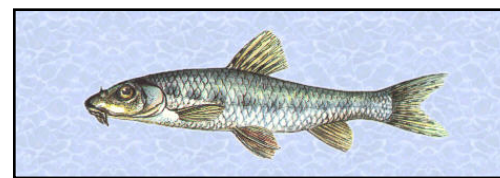
Koza



Jazgarz



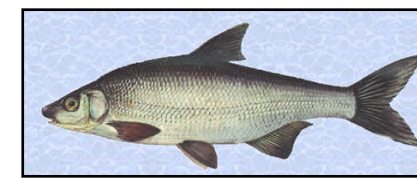
Jelec



Kiełb



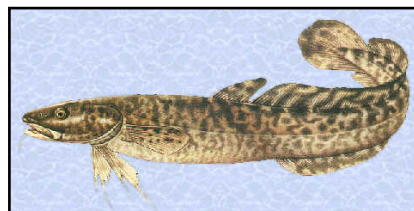
Ciosa



Certa



Leszcz



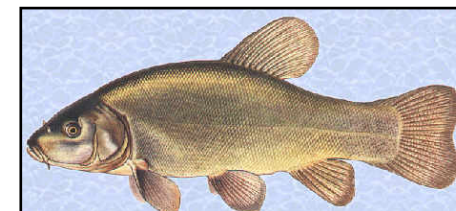
Miętus



Okoń



Jaź



Lin



Piskorz



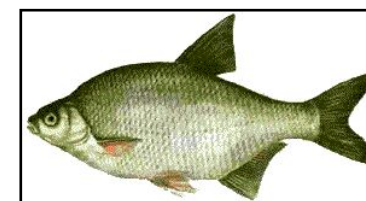
Płoc



Karaś



Karp



Krap



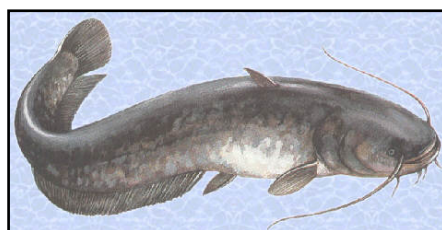
Różanka



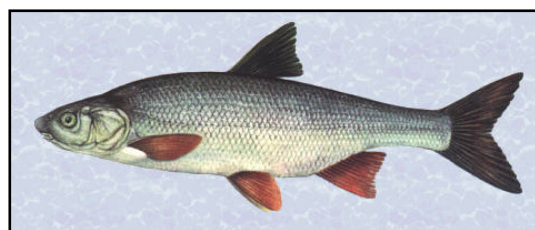
Śliz



Piekielnica



Sum



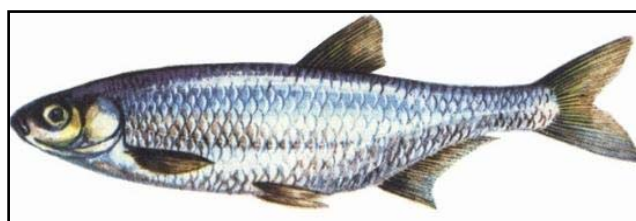
Świnka



Szczupak



Wzdręga



Ukleja



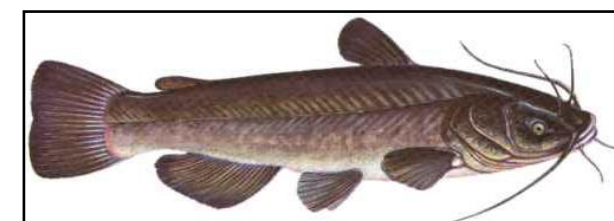
Sandacz



Węgorz



Słonecznica



Sumik karłowaty



## Wybrane płazy i gady występujące na terenie PKMWiW



Traszka zwyczajna



Rzekotka drzewna



Grzebiuszka ziemna



Ropucha szara



Ropucha paskówka



Kumak nizinny



Żaba moczarowa



Żaba trawna



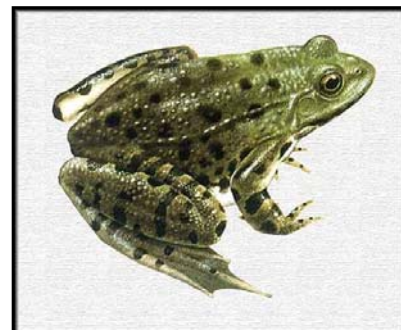
Ropucha zielona



Żaba jeziorkowa



Żaba wodna



Żaba śmieszka



Jaszczurka zwinka



Zaskroniec



Jaszczurka żyworodna



Padalec



Żmija zygzakowata

a prawdopodobnie 43. Oprócz tego sporadycznie w okresie wiosennym w Parku gniazduje 11 innych gatunków.

Rzeki płynące przez obszar Parku istnieją w stanie naturalnym. Jedynie na niektórych odcinkach zostały one zabezpieczone wałami przeciwpowodziowymi. Obecność dużych zasobów ryb w rzekach Parku stwarza dobre warunki do bytowania ptaków. Głównie są to kormorany i niekiedy czaple siwe. Zidentyfikowano też miejsca gdzie w skarpach zimorodki wygrzebały sobie nory. Ptaki z rodziny kaczkowatych są reprezentowane przez tracze nurogęsi. Na meandrach rzek Parku można zaobserwować kaczki krzyżówki i cyranki. Na piaszczystych łachach często spotyka się brodziec piskliwego oraz raczej rzadziej sieweczkę rzeczną. Bezpośrednio nad brzegiem rzek oraz w wikliniskach gniazduje remiz i dziwonka. Również tutaj można spotkać słowika szarego i strumieniówkę. Wśród innych gatunków zamieszkujących podobne siedliska znajduje się sroka oraz introdukowany bażant łowny. Oprócz tego tereny Parku bardziej urozmaicone i mozaikowe zamieszkują takie ptaki jak cierniówka, gajówka, piegża i jarzębka. Dodatkowo występuje tu także rokitniczka, świerszczak oraz łożówka. Drugim słowikiem obok szarego występującym w Parku jest słowik rdzawy. Pośród wiejskiej zabudowy pomiędzy wierzbami bytuje pliszka siwa. Na terenach porośniętych przez lasy łęgowe żyją takie gatunki jak gołębie grzywacze, drozdy kwiczoły, dzięcioły zielone, krętogłowy, wróble, mazurki i muchołówki szare. Bardzo licznie spotykane są ptaki należące do wróblowatych. Należy wymienić tutaj ziębę i pokrzewkę czarnołbistą. Gniazda kosa można spotkać na krzewach, natomiast dziuple drzew zamieszkują szpaki, sikorki bogatki i modraszki. Często spotykanymi gatunkami są również wilgi, zaganiacze. W okolicach rzek i cieków wodnych można zaobserwować trznadla, dzwońca, szczygła, pełzacza ogrodowego dzięciołka i dudka. Na terenie Parku występują także gatunki ptaków drapieżnych. Pojawiają się błotniak stawowy i myszołów. Sporadycznie można spotkać przedstawiciela krukowatych, którym jest wrona.

Starorzecza i stawy Parku zamieszkują ptaki bagien i ptaki wodne. Najczęściej spotyka się tutaj potrzosa, trzciniaaka oraz trzciniczka. W trzcinach występuje bręczka. Przedstawicielem czaplówatych jest bąk spotykany na trzcinowiskach. Bardzo rzadkim gatunkiem obserwowanym nad rzekami i terenami podmokłymi jest wodnik. Coraz częściej występującym gatunkiem jest ptak drapieżny – błotniak stawowy. Obecnie liczba par na terenie Parku została oszacowana na około 5. Spośród ptaków związanych z siedliskami wodnymi zamieszkujących Park istnieje grupa perkozów. Są wśród nich perkozy oraz perkoz rdzawoszyjny. Szczególnie rzadkim gatunkiem jest łabędź niemy. Na stawach oraz podmokłych łąkach spotkać można głowienki oraz cyranki. Na niektórych terenach Parku występują łyski oraz kokoszki wodne. Gniazdują w nim również rybitwy rzeczne oraz czarne.

Wśród wielu gatunków ptaków zamieszkujących Park część z nich związana jest z terenami łąk, pastwisk i pól uprawnych. Należy tu wymienić między innymi skowronka polnego, pliszkę żółtą świergotka łąkowego i pokląskwę. Często spotykany jest również potrzaszcz. Różnego rodzaju zagajniki i zarośla są miejscem bytowania takich ptaków jak cierniówka, trznadla, makolągwa, gąsiorek i sroka. Pomiedzy wymienionymi pojawiają się również rzadsze gatunki. Są to głównie kłaskawka, ortolan, srokosz i białozytka. Łąki to także miejsce bytowania i żerowania dudka oraz świergotka polnego. Wyrębiska piasków znajdujące się w Parku często są zamieszkiwane przez jaskółki brzegówki. Przedstawicielami kuraków są przepiórki i kuropatwy. Bardzo rzadko obserwowany

jest derkacz. Do tej pory stwierdzono gniazdowanie tylko dwóch par. Teren Parku zasiedla też wiele gatunków ptaków związanych z obszarami podmokłymi i wodno – błotnymi, należą do nich czajka, bekas kszyc i krwawodziób. Oprócz tego można zaobserwować cyranki i płaskonosy. W Parku występują również dwa gatunki ptaków bytujących na torfowiskach. Jednym z nich jest żuraw natomiast drugim brodziec samotnik. Zamieszkuje on opuszczone gniazda drozdów.

Kompleksy leśne na terenie Parku tworzy głównie sosna. Zamieszkiwane są one przez niewielką liczbę gatunków ptaków. Do najbardziej pospolitych należy zliczyć ziębę, piecuszka, pierwiosnka, świergotka drzewnego, rudzika i sójkę. Inne gatunki takie jak sikora czubatka, sikora sosnowka, mysikrólik i skowronek borowy oraz lelek kozodój występują niezwykle rzadko. Bory mieszane ze starodrzewami zamieszkują następujące gatunki: kapturek, drozd śpiewak, kos, strzyżek świstunka leśna i płochacz pokrzywica. Oprócz tego można spotkać czyża zamieszkującego torfowiska oraz paszkota i raniuszka. Lasy liściaste znajdujące się w granicach Parku to głównie olsy. Drzewostan składa się z olchy czarnej. Zamieszkują je takie gatunki ptaków jak dzięcioły pstre duże, kowaliki i pełzacze. W stosunkowo dużej liczbie występują tutaj szpaki i trzy różne gatunki sikor. Oprócz nich można się natknąć na wilgę oraz rzadko spotykane samotnika i słonkę. Należy wspomnieć, iż na terenie rezerwatów „Korzeń” i „Hołda” stwierdzono obecność bociana czarnego. Poza wymienionymi gatunkami lasy Parku zamieszkują jeszcze dwa gatunki gołębi, dzięcioł czarny i pstry, duży oraz zielonosiwy. Spośród drapieżników najczęściej pojawia się myszołów, jastrząb gołębiarz oraz krogulec. Nocni drapieżnicy zamieszkujący teren Parku to puszczyki i uszatki. Dodatkowo w Parku gnieźdzą się kruki.

Na obszarze Parku istnieje szereg wiosek i większych wsi. Zabudowania ich stanowią doskonałe miejsce bytowania różnych gatunków awifauny. Głównie są to takie gatunki synantropijne jak wróbel domowy, jaskółka oknówka, dymówka, kos oraz sierpówka. W większych miejscowościach, gdzie funkcjonują duże budowle w postaci budynków mieszkalnych i kościołów pojawiają się gatunki preferujące wysokie siedliska. Należy tutaj wymienić kawki, jerzyki i kopciuszki. Na wieżach kościołów znajdujących się w większych miejscowościach na terenie Parku swoje gniazda posiadają sowy płomykówki. Powszechnie występującym na opisywanym obszarze gatunkiem jest bocian biały. Jego gniazda zaobserwować można prawie w każdej miejscowości. Całą populację bociana na terenie Parku szacuje się na około 20 par. Oprócz wymienionych już gatunków ze środowiskiem zurbanizowanym, a właściwie z zielenią związane są gawrony. Na następnej stronie zamieszczono rycinę z wybranymi gatunkami ptaków występujących na terenie PKMWiW.

#### ✓ **Ssaki**

Na terenie Parku żyje wiele gatunków ssaków. Obecnie ich liczbę określa się na około 41. Według dostępnych wyników badań stwierdzono występowanie jeża wschodniego, kreta ryjówki aksamitnej i ryjówki malutkiej. Zaobserwowano również pojawianie się rzęsorka rzecznego. Teren jest szczególnie bogaty pod względem liczby gatunków zasiedlających go nietoperzy. Wyniki badań prowadzonych w latach 1997 – 1999 dotyczą 12 gatunków nietoperzy. Są wśród nich nocek rudy, gacek brunatny, mroczek późny oraz borowiec wielki. Wymienione gatunki należą do najczęściej spotykanych. Inne rzadziej występujące to gacek szary i nocek duży. Sporadycznie pojawiają się



# Wybrane ptaki występujące na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki



Perkoz



Kormoran czarny



Bąk



Czapla siwa



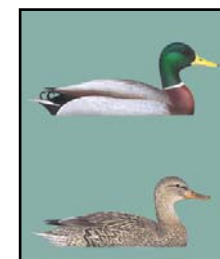
Bocian czarny



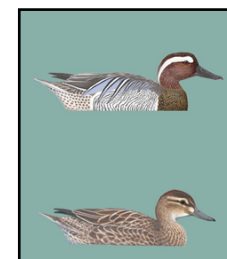
Bocian biały



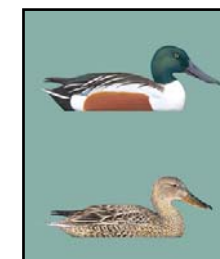
Łabędź niemy



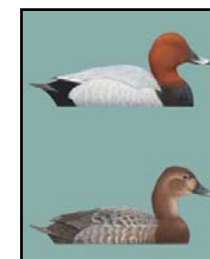
Krzyżówka



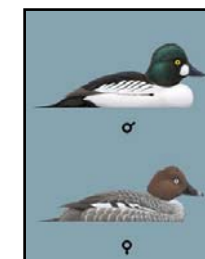
Cyranka



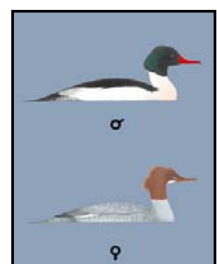
Płaskonos



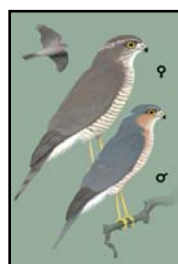
Głowienka



Gagoł



Nurogęs



Krogulec



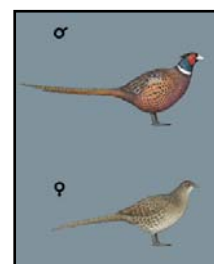
Myszołów



Pustułka



Kuropatwa



Bażant



Błotniak stawowy



Jastrząb



Kokoszka wodna



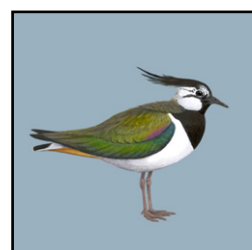
Żuraw



Sieweczka rzeczna



Krwawodziób



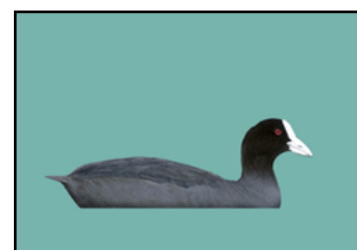
Czajka



Rybitwa rzeczna



Rybitwa czarna



Łyska



Grzywacz



Sierpówka



Kukułka



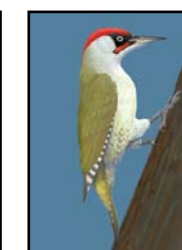
Płomykówka



Puszczyk



Dzięcioł czarny



Dzięcioł zielony



Dzięciołek



Dzięcioł duży



Dudek



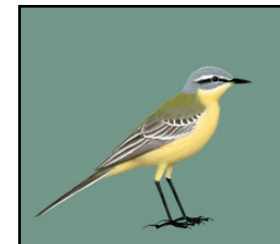
Zimorodek



Skowronek polny



Świergotek łąkowy



Pliszka żółta



Rudzik



Kopciuszek



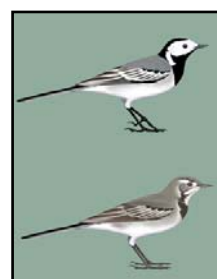
Dymówka



Oknówka



Jerzyk



Pliszka siwa



Pokląskwa



Białorzytka



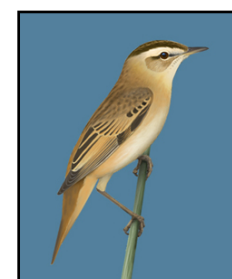
Kos



Kwiczół



Drozd śpiewak



Rokitniczka



Trzciniak



Cierniówka



Kapturka



Muczołówka szara



Pierwiosnek



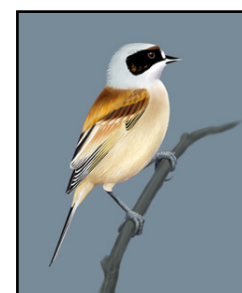
Modraszka



Bogatka



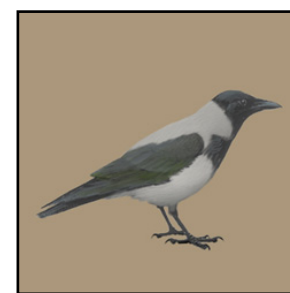
Kowalik



Remiz



Wilga



Wrona siwa



Gąsiorek



Srokosz



Sójka



Kawka

nocek Natterera, nocek wąsatek i nocek Brandta. Oprócz opisanych w Parku żyją inne osobniki należące do ciekawych gatunków. Przykładem może być karlik malutki występujący w dolinie Grabi. Obserwowane również były karliki większe oraz mopek reprezentowany w niewielkiej liczbie osobników. Obecnie największą grupę ssaków na terenie parku krajobrazowego stanowią gryzonie. Reprezentowane są przez 13 gatunków. Do najpospolitszych należą nornica ruda, nornik zwyczajny oraz myszy. Innymi rzadziej występującymi gatunkami są badylarka, karczownik, oraz nornik północny. Spośród gatunków rzadszych winno się zwrócić uwagę na występowanie wiewiórki i bobra. Pierwszy wymieniony gatunek występuje stosunkowo powszechnie. Natomiast liczba bobrów na terenie Parku ulegała wahaniom. Obecnie bobry zostały reintrodukowane i powoli zasiedlają małe ciekі wodne. Na terenie Parku bobry występują w rzekach Widawce, Grabi i Warcie. Na polach pomiędzy uprawami rolnymi można spotkać przedstawiciela rzędu zającokształtnych czyli zająca szaraka. Stwierdzono także niewielką liczbę gatunków drapieżników. Należą do nich gronostaj, kuna domowa, kuna leśna i borsuk. Spośród drapieżników żyjących na terenie Parku szczególnie tępiona była wydra. Stąd jej populacja, tak jak w innych częściach kraju została drastycznie uszczuplona. Obecnie gatunek ten jest pod ochroną, dzięki czemu można go obserwować we wszystkich większych rzekach Parku. Do drapieżników żyjących tutaj zaliczają się również dwa gatunki z rodziny psowatych. Są to powszechnie spotykane lisy i coraz częściej pojawiające się jenoty. Pojawiają się także gatunki należące do rzędu parzystokopytnych. Są to głównie sarna, jeleń i dzik, choć mieszkańcy tego terenu zaobserwowali także kilka łosi. Na następnej stronie zamieszczono rycinę z wybranymi gatunkami ssaków zamieszkujących teren Parku. Oprócz tego załączono wyczerpującą listę gatunków kręgowców występujących na obszarze Parku.

### **3. Zwierzęta objęte ochroną krajową**

Obecnie w Polsce gatunkowa ochrona zwierząt jest realizowana na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r.). Według jej zapisów ochrona ta ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących zwierząt oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących oraz endemicznych. Ochroną objęte zostały również gatunki podatne na zagrożenia i zagrożone wyginięciem oraz objęte ochroną na podstawie umów międzynarodowych. Celem tej ochrony jest jednocześnie zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Ustawa wprowadza dwa podstawowe rodzaje ochrony:

- ochronę ścisłą - całkowite i trwałe zaniechanie bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych na obszarach objętych ochroną, a w przypadku gatunków zwierząt - całoroczną ochronę należących do nich osobników i stadiów ich rozwoju;
- ochronę częściową - ochronę gatunków roślin, zwierząt i grzybów dopuszczającą możliwość redukcji liczebności populacji oraz pozyskiwania osobników tych gatunków lub ich części.

Aktualny wykaz gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą i częściową zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Wykaz ten porównano z listą gatunków dzikich zwierząt występujących w Parku,

a także dodano przy każdym z nich opis siedliska. Na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki **ochroną ścisłą** objęte są następujące gatunki:

#### **A) Bezkręgowców:**

##### **Biegaczowate**

- ✓ *Carabus coriaceus* - Biegacz skórzasty – siedlisko - lasy mieszane, ogrody i parki,
- ✓ *Carabus cancellatus* - Biegacz wręgaty – siedlisko - lasy mieszane, ogrody i parki,
- ✓ *Carabus granulatus* - Biegacz granulowany - siedlisko - lasy mieszane, ogrody i parki,
- ✓ *Carabus violaceus* L. - Biegacz fioletowy - siedlisko - lasy mieszane, ogrody i parki,

##### **Kózkowate**

- ✓ *Ergates faber* (L.) – siedlisko – starodrzewy sosnowe, pniaki i pnie starszych drzew iglastych, zwłaszcza sosen, w miejscach silnie nasłonecznionych,

##### **Błonkoskrzydłe**

- ✓ *Formica pratensis* – mrówka łąkowa – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,
- ✓ *Formica truncorum* – mrówka pniakowa – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,
- ✓ *Formica aquilonia* – mrówka północna – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,
- ✓ *Formica lugubris* – mrówka smętница – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,
- ✓ *Bombus* spp. – trzmiele oprócz dwóch gatunków trzmieła kamiennika i ziemnego - miedze, pobocza dróg polnych, rowy, wały, nasypy, skarpy z roślinnością ziołoroślową i zadrzewienia (śródpolne, nadrzeczne i przydrożne). Nawet pojedyncze drzewa i krzewy rosnące wśród dużych kompleksów jednorodnych i mniej atrakcyjnych roślin rolniczych stanowią typ ostoju wabiącej owady źródłem pokarmu i możliwością zakładania gniazd w ich otoczeniu.

##### **Pajęczaki**

- ✓ *Argiope bruennichi* (Scop.) - tygrzyk paskowany – siedlisko - ciepłe, mocno nasłonecznione, wilgotne łąki,

##### **Małże**

##### **Kulkowate**

- ✓ *Sphaerium rivicola* - Gałeczka rzeczna – siedlisko - płynące wody śródlądowe,
- ✓ *Sphaerium solidum* - Gałeczka żeberkowana – siedlisko - płynące wody śródlądowe,

##### **Skójkowate**

- ✓ *Unio crassus* - Skójką gruboskorupowa – siedlisko - wody płynące lub stojące z dnem pokrytym mułem lub piaskowym,



# Wybrane ssaki występujące na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki



Jeż wschodni



Kret



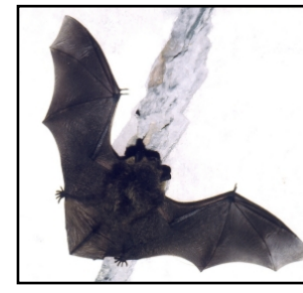
Ryjówka aksamitna



Ryjówka malutka



Rzęsorek rzeczek



Nocek Brandta



Nocek rudy



Nocek duży



Nocek natterea



Nocek wąsatek



Mroczek późny



Karlik malutki



Karlik większy



Gacek brunatny



Borowiec wielki



Gacek szary



Mopek



Zając szarak



Wiewiórka pospolita



Bóbr europejski



Nornica ruda



Karczownik



Nornik północny



Szczur wędrowny



Badylarka



Piżmak



Borsuk



Kuna domowa



Wydra



Kuna leśna



Łasica



Dzik



Sarna



Jeleń szlachetny



Lista gatunków kręgowców występujących w Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Miejsce występowania	Nazwa taksonu	Nazwa polska	Miejsce występowania
<b>PISCES, CYKLOSTOMATA</b>	<b>Ryby i krąglouste</b>		<b>REPTILIA</b>	<b>Gady</b>	
1. <i>Lampetra planeri</i> (Bloch)	minog strumieniowy	Widawka, Grabia	1. <i>Lacerta agilis</i> (L.)	jaszczurka zwinka	rez. „Hołda”, Konopnica, Niechmirów, Siemiechów, Szynkielów, Zamość
2. <i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg)	minog ukraiński	Grabia	2. <i>Lacerta vivipara</i> (Jaq.)	jaszczurka żyworodna	rez. „Hołda” i „Korzeń”, Rembieszów, Świerczów, Zamość
3. <i>Esox lucius</i> (L.)	szczupak	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	3. <i>Anguis fragilis</i> (L.)	padalec	rez. "Hołda", Majaczewice, Wolnica, Niechmirów
4. <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	pioł	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	4. <i>Natrix natrix</i> (L.)	zaskroniec zwyczajny	Konopnica, Niechmirów, Szynkielów
5. <i>Leuciscus leuciscus</i> (L.)	jelec	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	5. <i>Vipera berus</i> (L.)	żmija zygzakowata	rez. "Hołda"
6. <i>Leuciscus cephalus</i> (L.)	kleń	Warta, Widawka, Grabią, Oleśnica, Nieciecz	<b>AVES</b>	<b>Ptaki</b>	
7. <i>Leuciscus idus</i> (L.)	jaź	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica	1. <i>Tachybaptus rufficollis</i> (Pall.)	perkozek	Prącie k. Zarzecza, Szynkielów
8. <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L.)	wzdręga	Grabia, Nieciecz	2. <i>Podiceps grisegena</i> (Bodd.)	perkoz rdzawoszyi	Wola Wężykowa
9. <i>Aspius aspius</i> (L.)	boleń	Warta, Widawka	3. <i>Phalacrocorax carbo</i> (L.)	kormoran czarny	Warta, Widawka
10. <i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel)	śloniecznica	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica	4. <i>Botaurus stellaris</i> (L.)	bąk	Prącie k. Jeziorka
11. <i>Tinca tinca</i> (L.)	lin	Widawka, Grabia, Nieciecz	5. <i>Ardea cinerea</i> (L.)	czapla siwa	Brak danych
12. <i>Chondrostoma nasus</i> (L.)	świnka	Warta, Widawka, Grabia	6. <i>Ciconia nigra</i> (L.)	bocian czarny	Prącie, „Korzeń”, „Hołda”, Anielów
13. <i>Gobio gobio</i> (L.)	kielb	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	7. <i>Ciconia ciconia</i> (L.)	bocian biały	gniazda: Grabno, Kamyk k.Ochla. Kolonia Wrońska, Ligota n.Widawką, Mała Wieś, Niechmirów, Piaski Beleń, Podgórze, Podgórze k.Widawy, Rembieszów, Rychłocice, Świerczów, Wola Kleszczowa,Zamość, Zarzecze
14. <i>Barbus barbus</i> (L.)	brzana	Warta, Widawka, Grabia			Prącie k. Zarzecza, Chojne, Wola Wężykowa
15. <i>Alburnus alburnus</i> (L.)	ukleja	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz			Warta k. Rychłocic
16. <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch)	piekielnica	Warta, Widawka			Brak danych
17. <i>Blicca bjoerkna</i> (L.)	krąp	Warta, Widawka, Nieciecz			Prącie, Widawka k. Ligoty, Szynkielów, Niechmirów
18. <i>Abramis brama</i> (L.)	leszcz	Warta, Widawka, Grabia			
19. <i>Vimba vimba</i> (L.)	certa	Widawka, Grabia	8. <i>Cygnus olor</i> (Gmel.)	łabędź niemy	Prącie k. Zarzecza
20. <i>Pelecus cultratus</i> (L.)	ciosa	Warta	9. <i>Anas penelope</i> (L.)	świstun	Wola Wężykowa
21. <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Bloch)	różanka	Warta, Widawka, Grabia	10. <i>Anas platyrhynchos</i> (L.)	krzyżówka	Warta k. Rychłocic
22. <i>Carassius carassius</i> (L.)	karaś	Widawka, Oleśnica, Nieciecz	11. <i>Anas querquedula</i> (L.)	cyranka	Brak danych
23. <i>Cyprinus carpio</i> (L.)	karp	Widawka, Grabia			Prącie, Widawka k. Ligoty, Szynkielów, Niechmirów
24. <i>Noemacheilus barbatulus</i> (L.)	śliz	Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz			
25. <i>Cobitis taenia</i> (L.)	koza	Warta, Widawka, Grabia, Nieciecz	12. <i>Anas clypeata</i> (L.)	plaskonos	Prącie k. Zarzecza
26. <i>Cobitis aurata</i> (Fil.)	koza złotawa	Warta, Grabia	13. <i>Aythya ferina</i> (L.)	głowienka	Wola Wężykowa
27. <i>Misgurnus fossilis</i> (L.)	piskorz	Widawka, Grabia, Oleśnica, Poligon-rów melior.	14. <i>Bucephala clangula</i> (L.)	gagoł	Warta k. Rychłocic
28. <i>Silurus glanis</i> (L.)	sum	Warta	15. <i>Mergus merganser</i> (L.)	nurogęs	Widawka k. Ligoty i Anielowa, Warta k. Konopnicy
29. <i>Ictalurus nebulosus</i> (Le Sueur)	sumik karłowaty	Warta, Widawka, Grabia, Nieciecz	16. <i>Circus aeruginosus</i> (L.)	blotniak stawowy	Anielów, Prącie, Szynkielów, Ochle, Zamość
30. <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	węgorz	Warta, Widawka, Grabia	17. <i>Circus pygargus</i> (L.)	blotniak łąkowy	Piaski Beleń
31. <i>Lota lota</i> (L.)	miętus	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	18. <i>Accipiter gentilis</i> (L.)	jastrząb	rez. "Korzeń"
32. <i>Pungitius pungitius</i> (L.)	ciemiczek	Warta, Grabia	19. <i>Accipiter nisus</i> (L.)	krogulec	Konopnica, rez. „Hołda”, Szynkielów
33. <i>Gasterosteus aculeatus</i> (L.)	ciernik	Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz	20. <i>Buteo buteo</i> (L.)	myszolów	rez. „Hołda"
34. <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	sandacz	Warta, Widawka	21. <i>Falco tinnunculus</i> (L.)	pustułka	Ochle, Prącie, Świerczów, Rychłocice, Zabłocie, Podgórze
35. <i>Perca fluviatilis</i> (L.)	okoń	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz			Brak danych
36. <i>Gymnocephalus cernuus</i> (L.)	jazgarz	Warta, Widawka, Grabia, Oleśnica, Nieciecz			Ochle, Górki Grab., Podule, Kąty Zabłocie
<b>AMPHIBIA</b>	<b>Płazy</b>				Brak danych
1. <i>Triturus vulgaris</i> (L.)	traszka zwyczajna	Siemiechów - Łązek			Prącie k. Zarzecza
2. <i>Bombina bombina</i> (L.)	kumak nizinny	Zarzecze, Prącie, Jarocice, Wola Wężykowa, Zamość, Łązek			Anielów, Piaski Beleń
					Anielów
3. <i>Pelobates fuscus</i> (Laur.)	grzebiuszka ziemna	Niechmirów, Szynkielów			Jezioroko, Rychłocice, Zabłocie, Szynkielów
4. <i>Bufo bufo</i> (L.)	ropucha szara	Niechmirów			rez. „Korzeń”, Szynkielów, rez. "Hołda"
5. <i>Bufo viridis</i> (Laur.)	ropucha zielona	Grabno, Wola Wężykowa			Prącie, Piaski, Wola Wężykowa
6. <i>Bufo calamita</i> (Laur.)	ropucha paskówka	Grabno, Szynkielów			Brak danych
7. <i>Hyla arborea</i> (L.)	rzekotka drzewna	Prącie, Rychłocice, Szynkielów			Anielów, Prącie, Mała Wieś, Zamość, Szynkielóvv, Piaski Beleń
8. <i>Rana arvalis</i> (Nil.)	żaba moczarowa	rez. „Hołda”, Niechmirów, Szynkielów			rez. „Hołda"
9. <i>Rana temporaria</i> (L.)	żaba trawna	rez."Hołda", Niechmirów			Ochle
10. <i>Rana lessonae</i> (Cam.)	żaba jeziorkowa	Zarzecze, rez. „Korzeń", Rogoźno, Niechmirów, Szynkielów			rez. „Korzeń", rez. "Hołda", Szynkielów
					Warta k. Konopnicy, Grabia k. Zamościa
11. <i>Rana ridibunda</i> (Pall.)	żaba śmieszka	Zarzecze			Brak danych
12. <i>Rana „esculenta"</i> (L.)	żaba wodna	Jezioroko, Maćkowy Dół, Piaski, Beleń, Waszkowskie, Wola Wężykowa, Kąty Zabłocie, Zarzecze			Warta k. Rychłocic, Wola Wężykowa
					Prącie k. Zarzecza
					Szynkielów, Zarzecze

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Miejsce występowania	Nazwa taksonu	Nazwa polska	Miejsce występowania
41. <i>Streptopelia decaocto</i> (Friv.)	sierpówka	Piaski, Widawa, Zamość, Rychłocice, Konopnica, Wola Wężykowa	91. <i>Sylvia borin</i> (Bodd.)	gajówka	Brak danych
42. <i>Streptopelia turtur</i> (L.)	turkawka	Anielów, Konopnica, Niechmirów, Rembieszów	92. <i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	kapturka	Brak danych
43. <i>Cuculus canorus</i> (L.)	kukułka	Brak danych	93. <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechst.)	świstunka	Brak danych
44. <i>Tyto alba</i> (Scop.)	płomykówka	Grabno, Konopnica	94. <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieill.)	pierwiosnek	Brak danych
45. <i>Strix aluco</i> (L.)	puszczyk	Niechmirów	95. <i>Phylloscopus trochilus</i> (Vieill.)	piecuszek	Brak danych
46. <i>Asio otus</i> (L.)	sowa uszata	Strumiany	96. <i>Regulus regulus</i> (L.)	mysikrólik	rez. "Korzeń", „Hołda", Podule, Wolnica
47. <i>Caprimulgus europaeus</i> (L.)	lelek	Anielów	97. <i>Regulus ignicapillus</i> (Temm.)	zniczek	Podule
48. <i>Apus apus</i> (L.)	jerzyk	Konopnica, Widawa, Zamość, Piaski Beleń	98. <i>Muscicapa striata</i> (Pall.)	mucholówka szara	Konopnica, rez. „Korzeń", Niechmirów, Grabno
49. <i>Alcedo atthis</i> (L.)	zimorodek	Anielów, Warta k. Konopnicy, Wola Wężykowska, Prącie, Niechmirów, Rychłocice	99. <i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	ranieszek	Szynkielów Dołki, rez. "Korzeń"
50. <i>Upupa epops</i> (L.)	dudek	Zamość, Charlawa, Grabno, Dąbrowa Widawska, Prącie	100. <i>Parus montanus</i> (Con.)	czarnogłówka	Brak danych
51. <i>Jynx torquilla</i> (L.)	krętogłów	doł. Grabii, Zarzecze	101. <i>Parus cristatus</i> (L.)	czubatka	Brak danych
52. <i>Picus canus</i> (Gmel.)	dzięcioł zielonosiwy	Prącie, Łązek, Rychłocice, Piekło	102. <i>Parus ater</i> (L.)	sosnówka	Brak danych
53. <i>Picus viridis</i> (L.)	dzięcioł zielony	Zarzecze, Niechmirów, rez. „Korzeń", Rychłocice	103. <i>Parus caeruleus</i> (L.)	modraszka	Brak danych
54. <i>Dryocopus martius</i> (L.)	dzięcioł czarny	Anielów, Konopnica, rez. „Korzeń" i „Hołda", Ligota, Szynkielów	104. <i>Parus major</i> (L.)	bogatka	Brak danych
55. <i>Dendrocopos major</i> (L.)	dzięcioł duży	Brak danych	105. <i>Sitta europaea</i> (L.)	kowalik	Niechmirów, Rychłocice, Wroński Las, Konopnica
56. <i>Dendrocopos minor</i> (L.)	dzięciołek	Anielów	106. <i>Certhia familiaris</i> (L.)	pełzacz leśny	Zamość, rez. „Hołda"
57. <i>Lullula arborea</i> (L.)	lerka	Grabno, Kąty, Rychłocice, Niechmirów, Piaski	107. <i>Certhia brachydactyla</i> (Brehm)	pełzacz ogrodowy	rez. „Hołda"
58. <i>Alauda arvensis</i> IL.)	skowronek polny	Brak danych	108. <i>Remiz pendulinus</i> (L.)	remiz	Grabia, Anielin, Niechmirów, Siemiechów
59. <i>Riparia riparia</i> (L.)	brzegówka	Charlawa, Zamość, Piaski	109. <i>Oriolus oriolus</i> (L.)	wilga	Brak danych
60. <i>Hirundo rustica</i> (L.)	dymówka	Brak danych	110. <i>Lanius collurio</i> (L.)	gąsiorek	Brak danych
61. <i>Delichon urbica</i> (L.)	oknówka	Rychłocice, Niechmirów	111. <i>Lanius excubitor</i> (L.)	srokosz	Niechmirów, Zamość, Prącie
62. <i>Anthus campestris</i> (L.)	świergotek polny	Anielów, Zamość	112. <i>Garrulus glandarius</i> (L.)	sójka	Brak danych
63. <i>Anthus trivialis</i> (L.)	świergotek drzewny	Brak danych	113. <i>Pica pica</i> (L.)	sroka	Brak danych
64. <i>Anthus pratensis</i> (L.)	świergotek łąkowy	Poligon, Zabłocie, Mała Wieś, Piaski, Anielów	114. <i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.)	orzechówka	Szynkielów
65. <i>Motacilla flava</i> (L.)	pliszka żółta	Brak danych	115. <i>Corvus monedula</i> (L.)	kawka	Grabno, Konopnica, Rychłocice, Wola Wężykowa
66. <i>Motacilla alba</i> (L.)	pliszka siwa	Brak danych	116. <i>Corvus frugilegus</i> (L.)	gawron	Konopnica, Rychłocice
67. <i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	strzyżyk	Brak danych	117. <i>Corvus corone</i> (L.)	wrona	Niechmirów, Podgórze, Rychłocice, Zarzecze
68. <i>Prunella modularis</i> (L.)	pokrzywnica	Konopnica, Niechmirów, Rembieszów, Rychłocice, Zarzecze, Waszkowskie	118. <i>Corvus corax</i> (L.)	kruk	Jezioroko, rez. „Korzeń", „Hołda", Szczawno, Podule, Rychłocice, Szynkielów
69. <i>Erithacus rubecula</i> (L.)	rudzik	Brak danych	119. <i>Sturnus vulgaris</i> (L.)	szpak	Brak danych
70. <i>Luscinia luscinia</i> (L.)	słowik szary	Grabno, Jarocice, Konopnica, Prącie, Rembieszów, Rychłocice, Zarzecze, Kol. Rogoźno	120. <i>Passer domesticus</i> (L.)	wróbel	Brak danych
71. <i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm)	słowik rdzawy	Warta k. Konopnicy, Wola Wężykowa, Górki Grabieńskie	121. <i>Passer montanus</i> (L.)	mazurek	Brak danych
72. <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmel.)	kopciuszek	Niechmirów, Rogoźno	122. <i>Fringilla coelebs</i> (L.)	zięba	Brak danych
73. <i>Saxicola rubetra</i> (L.)	pokląskwa	Brak danych	123. <i>Serinus serinus</i> (L.)	kulczyk	Brak danych
74. <i>Saxicola torquata</i> (L.)	kląskawka	Piaski	124. <i>Carduelis chloris</i> (L.)	dzwoniec	Brak danych
75. <i>Oenanthe oenanthe</i> (L.)	białorzytka	Kąty	125. <i>Carduelis carduelis</i> (L.)	szczygieł	Brak danych
76. <i>Turdus merula</i> (L.)	kos	Brak danych	126. <i>Carduelis spinus</i> (L.)	czyż	Szynkielów
77. <i>Turdus pilaris</i> (L.)	kwiczoł	Brak danych	127. <i>Carduelis cannabina</i> (L.)	makolągwa	Brak danych
78. <i>Turdus philomelos</i> (Brehm)	drozd śpiewak	Brak danych	128. <i>Carduelis flammea</i> (L.)	czeczotka	Grabno
79. <i>Turdus viscivorus</i> (L.)	paszkoł	Konopnica, rez. "Hołda"	129. <i>Carpodacus erythrinus</i> (Pall.)	dziwonia	Anielów, Zamość, Zarzecze
80. <i>Locustella naevia</i> (Bodd.)	świerszczak	Piaski, Anielów	130. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	gil	Podule, rez. „Korzeń" i „Hołda", Niechmirów
81. <i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf)	strumieniówka	Anielów	131. <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	grubodziób	Konopnica
82. <i>Locustella luscinioides</i> (Savi)	brzęczka	Anielów	132. <i>Emberiza citrinella</i> (L.)	trznadel	Brak danych
83. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.)	rokitniczka	Brak danych	133. <i>Emberiza hortulana</i> (L.)	ortolan	Charlawa, Burzenin, Kąty, Rogoźno, Świerczów, Waszkowskie
84. <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechst.)	łozówka	Brak danych	134. <i>Emberiza schoeniclus</i> (L.)	potrzos	Brak danych
85. <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Herm.)	trzcinniczek	Brak danych	135. <i>Miliaria calandra</i> (L.)	potrzuszcz	Górki Grab, Charlawa, Brzyków, Jezioroko, Kąty, Podule
86. <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L.)	trzciniak	Brak danych	136. <i>Actitis hypoleucos</i>	piskliwiec	Brak danych
87. <i>Hippolais icterina</i> (Vieill)	zaganiacz	Brak danych	137. <i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Chojne
88. <i>Sylvia nisoria</i> (Bechst.)	jarzębatka	Mała Wieś, Waszkowskie, Piaski	138. <i>Loxia curvirostra</i>	krzyżodziób świerkowy	Korzeń
89. <i>Sylvia curruca</i> (L.)	piegża	Brak danych	139. <i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Góry Wapienne
90. <i>Sylvia communis</i> (Lath.)	cieniówka	Brak danych	140. <i>Anas crecca</i> L.	cyraneczka	Rychłocice
			<b>MAMMALIA</b>	<b>Ssaki</b>	
			1. <i>Erinaceus concolor</i> (Martin)	jeż wschodni	Zarzeczce

Nazwa taksonu	Nazwa polska	Miejsce występowania
2. <i>Talpa europaea</i> (L.)	kret	Ochle, Rychłocice, Brzyki, Dąbrowa Widawska
3. <i>Sorex araneus</i> (L.)	ryjówka aksamitna	dol. Grabii, Waszkowskie
4. <i>Sorex minutus</i> (L.)	ryjówka malutka	dol. Grabii
5. <i>Neomys fodiens</i> (Penn.)	rzęsorek rzeczek	Grabią k. Rogoźna, Grabno
6. <i>Myotis myotis</i> (Bork.)	nocek duży	Szynkielów
7. <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl)	nocek Natterera	Świerczów, Rychłocice
8. <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl)	nocek wąsatek	Wola Kleszczowa
9. <i>Myotis brandti</i> (Eversm.)	nocek Brandta	Rembieszów
10. <i>Myotis daubentoni</i> (Kuhl)	nocek rudy	Kozuby, Światłowizna
11. <i>Eptesicus serotinus</i> (Schrlb.)	mroczek późny	Rychłocice, Świerczów
12. <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreb.)	karlik malutki	Kozuby
13. <i>Pipistrellus nathusii</i> (Key-Blas.)	karlik większy	Kozuby
14. <i>Nyctalus noctula</i> (Schreb.)	borowiec wielki	Świerczów, Zapolice
15. <i>Plecotus auritus</i> (L.)	gacek brunatny	Rembieszów, Szynkielów
16. <i>Plecotus austriacus</i> (Fisch.)	gacek szary	Ligota Burzenińska, Świerczów, most nad Widawką
17. <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreb.)	mopek	Świerczów, Rychłocice, Grabica
18. <i>Lepus capensis</i> (L.)	zając szarak	Brak danych
19. <i>Sciurus vulgaris</i> (L.)	wiewiórka pospolita	Konopnica, Rychłocice, rez. „Hołda”
20. <i>Castor fiber</i> (L.)	bóbr europejski	Warta, Widawka i Grabią, rez. "Korzeń"
21. <i>Ondatra zibethicus</i> (L.)	piżmak	starorzecza Warty k. Rychłolic, rez. "Hołda", Prącie
22. <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreb)	nornica ruda	rez. „Korzeń"
23. <i>Arvicola terrestris</i> (L.)	karczownik	dol. Grabii
24. <i>Microtus oeconomus</i> (Pali.)	nornik północny	dol. Grabii, Anielów
25. <i>Microtus arvalis</i> (Pall.)	polnik	Grabno
26. <i>Mus musculus</i> (L.)	mysz domowa	Brak danych
27. <i>Rattus norvegicus</i> (Berk.)	szczur wędrowny	dol. Grabii, Prącie
28. <i>Micromys minutus</i> (Pall.)	badylarka	Rogoźno
29. <i>Apodemus agrarius</i> (Pall.)	mysz polna	Grabno, Anielów
30. <i>Apodemus flavicollis</i> (Melch.)	mysz leśna	Korzeń, rez. „Hołda"
31. <i>Apodemus sylvaticus</i> (L.)	mysz zaroślowa	dol. Grabii,
32. <i>Vulpes vulpes</i> (L.)	lis	Świerczów - Polygon , Rogoźno, Brzyków, Kąty Zabłocie
33. <i>Meles meles</i> (L.)	borsuk	Nora w rez. "Hołda"
34. <i>Lutra lutra</i> (L.)	wydra	Liczne tropy n. Grabią k. Zamościa
35. <i>Martes martes</i> (L.)	kuna leśna	ur. „Rychłocice"
36. <i>Martes foina</i> (Erxl.)	kuna domowa	Burzenin - strych kościoła, Szynkielów
37. <i>Mustela putorius</i> (L.)	tchórz zwyczajny	Kąty
39. <i>Mustela nivalis</i> (L.)	łasica łaska	Brak danych
40. <i>Sus scrofa</i> (L.)	dzik	m.in.: Wroński Las, Podule, rez. „Hołda", Niechmirów, Szynkielów
41. <i>Capreolus capreolus</i> (L.)	sarna	Brak danych
42. <i>Cervus elaphus</i> (L.)	jeleń	Anielów, dol. Warty k. Konopnicy
43. <i>Cricetus cricetus</i>	chomik europejski	Brak danych
44. <i>Microtus agrestis</i>	nornik bury	Brak danych

## Ślimaki

- ✓ *Lymnea glutinosa* – Błotniarka otulka – siedlisko – śródlądowe wody płynące i stojące,

## B) Kręgowców:

### Minogi

- ✓ *Lampetra planeri* (Bloch) - minog strumieniowy – siedlisko – wody płynące i stojące, przeważnie występuje w płytkiej wodzie o mulisto – piaszczystym dnie w rzekach spokojnie płynących, ocienionych, porośniętych wysokimi zaroślami wierzbowo – kruszynowymi, młodymi lasami olszowymi,
- ✓ *Eudontomyzon mariae* (Berg) - minog ukraiński – siedlisko - wody płynące i stojące, przeważnie występuje w płytkiej wodzie o mulisto – piaszczystym dnie w rzekach spokojnie płynących, ocienionych, porośniętych wysokimi zaroślami wierzbowo – kruszynowymi, młodymi lasami olszowymi,

### Ryby

- ✓ *Alburnoides bipunctatus* (Bloch) – piekielnica - siedlisko - wody płynące z dużym przepływem o piaszczystym dnie,
- ✓ *Pelecus cultratus* (L.) – ciosa – siedlisko - dolne odcinki rzek oraz przybrzeżne słonawe wody morskie,
- ✓ *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch) – różanka – siedlisko - wody płynące i wolno stojące tam, gdzie występują również małże oraz skójki,
- ✓ *Noemacheilus barbatulus* (L.) – śliz – siedlisko - wody płynące, z dnem pokrytym kamieniami lub porośłym roślinami,
- ✓ *Cobitis taenia* (L.) – koza – siedlisko - przydenna strefa śródlądowych wód płynących i stojących o piaszczystym niezamulonym dnie,
- ✓ *Cobitis aurata* (Fil.) - koza złotawa – siedlisko - śródlądowe wody płynące zwłaszcza odcinki o silnym prądzie,
- ✓ *Misgurnus fossilis* (L.) – piskorz – siedlisko - płytkie, stojące wody o mulistym podłożu (torfowiska, rowy, stawy, małe jeziora),

### Płazy

- ✓ *Triturus vulgaris* (L.) - traszka zwyczajna – siedlisko – w czasie godów zamieszkuje bardzo różne zbiorniki wodne, w tym niewielkie kałuże, sadzawki czy rozlewiska żyje w lasach pod kłodami drzewa, w norach, bardzo często w szczelinach skalnych i grotach,
- ✓ *Bombina orientalis* (L.) - kumak nizinny – siedlisko - duże stawy rybne jak i niewielkie glinianki,
- ✓ *Pelobates fuscus* (Laur.) - grzebiuszka ziemna - siedlisko - zamieszkuje tereny o lekkiej, piaszczystej glebie, prowadzi ukryty tryb życia w norach, które sama wygrzebuje w miękkiej ziemi, wykorzystuje też korytarze kretów i gryzoni,

- ✓ *Bufo bufo* (L.) - ropucha szara - siedlisko - lasy i zarośla, często w parkach i ogrodach, blisko siedzib ludzkich, dzień przebywa w ukryciu pod kamieniami, w norach gryzoni, a nawet w piwnicach czy szczelinach w murze np.: w starych grobowcach na cmentarzach,
- ✓ *Bufo viridis* (Laur.) - ropucha zielona – siedlisko - tereny suche, stepowe i półpustynne, również rżyska pól lub nasłonecznione zbocza jarów albo wzgórz skalistych,
- ✓ *Bufo calamita* (Laur.) - ropucha paskówka – siedlisko - tereny o lekkiej glebie,
- ✓ *Hyla arborea* (L.) - rzekotka drzewna – siedlisko - głównie drzewa i krzewy o szerokich liściach, rzadziej spotyka się ją na szerokolistnych roślinach łąkowych, szczególnie w okolicach obfitujących w drzewa liściaste lub gęste krzewy,
- ✓ *Rana arvalis* (Nil.) - żaba moczarowa – siedlisko - łąki, torfowiska i bagna, natomiast unika miejsc silnie zadrzewionych, nie występuje nigdy w ogrodach,
- ✓ *Rana temporaria* (L.) - żaba trawna – siedlisko - lasy liściaste, parki i zespoły starodrzewi, wilgotne podłoże. Występuje też na polach uprawnych i łąkach oraz wśród zarośli i kamieni na zboczach jarów i wzgórz. W górach można ją spotkać aż do granicy piętra hal i turni wśród piargów i usypisk,
- ✓ *Rana lessonae* (Cam.) - żaba jeziorkowa – siedlisko - brzegi bardzo małych zbiorników wodnych, glinianek, dołów torfowych czy rowów, najczęściej położone na terenach leśnych,
- ✓ *Rana ridibunda* (Pall.) - żaba śmieszka – siedlisko - brzegi większych zbiorników wodnych, jezior, głębszych stawów czy starorzeczy,
- ✓ *Rana „esculenta”* (L.) - żaba wodna – siedlisko - niewielkie i płytkie zbiorniki wodne, jak również stawy rybne, zatoki jezior czy rowy. Po okresie godowym spotkać ją można również nad brzegiem wolno płynących niewielkich strumieni i rowów melioracyjnych,

### Gady

- ✓ *Vipera berus* (L.) - żmija zygzakowata – siedlisko - polanki lub przecinki w podmokłych lasach oraz stosy kamieni na pograniczu pól i lasów w okolicach górzystych,
- ✓ *Lacerta agilis* (L.) - jaszczurka zwinka – siedlisko - silnie nasłonecznione polanki leśne, skraje dróg i wrzosowisk. Rzadziej spotkać ją można również na zboczach nasłonecznionych jarów, wzgórz oraz na podmiejskich rumowiskach,
- ✓ *Lacerta vivipara* (Jaq.) - jaszczurka żyworodna – siedlisko - wilgotne lasy, małe, słabo nasłonecznione polanki, często nad wodami,
- ✓ *Anguis fragilis* (L.) – padalec – siedlisko - lasy i zarośla, podobne środowisko do tego w jakim spotykamy jaszczurkę żyworodną. Zagrzebuje się pod mchem lub w liściach czy ściółce, unika miejsc silnie nasłonecznionych i prowadzi dosyć ukryty styl życia,
- ✓ *Natrix natrix* (L.) - zaskroniec zwyczajny – siedlisko - wilgotne środowiska, w pobliżu rzek, jezior i strumieni,

### Ptaki

- ✓ *Botaurus stellaris* (L.) – bąk – siedlisko - jeziora, starorzecza, stawy hodowlane,
- ✓ *Tachybaptus rufficollis* (Pall.) – perkoz – siedlisko – lasy łęgowe,

- ✓ *Podiceps grisegena* (Bodd.) - perkoz rdzawoszyi – siedlisko – małe płytkie stawy zazwyczaj obficie zarośnięte, rozległe głębokie jeziora oraz wybrzeże,
- ✓ *Ciconia nigra* (L.) - bocian czarny – siedlisko - grądy, jeziora, łągi, stawy hodowlane,
- ✓ *Ciconia ciconia* (L.) - bocian biały – siedlisko - łąki, wsie i osady,
- ✓ *Cygnus olor* (Gmel.) – łabędź niemy – siedlisko – stojące zbiorniki wodne z dużą ilością trzciny, w zimie również na wybrzeża mórz,
- ✓ *Anas querquedula* (L.) – cyranka – siedlisko - mokradła i bagna, stawy hodowlane,
- ✓ *Bucephala clangula* (L.) – gągoł – siedlisko - jeziora, starorzecza, stawy hodowlane,
- ✓ *Mergus merganser* (L.) – nurogęś - siedlisko - brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane,
- ✓ *Anas clypeata* (L.) – płaskonos – siedlisko - jeziora, mokradła i bagna, stawy hodowlane,
- ✓ *Circus aeruginosus* (L.) - błotniak stawowy – siedlisko - jeziora, stawy hodowlane,
- ✓ *Circus pygargus* (L.) - błotniak łąkowy – siedlisko - otwarte tereny, głównie podmokłe łąki w dolinach rzek, rozległe bagna. Ostatnio na skutek zaniku jego naturalnych siedlisk, poluje na terenach rolniczych i gniazduje na polach zbóż i rzepaku,
- ✓ *Accipiter gentilis* (L.) – jastrząb – siedlisko - bory, grądy, zadrzewienia,
- ✓ *Accipiter nisus* (L.) – krogulec – siedlisko - bory, zadrzewienia
- ✓ *Buteo buteo* (L.) – myszołów – siedlisko - bory, grądy, łąki, łągi, pola uprawne, zadrzewienia,
- ✓ *Falco tinnunculus* (L.) – siedlisko - pustulka skały i turnie, wsie i osady, zabudowa miejska, zadrzewienia,
- ✓ *Coturnix coturnix* (L.) – przepiórka – siedlisko - pola uprawne (preferuje lucernę i proso) oraz podmokłe łąki i bagna,
- ✓ *Crex crex* (L.) – derkacz – siedlisko - tereny łąkowe, torfowiska niskie, ekstensywnie użytkowane wilgotne łąki wzdłuż strumieni górskich, turzycowiska, a czasami pola uprawne i młode uprawy leśne,
- ✓ *Grus grus* (L.) – żuraw – siedlisko – jeziora, mokradła i bagna, olsy, stawy hodowlane,
- ✓ *Rallus aquaticus* (L.) – wodnik – siedlisko – różnorodne zbiorniki wodne od dużych jezior i bagien po rowy melioracyjne i glinianki, środowiska z płytką wodą porośniętą przez gęstą roślinność,
- ✓ *Gallinula chloropus* (L.) - kokoszka wodna – siedlisko - jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane,
- ✓ *Vanellus vanellus* (L.) – czajka - siedlisko – łąki, mokradła i bagna, pola uprawne,
- ✓ *Charadrius dubius* (Scop.) - sieweczka rzeczna – siedlisko - brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane, wydmy i plaże,
- ✓ *Gallinago gallinago* (L.) – kszczyk – siedlisko - bagna i podmokłe łąki,
- ✓ *Tringa totanus* (L.) – krwawodziób – siedlisko - łąki, mokradła i bagna,
- ✓ *Tringa ochropus* (L.) – samotnik – siedlisko – zadrzewione bagna i otwarte tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych,
- ✓ *Actitis hypoleucos* (L.) - brodziec piskliwy - siedlisko – brzegi wód, a szczególnie chętnie rzek. W górach zamieszkuje obszary do 4 000 m n.p.m.,
- ✓ *Larus ridibundus* (L.) - mewa śmieszka – siedlisko - jeziora, mokradła i bagna, stawy hodowlane,



- ✓ *Sterna hirundo* (L.) - rybitwa rzeczna (zwyczajna) – siedlisko - brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane, wydmy i plaże,
- ✓ *Chlidonias niger* (L.) - rybitwa czarna – siedlisko - jeziora, starorzecza, stawy hodowlane,
- ✓ *Streptopelia decaocto* (Fris.) – sierpówka – siedlisko – parki, ogrody, wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Streptopelia turtur* (L.) – turkawka – siedlisko - rzadkie lasy liściaste i mieszane (często skraje lasów), zadrzewienia śródpolne i bagienne, parki duże ogrody,
- ✓ *Cuculus canorus* (L.) – kukułka – siedlisko - grądy, łąki, parki, ogrody i zadrzewienia,
- ✓ *Tyto alba* (Scop.) – płomykówka - siedlisko - wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Strix aluco* (L.) – puszczyk - siedlisko - bory, grądy, parki, ogrody i zadrzewienia,
- ✓ *Asio otus* (L.) - sowa uszata – siedlisko – lasy i parki o gęstym zadrzewieniu, liczniejsza w lasach iglastych ze starodrzewiem, coraz liczniejsza w obrębie osiedli ludzkich,
- ✓ *Caprimulgus europaeus* (L.) – lelek – siedlisko – suche bory sosnowe w pobliżu łąk, pól i polan,
- ✓ *Apus apus* (L.) – jerzyk – siedlisko - bory, grądy, skały i turnie, zabudowa miejska,
- ✓ *Alcedo atthis* (L.) – zimmerdek – siedlisko - brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane,
- ✓ *Upupa epops* (L.) – dudek – siedlisko - łąki, wsie i osady, zadrzewienia,
- ✓ *Jynx torquilla* (L.) – krętogłów – siedlisko – niezbyt gęste lasy liściaste i mieszane, najczęściej ich obrzeża,
- ✓ *Picus canus* (Gmel.) - dzięcioł zielonosiwy – siedlisko – stare, luźne mieszane drzewostany na obszarach pagórkowatych,
- ✓ *Picus viridis* (L.) – dzięcioł zielony - siedlisko - grądy, łąki, parki, ogrody i zadrzewienia,
- ✓ *Dryocopus martius* (L.) - dzięcioł czarny – siedlisko - bory, grądy, łąki, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Dendrocopos major* (L.) - dzięcioł duży – siedlisko - bory, grądy, łąki, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Dendrocopos minor* (L.) – dzięciołek – siedlisko - grądy, łąki, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Lullula arborea* (L.) – lerka – siedlisko – miejsca o silnym nasłonecznieniu, obrzeża suchych borów, zręby i uprawy leśne,
- ✓ *Alauda arvensis* (L.) - skowronek polny - siedlisko - łąki, pola uprawne,
- ✓ *Riparia riparia* (L.) – brzegówka - siedlisko – urwiska ziemne, brzegi rzek, otwarte przestrzenie w pobliżu miejsc dogodnych do gniazdowania,
- ✓ *Hirundo rustica* (L.) – dymówka – siedlisko - wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Delichon urbica* (L.) - oknówka - siedlisko - wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Anthus campestris* (L.) - świergotek polny – siedlisko – tereny dobrze nasłonecznione, suche i piaszczyste, obrzeża suchych borów, zręby i uprawy leśne,
- ✓ *Anthus trivialis* (L.) - świergotek drzewny – siedlisko – obrzeża dobrze nasłonecznionych borów i lasów mieszanych, polany, uprawy i poręby leśne, unika terenów wilgotnych,
- ✓ *Anthus pratensis* (L.) - świergotek łąkowy – siedlisko - łąki, mokradła i bagna,
- ✓ *Motacilla flava* (L.) - pliszka żółta - siedlisko - łąki, pola uprawne, tereny ruderalne,
- ✓ *Motacilla alba* (L.) - pliszka siwa – siedlisko - łąki, pola uprawne, wsie i osady,

- ✓ *Troglodytes troglodytes* (L.) – strzyżyk – siedlisko - grądy, łągi, olsy, parki i ogrody,
- ✓ *Prunella modularis* (L.) – pokrzywnica – siedlisko – bory i bory mieszane z gęstym poszyciem świerkowym i sosnowym,
- ✓ *Erithacus rubecula* (L.) – rudzik - siedlisko - bory, grądy, łągi, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Luscinia luscinia* (L.) - słowik szary – siedlisko - grądy, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Luscinia megarhynchos* (Brehm) - słowik rdzawy – siedlisko - brzegi rzek i wyspy w nurcie, grądy, hale, jeziora, łąki, łągi, mokradła i bagna, olsy, parki i ogrody, pola uprawne, regle, skały i turnie, starorzecza, stawy hodowlane, wydmy i plaże, zadrzewienia,
- ✓ *Phoenicurus ochruros* (Gmel.) – kopciuszek – siedlisko - skały i turnie, tereny ruderalne, wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Saxicola rubetra* (L.) – pokląskwa – siedlisko - łąki, pola uprawne,
- ✓ *Saxicola torquata* (L.) – kłaskawka – siedlisko – suche łąki, step, zarośla na brzegach górskich rzek, ruiny i wyrobiska,
- ✓ *Oenanthe oenanthe* (L.) – białorzytka – siedlisko - pola uprawne, skały i turnie, tereny ruderalne,
- ✓ *Turdus merula* (L.) – kos – siedlisko - grądy, łągi, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Turdus pilaris* (L.) – kwiczoł – siedlisko - parki i ogrody, wsie i osady, zadrzewienia,
- ✓ *Turdus philomelos* (Brehm) - drozd śpiewak – siedlisko - bory, grądy, łągi, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Turdus viscivorus* (L.) – paszkoł – siedlisko – zadrzewienia i lasy liściaste,
- ✓ *Locustella naevia* (Bodd.) – świerszczak – siedlisko – lasy liściaste o gęstym poszyciu, zakrzewione, bujne łąki nad jeziorami stawami, terasy zalewowe rzek z niewielką ilością drzew, wilgotne i podmokłe łąki,
- ✓ *Locustella fluviatilis* (Wolf) – strumieniówka – siedlisko – jeziora i inne wody stojące,
- ✓ *Locustella luscinioides* (Savi) – brzęczka – siedlisko - trzciny przy zbiornikach i wodach płynących,
- ✓ *Acrocephalus schoenobaenus* (L.) – rokitniczka – siedlisko - jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane
- ✓ *Acrocephalus palustris* (Bechst.) - łożówka – siedlisko – miejsca wilgotne i dobrze nasłonecznione, porośnięte bujną roślinnością zielną i krzewami wierzby w pobliżu wody, obrzeża wilgotnych parków, sadów, ogrodów i łąk, terasy zalewowe rzek,
- ✓ *Acrocephalus scirpaceus* (Herm.) – trzcinniczek – siedlisko – jeziora stawy, mniejsze zarośnięte zbiorniki wodne, przydrożne rowy i bagna z przewagą trzcin przemieszanych z pałąką wodną,
- ✓ *Acrocephalus arundinaceus* (L.) – trzcinia – siedlisko - trzcinowiska na obrzeżach jezior i stawów hodowlanych oraz wzdłuż cieków, brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane,
- ✓ *Hippolais icterina* (Vieill) – zaganiacz – siedlisko – wilgotne i umiarkowanie wilgotne obrzeża lasów liściastych i mieszanych, terasy zalewowe rzek z większymi skupiskami drzew, parki, sady, ogrody,
- ✓ *Sylvia nisoria* (Bechst.) – jarzębatka – siedlisko - niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej, zakrzewione miedze, remizy śródpolne, kępy krzewów pośród łąk. Unika sąsiedztwa siedzib ludzkich,

- ✓ *Sylvia curruca* (L.) – piegża – siedlisko - większe skupiska krzewów rosnących pod wysokimi drzewami, parki, sady, ogrody. Unika większych kompleksów leśnych,
- ✓ *Sylvia communis* (Lath.) – cierniówka – siedlisko - skraje lasów, gęste zakrzaczenia przy drogach, rowach i miedzach, kępy krzaków na łąkach, łąki, zadrzewienia,
- ✓ *Sylvia borin* (Bodd.) – gajówka – siedlisko - wszelkie zadrzewienia o charakterze parkowym z bujną roślinnością podszytą z przewagą gatunków liściastych i obfitym runem, oprócz parków w dużych miastach,
- ✓ *Sylvia atricapilla* (L.) – kapturka – siedlisko - różnego typu lasy liściaste i mieszane z bujnym podszytem, stare parki i ogrody,
- ✓ *Phylloscopus sibilatrix* (Bechst.) – świstunka – siedlisko – bory i lasy mieszane, głównie liściaste o umiarkowanej wilgotności i dużym zacienieniu,
- ✓ *Phylloscopus collybita* (Vieill.) – pierwiosnek – siedlisko - lasy różnego typu, duże zadrzewienia, parki z bujnym runem, grądy, łągi, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Phylloscopus trochilus* (Vieill.) – piecuszek – siedlisko - głównie dobrze nasłonecznione, luźne drzewostany liściaste z bujnym runem i podszytem, parki, tarasy zalewowe dużych rzek,
- ✓ *Regulus regulus* (L.) – mysikrólik – siedlisko - zwarte bory iglaste i bory mieszane, pokrywający się z występowaniem świerka pospolitego i jodły,
- ✓ *Regulus ignicapillus* (Temm.) – zniczek – siedlisko - pokrywa się z biotopem mysikrólika, ale występuje również w drzewostanach z domieszką gatunków liściastych,
- ✓ *Muscicapa striata* (Pall.) - muchołówka szara – siedlisko - prześwietlone lasy różnego typu, stare parki, ogrody, grądy, łągi, zadrzewienia,
- ✓ *Aegithalos caudatus* (L.) – raniuszek – siedlisko - lasy i parki liściaste i mieszane,
- ✓ *Parus montanus* (Con.) – czarnogłówka – siedlisko – tereny nizinne, wilgotne miejsca, dziuple w starych drzewach,
- ✓ *Parus cristatus* (L.) – czubotka – siedlisko – lasy sosnowe oraz świerkowe, w mieszanych gniazduje rzadko, równie rzadko pojawia się w parkach i ogrodach,
- ✓ *Parus ater* (L.) – sosnówka – siedlisko - rozpowszechniona w lasach iglastych, unika lasów liściastych i parków,
- ✓ *Parus caeruleus* (L.) – modraszka – siedlisko - różnego typu lasy z wyjątkiem suchych sośnin, parki, ogrody, sady grądy, łągi, olsy, zadrzewienia,
- ✓ *Parus major* (L.) – bogatka – siedlisko - różnego rodzaju tereny leśne i zadrzewienia, parki, ogrody, zieleń miejska i wiejska, bory, grądy, łągi, olsy, zadrzewienia,
- ✓ *Sitta europaea* (L.) – kowalik – siedlisko - lasy liściaste i mieszane, parki i aleje starych drzew, grądy, łągi, olsy, ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Certhia familiaris* (L.) - pełzacz leśny – siedlisko – rzadkie lasy iglaste lub mieszane o umiarkowanej wilgotności,
- ✓ *Certhia brachydactyla* (Brehm) - pełzacz ogrodowy – siedlisko – parki, ogrody, aleje z drzewami, sady, obrzeża lasów liściastych i mieszanych,

- ✓ *Remiz pendulinus* (L.) – remiz – siedlisko – olsy i szpalery drzew na brzegach jezior i stawów, kępy drzew rosnące nad brzegami rzek i wśród podmokłych łąk w dolinach rzecznych, brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, stawy hodowlane,
- ✓ *Oriolus oriolus* (L.) – wilga – siedlisko - lasy liściaste i mieszane, stare, duże parki i zadrzewienia, grądy, łągi, olsy, ogrody,
- ✓ *Lanius collurio* (L.) – gąsiorek – siedlisko – skraje lasów i zadrzewień, młodniki, pasy krzaków wśród łąk, wzdłuż dróg i rowów, łąki, zadrzewienia,
- ✓ *Lanius excubitor* (L.) - srokosz - siedlisko - zadrzewienia i obrzeża lasów, szpalery i kępy drzew w terenach otwartych, młodniki, łąki, zadrzewienia,
- ✓ *Garrulus glandarius* (L.) – sójka – siedlisko - różne typy starych lasów, duże parki i zadrzewienia, bory, grądy, parki i ogrody,
- ✓ *Nucifraga caryocatactes* (L.) – orzechówka – siedlisko - rozległe drzewostany iglaste, głównie świerkowe, przede wszystkim w górach,
- ✓ *Corvus monedula* (L.) – kawka – siedlisko - osiedla ludzkie, stare parki, skalne ściany z niszami, parki i ogrody, wsie i osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Sturnus vulgaris* (L.) – szpak – siedlisko - różnego typu lasy, zwłaszcza ich obrzeża, parki miejskie i wiejskie, ogrody, aleje i kępy drzew, grądy, łągi, olsy, zadrzewienia,
- ✓ *Passer domesticus* (L.) – wróbel – siedlisko – w sąsiedztwie zabudowań w miastach i wsiach, osady, zabudowa miejska,
- ✓ *Passer montanus* (L.) – mazurek – siedlisko - parki, sady i ogrody, także w miastach, obrzeża lasów i borów w pobliżu pól i ludzkich siedzib,
- ✓ *Fringilla coelebs* (L.) – zięba – siedlisko - lasy różnego typu, parki, zadrzewienia, kępy i aleje drzew, bory, grądy, łągi, olsy, parki i ogrody, zadrzewienia,
- ✓ *Serinus serinus* (L.) – kulczyk – siedlisko - obrzeża borów i lasów mieszanych, parki, otwarte przestrzenie ze skąpą, niską roślinnością,
- ✓ *Carduelis chloris* (L.) – dzwonec – siedlisko - skraje lasów, zadrzewienia śródpolne, aleje i kępy drzew wzdłuż dróg, parki i ogrody,
- ✓ *Carduelis carduelis* (L.) – szczygieł – siedlisko - zadrzewienia, polany i skraje lasów, parki, ogrody, sady, aleje i kępy drzew,
- ✓ *Carduelis spinus* (L.) – czyż – siedlisko - bory iglaste i mieszane z przewagą lub domieszką świerka, bardziej wilgotne niż suche,
- ✓ *Carduelis cannabina* (L.) – makolągwa – siedlisko - skupienia gęstych krzewów, miedze śródpolne, sady, ogrody. Unika lasów i parków miejskich,
- ✓ *Carduelis flammea* (L.) – czeczotka – siedlisko – w górach na górnej granicy piętra lasu, drzewach i krzewach, blisko ziemi,
- ✓ *Carpodacus erythrinus* (Pall.) – dziwonka – siedlisko - bujne, gęste zarośla, wikliny nadrzeczne, doliny rzek i stawów, a niekiedy zaniedbane ogrody,
- ✓ *Pyrrhula pyrrhula* (L.) – gil – siedlisko - bory świerkowe i jodłowe, lasy mieszane, zadrzewienia,
- ✓ *Coccothraustes coccothraustes* (L.) – grubodziób – siedlisko - stare lasy liściaste zwłaszcza z bukami i grabami, sady, grądy, łągi, parki i ogrody, zadrzewienia,

- ✓ *Emberiza citrinella* (L.) – trznadel – siedlisko - skraje lasów, polany, zadrzewienia śródpolne, sady, łąki, pola uprawne,
- ✓ *Emberiza hortulana* (L.) – ortolan – siedlisko - tereny nizinne, żyzne pola przeplatane laskami, alejami lub pojedynczymi drzewami, obrzeża sadów i ogrodów,
- ✓ *Emberiza schoeniclus* (L.) – potrzos – siedlisko - obrzeża jezior i stawów, szuwały na styku z łąkami, zarastające rowy, zakrzewienia na podmokłych łąkach i mokradłach, turzycowiska jeziora, łąki, mokradła i bagna, stawy hodowlane,
- ✓ *Miliaria calandra* (L.) – potrzyszcz – siedlisko - otwarte tereny takie jak pola uprawne, łąki i pastwiska, bez drzew lub z małą ich ilością. Unika lasów i terenów silnie zadrzewionych,
- ✓ *Actitis hypoleucos* – piskliwiec – siedlisko - strefa brzegowa rzek, słabo porośnięte żwirowe aluwia w pierwszym stadium sukcesji,
- ✓ *Cygnus cygnus* - łabędź krzykliwy – siedlisko - duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziorka, moczary, stawy i morskie wybrzeża. Zimuje na wybrzeżach morskich i w ujściach rzek,
- ✓ *Loxia curvirostra* - krzyżodziób świerkowy – siedlisko - lasy iglaste, głównie świerkowe,
- ✓ *Pernis apivorus* – trzmiełojad – siedlisko - zazwyczaj skraj małych lasów,
- ✓ *Anas crecca* L. – cyraneczka – siedlisko - różnorodne śródlądowe zbiorniki wodne, preferuje jednak niewielkie, gęsto zarośnięte oczka,

## Ssaki

- ✓ *Erinaceus concolor* (Martin) - jeż wschodni – siedlisko - zagajniki i lasach mieszanych o bujnym podszyciu,
- ✓ *Neomys fodiens* (Penn.) - rzęsorek rzeczek – siedlisko - czyste, płynące lub stojące wody o gęsto porośniętych brzegach,
- ✓ *Sorex araneus* (L.) - ryjówka aksamitna – siedlisko - wilgotne błotniste tereny, lasy, parki, ogrody, w zimie również zabudowania,
- ✓ *Sorex minutus* (L.) - ryjówka malutka – siedlisko - pobrzeża lasów, żywopłoty, wilgotne trawiaste tereny, ogrody, parki, w zimie także zabudowania,
- ✓ *Cricetus cricetus* - chomik europejski – siedlisko – pola uprawne,
- ✓ *Sciurus vulgaris* (L.) - wiewiórka pospolita – siedlisko - lasy mieszane ze starymi drzewostanami, a także duże, stare ogrody, parki i cmentarze
- ✓ *Mustela nivalis* (L.) - łasica łąska – siedlisko - unika siedlisk mokrych, lubi tereny otwarte. W zimie zbliża się również do osiedli i przebywa w stajniach, stodołach i szopach,
- ✓ *Nyctalus noctula* (Schreb.) - borowiec wielki – siedlisko - zimuje w dziuplach i budynkach. Stwierdzono, że budynki zasiedlane są coraz częściej przez ten gatunek, również w okresie letnim (przebywają w nich samce oraz osobniki młode, nie uczestniczące w rozrodzie),
- ✓ *Plecotus auritus* (L.) - gacek brunatny – siedlisko - lasy, jak i obszary zabudowane. Latem kolonie rozrodcze spotykane są w budynkach, dziuplach, budkach. Zimą występuje w bardzo różnych kryjówkach, najczęściej chłodnych. Dominuje w przydomowych piwnicach, licznie występuje w chłodnych jaskiniach, fortach itp.

- ✓ *Plecotus austriacus* (Fisch.) - gacek szary – siedlisko - jest gatunkiem synantropijnym. Kolonie rozrodcze spotykane są w budynkach. Zimą występują w chłodnych, sztucznych podziemiach, najczęściej w przydomowych piwnicach, rzadziej w fortach, jaskiniach, na strychach,
- ✓ *Pipistrellus pipistrellus* (Schreb.) - karlik malutki – siedlisko - letnie kolonie samic spotykano w budynkach. Rzadziej w tym okresie zajmują dziuple, budki lęgowe lub szczeliny pod mostami,
- ✓ *Pipistrellus nathusii* (Key-Blas.) - karlik większy – siedlisko - budynki, budki lęgowe i dziuple,
- ✓ *Barbastella barbastellus* (Schreb.) – mopek – siedlisko - dziuple, budki dla ptaków i budynki. Zimą preferują kryjówki chłodne. Występują we wszelkiego rodzaju podziemiach, a także w dziuplach drzew,
- ✓ *Eptesicus serotinus* (Schrlb.) - mroczek późny – siedlisko - tereny zabudowane, letnimi kryjówkami są najczęściej budynki, przy czym osobniki najczęściej kryją się w szczelinach,
- ✓ *Myotis brandti* (Eversm.) - nocek Brandta – siedlisko - budynki jak i dziuple. Zimą spotykany jest w podziemiach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych,
- ✓ *Myotis myotis* (Bork.) - nocek duży – siedlisko - kryją się w szczelinach, wiszą na ścianach strychu. Zimą spotykany jest w dużych podziemiach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych,
- ✓ *Myotis nattereri* (Kuhl) - nocek Natterera – siedlisko - letnimi kryjówkami są dziuple i budki, chociaż kilkakrotnie obserwowano je w szczelinach w budynkach (również kolonie rozrodcze). Zimuje w podziemiach różnego typu,
- ✓ *Myotis daubentoni* (Kuhl) - nocek rudy – siedlisko - dziuple i budki, sporadycznie pojedyncze osobniki spotykane są na strychach. Zimuje w podziemiach różnego typu, czasami będąc najliczniejszym gatunkiem,
- ✓ *Myotis mystacinus* (Kuhl) - nocek wąsatek – siedlisko - budynki i dziuple. Zimą spotykany jest w podziemiach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych.

Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki **ochroną częściową** objęte są następujące gatunki:

#### **A) Bezkręgowców:**

##### **Owady**

##### **Błonkoskrzydłe**

- ✓ *Bombus lapidarius* – trzmiel kamiennik – siedlisko - miedze, pobocza dróg polnych, rowy, wały, nasypy, skarpy z roślinnością ziołoroślową i zadrzewienia (śródpolne, nadrzeczne i przydrożne). Nawet pojedyncze drzewa i krzewy rosnące wśród dużych kompleksów jednorodnych i mniej atrakcyjnych roślin rolniczych stanowią typ ostoi wabiącej owady źródłem pokarmu i możliwością zakładania gniazd w ich otoczeniu. Większość gatunków gnieździ się w ziemi lub na jej powierzchni,
- ✓ *Bombus terrestris* – trzmiel ziemny – siedlisko - miedze, pobocza dróg polnych, rowy, wały, nasypy, skarpy z roślinnością ziołoroślową i zadrzewienia (śródpolne, nadrzeczne i przydrożne). Nawet pojedyncze drzewa i krzewy rosnące wśród dużych kompleksów jednorodnych i mniej atrakcyjnych roślin rolniczych stanowią typ ostoi wabiącej owady źródłem pokarmu i możliwością

zakładania gniazd w ich otoczeniu. Większość gatunków gnieździ się w ziemi lub na jej powierzchni,

- ✓ *Formica polyctena* – mrówka ćmawa – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,
- ✓ *Formica rufa* – mrówka rudnica – siedlisko - lasy, miejsca ciepłe i dobrze naświetlone,

## **Ślimaki**

### **Trzonkoocze**

- ✓ *Helix pomatia* – ślimak winniczek – siedlisko - gęste, wilgotne zarośla. Preferuje gleby wapienne, czyli takie podłoże, które szybko się nagrzewa i kumuluje wchłonięte ciepło.

## **B) Kręgowców:**

### **Ptaki**

- ✓ *Phalacrocorax carbo* (L.) - kormoran czarny – siedlisko - jeziora, stawy hodowlane i inne duże akweny, także doliny rzeczne. Kolonie zakłada zwykle na wyspach lub w lasach przylegających do wód, brzegach rzek i wyspach w nurcie, jeziorach,
- ✓ *Ardea cinerea* (L.) - czapla siwa – siedlisko - różnego rodzaju zbiorniki wodne, doliny rzeczne, bagna. Kolonie są często lokalizowane na wyspach lub w starych drzewostanach w pobliżu wód, brzegach rzek i wyspach w nurcie, jeziorach, stawach hodowlanych,
- ✓ *Corvus frugilegus* (L.) – gawron – siedlisko - zadrzewienia i parki wiejskie oraz miejskie, czasem poza osiedlami ludzkimi w sąsiedztwie pól i łąk, parki i ogrody, wsie i osady, zadrzewienia,
- ✓ *Corvus corax* (L.) – kruk – siedlisko - obrzeża dużych kompleksów leśnych, gdzie starodrzew przeplata się z bujnymi łąkami, w pobliżu rzek i zbiorników wodnych, pola poprzecinane kępami wysokich drzew,
- ✓ *Pica pica* (L.) – sroka – siedlisko - zadrzewienia, pasy i kępy drzew i krzewów w otoczeniu terenów otwartych wsie i osady, zabudowa miejska, zadrzewienia,
- ✓ *Corvus corone* (L.) - wrona siwa – siedlisko - zadrzewienia wśród terenów otwartych, parki i ogrody, skraje lasów, parki i ogrody, pola uprawne, zadrzewienia,

### **Ssaki**

- ✓ *Talpa europaea* (L.) – kret – siedlisko - użytki zielone, pola, a także ogrody,
- ✓ *Castor fiber* (L.) - bóbr europejski – siedlisko - stojące i płynące wody w lasach liściastych o bogatym podszyciu,
- ✓ *Micromys minutus* (Pall.) – badylarka – siedlisko - gniazduje w żdźbłach zbóż, zamieszkuje pola,
- ✓ *Apodemus sylvaticus* (L.) - mysz zaroślowa – siedlisko - tereny ubogie i suche, głównie murawy piaskowe, bory sosnowe, nie gardzi też uprawami zbóż,
- ✓ *Arvicola terrestris* (L.) – karczownik – siedlisko - brzegi wód i wilgotne łąki, rzadziej ogrody, brzegi lasów i szkółki drzew liściastych,
- ✓ *Lutra lutra* (L.) – wydra – siedlisko - brzegi i jeziora żyje samotnie w wykopanych przez siebie norach mających wejście pod wodą, chętnie zajmuje nory innych zwierząt ziemno - wodnych.



#### 4. Zwierzęta objęte ochroną międzynarodową

Ochrona gatunkowa zwierząt jest bardziej skuteczna jeżeli obejmuje areał geograficzny zwierzęcia i jest konsekwentnie realizowana. Prowadzeniu takiej ochrony służą różnego rodzaju konwencje multilateralne i bilateralne. Są to głównie Konwencja Waszyngtońska (CITES), Konwencja Berneńska, Konwencja Bońska, Konwencja Ramsarska, Konwencja Gdańska, Konwencja Helsińska, Konwencja o Różnorodności Biologicznej z Rio de Janeiro. Dodatkowo należy jeszcze uwzględnić bardzo restrykcyjne dyrektywy UE czyli ptasią i siedliskową. Listę zwierząt występujących w Parku porównano z wykazem gatunków objętych ochroną międzynarodową. Poniżej zamieszczono listę tych zwierząt z oznaczeniem określającym akt prawny na mocy, którego są chronione i opisem siedliska w jakim występują. Aby rozróżnić międzynarodowe akty prawne przyjęto następujące oznaczenia:

**BD** – EU Wild Birds Directive (79/409/EEC) / Dyrektywa Ptasia Unii Europejskiej:

**BD1** – annex/załącznik I, obejmujący gatunki silnie zagrożone, wymagające szczególnej ochrony, w tym głównie poprzez zabezpieczanie ich siedlisk i miejsc występowania;

**BD2** – annex/załącznik II, obejmujący gatunki chronione, na które można polować we wszystkich państwach członkowskich UE (zał. II/1, ozn. 2') lub tylko we wskazanych krajach Unii (zał. II/2, ozn. 2'');

**BD3** – annex/załącznik III, obejmujący gatunki, które mogą być sprzedawane, transportowane i przetrzymywane w celach handlowych, o ile zostały legalnie pozyskane we wszystkich krajach UE (III/1, ozn. 3') bądź we wskazanych krajach członkowskich UE (zał. III/2, ozn. 3'').

**HD** – EU Habitat Directive (92/43/EEC) / Dyrektywa Siedliskowa Unii Europejskiej:

**HD2** – annex/załącznik II, obejmujący gatunki, których utrzymanie wymaga ochrony właściwych siedlisk i wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony;

**HD4** – annex/załącznik IV, uwzględniający gatunki wymagające ochrony ścisłej;

**HD5** – annex/załącznik V, obejmujący gatunki, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego jest możliwe lecz podlega ograniczeniom.

**Bern** – Bern Convention / Konwencja Berneńska o ochronie europejskiej fauny i flory oraz ich naturalnych siedlisk:

**Bern2** – appendix/załącznik II, obejmujący gatunki bardzo zagrożone i ściśle chronione;

**Bern3** – appendix/załącznik III, obejmujący gatunki o mniejszym zagrożeniu, którym zapewnia się ochronę i które mogą podlegać ochronie jedynie częściowej,

**Bonn** – Bonn Convention / Konwencja Bońska, która dotyczy międzynarodowej ochrony zwierząt wędrownych, głównie ptaków, a także nietoperzy i walenii:

**Bonn1** – appendix/załącznik I, obejmujący gatunki wędrowne wyraźnie zagrożone wymarciem na całym obszarze występowania lub jego większej części i wymagające bezwzględnej ochrony,

**Bonn2** – appendix/załącznik II, obejmujący gatunki o niepewnym statusie lub wykazujące regres populacyjny, które powinny korzystać z międzynarodowej kontroli i ochrony, określonej konkretnej w ramach dodatkowych porozumień między krajami – stronami konwencji.

**CITES** – Washington Convention / Konwencja Waszyngtońska w sprawie międzynarodowego handlu gatunkami zagrożonymi wyginięciem:

**CITES1** – appendix/załącznik I, obejmujący gatunki zagrożone, które są lub mogą być przedmiotem handlu narażającego ich populacje na dotkliwe ubytki, wymagającego restryktywnej kontroli, silnego ograniczenia lub zupełnego zakazu;

**CITES2** – appendix/załącznik II, obejmujący gatunki niekoniecznie już zagrożone będące przedmiotem handlu, który – w odniesieniu do tych gatunków – nie wymaga rygorystycznych procedur kontrolnych i ścisłej reglamentacji.

Obecnie na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki występują następujące gatunki zwierząt objętych ochroną międzynarodową:

**A) Kręgowców:**

- ✓ *Lampetra planeri* (Bloch) - minog strumieniowy HD2, Bern3 – siedlisko – wody płynące i stojące, przeważnie w płytkiej wodzie o mulisto – piaszczystym dnie w rzekach spokojnie płynących, ocienionych, porośniętych wysokimi zaroślami wierzbowo – kruszynowymi, młodymi lasami olszowymi,
- ✓ *Eudontomyzon mariae* (Berg) - minog ukraiński HD2, Bern3 – siedlisko - wody płynące i stojące, przeważnie w płytkiej wodzie o mulisto – piaszczystym dnie w rzekach spokojnie płynących, ocienionych, porośniętych wysokimi zaroślami wierzbowo – kruszynowymi, młodymi lasami olszowymi,
- ✓ *Chondrostoma nasus* (L.) – świnka Bern3 – siedlisko - płytkie odcinki rzek o płaskim piaszczystym dnie,
- ✓ *Barbus barbus* (L.) – brzana HD5 – siedlisko - wody płynące o miejscami płytkim żwirowatym dnie,
- ✓ *Alburnoides bipunctatus* (Bloch) – piekielnica Bern3 – siedlisko – wody płynące z dużym przepływem o piaszczystym dnie,
- ✓ *Pelecus cultratus* (L.) – ciosa Bern3 – siedlisko - dolne odcinki rzek oraz przybrzeżnych słonawych wodach morskich,
- ✓ *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch) – różanka HD2 Bern3 – siedlisko - wody płynące i wolno stojące tam, gdzie występują również małże oraz skójki,
- ✓ *Cobitis taenia* (L.) – koza HD2 Bern3 – siedlisko – przydenna strefa śródlądowych wód płynących i stojących o piaszczystym niezamulonym dnie,
- ✓ *Cobitis aurata* (Fil.) - koza złotawa HD2 Bern3 – śródlądowe wody płynące zwłaszcza odcinki o silnym prądzie,
- ✓ *Misgurnus fossilis* (L.) – piskorz HD2 Bern3 – siedlisko – płytkie, stojące wody o mulistym podłożu (torfowiska, rowy, stawy, małe jeziora),
- ✓ *Bombina bombina* (L.) - kumak nizinny HD2/4 Bern2 – siedlisko – wody stojące, starorzecza, tereny podmokłe, duże stawy rybne i glinianki,
- ✓ *Botaurus stellaris* (L.) – bąk BD1 Bern2 Bonn2 – siedlisko – jeziora, starorzecza, stawy hodowlane,
- ✓ *Anas penelope* (L.) – świstun BD2'3" Bern3 Bonn2 - siedlisko – zarośnięte duże jeziora i rozlewiska,
- ✓ *Coturnix coturnix* (L.) – przepiórka BD2" Bern3 Bonn2 – siedlisko – pola uprawne (głównie preferuje lucernę i proso) oraz podmokłe łąki i bagna,

- ✓ *Crex crex* (L.) – derkacz BD1 Bern2 - siedlisko – gęste trawy, torfowiska niskie, ekstensywnie użytkowane wilgotne łąki wzdłuż strumieni górskich, turzycowiska, a czasami pola uprawne i młode uprawy leśne,
- ✓ *Scolopax rusticola* (L.) – słonka BD2'/3" Bern3 Bonn2 – siedlisko - wilgotne lasy mieszane,
- ✓ *Streptopelia turtur* (L.) – turkawka BD2" Bern3 – siedlisko – rzadkie lasy liściaste i mieszane (często skraje lasów), zadrzewienia śródpolne i bagienne, parki, duże ogrody,
- ✓ *Upupa epops* (L.) – dudek Bern2 – siedlisko – łąki, wsie i osady, zadrzewienia,
- ✓ *Carduelis flammea* (L.) – czeczotka Bern2 – siedlisko – lasy głównie zagajniki olchowe oraz ugory pokryte wysoką roślinnością wystającą ponad śnieg,
- ✓ *Barbastella barbastellus* (Schreb.) – mopek HD2/4 Bern2 Bonn2 – siedlisko – lasy w dziuplach drzew, wsie i osady, wszelkiego rodzaju podziemia,
- ✓ *Cricetus cricetus* - chomik europejski HD4 Bern2 – siedlisko – pola uprawne,

Na podstawie powyższego zestawienia należy stwierdzić, że zwierzęta objęte ochroną międzynarodową występujące na terenie Parku to głównie kręgowce. Najwięcej chronionych gatunków należy do gromady ryb i ptaków.

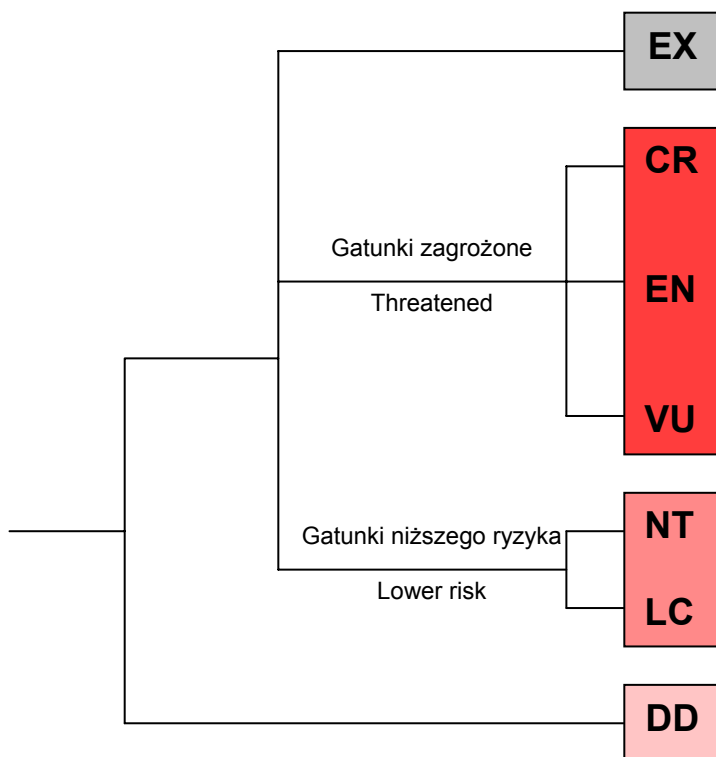
## 5. Zwierzęta zagrożone wyginięciem

Listę gatunków zwierząt zagrożonych wyginięciem występujących na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki ustalono na podstawie „Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”. Jest to publikacja mająca postać uproszczonej formy „czerwonej książki” czyli opracowania mającego na celu rejestrację, klasyfikację i ocenę stanu populacyjnego gatunków rzadkich, zagrożonych i zanikających. Pomysł tworzenia takich spisów i wykazów powstał w Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Zaletą czerwonych list jest możliwość ciągłego i częstego ich weryfikowania oraz aktualizacji. Opracowania te stanowią podstawowe źródło wiedzy o zanikach taksonów w faunie światowej i lokalnej, dodatkowo pozwalając na sprawdzanie efektów ochrony przyrody. Obecnie czerwone listy zostały ograniczone do 7 kategorii klasyfikacyjnych. Stosując tą metodykę wyróżnia się gatunki:

- EX – wymarłe (extinct) i zanikłe (disappeared), jak też i EX? – prawdopodobnie zanikłe w granicach Polski w ostatnich czterech stuleciach (XVII-XX w.),
- CR – krytycznie zagrożone (critically endangered),
- EN – silnie zagrożone (endangered),
- VU – umiarkowanie zagrożone, inaczej narażone (vulnerable),
- NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia (near threatened),
- LC – niższego ryzyka – najmniejszej troski (least concern);
- DD – o statusie słabo rozpoznanym (data deficient) i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym (także w sensie: indeterminate i poorly known).

Na następnej stronie przedstawiono ideogram kategorii przyjęty dla „Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”. Poniżej umieszczono listę gatunków zagrożonych na terenie Parku wraz z zapisaną w nawiasie kategorią zagrożenia.

Rysunek 1 Ideogram kategorii przyjęty dla „Czerwonej listy zwierząt zagrożonych...”

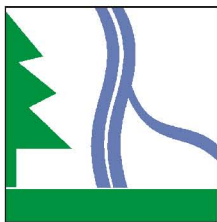


Źródło 1 Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce,  
IOP PAN Kraków 2002

Po wykonaniu porównania *Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce* i listy zwierząt żyjących w Parku stwierdzono obecność na terenie opracowania następujących gatunków:

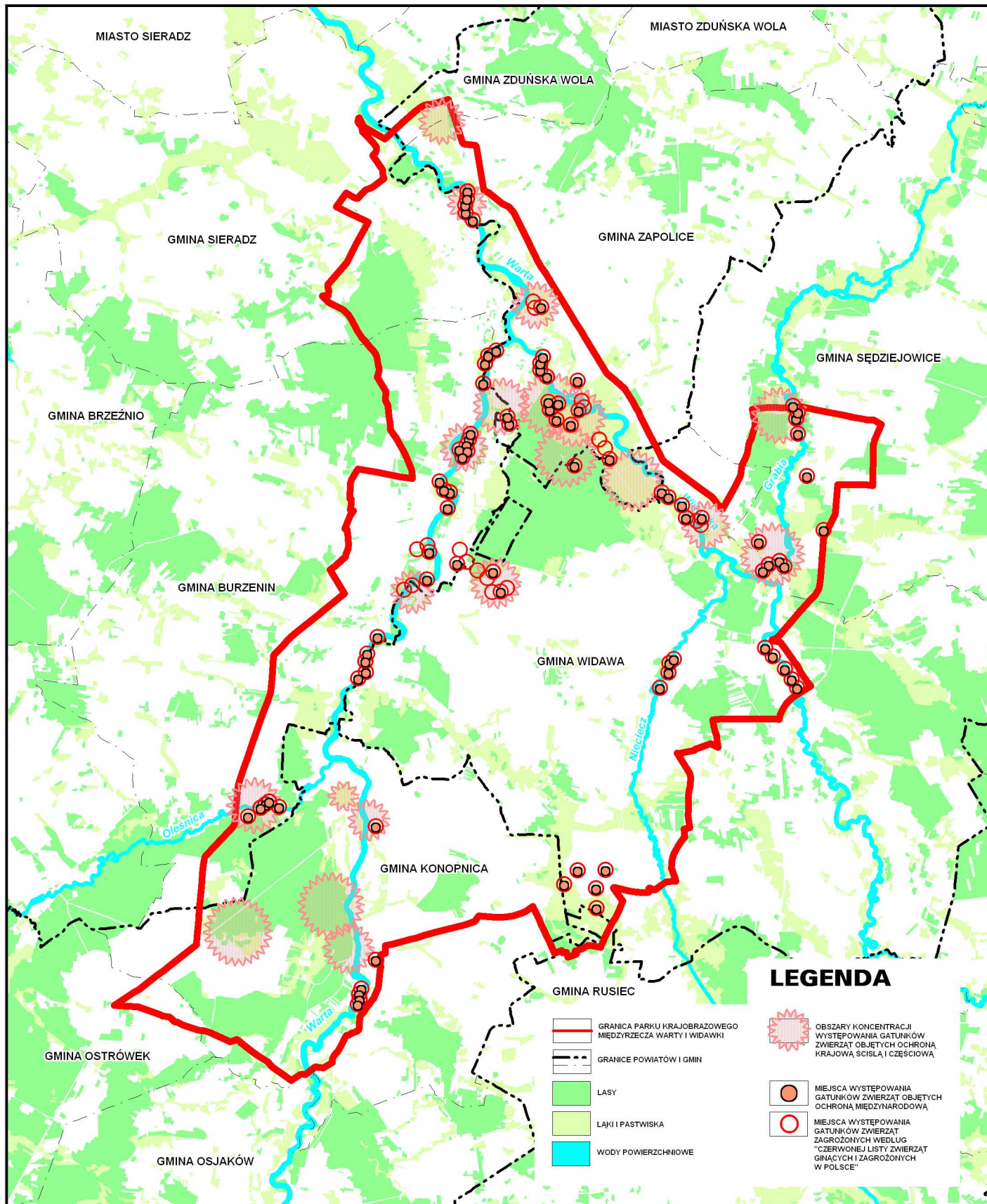
#### A) Bezkręgowców:

- ✓ *Lymnea glutinosa* (O.F. Mull.) - Błotniarka otulka (VU),
- ✓ *Unio* sp. – Skójka (EN),
- ✓ *Sphaerium* spp. – Kulkówka (VU),
- ✓ *Pisidium* spp. – Groszkówka (VU),
- ✓ *Theridion* spp. – (DD),
- ✓ *Xysticus* sp. – Bokochód (EN, VU, DD – zależy od gatunku),
- ✓ *Philodromus* sp. – (EN, DD – zależy od gatunku),
- ✓ *Tetragnatha* spp. – Kwadratniki (EN),
- ✓ *Orthetrum* sp. – Lecicha (LC, DD – zależy od gatunku),
- ✓ *Coenagrion* sp. – Łątka (CR),



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### MIEJSCA WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH I ZAGROŻONYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT



- ✓ *Paraleptophlebia* sp. – (VU, LC – zależy od gatunku),
- ✓ *Heptagenia* sp. – (VU),
- ✓ *Gryllus campestris* (L.) - Świerszcz polny (NT),
- ✓ *Eurydema* sp. – (LC),
- ✓ *Harpalus* sp. – Dzier (CR, VU – zależy od gatunku),
- ✓ *Pterostichus* spp. – Szykoń (CR, EN, VU, LC – zależy od gatunku),
- ✓ *Ergates faber* (L.) – (VU),
- ✓ *Cantharis* spp. – (EX, VU, DD – zależy od gatunku)
- ✓ *Bombus* spp. – Trzmiele (EX, VU, DD – zależy od gatunku),
- ✓ *Lasius* spp. – (DD),
- ✓ *Formica* spp. – (EN, VU, NT, LC – zależy od gatunku),
- ✓ *Myrmica* spp. – (NT, DD – zależy od gatunku).

**B) Kręgowców:**

- ✓ *Lampetra planeri* (Bloch) - minog strumieniowy (NT),
- ✓ *Eudontomyzon mariae* (Berg) - minog ukraiński (NT),
- ✓ *Chondrostoma nasus* (L.) – świnka (DD),
- ✓ *Barbus barbus* (L.) - brzana (DD),
- ✓ *Alburnoides bipunctatus* (Bloch) – piekielnica (VU),
- ✓ *Vimba vimba* (L.) – certa (DD),
- ✓ *Pelecus cultratus* (L.) – ciosa (NT),
- ✓ *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch) – różanka (NT),
- ✓ *Cobitis taenia* (L.) – koza (DD),
- ✓ *Cobitis aurata* (Fil.) - koza złotawa (EN),
- ✓ *Misgurnus fossilis* (L.) – piskorz (NT),
- ✓ *Lota lota* (L.) – miętus (DD),
- ✓ *Bombina bombina* (L.) - kumak nizinny (DD),
- ✓ *Botaurus stellaris* (L.) – bąk (LC),
- ✓ *Anas penelope* (L.) – świstun (CR),
- ✓ *Coturnix coturnix* (L.) – przepiórka (DD),
- ✓ *Crex crex* (L.) – derkacz (DD),
- ✓ *Scolopax rusticola* (L.) – słonka (DD),
- ✓ *Streptopelia turtur* (L.) – turkawka (DD),
- ✓ *Upupa epops* (L.) – dudek (DD),
- ✓ *Carduelis flammea* (L.) – czeczotka (LC),
- ✓ *Barbastella barbastellus* (Schreb.) - mopek (DD),
- ✓ *Cricetus cricetus* - chomik europejski (DD).



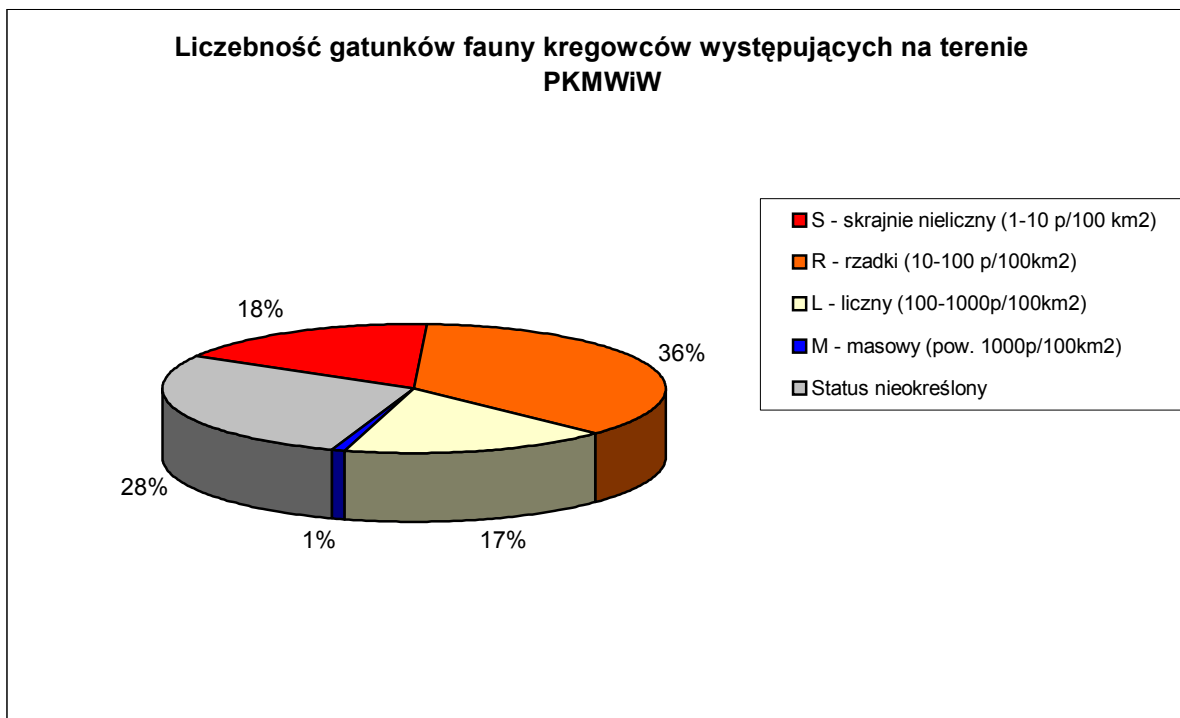
Większość wymienionych tu kręgowców zostało zaklasyfikowanych jako gatunki o słabo rozpoznanym statusie i stwierdzonym zagrożeniu oraz jako bliskie zagrożenia. Na liście zagrożonych zwierząt bezkręgowych zamieszkujących teren Parku znalazły się gatunki o bardzo różnym statusie zagrożenia od wymarłych do tych o stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym zagrożeniu.

## 6. Zasoby zwierząt i rybostanów – kierunki zmian

W ciągu ostatnich lat na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki prowadzono szereg kompleksowych badań dotyczących fauny kręgowców. Obszar ten jest stosunkowo dobrze rozpoznany pod względem składu gatunkowego. Nadal niepełne są jednak dane dotyczące liczebności poszczególnych gatunków zamieszkujących Park. W obecnej chwili na terenie Parku występuje 230 gatunków zwierząt kręgowych i około 500 gatunków zwierząt bezkręgowych. Z oczywistych względów przedstawienie liczebności gatunków bezkręgowców jest niemożliwe. Stąd poniższe dane odnoszą się jedynie do podstawowych pięciu gromad zwierząt kręgowych. Zamieszczony poniżej wykres zawiera klasyfikację fauny kręgowców PKMWiW względem kryterium liczebności. Dokonano następującego podziału na gatunki:

- skrajnie nieliczne (1 - 10 par/100 km<sup>2</sup>),
- rzadki (10 - 100 par/100 km<sup>2</sup>),
- liczny (100 - 1000 par/100 km<sup>2</sup>),
- masowy (pow. 1000par/100 km<sup>2</sup>),
- nieokreślonym statusie.

**Wykres 1 KLASYFIKACJA FAUNY KRĘGOWCÓW PKMWiW WZGLĘDEM KRYTERIUM LICZEBNOŚCI**



Źródło 2 Opracowanie własne na podstawie danych z opracowania pt. Przyroda Międzyrzecza Warty i Widawki, WUŚ Katowice 2001



Jak przedstawiono to na powyższym wykresie 18% gatunków kręgowców na terenie Parku zakwalifikowano jako skrajnie nieliczne. Status zwierzęcia rzadkiego otrzymało aż 36% kręgowców z terenu Parku. Jako liczne sklasyfikowano 17% ze wszystkich gatunków zwierząt kręgowych. Zwierzęta występujące masowo stanowią tylko 1%. Należy zwrócić uwagę na fakt niepełności przedstawionych tutaj danych ponieważ aż 28% zwierząt nie zostało zaklasyfikowanych do żadnej z grup. Stosunkowo duża ilość gatunków znajdujących się w kategorii „skrajnie nieliczny” i „rzadki” wskazuje na niezbyt bogaty pod względem liczebności stan fauny Parku. Stąd należy wnioskować, iż niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań ochronnych. Poza tym liczebność gatunków poszczególnych gromad ulega ciągłemu wahaniu. W ostatnich latach zaobserwowano zanik bardziej wrażliwych na zmiany środowiskowe ryb. Kilkakrotnemu zmniejszeniu uległa liczebność gatunków reofilnych czyli świnki, brzany, jelca, klenia i sumika karłowatego. To ograniczenie występowania pewnych gatunków należy tłumaczyć zanieczyszczeniem rzek, wycinaniem wiklin nadrzecznych oraz utworzeniem zbiornika Jeziorsko. Stosunkowo niedużą liczebność posiadają gatunki z gromad płazów i gadów. Zwłaszcza płazy nie są liczne głównie ze względu na istnienie niekorzystnych warunków siedliskowych. Liczba płazów na terenie Parku była kiedyś większa. Prowadzone na dużą skalę melioracje spowodowały degradację i zanikanie ich siedlisk oraz obniżanie się poziomu wód gruntowych. Dzięki tworzeniu przez człowieka sztucznych zbiorników, stawów rybackich i oczek wodnych powstały biotopy o korzystnych dla płazów warunkach. Gady jako zwierzęta ciepłolubne nie rozprzestrzeniły się tak w Polsce jak niektóre gatunki płazów. W naszym klimacie osiągają one północną granicę występowania. Poza tym są to zwierzęta bardzo wymagające pod względem siedliskowym. Stąd wynika fakt małej liczebności gadów na terenie Parku jednocześnie uszczuplanej degradacją biotopów i niekorzystnymi przekształceniami ekosystemów. W związku z trwającymi nadal zmianami w środowisku Parku nie należy spodziewać się zwiększenia liczebności płazów i gadów. Ptaki są najliczniejszą pod względem liczby gatunków gromadą kręgowców występującą na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Mimo to 2/3 gatunków występujących na terenie Parku zostało zakwalifikowanych do grupy skrajnie nielicznych i o rzadkim występowaniu. Jedynie 1/3 gatunków występuje licznie. Obecnie największy kryzys populacyjny wśród ptaków dotyczy kuropatwy i derkacza. Istnienie wielu gatunków jest uzależnione od pożywienia. Na pewno uszczuplenie zasobów ryb w rzekach Parku powodowane przez degradację środowiska, przełoży się w niekorzystny sposób na liczbę ptaków. Zanikanie siedlisk występowania płazów i gadów może ten negatywny efekt jeszcze powiększyć. Liczba gatunków ssaków nie jest aż tak imponująca jak liczba ptaków, ale aż ¼ z całej tej liczby została zakwalifikowana jako gatunki występujące rzadko. Wielkości populacji ssaków na terenie Parku nie powinny ulegać dużym zmianom, jednak należy szczególną uwagę zwrócić na zachowanie pewnych cennych gatunków. Do tej grupy dużej troski zaliczają się głównie nietoperze, których liczebność na terenie Parku ogranicza brak odpowiednich miejsc bytowania. Odwrotna sytuacja dotyczy myszy, ryjówek, wiewiórek, kretów i jeży. Gatunki te są bardzo rozpowszechnione i występują w dużej liczbie osobników. Podsumowując należy stwierdzić, że fauna kręgowców na opisywanym obszarze jest uboga. Główną przyczyną takiego stanu są przekształcenia środowiska. Mała liczebność i nieduża różnorodność gatunków w Parku wynika również z zanikania odpowiednich siedlisk. Głównie należy wspomnieć tutaj o nieprawidłowej gospodarce leśnej,

prowadzącej do usuwania starych okazów drzew stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków. Dużą powierzchnię Parku zajmują monokultury, które zazwyczaj nie są bogate w ilość gatunków zwierząt. Najbardziej cennymi biotopami są występujące w Parku nieuregulowane koryta rzek, starorzecza i torfowiska. Obecnie działania mające zmienić niekorzystny stan zasobów faunistycznych Parku, należy nakierować na utrzymanie istniejących cennych biotopów. Dodatkowo winno się dążyć do przywrócenia naturalnego stanu silnie zmienionych biocenoz.

## **7. Ochrona zwierząt dziko występujących – sposoby i restytucja**

Obecnie polskie prawo wprowadza szereg zakazów na podstawie, których prowadzi się ochronę dziko żyjących zwierząt. Zestawienie tych przepisów zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Odnosnie zwierząt objętych krajową ochroną częściową i całkowitą wprowadza się między innymi zakazy:

- ✓ zabijania, okaleczania, chwytania, transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt,
- ✓ zbierania, przetrzymywania i posiadania zwierząt martwych, w tym spreparowanych a także ich części i produktów pochodnych,
- ✓ niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych,
- ✓ niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- ✓ niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień,
- ✓ wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj,
- ✓ wybierania, posiadania i przechowywania wydmuszek,
- ✓ preparowania martwych zwierząt lub ich części, w tym znalezionych,
- ✓ zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny zwierząt żywych, martwych, przetworzonych i spreparowanych, a także ich części i produktów pochodnych,
- ✓ umyślnego płoszenia i niepokojenia,
- ✓ fotografowania, filmowania i obserwacji mogących powodować płoszenie lub niepokojenie określonych w rozporządzeniu ptaków i nietoperzy,
- ✓ przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- ✓ przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli zwierząt do stanowisk naturalnych.

Wspomniane rozporządzenie oprócz szeregu zakazów precyzuje również sposoby ochrony dziko występujących zwierząt. Wśród nich szczególną uwagę winno się zwrócić na:

- ✓ ustalanie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla gatunków zwierząt wymagających ustalenia takich stref,
- ✓ zabezpieczanie ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- ✓ wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:
  - renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
  - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
  - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
  - zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów,

- odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych,
- budowie sztucznych miejsc lęgowych,
- dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac agrotechnicznych, leśnych, budowlanych, remontowych i innych do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji,
- tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy umożliwiających migrację,
- zapewnianiu drożności cieków będących szlakami migracji, w tym budowie przepławek i kanałów, rozbiórce przeszkód oraz stałej konserwacji istniejących przepławek,
- instalowaniu przejść dla zwierząt pod i nad drogami publicznymi oraz liniami kolejowymi,
- regulacji liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;
- ✓ obserwację i monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków,
- ✓ wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych,
- ✓ zabezpieczanie reprezentatywnej części populacji przez ochronę *ex situ*,
- ✓ zasilanie populacji naturalnych przez wprowadzanie osobników z hodowli *ex situ*,
- ✓ przywracanie zwierząt z hodowli *ex situ* do środowiska przyrodniczego,
- ✓ przenoszenie zwierząt zagrożonych na nowe stanowiska,
- ✓ edukację społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony,
- ✓ prowadzeniu hodowli zwierząt z gatunków chronionych wykorzystywanych do celów gospodarczych,
- ✓ promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i wodnej, umożliwiających zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

Przedstawione wybrane przepisy stanowią obecnie podstawę ochrony dzikich zwierząt w Polsce.

## V.6. WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE

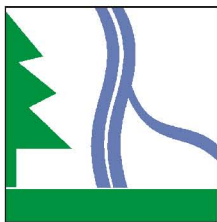
### 1. Krajobrazy - składniki i powiązania ekologiczne, obszary o funkcji korytarzy ekologicznych

Krajobraz można zdefiniować na różne sposoby. Najczęściej jednak określa się go jako zestaw elementów składowych fragmentu powierzchni ziemi. Według innej definicji krajobraz jest rozumiany jako pewne indywidualności przestrzenne powierzchni ziemi. Ogólnie można stwierdzić, iż pojęcie to odnosi się do podstawowych elementów składowych środowiska geograficznego, obejmujące także cechy zewnętrzne, widokowe i wartości estetyczne właściwe dla danego obszaru. Obecnie najbardziej narażone na zmiany i degradację są krajobrazy obszarów wiejskich. Wynika to z faktu, że rozwój społeczny i gospodarczy, cywilizacyjny oraz techniczny powoduje wzmożoną presję zwłaszcza inwestycyjną na te obszary. Obecnie najbardziej znaną i powszechnie stosowaną typologią krajobrazu jest ta zaproponowana przez Bogdanowskiego. Poniżej zamieszczono tabelę z przykładowymi typami krajobrazu.

**TYPOLOGIA KRAJOBRAZU WEDŁUG BOGDANOWSKIEGO**

TYP KRAJOBRAZU GŁÓWNY	RODZAJ KRAJOBRAZU		FORMA KULTUROWA KRAJOBRAZÓW	
	WG UKSZTAŁTOWANIA	WG POKRYCIA	GŁÓWNA	ODMIANY, STYLE
<b>Pierwotny</b>	płaski sfalowany pagórkowaty itp.	leśny stepowy itp.	-	-
<b>Naturalny</b>	płaski sfalowany pagórkowaty itp.	pasterski itp.	Cywilizacji	pierwotnej: zbierackiej prymitywnej rolniczej itp.
<b>Kulturowy podtypy - harmonijny dysharmonijny</b>	płaski sfalowany pagórkowaty itp.	rolniczy miejski rekreacyjny itp.	I cywilizacji	rolniczej średniowieczny renesansowy barkowy klasycystyczny romantyczny
			II cywilizacji	przemysłowej elektryczny naturalistyczny secesyjny modernistyczny
			III cywilizacji	tercjtalnej "krajobraz jutra"

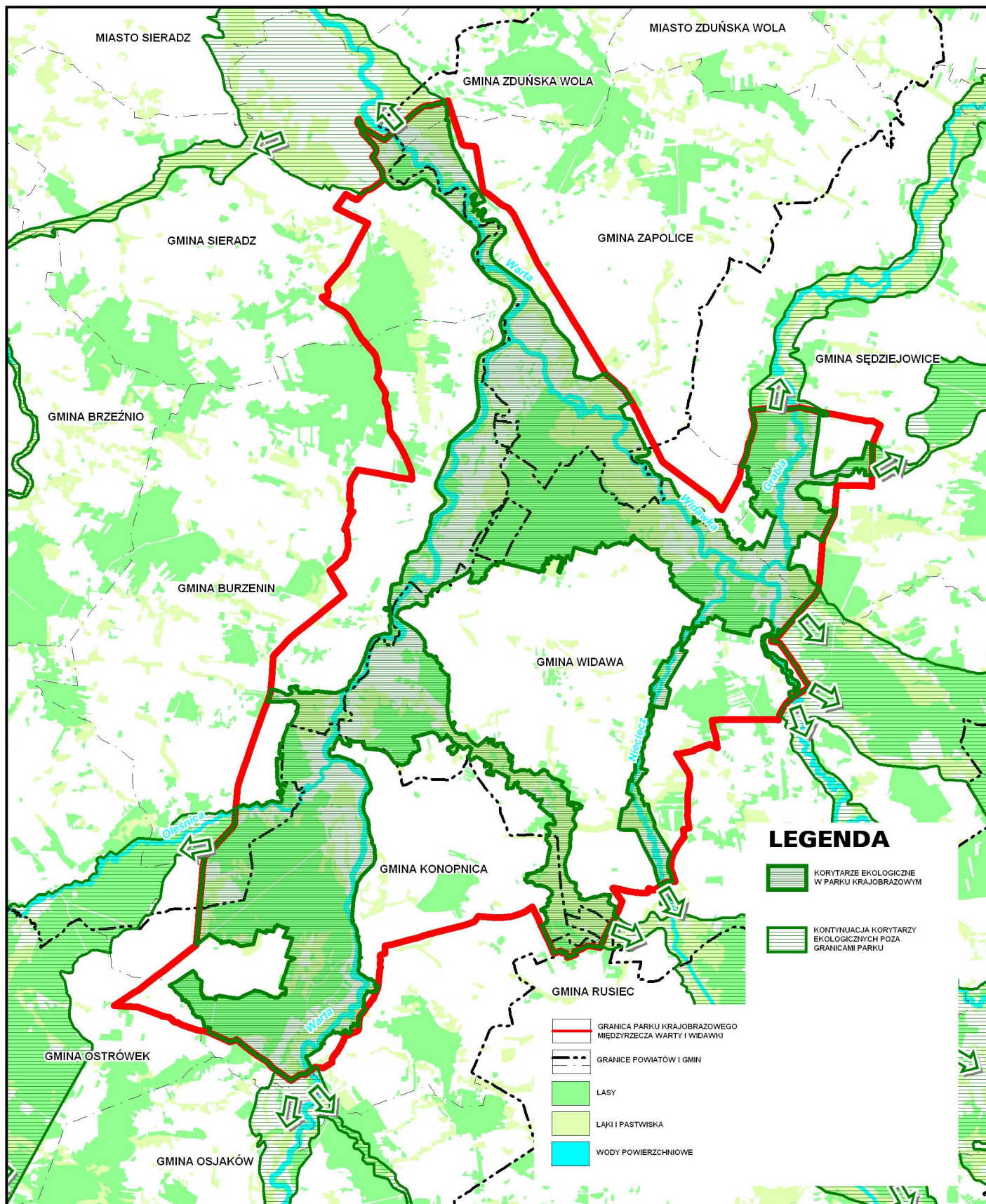
Niezmiennie istotnym problemem jest dokładne poznanie walorów ekologiczno – krajobrazowych danego regionu bądź obszaru. Rozpoznanie cech terenu i wydobywanie jego walorów pozwala na określenie sposobów ich ochrony oraz odpowiednie zaplanowanie ich zagospodarowania. Najważniejszym warunkiem jaki musi być spełniony przy pracach planistycznych jest konieczność zagospodarowania obszaru w taki sposób, aby był on zgodny z prawami przyrody. Spełnienie tego warunku wymaga zastosowania odpowiedniej oceny walorów ekologiczno – krajobrazowych. Park pod względem krajobrazowym położony jest głównie w krajobrazie kulturowym. Wśród typów krajobrazów można wyróżnić na terenie Parku krajobrazy:



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE

#### Korytarze ekologiczne



- **kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych** - obejmuje on głównie tereny blisko dolin i na terenach osadnictwa,
- **kulturowy o znacznych walorach zabytkowych** - obejmuje on tereny o największym nasyceniu obiektami zabytkowymi,
- **kulturowy rolniczy o walorach naturalnych** - obejmuje on tereny międzydolinne,
- **krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych** - obejmuje on głównie tereny dolinne o dużym nasyceniu walorów przyrodniczych,
- **krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych** - obejmuje on tereny leśne i dolinne.

Ze względu na występujące formy ukształtowania terenu i jego zagospodarowanie w Parku można wyróżnić następujące typy krajobrazów:

- **leśny** - ukształtowany głównie przez duże kompleksy leśne, które tworzą jednorodne wnętrza krajobrazowe oraz skupiska małych kompleksów tworzące zespoły różnorodnych wnętrz,
- **dolinny** – ukształtowany przez łąki, pastwiska, łęgi z reguły jednorodne, otwarte,
- **rolniczy** – ukształtowany przez pola uprawne z niewielkimi terenami zurbanizowanymi w postaci zagród i małych wsi,
- **zurbanizowany** - ukształtowany przez różnorodne tereny zurbanizowane od wiejskich po miejskie.

Stosując wyżej opisaną typologię opartą na wymienionych składnikach dokonano waloryzacji krajobrazowej terenu Parku. Na jednej z kolejnych stron zamieszczono mapę przedstawiającą typy krajobrazów Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Obszar opracowania podzielono na jednostki planistyczne, stanowiące podstawę do opisu krajobrazów. Ponieważ granice Parku uległy zmianie jednostki te zostały odpowiednio skorygowane. Stosując się do tego podziału terenu Parku na wykonano krótką charakterystykę krajobrazową każdej z nich. W toku prac wyróżniono następujące jednostki:

### 1.E.II. DOLINA WARTY

Jednostka ta obejmuje głównie dolinę rzeki Warty wraz z leżącymi blisko koryta terenami zalewowymi. Położona jest głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach widokowych i przyrodniczych. Drugi pod względem udziału w jej powierzchni jest krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie w niewielkich fragmentach jednostka ta wchodzi na krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych i kulturowy o walorach naturalnych rolniczy oraz kulturowy o znacznych walorach zabytkowych. Oprócz tego krajobraz można scharakteryzować jako dolinny, w środkowej i północnej części jako leśny ze względu na występowanie podzielonych kompleksów leśnych.

### 2.E.Up. CHOJNE STARORZECZE II

Ta niewielka powierzchniowo jednostka położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.



### **3.E.Up. CHOJNE NAD WARTĄ**

Jednostka ta położona jest w większej części swojego zasięgu w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, a w jej południowo – wschodniej części w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na ukształtowanie terenu jednostka ta jest położona w krajobrazie dolinnym.

### **4.E.Up. PIASKI BELEŃ**

Jednostka ta głównie położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, ale w małym fragmencie również w kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Ze względu na ukształtowanie terenu jednostka ta leży w krajobrazie dolinnym z małym fragmentem krajobrazu rolniczego.

### **5.E.Up. CHOJNE OLES**

Jednostka ta po części położona jest krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych, jak i krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na pokrycie terenu dominuje krajobraz leśny.

### **6.E.I. LAS BORZYSKO**

Jednostka ta w swojej większej części położona jest głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie na jej wschodniej granicy pojawiają się małe płyty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych, a na północy kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. Całą jednostkę pokrywają tereny leśne.

### **7.E.II. PAŃSKIE ŁĄKI**

Jednostka ta prawie całkowicie znajduje się w zasięgu krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Małe fragmenty tej jednostki leżą w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych oraz w kulturowym o znacznych walorach zabytkowych. W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny z małymi wstawkami kompleksów leśnych.

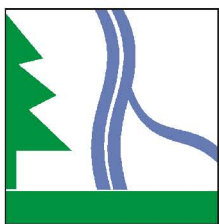
### **8.E.U. DĄBROWA II**

Jest to niewielka jednostka planistyczna położona w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Teren jednostki prawie w całości pokrywa las.

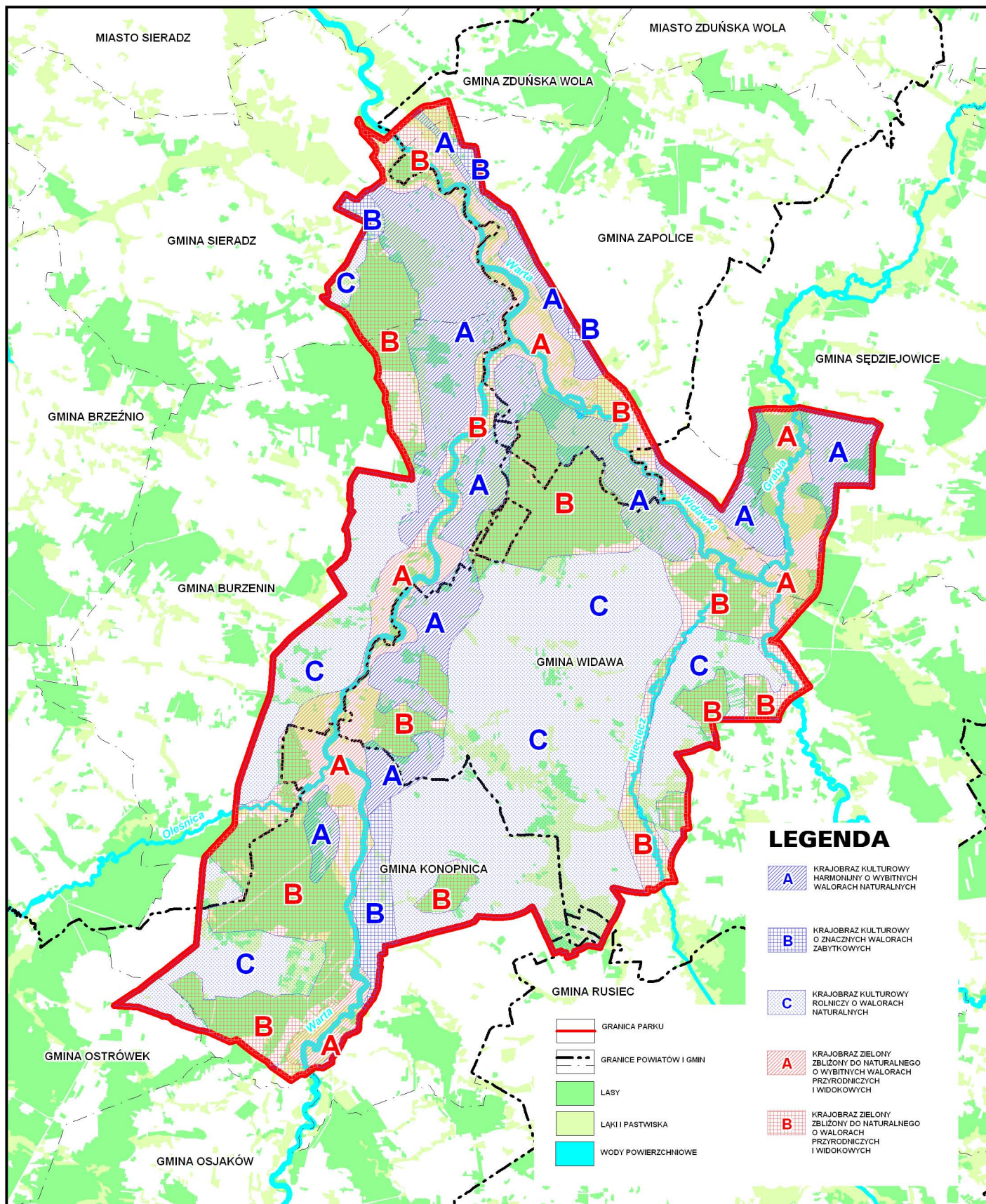
### **9.E.Sp. REDZEŃ**

Jednostka ta położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej krajobraz leśny miesza się z rolniczym i dolinnym tworząc duże urozmaicenie na tym terenie.





## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI TYPY KRAJOBRAZÓW



#### **10.E.II. MIĘDZYRZECZE**

Jednostka ta we fragmencie obejmującym dolinę rzeki Widawki położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jednak część południowo - zachodnia to już krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. W jednostce tej dominuje krajobraz typowo dolinny przecinany małymi kompleksami leśnymi.

#### **11.E.II. REMBIESZÓW ŁĄKI**

Jednostka ta w swojej północno – zachodniej części położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast południowo – wschodnia część położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jednostka leży w dolinie a w północno – wschodnim fragmencie występują tereny zurbanizowane.

#### **12.E.U. REMBIESZÓW II**

Jednostka ta położona jest w dolinie głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **13.E.U. REMBIESZÓW**

Jednostka ta położona jest na przemian w krajobrazach kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych i zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Teren jednostki całkowicie pokrywa las.

#### **14.E.I. ŚWIERCZÓW BORY**

Jest to jedna z największych jednostek planistycznych wydzielonych w Parku. Położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Małe fragmenty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych pojawiają się na zachodniej granicy jednostki. Teren tej jednostki całkowicie pokrywa las.

#### **15.E.R. KORZEŃ**

Jednostka ta pokryta terenami leśnymi w swojej większej części położona jest w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie na zachodniej granicy wchodzi płat krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **16.E.Up. ŚWIERCZÓW OLSY**

Ta mała jednostka położona jest w części w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych, jak i zielonym pokrytym lasem, zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **17.E.Up. ZAMOŚĆ**

Jest to jednostka całkowicie pokryta krajobrazem zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Obszar ten znajduje się w dolinie, występują w nim kompleksy leśne.

#### **18.E.Up. MAĆKOWY DÓŁ**

Jest to jednostka całkowicie położona w dolinie w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.

#### **19.E.Up. PLEBANKA**

Jednostka ta położona jest w dolinie, w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.

#### **20.E.U. GÓRA CHARLAWA**

Jednostka ta położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych.

#### **21.E.Up. GÓRA CHARLAWA I**

Jednostka ta położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych.

#### **22.E.II. POLIGON**

Jednostka ta położona jest w większej części w krajobrazie dolinnym, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Na jej obrzeżach występują płaty krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **23.E.Z. DOLINA GRABI**

Jednostka ta głównie położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W północnej i południowej części jednostki pojawiają się fragmenty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Dominuje w tej jednostce krajobraz dolinny, z niewielkimi kompleksami leśnymi. Występują na jej obszarze również fragmenty terenów zurbanizowanych zlokalizowane w południowej i środkowej części jednostki.

#### **24.E.Up. STARA WIEŚ**

Jednostka ta położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **25.E.R. GRABICA**

Jednostka ta pokryta jest w całości płatem krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **26.E.Rp. WOLA WĘŻYKOWA**

Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Teren jednostki pokryty jest lasem.

#### **27.E.I. LAS PODULSKI**

Zachodnią część jednostki pokrywa krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Natomiast w części wschodniej dominuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Prawie cała jednostkę zajmują tereny leśne.

#### **28.E.I. LAS RUDNA**

Jednostka ta w całości położona jest w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **29.E.I. LAS FIRLEJ**

Jednostka ta położona jest w większej części w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Mały fragment tej jednostki na północy pokryty jest płatem krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce też są niewielkie fragmenty terenów o krajobrazie rolniczym.

#### **30.E.II. DOLINA WIDAWKI**

Jest to jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **31.E.I. BÓR WIDAWSKI**

Krajobraz tej jednostki zaklasyfikowano jako leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W centralnej części i na brzegach występuje w niej krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych.

#### **32.E.II. DOLINA NIECIECZY**

Jest to jednostka, w której większość powierzchni zajmuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Niewielką powierzchnię jednostki głównie na jej brzegach zajmują tereny o krajobrazie zurbanizowanym, leśnym i rolniczym.

#### **33.E.I. LAS ZBOROWSKI**

Obszar tej jednostki jest zajęty przez krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.



### **34.E.II. OCHLE ŁĄKI**

Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie dolinnym, kulturowym o walorach naturalnych. Jedynie niewielkie fragmenty jednostki na północnym – zachodzie i południu charakteryzują się krajobrazem leśnym oraz rolniczym.

### **35.E.I. LAS ZAKUROWIE**

Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Zachodni jej fragment odznacza się krajobrazem leśnym, natomiast wschodni dolinnym i rolniczym.

### **36.E.I. LAS WROŃSKI**

Jednostka ta położona jest w prawie całej swej powierzchni w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie jej południowo – wschodni fragment tworzą małe płaty krajobrazu kulturowego rolniczego o walorach naturalnych.

### **37.E.Up. ZABŁOCIE**

Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Jej krajobraz wzbogacają liczne małe kompleksy leśne oraz płat krajobrazu rolniczego.

### **38.E.II. PRADOLINA NIECIECZY**

Południowo – wschodni fragment jednostki położony jest w krajobrazie dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Natomiast północno - zachodni pokryty jest krajobrazem kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych oraz leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na zachodzie występuje także mały płat krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W niektórych miejscach w jednostce znajdują się małe fragmenty krajobrazu zurbanizowanego.

### **39.E.I. LAS BORKI**

Krajobraz tej jednostki w większej części zaklasyfikowano jako leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast północno – zachodni fragment jednostki to krajobraz harmonijny o wybitnych walorach naturalnych.

### **40.E.R. WINNICA**

Ta niewielka jednostka jest w całości położona w krajobrazie rolniczym, harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.

### **41.E.Up. ŁĄŻEK**

Jednostka ta całkowicie położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Występują w niej kompleksy leśne.

#### **42.E.Z. GÓRY WAPIENNE**

Jednostka ta częściowo położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych, a w drugiej części w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **43.E.II. MAJACZEWICE**

Prawie cała jednostka położona jest w krajobrazie kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Od wschodu wchodzi na nią niewielki fragment krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na zagospodarowanie przeważa krajobraz rolniczy. Występują w tej jednostce poroździelane kompleksy leśne i niewielkie fragmenty krajobrazu zurbanizowanego.

#### **44.E.Up. NIECHMIRÓW III**

Jest to jednostka położona w krajobrazie kulturowym o walorach naturalnych. Jednostka ta w całości jest pokryta lasem.

#### **45.E.U. MAJACZEWICE**

Jest to niewielka jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **46.E.U. NIECHMIRÓW II**

Ta niewielka jednostka położona jest w krajobrazie kulturowym o walorach naturalnych. Jednostka ta prawie w całości jest pokryta lasem.

#### **47.E.UP. SIEMIECHÓW – ŁĄKI**

Jest to jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Poza tym na jej wschodni i północny fragment nachodzą płaty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Oprócz tego w jednostce wyróżniono niewielkie tereny charakteryzujące się krajobrazem leśnym i rolniczym.

#### **48.E.I. LAS OSIECZNO**

Jednostka ta położona jest w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na jej południową i północno - wschodnią krawędź nachodzi płat krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych.

#### **49.E.Up. PIEKŁO**

Jest to jednostka całkowicie położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **50.E.I. LAS ZAWAŁY**

Jest to jednostka prawie całkowicie pokryta płatem krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie niewielkie krawędziowe fragmenty pokrywa krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **51.E.Up. NIECHMIRÓW I**

Jest to jednostka całkowicie położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych z niewielkimi kompleksami leśnymi.

#### **52.E.II. DOLINA OLEŚNICY**

Zachodnia część jednostki pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast część wschodnia pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **53.E.I. LAS RYCHŁCICKI**

Jednostka ta jest w swojej środkowej części pokryta krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W zachodniej części znajduje się płat krajobrazu rolniczego, kulturowego o walorach naturalnych. Natomiast we wschodniej części jednostki jest płat krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Należy zauważyć, iż większa część tej jednostki jest pokryta lasem.

#### **54.E.Zp. SZYNKIELÓW III**

Jednostka ta w swojej południowej części zajęta jest przez krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. Jego północna część to krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **55.E.Up. ROGOŹNO**

Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Na wschodniej granicy jednostki występują niewielkie płaty krajobrazu leśnego i zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **56.E.U. SZYNKIELÓW**

Jednostka ta pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **57.E.R. HOŁDA**

Jednostka ta całkowicie jest pokryta krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.



#### **58.E.II. SZYNKIELÓW DOŁKI**

Jednostka ta w swojej północnej i wschodniej części pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Pozostały obszar to duży płat krajobrazu rolniczego, kulturowego o walorach naturalnych.

#### **59.E.U. SZYNKIELÓW I**

Jednostka ta pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **60.E.Zp. KONOPNICA-MIEŚCISKO**

Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie na wschodniej krawędzi pojawiają się płaty krajobrazu kulturowego o znacznych walorach zabytkowych i kulturowego o walorach naturalnych. Występują też niewielkie fragmenty krajobrazu zurbanizowanego i leśnego.

#### **61.E.U. SZYNKIELÓW II**

Jednostkę tą pokrywa krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **62.E.Pp. KONOPNICA**

Jest to niewielka jednostka pokryta krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **63.E.I. LAS SZYNKIELOWSKI**

Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **64.E.II. GRABICA II**

Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. We wschodniej części tej jednostki występuje mały fragment krajobrazu leśnego.

#### **65.E.II. ZAMOŚĆ II**

Jednostka ta prawie w całości położona jest krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie w środkowej i wschodniej jej części pojawia się krajobraz leśny, a na południowym - wschodzie fragment krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

## **66.E.Zp. WĘZEL HYDROGRAFICZNY WIDAWKI GRABI NIECIECZY**

W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W południowo – zachodniej części jednostki występuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych z brzegowymi fragmentami krajobrazu leśnego. W środkowej części jednostki również jest niewielki płat krajobrazu leśnego.

### **1.A. ZARZYCZKI**

Jest to jednostka planistyczna podzielona na dwa fragmenty. Jeden i drugi są pokryte krajobrazem dolinny, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

### **2.A. STROŃSKO**

Jest to jednostka o dużej powierzchni. W jej wschodniej części dominuje krajobraz dolinny, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych oraz niewielkie płyty krajobrazu rolniczego, kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. Zachodnią część tej jednostki pokrywa krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W północno – zachodniej części jednostki dominuje natomiast krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Część środkowa i południowa jednostki charakteryzuje się występowaniem krajobrazu zurbanizowanego.

### **3.A. CHOJNE BURZENIN**

Jest to duża jednostka planistyczna, bardzo zróżnicowana pod względem krajobrazów w niej występujących. Duży fragment jednostki jest pokryty krajobrazem dolinny, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Wschodnia krawędź tej jednostki to krajobrazy zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych i zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Oprócz tego w północno – zachodniej części jednostki występuje krajobraz kulturowy o znacznych walorach zabytkowych oraz kulturowy rolniczy o walorach naturalnych. Natomiast południowo – zachodnia część jednostki pokryta jest krajobrazem rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych. Na powierzchni zajmowanej przez tą jednostkę znajdują się również liczne fragmenty o krajobrazie zurbanizowanym.

### **4.A. KRESY**

Jest to jednostka całkowicie pokryta krajobrazem rolniczym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Występują także w tej jednostce tereny o krajobrazie leśnym i dolinny.

### **5.A. STARA WIEŚ – LIGOTA**

Jest to jednostka, którą w środkowej części i wschodniej pokrywa krajobraz rolniczy, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Natomiast od północnego – zachodu na południe ciągnie się pas krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, który przechodzi w krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach

przyrodniczych i widokowych. Występują w tej jednostce również liczne tereny o krajobrazie zurbanizowanym.

#### **6.A. GRABICA**

Jednostka ta jest prawie w całości pokryta krajobrazem rolniczym, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie w południowo – zachodnim fragmencie występuje pas krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W środkowej i północnej części jednostki znajdują się dość duże tereny o krajobrazie zurbanizowanym.

#### **7.A. ZAMOŚĆ I**

W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Zawiera w sobie również niewielkie płyty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych oraz leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na północnym – zachodzie jednostki występuje także niewielki płat krajobrazu zurbanizowanego.

#### **8.A. ANTONIN**

Obszar tej jednostki jest zdominowany przez krajobraz dolinny, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie niewielkie fragmenty zajmuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na północy, w środku i na południu jednostki występują małe płyty krajobrazu zurbanizowanego.

#### **9.A. DĄBROWA WIDAWSKA**

Jest to duża jednostka, której obszar jest zdominowany przez krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. W jej zachodniej części wstępuje także płat krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Na obszarze tej jednostki szczególnie licznie w małych i większych płatach występują tereny o krajobrazie zurbanizowanym.

#### **10.A. WIDAWA – ZBORÓW**

Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych. W jej wschodniej i północnej części są niewielkie fragmenty krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Oprócz tego w północnej części jednostki znajdują się płyty krajobrazu zurbanizowanego.

#### **11.A. OCHLE**

Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. W jej wschodniej części jest niewielki płat krajobrazu zielonego zbliżonego do

naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej występują dwa duże płaty krajobrazu zurbanizowanego.

#### **12.A. WROŃSKO**

Większy fragment tej jednostki wypełnia krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. W północno – zachodniej części występują płaty krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Przy zachodniej granicy jednostki ciągnie się pas krajobrazu kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. W jednostce tej występują również liczne tereny pokryte krajobrazem zurbanizowanym.

#### **13.A. MAŁA WIEŚ**

Północna część tej jednostki pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W zachodnim fragmencie tej jednostki występują płaty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Środkowa, wschodnia i południowa część jednostki zdominowana jest przez krajobraz rolniczy, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **14.A. NIECHMIRÓW**

W jednostce tej dominuje krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. Natomiast od jej południowej części aż do wschodniej granicy ciągnie się pas krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych przechodzący w krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej na południu znajduje się również niewielki pas krajobrazu zurbanizowanego.

#### **15.A. SZYNKIELÓW**

Jednostka ta prawie w całości jest zdominowana przez jeden typ krajobrazu rolniczego, kulturowego o walorach naturalnych. Jedynie na północnym – wschodzie występuje niewielki płat krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej występują ponad to trzy duże pasy i kilka mniejszych krajobrazu zurbanizowanego.

#### **16.A. NIWKA KRAŚKOWICE**

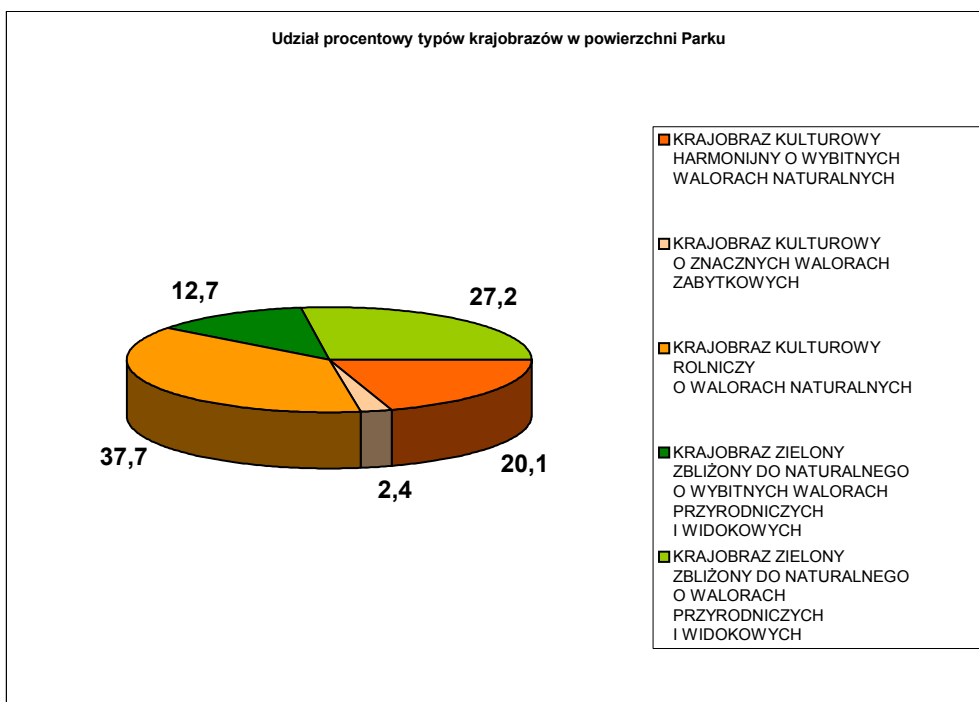
Jednostka ta jest podzielona na dwie części. W jednej z nich dominuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W drugiej ciągnący się od południa pas krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych przeplata się z krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

#### **17.A. STROBIN**

Jednostka ta jest podzielona na dwie części. Jej mniejszy północny fragment pokryty jest krajobrazem kulturowym o znacznych walorach zabytkowych. Natomiast jej południowy fragment pokryty jest krajobrazem zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Mniejszą część tego fragmentu zajmuje płat krajobrazu kulturowego rolniczego o walorach naturalnych z elementami krajobrazu zurbanizowanego.

Na podstawie wykonanej klasyfikacji krajobrazów i opisów poszczególnych jednostek planistycznych sporządzono wykres przedstawiający udział procentowy powierzchni poszczególnych typów krajobrazów w całkowitej powierzchni Parku.

Wykres 1 Udział procentowy powierzchni poszczególnych typów krajobrazów w całkowitej powierzchni Parku



Źródło 1 Dane kartograficzne BPPWŁ

Podsumowując należy stwierdzić, że dominującym typem krajobrazu na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki jest krajobraz kulturowy. Największy udział w powierzchni Parku mają tereny o krajobrazie kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Natomiast najmniejszy posiadają tereny o krajobrazie kulturowym o walorach zabytkowych. Według poczynionych klasyfikacji około 39,9% powierzchni Parku stanowią obszary o krajobrazie zielonym. Należy jednak zauważyć, iż udział terenów zielonych o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych stanowi zaledwie 12,7%. Oprócz tego zauważa się niekorzystny trend zmierzający w kierunku dalszego zmniejszania tej powierzchni krajobrazu zielonego na korzyść kulturowego. Przejawia się to między innymi w postępującej zabudowie dolin rzecznych w miejscowościach: Pstrokonie za wałami powodziowymi, Jeziorko pomiędzy wałami powodziowymi międzyrzecza, Burzenin, Strumiany, Majaczewice, Mała Wieś, Jarocice, Rychłocice, Żabieniec, Miodowiec, Konopnica, Stobin, Grabowie, Chrusty, Zborów, Wola Kleszczowa, Widawa, Rogoźno, Grabno, Zamość, Grabica, Nowe Kozuby, Podule, Ligota, Kalinowa.

Miejscowości te wytypowano na podstawie istniejących terenów zurbanizowanych wcinających się w krajobraz zielony dolin rzecznych. Oprócz tego wzięto pod uwagę wyznaczone w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin tereny rozwojowe pod inwestycje. Aby zapobiec uszczuplaniu powierzchni krajobrazów zielonych na terenie Parku stanowiących jego naturalne bogactwo i walory winno się ograniczyć działania inwestycyjne w dolinach rzecznych. Przy

obecnym trendzie widmo stopniowej utraty tych wartości krajobrazowych staje się coraz bardziej realne.

Zidentyfikowane na terenie PKMWiW powiązania ekologiczne głównie odnoszą się do dolin rzecznych i mają one postać korytarzy ekologicznych. Można je zdefiniować jako struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Mogą one mieć różną postać:

- ciągłych form liniowych wyraźnie wyodrębniających się wśród terenów otaczających pod względem struktury przyrodniczej, o znacznie mniejszej intensywności użytkowania i gospodarowania,
- obszarów układających się w pasma łączące poszczególne obszary węzłowe i wskazujące na główne kierunki ich powiązań,
- korytarzy nie mających ciągłości strukturalnej, ale zachowujących ciągłość funkcjonalną, np.: ostoje ptaków wędrownych.

Korytarze ekologiczne mogą mieć różne pochodzenie. Dlatego wyróżniamy korytarze reliktowe, antropogeniczne i środowiskowe. Stosuje się też drugi rodzaj podziału pod względem struktury na liniowe, pasowe i sieciowe. Wyznaczenie korytarzy ekologicznych ma zapobiec postępującej fragmentacji środowiska uważanej obecnie za jedno z głównych zagrożeń dalszego istnienia wielu gatunków roślin i zwierząt. Będąca efektem tych zmian izolacja populacji różnych gatunków roślin i zwierząt może doprowadzić do ich wymierania. Głównie proces ten będzie zachodził z przyczyn demograficznych i genetycznych. Aby wcześniej zapobiec tym zmianom należy strąć się łączyć izolujące się fragmenty środowiska. Winno się wykorzystać w tym celu naturalnie istniejące, a podlegające stopniowemu zanikowi połączenia pomiędzy tymi fragmentami. Korytarze ekologiczne doskonale spełniają rolę, ponieważ tworzone są przez zespoły i zbiorowiska roślinne podobne do istniejących w łączących je fragmentach. Zapewniają one przepływ osobników między subpopulacjami, co pozwala na szybką rekolonizację i utrzymanie danej metapopulacji. Stąd podstawową funkcją korytarzy jest tworzenie warunków do przemieszczania się organizmów. Należy pamiętać jednak o tym, że każda struktura przestrzenna może być zarówno korytarzem jak i barierą, a także i refugium dla różnych gatunków zwierząt. Bardzo ważna jest również sama struktura korytarza ekologicznego, a głównie jego szerokość, kształt i długość, a także pokrycie szatą roślinną. Im dany korytarz jest szerszy i krótszy tym jego przepustowość jest większa. Ekosystemy połączone takim właśnie korytarzem są stabilniejsze niż te z długim i wąskim. Zbyt wąski korytarz, np. leśny, może narazić zamieszkujące go gatunki zwierząt na ataki ze strony drapieżników. Oprócz opisanych powyżej przypadków rolę korytarza ekologicznego mogą również pełnić małe zadrzewienia śródpolne, izolowane starorzecza i inne podobne tereny położone pomiędzy większymi kompleksami środowiska.

Najlepszymi korytarzami ekologicznymi są rzeki i ich doliny. Wynika to z ich liniowego charakteru oraz długości wynoszącej nawet setki kilometrów. Dodatkowo sprzyjającym czynnikiem jest tutaj strefowa budowa tych dolin. Każda z wyróżnionych stref charakteryzuje się inną roślinnością i zamieszkującymi ją zwierzętami. Układ ten pozwala podzielić dolinę na kilka korytarzy składowych odznaczających się swoistymi zespołami i zbiorowiskami roślinnymi oraz występującą w nich fauną. Dopiero konglomerat tych opisanych stref stanowi właściwy cały korytarz ekologiczny. Należy



zauważyć, iż degradacja lub zanik jakiejkolwiek ze stref pociągnie za sobą stratę w dolinie rzecznej, niektórych gatunków roślin i zwierząt. Brak jakiegoś z zespołów lub zbiorowisk może prowadzić do przemieszczania się gatunków za pośrednictwem innych zbliżonych biotopów. W ten sposób tworzy się obejście przekształconego fragmentu środowiska. Fragmenty wielu rzek w Polsce i ich dolin zachowały się w mało zmienionym stanie. Są to miejsca o bardzo dużej wartości przyrodniczej w niewielkim stopniu wykorzystane na cele rolnicze. Takie doliny występują przynajmniej w również na opisywanym terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Korytarze ekologiczne w obrębie dolin rzecznych pokrywają się ze strefą ochrony ekologicznej. Oprócz tego mają swoje przedłużenia wyznaczone występowaniem kompleksów leśnych. Korytarze te ciągną się wzdłuż:

- doliny Warty – na północ i na południe,
- doliny Grabi,
- doliny Niecieczy,
- pradoliny Niecieczy,
- doliny Oleśnicy,
- doliny Chrzastawki i towarzyszących jej kompleksów leśnych,
- doliny Wierznicy.

Dodatkowo funkcjonują:

- korytarz leśny stanowiący przedłużenie uroczyska Szynkielów – Krzywka – Dąbrówka. Jest to miejsce, gdzie lasy porastają tu wały wydmore i łączą się z kompleksem leśnym Drobnice.
- korytarz leśny ciągnący się na zachód od lasów rejonu Stoczki – Redzeń w kierunku Złoczewa.

Wspomniane tutaj korytarze ekologiczne winno się chronić głównie ze względu na pełnione przez nie następujące funkcje:

- zmniejszanie stopnia izolacji oddzielnych elementów krajobrazu i ułatwianie przemieszczania się gatunków w obrębie całego krajobrazu,
- modyfikację spływu powierzchniowego i mikroklimatu,
- przeciwerozijną,
- refugium,
- przemieszczanie materii i energii,
- wzbogacające i regulujące oddziaływanie na otaczające środowisko.

Należy stwierdzić, iż korytarz ekologiczny to miejsce charakteryzujące się ciągłym dynamicznym przemieszczaniem się i formowaniem fauny, flory, grzybów i całych zbiorowisk. Ma to miejsce nie tylko w dolinach rzek głównych Parku (Warty, Grabi i Widawki), ale również ich mniejszych dopływów tyle, że w mniejszej skali i z pewnym podporządkowaniem procesom zachodzącym w korytarzach głównych. Dolina Warty zasiedlona przez człowieka prawdopodobnie w neolicie już wtedy była silnie odlesiona. Ostatnie stulecia to intensywny rozwój, osadnictwa, obszary leśne w znacznej części zostały zamienione w pola uprawne i zabudowę. Ujarzmienie (zwłaszcza rejonu ujściowego Widawki do Warty) zubożyło walory przyrodnicze i estetyczne dolin rzecznych. Wielkie zagrożenie dla rzek i ich życia biologicznego stanowią ścieki komunalne i przemysłowe. W celu utrzymania pierwotnych walorów obszaru międzyrzecza i jego funkcji korytarza więzi przyrodniczych w południowo – zachodniej części województwa, należy bezwzględnie zapanować nad żywiołowym osadnictwem

i zabudową dolin rzek i cieków powodującymi lokalne blokady korytarzy ekologicznych. Względy przyrodnicze, ekonomiczne i estetyczne nakazują zachowanie umiaru i ograniczeń w zabudowie przestrzennej dolin rzek i cieków, jak też ograniczenie do niezbędnego minimum zabudowy hydrologicznej koryta Warty i jej dopływów. Za priorytetowe działanie uznaje się budowę oczyszczalni ścieków i eliminację skażeń wód w zlewni Warty. Rzeka ta i jej dopływy reprezentują zbyt cenne wartości środowiska, aby je zagospodarować w sposób bałaganiarski, szablonowy i podyktowany tylko przejściową koniunkturą gospodarczą. Korytarze ekologiczne w PKMWiW winny funkcjonować jako obszar dynamicznego życia, dobrej koegzystencji człowieka i przyrody.

## **2. Punkty, osie i przedpoła widokowe**

Na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki znajduje się kilka wzniesień i pagórków stanowiących bardzo dobre punkty widokowe. Nie są to miejsca o dużych wysokościach nad poziomem morza, ale pozwalają one na swobodne podziwianie przyrody i panoramy terenów rozciągających się dolin rzecznych. Część tych punktów znajduje się w Parku, a pewna część poza jego granicami. Jednak wszystkie te lokalizacje dają możliwość wykonania bardzo dobrych zdjęć i prowadzenia obserwacji. W toku przeprowadzonej inwentaryzacji wytypowano aż 13 takich miejsc. Punkty te zlokalizowane są w następujących miejscach:

- w okolicach miejscowości Beleń w jednostce planistycznej 2.A. STROŃSKO – widok na dolinę rzeki Warty,
- w okolicach miejscowości Strońsko w jednostce planistycznej 2.A. STROŃSKO – widok na zakole rzeki Warty,
- w okolicach miejscowości Strońsko w jednostce planistycznej 2.A. STROŃSKO – widok na dolinę rzeki Warty i starorzecze,
- pomiędzy miejscowością Ligota a Górki Grabieńskie położony na wzniesieniu poza granicami Parku – widok na dolinę Widawki i rozległe tereny rolnicze,
- pomiędzy miejscowością Sambórz a Burzeninem położony na wzniesieniu w jednostce planistycznej 3.A. CHOJNE BURZENIN – widok na Burzenin,
- w zespole przyrodniczo – krajobrazowym „Góry Wapienne” w jednostce planistycznej 42.E.Z. GÓRY WAPIENNE – widok na skarpę w zespole oraz drogę i przyległe do niej tereny rolnicze,
- na wzniesieniu w pobliżu miejscowości Łęg w jednostce planistycznej 43.E.II. MAJACZEWICE – widok na dolinę rzeki Warty,
- na użytku ekologicznym „Góra Charlawa” w jednostce planistycznej 21.E.U. i 21.E.Up. – widok na rolnicze i leśne tereny Parku,
- w okolicach miejscowości Wielka Wieś wzniesienie przy rezerwacie Winnica w jednostce planistycznej 9.A. DĄBROWA WIDAWSKA – widok na dolinę i zakole rzeki Warty,
- w okolicach miejscowości Jarocice na wzniesieniu w jednostce planistycznej 43.E.II. MAJACZEWICE – widok na dolinę rzeki Warty,
- pod miejscowością Konopnica w jednostce planistycznej 60.E.Sp. KONOPNICA – MIEŚCISKO – widok na zakole rzeki Warty,
- w okolicach wsi Stobin w jednostce planistycznej 17.A. STROBIN – widok na dolinę rzeki Warty,

- nad miejscowością Strobin poza granicami Parku – widok na dolinę rzeki Warty.

W opracowaniu zamieszczono mapę przedstawiającą ukształtowanie terenu Parku z zaznaczonymi punktami widokowymi. Mapa ta uzasadnia opisaną powyżej lokalizację tych punktów z uwagi na rzeźbę terenu.

### 3. Drogi, szlaki turystyczne

Na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki wyznaczono pięć szlaków o łącznej długości 76,42 km, należą do nich: dwa szlaki piesze (21,18 km), jeden rowerowy (1,789 km), dwa wodne (53,45 km). Większość, z wyjątkiem jednego pieszego, ma charakter wyłącznie tranzytowy, czyli początek i koniec trasy znajduje się poza granicami Parku. Ważnym rodzajem szlaków w istniejącej sieci tras turystycznych są szlaki wodne, które umożliwiają najlepszą prezentację walorów przyrodniczych parku krajobrazowego w większości związanych z krajobrazem dolin rzecznych.

Przez obszar Parku prowadzą następujące szlaki turystyczne:

#### ✓ piesze

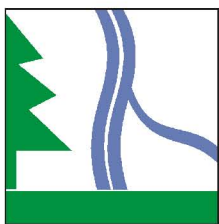
- **Szlak „Walk nad Wartą 1939 r.”** (całkowita długość 54 km, w granicach obszaru opracowania 15,8 km), miejscowością początkową i końcową są Warta i Burzenin, na terenie Parku ma następujący przebieg Burzenin – Korzeń – Jeziorko – Pstrokonie – Strońsko – Beleń – Piaski;
- **Szlak „Młyny nad Grabią”** (całkowita długość szlaku 46 km, w granicach obszaru opracowania 5,4 km), miejscowości początkowa i końcowa – Łask i Widawa znajdują się poza granicami parku krajobrazowego, na jego terenie trasa przebiega na niewielkim odcinku Nowe Kozuby – Grabica - Osiny Kolonia.

#### ✓ rowerowe

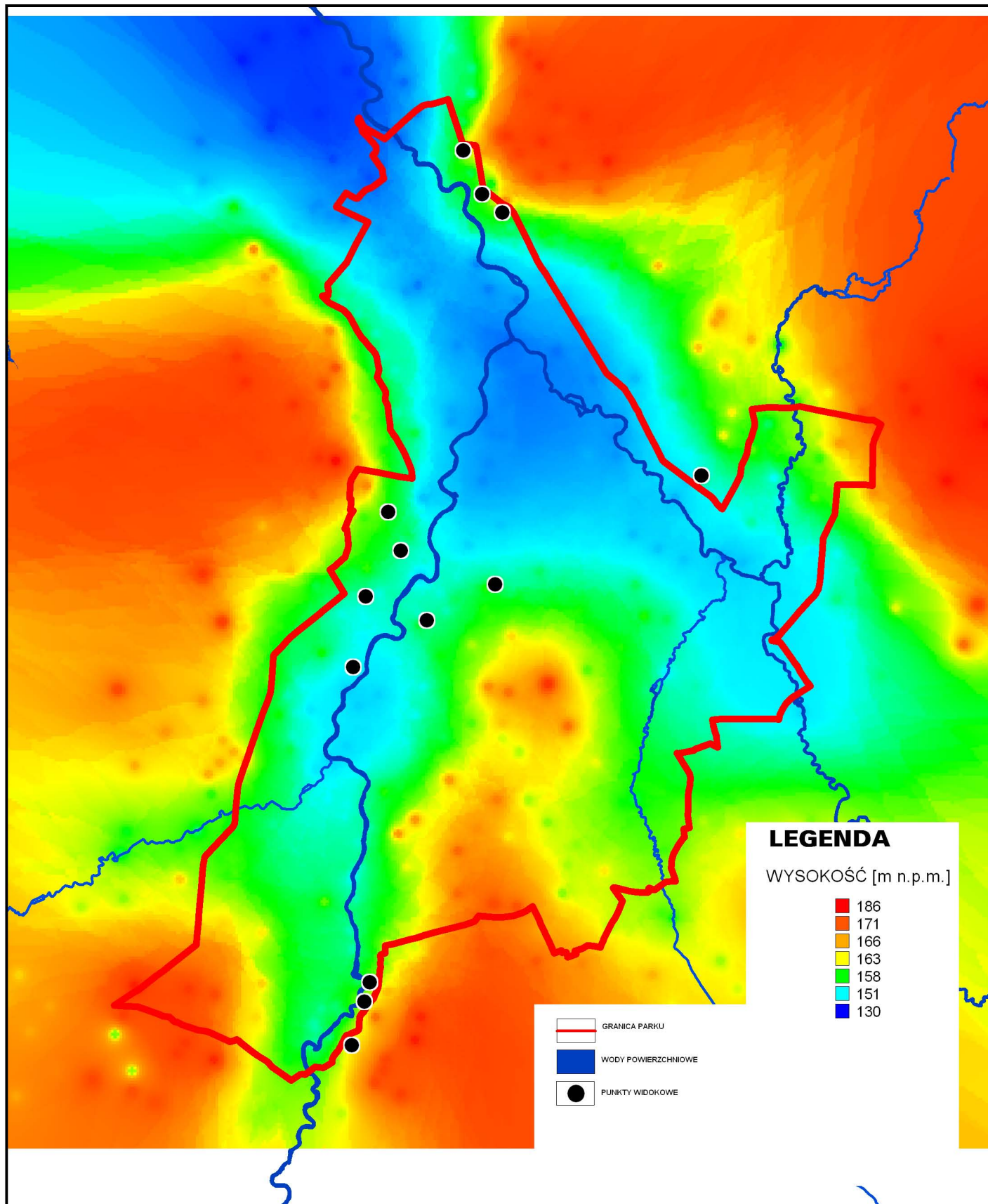
- **Szlak „Wokół Zduńskiej Woli”** (całkowita długość szlaku 22 km, w granicach obszaru opracowania 1,8 km), miejscowość początkowa i końcowa – Zduńska Wola położona jest poza granicami parku krajobrazowego, na jego terenie trasa przebiega na bardzo krótkim odcinku łącząc Beleń ze Strońskiem.

#### ✓ wodne

- **Szlak kajakowy po rzece Widawce** (całkowita długość szlaku 39 km, w granicach obszaru opracowania 17,3 km), miejscowość początkowa Szczerców położona jest poza granicami Parku, natomiast szlak kończy się w miejscu ujścia Widawki do Warty, trasa przebiegająca przez teren Parku łączy następujące miejscowości – Kolonię Rogóżno – Rogóżno – Ligotę – Rembieszów,
- **Szlak kajakowy po rzece Warcie** (całkowita długość szlaku 142 km, w granicach obszaru opracowania 36,2 km), miejscowości początkowa (Działoszyn) i końcowa (Skęczniew) są położone poza terenem Parku, trasa wodna przebiega na całym odcinku przepływającej



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI UKSZTAŁTOWANIE TERENU



w granicach Parku rzeki i łączy ze sobą miejscowości położone w jej dolinie – Strobin – Konopnicę – Rychłocice – Jarocice – Burzenin – Strońsko.

Weryfikacja bazy istniejących szlaków turystycznych na obszarze opracowania wykazała, że zapisane w dotychczasowym *Planie ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki* trasy turystyczne uległy zmianie:

- powstał nowy szlak wodny na Widawce, który wraz z istniejącym szlakiem wodnym Warty zostanie urządzony, w wyniku podjętej inicjatywy samorządowej dotyczącej stworzenia kompleksowego programu funkcjonowania szlaków kajakowych Warty – Widawki i Grabi,
- przebieg szlaków rowerowych traktowanych w obecnym „Planie ochrony...” jako nie oznakowane nie jest aktualny, natomiast Dyrekcja Sieradzkich Parków Krajobrazowych jest na etapie projektowania nowych tras.

Oprócz wymienionych powyżej szlaków turystycznych w pobliżu Burzenina tworzona jest ścieżka przyrodniczo – dydaktyczna „Rezerwat Winnica – Starorzecze w Siemiechowie”. Obejmuje ona niezwykle ciekawy pod względem przyrodniczym i kulturowym obszar znajdujący się na krawędzi doliny rzeki Warty. Niedaleko ścieżki znajduje się wapiennik wraz z przyległym kamieniołomem. W przyszłości planuje się stworzenie kolejnych ścieżek edukacyjnych oraz wytyczenie szlaku rowerowego wokół Parku.

## V.7. WARTOŚCI KULTUROWE

### 1. Tło historyczno – kulturowe

Teren opracowania stanowił w przeszłości historycznej obszar niejednolity pod względem administracji państwowej oraz kościelnej. Ośrodki organizacji terytorialnej tego terenu sięgają początków państwa polskiego. Na przestrzeni dziejów leżał on w granicach historycznej ziemi sieradzkiej. W średniowieczu istniał tu znany ośrodek administracji państwowej – kasztelania sieradzka, która rozwinęła się w dolinie Warty. W okresie rozbicia dzielnicowego kasztelania sieradzka weszła w skład księstwa sieradzkiego. W następnych okresach historycznych księstwa nazywano ziemiami, a później województwami. Taki podział administracyjny utrzymał się do końca I Rzeczypospolitej. W okresie zaborów teren ten znajdował się pod zaborem pruskim, a w następnych okresach był tu departament kaliski. Na początku XIX w. departamenty zamieniono na województwa i znajdowało się na tym terenie województwo kaliskie. W drugiej połowie XIX wieku w wyniku reformy administracyjnej powstała gubernia kaliska, a po zakończeniu I wojny światowej w 1919 roku województwo łódzkie, w skład którego wchodził teren „Parku ...”.

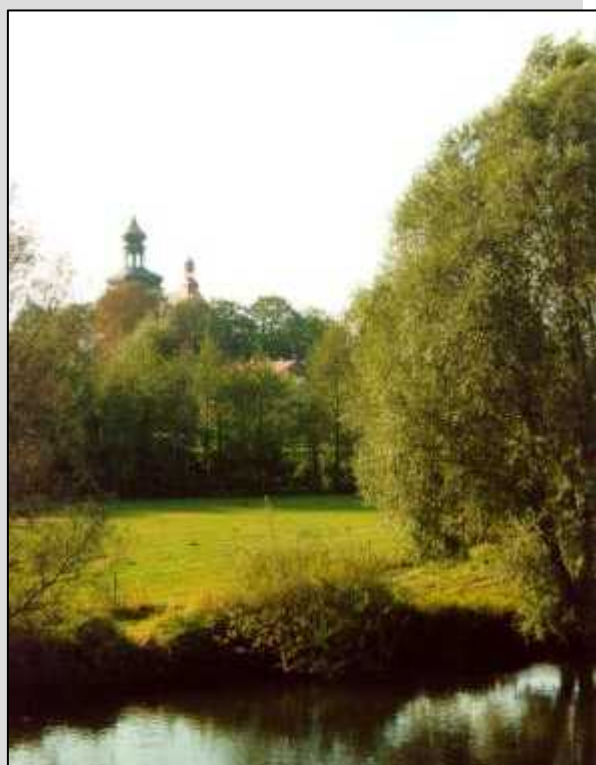
Ślady osadnictwa pradziejowego związane są z sieradzkim ośrodkiem osadniczym skupionym w dolinie Warty i w sąsiedztwie Sieradza. Rozmieszczenie reliktyw osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego świadczy o południkowym charakterze migracji. Wczesnośredniowieczne skupiska osadnicze lokowane były w bagnistej dolinie Warty i jej dopływach.

Spośród miejscowości położonych na obszarze Parku Burzenin i Widawa to dawne historyczne miasta o średniowiecznym rodowodzie. W ich przestrzeni urbanistycznej zachowały się ślady układów rozplanowania z czasów lokacji. Obecnie miejscowości te pełnią funkcję ośrodków gminnych.

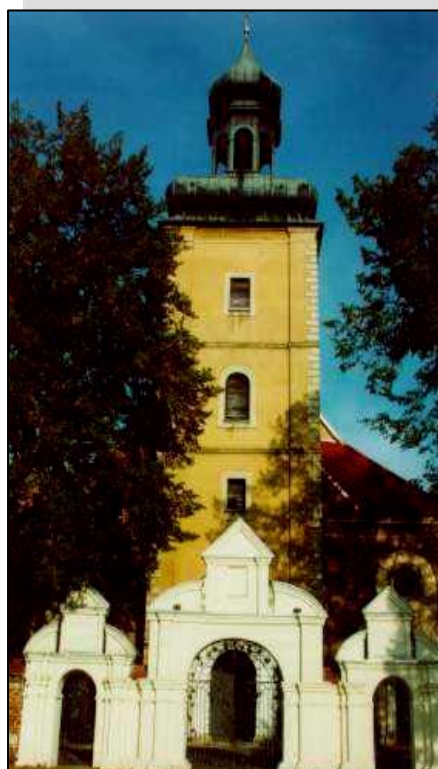
**Burzenin** - wcześniej Buzanin, Bużenino, Buzenyn, Bużenyno czy Buzanino ma poświadczoną późnośredniowieczną metrykę. W źródłach pisanych pojawia się po raz pierwszy w 1344 r, a lokacja miasta miała miejsce prawdopodobnie już w II poł. XIII w. Miejscowość była wówczas własnością szlachecką, a jej przejęcie z rąk władcy nastąpiło przypuszczalnie w początkach XIV w. i łączy się z protoplastami rodu Burzeńskich (Bużeńskich) herbu Poraj. W I połowie XIV w. rozwinęła się osada targowa, która dzięki staraniom Spytki Burzeńskiego, stolnika sieradzkiego została podniesiona do rangi miasta przez króla Ludwika Węgierskiego w 1414 roku. Powtórna lokacja na prawie magdeburskim nastąpiła w 1419 roku. W 1587 roku odbył się w Burzeninie zjazd szlachty sieradzkiej, optującej za wyborem Zygmunta Wazy, a w 1651 roku pierwszy bodaj na terenie ziem polskich synod braci czeskich. Do XVII wieku istniał szpital i przytułek ustanowiony przez ówczesnych właścicieli miasta. Stojący w mieście przez wieki kasztelański zameczek w 1791 roku został rozebrany.

W 1870 roku Burzenin utracił prawa miejskie. W układzie przestrzennym Burzenina wyodrębnić można dwie różniące się genetycznie części. Najstarszą jeszcze przedlokacyjną (nad Wartą we wschodniej części miasta) oraz młodszą z czasów lokacji. Starsza część pochodzi prawdopodobnie z okresu wczesnego średniowiecza, a zachowany układ działek wokół placu świadczy, że osada mogła powstać na planie okólnicy, z wydłużonym placem targowym. Ślady jego zachowały się do dzisiaj. Młodszy układ przestrzenny zachował cechy wcześniejszego rozplanowania z rynkiem i zabudową pierzejową. Dominantę architektoniczną stanowi kościół p.w. Krzyża Św. i św. Katarzyny,

zbudowany w roku 1642 przez Stanisława Pstrokońskiego i zarazem opata tynieckiego. Od strony południowej przylega do kościoła późnorenesansowa kaplica.



***Burzenin. Panorama na kościół od strony Warty***



***Burzenin. Kościół p.w. Krzyża Św. i św. Katarzyny (XVII w.)***



**Widawa** – jeden ze znakomitszych ośrodków osiedleńczych ówczesnej ziemi sieradzkiej, który mógł się rozwijać dzięki korzystnemu położeniu. Prawa miejskie niemieckie otrzymała już w 1388 roku. Osada widawska rozwinęła się na lewym brzegu rzeczki Nieciecz, w niewielkiej odległości od jej ujścia do Widawki. Dolina Widawki od wczesnego średniowiecza stanowiła wygodny szlak przenikania osadnictwa z południa w puszcze łódzką i łaską. W XVI wieku były tu 3 kościoły, szpital, a na początku XVII wieku powstał klasztor bernardynów. Od XV wieku istniała znana szkoła, którą w XVI wieku podniesiono do stopnia kolonii akademickiej Uniwersytetu Krakowskiego pod nazwą Akademia Widawska. Szkoła istniała do połowy XIX wieku. Widawa słynęła z jarmarków na konie. Mimo miejskiego charakteru rozplanowania i zabudowy Widawa w 1870 roku utraciła prawa miejskie. Układ przestrzenny jest ciekawym przykładem sprzężenia 3 nakładających się elementów wykształconych w różnych epokach. Centralna część miasta to średniowieczne jądro lokacyjne z prostokątnym rynkiem, który przecinał średniowieczny trakt handlowy Piotrków – Sieradz. Za północno - wschodnim narożnikiem rynku zlokalizowano kościół, a na północ od niego prawdopodobnie w XVII wieku powstał mały rynek targowy. Było to wówczas, gdy Stary Rynek zmienił charakter z typowo handlowego na reprezentacyjny. Wówczas miała miejsce przebudowa miasteczka w duchu nowożytnym. Na osi wschodniej pierzei rynku w 1638 roku usytuowano barokowy kościół i klasztor bernardynów. Odrębny człon stanowi południowa część miasta - Nowe Miasto z nieregularnym rynkiem, częściowo zazębiające się z jądrem średniowiecznym. Przypuszcza się, że Nowe Miasto zostało ukształtowane w XVI – XVII wieku, w okresie pomyślnego rozwoju, jako teren na którym osiedlano przybywających tu rzemieślników. Obecna zabudowa ma charakter małomiasteczkowy, mieści się w granicach dawnego rozplanowania oraz po prawobrzeżnej stronie rzeki.



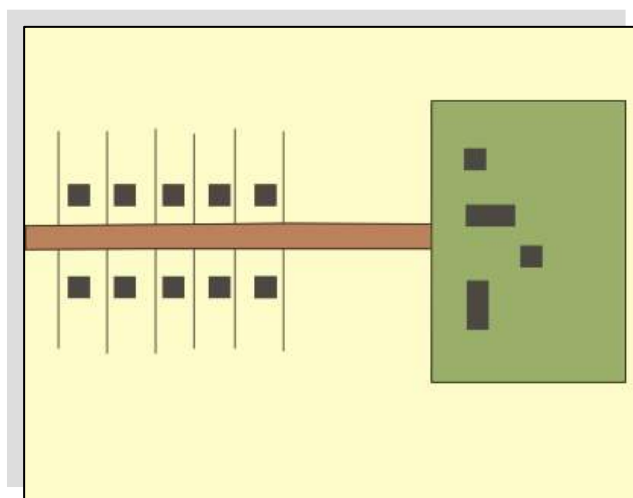
Centralna część Widawy



Mały rynek targowy w Widawie

Zachowany układ osiedleńczy jest wynikiem specyficznych warunków fizjograficznych oraz historycznie uformowanych stosunków społeczno – gospodarczych i politycznych. Niektóre ze wsi posiadają średniowieczny rodowód. Wiele miejscowości posiada szczególne walory krajobrazowe, harmonijnie zostały wkomponowane w otoczenie zieleni, z niską zabudową o dwuspadowych dachach, dochodzącą prawie do rzeki (m.in. Borzewisko, Konopnica, Strońsko). Najczęściej pozytywną dominantę stanowi bryła kościoła z wieżą (np. Szynkielów, Burzenin). Wsie położone na terenie Parku posiadają wielodrożny lub jednodrożny układ zabudowy z pasmowo - blokowym czy pasmowym układem pól.

Rychłocice są przykładem rozplanowania wsi folwarcznej – dominował tutaj folwark z okazałymi zabudowaniami ziemiańskiego dworu oraz rozległymi polami folwarcznymi.



*Forma rozplanowania wsi z folwarkiem (opracowane na podstawie W. Czarnecki, 1965)*

## **2. Obszary i obiekty stanowiące zabytki w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami**

Występujące na terenie Parku obiekty dziedzictwa kulturowego posiadają długą i bogatą historię, stanowią jego walor i świadczą o tradycji miejsca. Znaczny wpływ na dzieje tego obszaru miało strategiczne i gospodarcze znaczenie Warty, a zwłaszcza przepraw przez nią. Wiodły tędy bowiem szlaki handlu dalekosiężnego łączące Morawy z Kujawami i dalej z Bałtykiem. Wartą biegła jedna z odnóg historycznego szlaku bursztynowego, łączącego północne wybrzeże Adriatyku z południowym wybrzeżem Bałtyku, natomiast Strońsko położone jest na historycznym szlaku kulturowym tzw. *Piastowskiej Drodze Romańskiej*.

Miejscowości położone nad Wartą i Widawką należą do najstarszych osad nadwarciańskich.

Zachowane obiekty kultury materialnej posiadają różnoraki charakter. Znajdują się tutaj obiekty zabytkowe o wysokich wartościach w skali nie tylko regionu, ale i kraju. Kościół p.w. św. Urszuli w Strońsku należy do jednych z najstarszych kościołów w kraju. Wiodącą pozycję wśród obiektów zabytkowych stanowią inne obiekty sakralne i założenia dworsko – parkowe. Teren Parku jest bogaty w drewniane młyny wodne, dziś już nieczynne. Spotkać też można pojedyncze nieczynne piece do wypalania wapna.

Okolice Burzenina i Witowa oraz Strońska to, zapisane w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego*, obszary ochrony krajobrazu kulturowego o unikatowych wartościach, a Widawa i Rychłocice to obszary ochrony krajobrazu kulturowego o najwyższych wartościach.

Ocena obiektów zabytkowych na obszarze opracowania pozwala na wyróżnienie wśród nich obiektów o znaczeniu:

- krajowym – kościół w Strońsku,
- ponadlokalnym – pobernardyński zespół klasztorny w Widawie, wczesnośredniowieczne grodzisko stożkowate w Konopnicy, kościół parafialny w Burzeninie,
- lokalnym – pozostałe obiekty zabytkowe oraz obiekty umieszczone w ewidencji dóbr kultury.

Opis najcenniejszych spośród nich przedstawiono poniżej:

✓ **obiekty sakralne:**

**Strońsko** – kościół parafialny p.w. św. Urszuli, zaliczany do najstarszych kościołów ceglanych



**Kościół romański św. Urszuli w Strońsku**

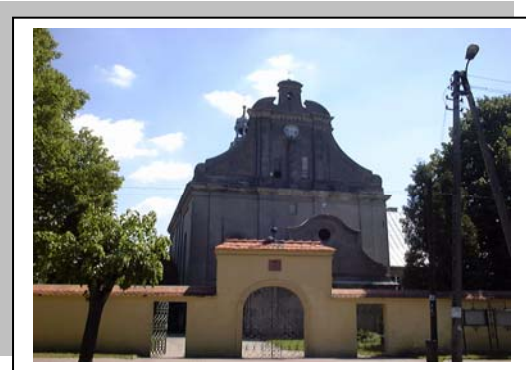
w Polsce, zaliczany do historycznego szlaku kulturowego *Piastowskiej Drogi Romańskiej*. Posiada romański portal przedstawiający smoka pożerającego szarańczę (I połowa XIII wieku). Na uwagę zasługuje również piękna gotycka figurka Piety, wewnątrz zdobią barokowe ołtarze. Ciekawostką są też siedemnastowieczne napisy oraz inskrypcje wykonane na absydzie przez pielgrzymujących tu studentów. Kościół orientowany, jednonawowy. Rozbudowany w 1458 roku, odbudowany i poszerzony w 1726 roku z fundacji Kazimierza Walewskiego. Kaplica i wieża pochodzą z XX wieku, kaplica cmentarna, wzniesiona w 1821 roku, murowana, w stylu klasycystycznym, na planie prostokąta zamkniętego półkoliście.

**Konopnica** – założenie rezydencjalne obejmuje zabytkowy dwór z parkiem z fragmentami zabudowy folwarczej.

**Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru konserwatora zabytków**

Kod	Obiekt	Wiek_powsta nia	Adres	Miejscowość	Gmina	Powiat	Nr_rejestru	Dane_o_obiekcie
dw	dwór	XIX w.	ul. Parkowa	Konopnica	Konopnica	wieluński	124/A	I poł. XIX w., zespół dworsko - parkowy,
bg	spichlerz	XIX w.	ul. Parkowa	Konopnica	Konopnica	wieluński	125/A	I poł. XIX w.,
t	młyn	XIX w.		Konopnica	Konopnica	wieluński	340/A	drewniany, młyn wodno - elektryczny, stan zły,
a	osiedle obronne	ok. halszacki		Strobin	Konopnica	wieluński	165/A	osiedle obronne kultury łużyckiej ok. halszackiego,
a	osiedle obronne	ok. halszacki		Strobin	Konopnica	wieluński		osiedle obronne kultury łużyckiej ok. halszackiego,
k	kościół	XVIII w.		Rychłocice	Konopnica	wieluński	156/A	kościół filialny parafii w Brzykowie p.w. Zwiastowania NMP, 1770 r., drewniany, stan dobry, zdw,
dw	dwór	XIX w.		Rychłocice	Konopnica	wieluński		klasykistyczny, murowany, na rzucie prostokąta, 1812., zamieszkały rodz. Trepków, st. średni, zdw
bg	spichlerz	XIX w.		Rychłocice	Konopnica	wieluński	158/A	ok. 1820 r., pocz. XIX w., st. średni, ob. zły, zespół folwarczny
dw	relikty dworu	XIX		Wolnica Niechmirowska	Burzenin	sieradzki	90/A	mur., zesp. dworsko - parkowo - folwarczny, ob. teren prywatny - gospodarstwo,
k	kościół	XVII		Burzenin	Burzenin	sieradzki	7/A	kościół parafialny p.w.św. Wojciecha,
pl	pałac	XVIII		Witów	Burzenin	sieradzki	298/A	murowany, 1770 r., stan bardzo dobry, ob. Dom Pomocy Społecznej, otoczenie zaniedbane, park nieurządzony
a	grodzisko	ep. kamienia	Witów - Sambórz	Witów	Burzenin	sieradzki	87/A	grodzisko stożkowe, kultury polskiej, epoka kamienia
a	grodzisko	XIII / XIV w.		Kolonia Tyczyn	Burzenin	sieradzki	71/A	grodzisko stożkowe, XIII / XIV w., kultury polskiej
k	kościół	XVI	ul. Główna	Chojne	Sieradz	sieradzki	10/A	kościół parafialny p.w.św. Wojciecha, XVI w., murowany,
dw	dwór	XVII	ul. Główna	Chojne	Sieradz	sieradzki	11/A	pocz. XVII w., murowany, w trakcie remontu, wł. Fabex sp. z oo,
p	park		ul. Główna	Chojne	Sieradz	sieradzki	358/A	park w trakcie urządzania,
k	kościół	XIII		Strońsko	Zapolice	zduńskowski	253/A	kościół parafialny p.w. św. Urszuli,
dw	dwór	XIX		Pstrokonie	Zapolice	zduńskowski	307/A	z k. XIX w.,
p	park			Pstrokonie	Zapolice	zduńskowski	423/A	pow. 7.20 ha,
a	grodzisko	XI - XIII w.		Okopy	Sieradz	sieradzki	45/A	kultura prapolska,
kap	kaplica	XIX		Rembieszów	Zapolice	zduńskowski	250/A	d. dworska, murowana, z pocz. XIX w., styl klasycystyczny,
dw	dwór	XVI / XVII w.		Wola Wężykowa	Sędziejowice	łaski		ruiny dworu, murowany, kultura polska, również jako stanowisko archeologiczne, kultury polskiej,
k	kościół	XVI		Widawa	Widawa	łaski	255/A	kościół pobernardyński p.w. Podwyższenia Krzyża św., zespół klasztorny, murowany, XVI-XVII w.
kl	klasztor	XVI		Widawa	Widawa	łaski	256/A	klasztor pobernardyński, zespół klasztorny, murowany, XVI - XVII w.,
a	kopiec	nowożytność		Widawa	Widawa	łaski		cmentarzysko - kopiec ziemny, kultura polska
k	kościół	XV		Widawa	Widawa	łaski	257/A	kościół parafialny p.w.śś. Marcina i Małgorzaty, murowany, 1446 r., obecnie remont,
t	młyn	XX		Zborów	Widawa	łaski	327/A	młyn wodno - elektryczny, 1917 r.
a	grodzisko	XIII - XV - XVI		Konopnica	Konopnica	wieluński	126/A	kultura polska
a	kurhan	rym		Konopnica	Konopnica	wieluński	127/A	kultura przeworska

**Widawa** – kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Św. I dawny klasztor Bernardynów, wzniesiony z fundacji Wężyków Widawskich w 1638 roku. Kościół w stylu barokowym, orientowany, murowany. Jednonawowy z węższym prezbiterium zamkniętym półkoliście. Klasztor murowany, piętrowy, podpiwniczony, na planie czworoboku z dziedzińcem pośrodku. W murze klasztornej znajduje się kapliczka barokowa z figurką św. Jana Niepomucena.



*Widawa – barokowy kościół  
p. w. Podwyższenia Krzyża św.*

Kościół parafialny p.w. św. Marcina, wzniesiony w 1446 roku z fundacji Wężyków, na miejscu drewnianego. W 1802 roku został spalony i ponownie odbudowany w roku 1846. Obecnie po remoncie dachu służy jako kaplica przedpogrzebowa.



*Kościół p.w. św. Marcina w Widawie*

**Burzenin** – kościół parafialny p.w. Krzyża św. i św. Katarzyny wzniesiony w 1642 roku z fundacji Stanisława Pstrokońskiego biskupa chełmskiego. Przy kościele znajduje się cmentarz, który otacza mur o charakterze obronnym z wnękami od wewnątrz i otworami strzelniczymi. Kościół orientowany, murowany; pierwotnie jednonawowy, w 1917 roku rozbudowany na trzynawowy, bazylikowy.



*Widok na kościół p.w. Krzyża św. i św.  
Katarzyny w Burzeninie*

**Rychłocice** – kościół filialny p.w. Zwiastowania NP Marii, zbudowany w 1770 roku, drewniany, konstrukcji zrębowej, orientowany. Przy kościele dzwonnica też drewniana, konstrukcji słupowej, z dachem namiotowym.



*Kościół p.w. Zwiastowania NP. Marii  
i dzwonnica w Rychłocicach*



**Chojne** - kościół parafialny p.w. św. Wojciecha. Pierwotnie kaplica, parafia erygowana w początkach XVI wieku. Obecny kościół fundowany w 1599 roku przez Stanisława Zapolskiego, wzniesiony na początku XVII wieku, remontowany i częściowo przebudowany (głównie wieża) w 1906 roku. Późnorennesansowy, orientowany, murowany.



*Chojne - późnorennesansowy kościół p.w. św. Wojciecha*

**Rembieszów** – kaplica dworska, obecnie kaplica, z początku XIX wieku, remontowana w latach 1842 i 1902. Po 1945 roku przeszła w ręce parafii rzymsko - katolickiej w Strońsku. Zbudowana na planie prostokąta zamkniętego półkolistą absydą, dach dwuspadowy z sygnaturką. Wyposażenie stanowi barokowy ołtarz kamienny z dwiema bramkami, z końca XVII wieku, a w nim obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem z XVI/XVII wieku w sukience z końca XVII wieku. Kaplica dawniej wchodziła w obręb założenia pałacowo – parkowo - folwarcznego. Dawniej znajdowała się we wschodniej części Parku, obecnie zachowanego w stanie szczątkowym, bowiem rezydencjonalna jak i folwarczna część całego założenia uległa w czasach powojennych całkowitej likwidacji.



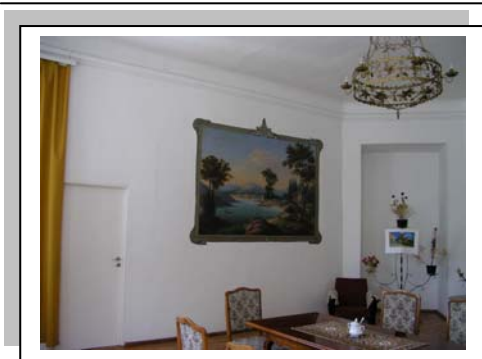
*Kaplica dworska w Rembieszowie*

✓ **zespoły dworsko – parkowe:**

**Rychłocice** – zespół dworsko – parkowo - folwarczny, dwór murowany zbudowany w wieku XVIII, w stylu klasycystycznym, na rzucie prostokąta. W obrębie założenia znajduje się spichlerz z początku XIX wieku, gorzelnia z 1885 roku (obiekt w ewidencji) oraz park podworski, jako kompozycja krajobrazowa ze stromą skarpą doliny Warty, korzystnie wpływa na walory estetyczne wsi. Obecnie park częściowo przekształcony. W porównaniu z innymi obiektami zabytkowymi na terenie opracowania wyróżnia się malowniczym położeniem.



*Rychłocice - dwór klasycystyczny XVIII w.*



*Wnętrze dworu w Rychłocicach*



*Witów - Dwór klasycystyczny XVIII w.*

**Witów** - dwór klasycystyczny z 1770 roku w otoczeniu parku krajobrazowego z XIX wieku (pow. 1,6 ha). Dwór murowany w dobrym stanie technicznym, obecnie znajduje się w nim Dom Pomocy Społecznej.

**Chojne** - dwór i park, fundowany przez Stanisława Zapolskiego, podsętkę sieradzkiego w początku



*Chojne - dwór XVII w.*

XVII wieku. Murowany, obecnie bezstylowy, pierwotnie piętrowy na planie prostokąta. Od frontu ganek z fragmentarycznie zachowanymi kolumnami. W ganku tablica murowana z herbami Półbóg i Pomian. Aktualnie remontowany. Do dworu prowadziła świerkowa aleja. Przy dworze park, zaniedbany, w trakcie urządzania.

**Pstrokonie** – dwór, wybudowany prawdopodobnie na miejscu starego, drewnianego, dla potrzeb



*Pstrokonie - dwór*

miejscowego dziedzica Pstrokońskiego. Po wojnie do 1976 roku mieściła się w nim szkoła podstawowa. Dwór otoczony jest parkiem z wartościowym starodrzewem, aktualnie zaniedbany. Do dworu prowadziła aleja wysadzona po obu stronach drzewami. Obecnie dwór jest własnością prywatną, rozpoczęty remont.



**Wolnica Niechmirowska** – dwór z początku XIX wieku został wzniesiony, kiedy wieś i folwark należały do dóbr Niechmirów, będących w rękach Niechmirowskich. Zespół dworsko – parkowo - folwarczny składał się z 3 części: parku z dworkiem, dziedzińca gospodarczego folwarku i resztek kolonii mieszkalnej. Po wojnie we dworze mieściło się PGR. Obecnie dwór jest ruiną, a całe założenie stanowi własność prywatną.



*Relikty dworu w Wolnicy Niechmirowskiej  
w zespole dworsko - parkowo - folwarcznym*

**Wola Wężykowa** – ruiny zamczku z XVI wieku.



*Relikty zamku w Woli Wężykowej*

✓ *obiekty techniki:*

**Zborów** – młyn wodno - elektryczny, drewniany z 1917 roku, obecnie nieczynny.



*Młyn wodno – elektryczny w Zborowie*

✓ **stanowiska archeologiczne**

Na podstawie badań archeologicznych stwierdzono, że omawiane tereny zasiedlane były przez człowieka już w epoce brązu. Najstarsze ślady to pozostałości pracowni krzemieniarskich i ślady osadnicze. Stanowiska archeologiczne najliczniej występują w dolinie Warty oraz nad dolinami mniejszych rzek, stanowiących jej dopływy.

Zdecydowana większość stanowisk archeologicznych to znaleziska rozpoznane wstępnie w trakcie badań powierzchniowych. Zaobserwowano je jako leżące na powierzchni ziemi znaleziska zabytków krzemiennych lub ceramicznych. Zabytki te najprawdopodobniej znalazły się na powierzchni, najczęściej na skutek zniszczenia przez orkę lub procesy stokowe górnych partii stanowisk.

Stanowiska wpisane do rejestru zabytków stanowią czytelne formy krajobrazowe i są to:

- grodzisko stożkowate kultury polskiej z XIII – XIV w. W Kolonii Tyczyn (gmina Burzenin),
- ślad osadniczy z epoki kamienia w Witowie (gmina Burzenin),
- grodzisko kultury polskiej z XIII XV-XVII w. W Konopnicy (gmina Konopnica),
- kurhan kultury przeworskiej z okresu rzymskiego w Konopnicy (gmina Konopnica),
- 2 osiedla obronne kultury łużyckiej okresu halsztackiego w Strobinie (gmina Konopnica),
- relikty założenia dworskiego i zamku w Woli Wężykowej (gmina Sędziejowice),
- grodzisko kultury prapolskiej XI – XIII w. w Okopach (gmina Sieradz),
- cmentarzysko – kopiec ziemny kultury polskiej z okresu nowożytnego w Widawie (gmina Widawa).



**Grodzisko w Konopnicy**

Miejsca występowania śladów osadnictwa pradziejowego i historycznego objęte są strefą ochrony i obserwacji archeologicznej. Wszelkie prace ziemne winny być wykonywane pod nadzorem archeologa.

✓ spośród obiektów o cechach zabytkowych, a pozostających w ewidencji, najliczniejszą grupę stanowią domy drewniane lub z kamienia i cegły, a pochodzące z początku XX wieku i w nielicznych przypadkach kryte strzechą. Stanowią one fragmenty tradycyjnego budownictwa ludowego na tym terenie. Z innych obiektów wpisanych do ewidencji wymienić należy kościoły, kaplice cmentarne i dworskie, zabytki techniki (nieczynne młyny i wapienniki) oraz zabudowania gospodarcze, pochodzące z przełomu wieków XIX i XX;



*Dom kryty strzechą w Małej Wsi*



*Dom drewniany w Konopnicy*



*Wapiennik w Majaczewicach*



*Młyn w Woli Kleszczowej*

✓ **miejsca pamięci narodowej:**

**Strońsko** – pojedyncze bunkry z czasów II wojny światowej,



*Bunkry w Strońsku*



*Bunkry w Strońsku*

Miejscowość	Gmina	Funkcja	Kultura	Chronologia	Uwagi
Bobrowniki	Sieradz	osada	polska	now	
Bobrowniki	Sieradz	cmentarzysko	łużycka	IV - V eb	
Bobrowniki	Sieradz	osada	polska	now	
Bobrowniki	Sieradz	osada	polska	now	
Bobrowniki	Sieradz	osada	przeworska	owr	
Borzysko	Sieradz	ślad osadnictwa (2), osada	nieokreślona, łuż., prapolska	me, ha, Xi - XIII w.	
Borzysko	Sieradz	osada	przeworska	owr	
Chojnie	Sieradz	osada, cmentarzysko (2)	łuż., przew.	ha, owr	
Chojnie	Sieradz	cmentarzysko	łużycka	ha	
Chojnie	Sieradz	punkt osadniczy	przeworska	owr	
Chojnie	Sieradz	osada	polska	now	
Chojnie - Zalesie	Sieradz	ślad osadnictwa	przeworska	owr C	
Okopy	Sieradz	grodzisko	prapolska	XI - XIII w.	nr rej. 45/A
Okopy	Sieradz	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Okopy	Sieradz	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Pod Rzeką	Sieradz	ślad osadnictwa	przeworska	owr	
Stoczki	Sieradz	ślad osadnictwa	polska	ek, now	
Stoczki	Sieradz	punkt osadniczy	łużycka	nieokreślona	
Antonin	Burzenin	cmentarzysko	łużycka	ha	
Burzenin	Burzenin	ślad osadnictwa, grób, ślad osadnictwa (2), cmentarzysko	nieokreślona, kcs, łuż(2) przew.	ne, ne, V eb, ha, owr	
Burzenin - Witów	Burzenin	osada	prapolska	wczesne średniowiecze	b.lokalizacji
Burzenin	Burzenin	dwór i folwark	polska	XVI - XVIII w.	
Burzenin	Burzenin	osada	nieokreślona	pradzieje	
Burzenin	Burzenin	osada	polska	XVI - XVIII w.	
Burzenin	Burzenin	osada (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVIII w.	
Działy	Burzenin	osada (2)	przew., polska	owr, XV - XVII w.	
Burzenin - Zarzeczce	Burzenin	osada	prapolska	IX - XII w.	
Burzenin - Zarzeczce	Burzenin	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	eb, XVI - XVIII w.	
Jarocice	Burzenin	oboz., osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XIV - XVII w.	
Jarocice	Burzenin	osada (2)	prapolska, polska	VII - IX w., XV - XVII w.	
Jarocice	Burzenin	osada	polska	XV - XVII w.	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	obozowisko	nieokreślona	wczesna epoka brązu	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	obozowisko	łużycka	IV epoka brązu	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	oboz., osada	kpl, łuż.	ne, IV - V epoka brązu	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	skarb	łużycka	III epoka brązu	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	ślad osadnictwa, pkt osadnictwa	nieokreślona (2)	mezolit, neolit	
Kolonia Niechmirów	Burzenin	osada	nieokreślona	neolit	
Kolonia Niechmirów	Konopnica	punkt osadniczy	nieokreślona	epoka kamienia	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	osada	polska	XVI - XVII w.	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	osada (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVII - XVIII w.	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	osada, ślad osadnictwa	przew., polska	III - IVw.n.e., XVI - XVII w.	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	osada (2)	przew., polska	por, XIII - XVII w.	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	cmentarzysko	przeworska	wczesny rzym	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	osada	polska	XVII - XVIII w.	
Kolonia Majaczewice	Burzenin	obozowisko	nieokreślona	mezolit - neolit	
Majaczewice	Burzenin	osada	polska	XV - XVII w.	
Majaczewice	Burzenin	oboz., osada	kcs, polska	epine - wczesna eb, XVI - XVIIw	

Majaczewice	Burzenin	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Majaczewice	Burzenin	ślad osadnictwa (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Majaczewice	Burzenin	ślad osadnictwa (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Niechmirów - Zamoście	Burzenin	cmentarzysko (2)	łuź., przew.	ha, owr	
Niechmirów-Świątówizna	Burzenin	ślad osadnictwa, osada (2)	nieokreślona, przew., polska	ek, owr, XV/ XVI w.	
Niechmirów	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Niechmirów-Świątówizna	Burzenin	ślad osadnictwa, pkt osadniczy	nieokreślona, łuź.	ek, IV - V eb	
Niechmirów-Łysa Góra	Burzenin	obozowisko	nieokreślona	epoka kamienia	
Niechmirów-Łysa Góra	Burzenin	pracownia krzemieniarska, osada (3)	nieok., pomor., prapolska, polska	ne - w eb, la, wśr. nieokreślona	
Niechmirów	Burzenin	obozowisko, ślad osadnictwa	nieokreślona (2)	ek, pradzieje	
Niechmirów - Zamoście	Burzenin	pkt osadniczy (2)	nieokreślona, łuź.	ne, IV - V eb	
Niechmirów	Burzenin	ślad osadnictwa	łużycka	epoka brązu	
Niechmirów	Burzenin	punkt osadniczy	łużycka	epoka brązu	
Kolonia Tyczyn	Burzenin	grodzisko stożkowate	polska	XIII - XVI w.	
Kolonia Tyczyn	Burzenin	osada	polska	XIV - XVI w.	
Kolonia Tyczyn	Burzenin	kopiec podworski	polska	XVI - XVII w.	
Kolonia Tyczyn	Burzenin	osada	polska	XVI - XVII w.	
Kolonia Tyczyn	Burzenin	osada	polska	XV - XVI w.	
Ligota	Burzenin	osada	polska	XVI - XVII w.	
Ligota	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Ligota	Burzenin	ślad osadnictwa, osada (2)	przew., polska (2)	owr, XIII - XIV w., XV- XVII w	
Ligota	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Ligota	Burzenin	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	eb, XIV - XV w.	b. lokalizacji
Redzeń	Burzenin	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	nieokreślona, XVI - XVIII w.	
Strzałki	Burzenin	obozowisko, osada (2)	nieokreślona (2), polska	ne - w eb, pradzieje, XVI - XVII y	
Strumiany	Burzenin	cmentarzysko (2)	łuź., przew.	ha C - D, owr	
Szczawno	Burzenin	osada	polska	XIII - XVI w.	
Szczawno	Burzenin	obozowisko, osada (2)	nieokreślona, prapolska, polska	pradzieje, VIII - X w., XIV - XVI y	
Szczawno	Burzenin	osada (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Szczawno	Burzenin	ślad osadnictwa, osada (2)	nieokreślona (2), polska	ne-w eb, w eb, XIV - XVI w.	
Tyczyn	Burzenin	osada	prapolska	wczesne średniowiecze	
Tyczyn - Kolonia	Burzenin	gridzisko stozkowate	polska	XIII - XIV w.	b. lokalizacji
Tyczyn	Burzenin	cmentarzysko	łużycka	halsztat	
Waszkowskie	Burzenin	obozowisko, osada	trzc., łuź.	II eb, V eb	
Waszkowskie	Burzenin	obozowisko, osada (2)	nieokreślona, polska	w eb, VIII - IX w., XVII w	XIV -
Waszkowskie	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	ne - epine	
Waszkowskie	Burzenin	obozowisko	nieokreślona	ne - epine	
Waszkowskie	Burzenin	osada	łużycka	IV -V eb	
Waszkowskie	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Witów	Burzenin	osada (3)	trzc. i łuź., prapolska, polska	III - IV eb, VII - IX w., XVI - XVIII w.	
Witów	Burzenin	ślad osadnictwa, grodzisko	nieokreślona, prapolska	nieokreślona, VIII - IX w.	
Witów	Burzenin	osada (3)	prapolska, polska, polska	XI - XII w., XIII w., XVI w	XIV -
Witów	Burzenin	grodzisko stożkowate	polska	XIII w.	
Witów	Burzenin	ślad osadnictwa, osada	łuź., polska	ha D, XV - XVI w.	
Witów - Sambórz	Burzenin	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Witów - Sambórz	Burzenin	osada	prapolska	XII w.	
Wola Niechmirowska	Burzenin	punkt osadniczy	nieokreślona	pradzieje	
Wola Niechmirowska	Burzenin	punkt osadniczy, osada	łuź., polska	IV - V eb, now	
Anielów	Zapolice	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka brązu	

Anielów	Zapolice	osada	łużycka	ha D	
Beleń	Zapolice	osada, cmentarzysko (2)	kpl., pomor., przew.	ne, ha D, owr	
Beleń	Zapolice	ślad osadnictwa, cmentarzysko	nieokreślona, pomor.	ek, la	
Beleń	Zapolice	osada	polska	XIV - XV w.	
Beleń	Zapolice	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Beleń	Zapolice	osada	przeworska	wczesny rzym	
Beleń	Zapolice	ślad osadnictwa, osada	łuź., polska	ha, now	
Jeziorko	Zapolice	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka brązu	
Jeziorko	Zapolice	osada (2)	kcs, łuź.	ne - eb, nieokreślona	
Jeziorko	Zapolice	osada	łużycka	V eb - ha C	
Jeziorko	Zapolice	ślad osadnictwa	nieokreślona	neolit	
Kalinowa	Zapolice	osada (2)	łuź., polska	ha D, XIV - XVI w.	
Kalinowa	Zapolice	osada (2)	łuź., polska	IV eb - ha D, XIV - XVII w.	
Pstrokonie	Zapolice	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Pstrokonie	Zapolice	osada (2)	prapolska, polska	X - XIII w., XVI - XVIII w.	
Pstrokonie	Zapolice	ślad osadnictwa	przeworska	wczesny rzym	
Pstrokonie	Zapolice	dwór	polska	XIX w.	
Rembieszów	Zapolice	osada (2)	przew., polska	owr, XVI - XVIII w.	
Rembieszów	Zapolice	cmentarzysko	łużycka	ha D - wla	
Rembieszów	Zapolice	osada	łużycka	V eb - ha C	
Rembieszów	Zapolice	cmentarzysko, osada	łuź., polska	V eb - ha D, XIV - XV w.	
Strońsko	Zapolice	kościół	polska	III wśr	romański
Strońsko	Zapolice	osada (2)	prapolska, polska	XI - XIII w., XV - XVIII w.	
Strońsko	Zapolice	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Strońsko	Zapolice	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Woźniki	Zapolice	osada (2)	pomor., prapolska	la, XI - XIII w.	
Woźniki	Zapolice	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, prapolska	ek, wśr	
Woźniki	Zapolice	ślad osadnictwa	przeworska	owr	
Woźniki	Zapolice	osada	prapolska	wczesne średniowiecze	
Woźniki	Zapolice	osada	prapolska	wczesne średniowiecze	
Zagórzycze	Zapolice	osada	polska	now	
Zagórzycze	Zapolice	ślad osadnictwa, osada (2)	przew. (2), polska	la, owr, now	
Zamoście	Zapolice	osada	prapolska	III wśr	
Zabieniec	Zapolice	osada	polska	now	
Zabieniec	Zapolice	ślad osadnictwa, osada (2)	przew., polska (2)	owr, XVI - XV w., XVI - XVIII w.	
Piaski	Zduńska Wola	ślad osadnictwa, cmentarzysko (2)	nieokreślona, łużycka, przeworska	mezolit, IV - V EB, rzym	
Piaski	Zduńska Wola	ślad osadnictwa, cmentarzysko	nieokreślona, łużycka	mezolit, halsztat	
Piaski	Zduńska Wola	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Grabica	Sędziejowice	osada	prapolska	X - XII w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	osada	prapolska	IX - XI w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	osada (2)	prapolska, polska	XI - XIII w., XVI - XVII w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	osada	prapolska	X - XII w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	ślad osadnictwa, osada (2)	łużycka, przeworska, prapolska	IV - V EB, III - IV w., IX - X w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	ślad osadnictwa, cmentarzysko, osada	kpl, wschpom, prapolska	neolit, halsztat D, VIII - X w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	osada	polska	XVI - XVIII w.	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	ślad osadnictwa	łużycka	V EB - halsztat D	brak lokalizacji
Grabica	Sędziejowice	ślad osadnictwa	prapolska	X - XII w.	brak lokalizacji
Grabno	Sędziejowice	obozowisko	nieokreślona	pradzieje	brak lokalizacji
Grabno	Sędziejowice	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	brak lokalizacji

Grabno	Sędziejowice	osada	prapolska	IX - XI w.	
Grabno	Sędziejowice	obozowisko, osada	łużycka, prapolska	III - IV EB, IX - XII w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	przeworska	III - IV w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	przeworska	rzymski	
Grabno	Sędziejowice	osada	polska	XV - XVI w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	prapolska	XI - XII w.	
Grabno	Sędziejowice	osada (2)	przeworska, polska	późny laten - rzymski, XV - XVI w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	polska	XIII - XVI w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Grabno	Sędziejowice	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XVII w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	polska	XIII - XV w.	
Grabno	Widawa	osada	polska	XIV - XVII w.	
Grabno	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Grabno	Sędziejowice	osada	polska	XIII - XV w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	prapolska i polska	XI - XV w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	prapolska i polska	X - XIV w.	
Grabno	Sędziejowice	osada	łużycka	V EB - halsztat D	
Grabno	Sędziejowice	ślad osadnictwa	pucharów lejkowatych	neolit	
Wola Wężykowa	Sędziejowice	dwór	polska	XVI - XVII w.	
Dymek	Ostrówek	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Dymek	Ostrówek	cmentarzysko	nieokreślona	nieokreślona	
Dymek	Ostrówek	ślad osadnictwa	przeworska	rzymski	
Bębnow	Konopnica	punkt osadniczy, cmentarzysko (2)	kpl, łużycka, przeworska	ek, EB - halsztat, rzymski	
Bębnow	Konopnica	osada (3)	łużycka, grobów klosz., przeworska	halsztat (2), rzymski	
Bębnow	Konopnica	ślad osadnictwa	polska	średniowiecze	
Bębnow	Konopnica	osada, ślad osadnictwa	przeworska, polska	rzymski, późne średniowiecze	
Bębnow	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	łużycka, polska	halsztat, XIII - XIV w.	
Bębnow - Dąbrówka	Konopnica	cmentarzysko	łużycka	wczesny halsztat - laten	
Kolonia Rychłocice	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy (2), osada (2)	nieokr., pom., przew., polska (2)	ek, laten, rzymski, śr., now	
Konopnica	Konopnica	grodzisko	polska	XIII - XV - XVII w.	nr rej. 126/A
Konopnica	Konopnica	cmentarzysko	wschodniopomorska, kloszowa	laten	
Konopnica	Konopnica	kurhan	przeworska	rzymski	nr rej. 127/A
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, przeworska	schpa, rzymski	
Konopnica	Konopnica	cmentarzysko	przeworska	późny laten, rzymski	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, łużycka	paleolit schyłkowy, halsztat	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	halsztat D	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa	przeworska	rzymski	
Konopnica	Konopnica	osada ?	łużycka	halsztat	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	schyłkowa EB	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	nieokreślona, łużycka	ek, halsztat	
Konopnica	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	EB - halsztat	
Konopnica	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	epoka brązu	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	halsztat	
Konopnica	Konopnica	ślad osadnictwa (2), osada, ślad osadnictwa (2)	nieokr., łuż., pom., przew., polska	nieokreślona (2), w laten, rzymski ?, śr.	
Konopnica	Konopnica	punkt osadniczy (2)	nieokreślona, polska	neolit, now	
Konopnica	Konopnica	punkt osadniczy, osada	łużycka, polska	halsztat - laten, now	
Mała Wieś	Konopnica	ślad os., pkt. os., cmentarzysko (3)	nieokr., Chlo-Vesela łuż., pom., przew.	ne, I EB, III EB - ha D, laten, pra-rz C	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	nieokreślona, łużycka	ek, halsztat	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	trzcieniecka, polska	II EB, średniowiecze	



Mała Wieś	Konopnica	osada	prapolska	średniowiecze	
Mała Wieś	Konopnica	osada	trzcieniecka	epoka brązu	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	nieokreślona, przeworska	ek, rzym	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, przeworska	mezolit, rzym	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy (2)	przeworska, polska	rzym, now	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy, osada	łużycka, przeworska	halsztat, rzym	
Mała Wieś	Konopnica	osada	przeworska	rzym	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	epoka brązu	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	łużycka, prapolska	EB, średniowiecze	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	prapolska	średniowiecze	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona	epoka żelaza	
Mała Wieś	Konopnica	osada	nieokreślona	epoka kamienia	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	prapolska	średniowiecze	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa, osada (5)	nieokre.,łuż.,przew.,prapolska, polska	ek, halsztat, rzym, wśr, pśr, now	
Mała Wieś	Konopnica	cmentarzysko	pomorska	laten	
Mała Wieś	Konopnica	osada	pomorska	laten	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy	przeworska	rzym	
Mała Wieś	Konopnica	osada	polska	nowożytność	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Mała Wieś	Konopnica	osada	ceramika sznurowa	neolit	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy (2)	nieokreślona (2)	epoka kamienia, pradzieje	
Mała Wieś	Konopnica	osada	polska	XVIII w.	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy	nieokreślona	nieokreślona	
Mała Wieś	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	epoka kamienia	
Mała Wieś	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	IV - V EB	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	neolit / EB	
Rychlocice	Konopnica	osada (2)	łużycka, polska	EB - halsztat, nowożytność	
Rychlocice	Konopnica	cmentarzysko	łużycka	epoka brązu	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, łużycka	ek, EB - halsztat	
Rychlocice	Konopnica	punkt osadniczy	nieokreślona	epoka kamienia	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, przeworska	epoka kamienia, rzym	
Rychlocice	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	IV - V EB	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	EB - halsztat	
Rychlocice	Konopnica	skarb	łużycka	halsztat - D	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	epoka brązu	
Rychlocice	Konopnica	dwór i kościół	polska	XV - XIX w.	
Rychlocice	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	EB - halsztat	
Rychlocice	Konopnica	osada	przeworska	późny laten - rzym	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa, osiedle obronne, ślad osadnictwa (2)	nieokreślona, łuż., polska (2)	pradzieje, ha - la, XIV - XV w., now	nr rej. 165/A
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa (2), cmentarzysko (3)	nieokre.,trzcina,łuż.,pom.-klosz, przew.	schpa, w EB, schha, rzym B2/C1	
Strobin	Konopnica	cmentarzysko	pomorsko - kloszowa	schha - laten	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa, cmentarzysko (2), ślad	nieokre., łuż., pom.-klosz., polska	nieokre., EB-ha, schha-la, now	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa, osada (2), ślad osadnictwa	nieokreślona, łuż., przew., polska	pradzieje, ha, rzym, now	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, przeworska	neolit, rzym	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa (2)	łużycka, polska	halsztat	
Strobin	Konopnica	osada	przeworska	późny laten - rzym	

Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa	łużycka	halsztat	
Strobin	Konopnica	osada ?	łużycka	halsztat - laten	
Strobin	Konopnica	punkt osadniczy	łużycka	halsztat - laten	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	nieokreślona, polska	ek, now	
Strobin	Konopnica	ślad osadnictwa (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, nowożytność	
Strobin	Konopnica	punkt osadniczy, ślad osadnictwa	przeworska, polska	późny laten, nowożytność	
Strobin	Konopnica	osada	polska	nowożytność	
Strobin	Konopnica	cmentarzysko	wschodniopomorskiej	wczesny laten	
Szynkielów	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	neolit	
Szynkielów	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Szynkielów	Konopnica	pracownia krzemieniarska ?	nieokreślona	schpa, mezolit	
Szynkielów	Konopnica	ślad osadnictwa	nieokreślona	neolit ?	
Szynkielów	Konopnica	osada (3) ?	kcs, kcgd, kpl	neolit (3)	
Chociw	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Chrusty	Widawa	punkt osadniczy	polska	XV - XVI w.	
Dąbrowa	Widawa	osada	łużycka	IV - V EB	
Dąbrowa	Widawa	osada	nieokreślona	pradzieje	
Dąbrowa	Widawa	osada	łużycka	V EB	
Dębina	Widawa	ślad osadnictwa	prapolska	XI - XIII w.	
Grabowie	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Kąty	Widawa	obozowisko, cmentarzysko	nieokreślona, łużycka	ne - w EB, IV - V EB - ha D	
Kąty	Widawa	punkt osadniczy	nieokreślona	pradzieje	
Kąty	Widawa	osada	łużycka	V EB - halsztat D	
Kolonia Grabowie	Widawa	osada, ślad osadnictwa	prapolska, polska	XII - XIII w., XVI - XVII w.	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada	nieokreślona	pradzieje	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada	przeworska	rzymski	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada	prapolska	średniowiecze	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzymski, XVI - XVII w.	
Kolonia Rogoźno	Widawa	osada (2)	wschpom., polska	wschpom., XV - XVII w.	
Kolonia Zabłocie	Widawa	osada, punkt osadniczy	łużycka, polska	V EB - halsztat D, XVI - XVII w.	
Kolonia Zabłocie	Widawa	osada	łużycka	V EB - halsztat D	
Kolonia Zabłocie	Widawa	punkt osadniczy	polska	XV - XVII w.	
Korzeń	Burzenin	ślad osadnictwa	przeworska	rzymski	
Korzeń	Burzenin	osada (2)	przeworska, prapolska	rzymski, XII - XIII w.	
Łęg Widawski	Widawa	obozowisko	nieokreślona	pradzieje	
Łęg Widawski	Widawa	obozowisko	pucharów lejkowatych (kak)	neolit	
Łęg Widawski	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
Ochle	Widawa	cmentarzysko	łużycka	halsztat C - D	brak lokalizacji
Ochle	Widawa	dwór	polska	XV - XVII w.	
Ochle	Widawa	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XV - XVII w.	
Ochle	Widawa	ślad osadnictwa	łużycka	halsztat D	
Ochle	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Ochle	Widawa	punkt osadniczy	nieokreślona	pradzieje	
Ochle	Widawa	punkt osadniczy	nieokreślona	pradzieje	
Ochle	Widawa	cmentarzysko	wschodniopomorska	halsztat D - wczesny laten	
Ochle	Widawa	osada, ślad osadnictwa	przeworska, polska	rzymski, XVI - XVII w.	
Ochle	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Ochle	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	

Osieczno	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzym, XVI - XVII w.	
Osieczno	Widawa	osada, punkt osadniczy	przeworska, polska	rzym, XVI - XVII w.	
Osieczno	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Osieczno	Widawa	śląd osadnictwa	łużycka	halsztat C - D	brak lokalizacji
Podgórze	Widawa	osada	prapolska	XII - XIV w.	
Podgórze	Widawa	osada (2)	łużycka, polska	IV - V EB, XV - XVI w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada (2)	łużycka, polska	halsztat D, XVI - XVII w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	punkt osadniczy, osada	nieokreślona, polska	pradzieje XVI - XVII w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada, punkt osadniczy	łużycka ?, polska	pradzieje XVI - XVII w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	punkt osadniczy (2)	łużycka, polska	V EB - halsztat D, XVI - XVII w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada	wschodniopomorska	halsztat D - wczesny laten	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada	wschodniopomorska	halsztat D - wczesny laten	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada	przeworska	rzym	
Przyborów - Piaski	Widawa	osada, punkt osadniczy	przeworska, polska	rzym, XIII - XV w.	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada	nieokreślona	pradzieje	
Przyborów - Piaski	Konopnica	osada	przeworska	rzym	
Rogoźno	Widawa	osada, śląd osadnictwa	kcgd, łużycka	neolit, halsztat C - D	brak lokalizacji
Rogoźno	Widawa	śląd osadnictwa	pucharów lejkowatych	neolit	brak lokalizacji
Rogoźno	Widawa	cmentarzysko	przeworska	rzym	brak lokalizacji
Rogoźno	Widawa	osada	kcgd	neolit	brak lokalizacji
Rogoźno	Widawa	śląd osadnictwa	łużycka	halsztat C - D	brak lokalizacji
Rogoźno	Widawa	obozowisko, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XIV - XVI w.	
Rogoźno	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	obozowisko	nieokreślona	pradzieje	
Rogoźno	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzym, XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzym, XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	osada (2)	wschodniopomorska, polska	ha D - wla, XV - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	osada (2)	łużycka, polska	V EB, XIV - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	śląd osadnictwa	łużycka, polska	neolit	
Rogoźno	Sędziejowice	śląd osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Rogoźno	Sędziejowice	śląd osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Rogoźno	Sędziejowice	obozowisko	nieokreślona	pradzieje	
Rogoźno	Widawa	obozowisko	pucharów lejkowatych	neolit	
Rogoźno	Widawa	śląd osadnictwa (2)	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	śląd osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	
Rogoźno	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Rogoźno	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Siemiechów	Widawa	osada (2)	łużycka, przeworska	V EB, rzym	
Siemiechów	Widawa	cmentarzysko, osada	przeworska (2)	późny laten, rzym	
Siemiechów	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzym, XVI - XVIII w.	
Siemiechów	Widawa	śląd osadnictwa (2)	przeworska, polska	późny rzym, XVI - XVII w.	
Siemiechów	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	późny rzym, XVI - XVII w.	
Siemiechów	Widawa	śląd osadnictwa, cmentarzysko (2)	nieokreślona, łuż., przew.	ek, ha C, pla	
Świerczów	Widawa	osada (2)	łużycka, przeworska	V EB - halsztat D, rzym	
Widawa	Widawa	cmentarzysko	przeworska	rzym	brak lokalizacji
Widawa	Widawa	cmentarzysko	przeworska	późny laten	brak lokalizacji
Widawa	Widawa	skarb (?)	łużycka	IV EB	brak lokalizacji
Widawa	Widawa	osada	trzcieniecka	II EB	brak lokalizacji

Widawa	Widawa	obozowisko, osada	łużycka, polska	halsztat D, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Widawa	Widawa	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XIV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	
Widawa	Widawa	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XIII - XVI w.	
Widawa	Widawa	osada	polska	XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzymska, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzymska, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	nieokreślona, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	ślad osadnictwa, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XV - XVII w.	
Widawa	Widawa	cmentarzysko	polska	nowożytność	nr rej. 258/A
Wielka Wieś	Widawa	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Wielka Wieś	Widawa	osada (2)	łużycka, prapolska	halsztat D, XI - XIII w.	
Wielka Wieś	Widawa	osada (2)	łużycka, prapolska	V EB - halsztat D, nieokreślona	
Wielka Wieś	Widawa	ślad osadnictwa	polska	XVII w.	
Wielka Wieś	Widawa	osada (2), cmentarzysko, osada	kgd, łuż., przew., polska	ne, V EB, la-wrzym, XIII - XIV w.	
Wielka Wieś	Widawa	osada, ślad osadnictwa	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Wola Kleszczowa	Widawa	obozowisko, ślad osadnictwa	nieokreślona, polska	pradzieje, XVI - XVII w.	
Wola Kleszczowa	Widawa	osada	polska	XIV - XVII w.	
Wola Kleszczowa	Widawa	ślad osadnictwa	polska	XVI - XVIII w.	
Zabłocie	Widawa	punkt osadniczy (2)	polska (2)	XIII - XIV, XVI - XVII w.	
Zabłocie	Widawa	punkt osadniczy, osada	nieokreślona, polska	pradzieje, XV - XVI w.	
Zabłocie	Widawa	punkt osadniczy	wschodniopomorska	halsztat D	
Zabłocie	Widawa	osada	łużycka, (wschodniopomorska)	halsztat D	
Zagórze	Widawa	obozowisko	nieokreślona	pradzieje	
Zagórze	Widawa	ślad osadnictwa, osada	łużycka, prapolska i polska	V EB - halsztat D, XII - XIV w.	
Zagórze	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	mezolit	
Zagórze	Widawa	osada	prapolska i polska	X - XV w.	
Zagórze	Widawa	osada	prapolska i polska	XII - XV w.	
Zagórze	Widawa	osada	prapolska	XI - XIII w.	
Zagórze	Widawa	osada	prapolska i polska	XII - XVI w.	
Zborów	Widawa	ślad osadnictwa (2)	nieokreślona, polska	pradziejowy, XVI - XVII w.	
Zborów	Widawa	osada	polska	XVI - XVII w.	brak lokalizacji
Zborów	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradzieje	brak lokalizacji
Zborów	Widawa	osada	polska	XV - XVI w.	brak lokalizacji
Zborów	Widawa	osada	łużycka, (wschodniopomorska)	V EB - halsztat D	
Zborów	Widawa	osada	wschodniopomorska	halsztat D - wczesny laten	
Zborów	Widawa	osada, punkt osadniczy	nieokreślona, polska	pradzieje, XV - XVI w.	
Zborów	Widawa	osada (2)	przeworska, polska	rzymska, XVI - XVII w.	
Zborów	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradziejowy	
Zborów	Widawa	ślad osadnictwa	nieokreślona	pradziejowy	
Zborów	Widawa	osada	nieokreślona	pradziejowy	
Zborów	Widawa	punkt osadniczy	nieokreślona	pradziejowy	

Zborów	Widawa	osada	nieokreślona	pradziejowy	
Zborów	Widawa	osada	łużycka	IV - V EB	
Zborów	Widawa	osada	łużycka	V EB - halsztat D	
Zborów	Widawa	ślad osadnictwa	ceramika sznurowa	neolit - EB	
Zborów	Widawa	osada	łużycka	V EB - halsztat D	
Zborów	Widawa	punkt osadniczy	nieokreślona	pradziejowy	
Zborów	Widawa	cmentarzysko	wschodniopomorska	nieokreślona	brak lokalizacji
Wola Wężykowa	Sędziejowice	ruiny zamczku	polska	XVI w. ?	

Kod	Obiekt	Wiek_powsta nia	Adres	Miejscowość	Gmina	Powiat	Dane_o_obiekcie
dz	dzwonnica	XVIII w.	zespół sakralny	Rychlocice	Konopnica	wieluński	drewniana dzwonnica przy zabytkowym kościele, po remoncie, zdw
d	dom mieszkalny	XX w.	Rychlocice 55	Rychlocice	Konopnica	wieluński	drewniany lata 20 XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Rychlocice 60	Rychlocice	Konopnica	wieluński	murowany z 1939 r.
d	dom mieszkalny	XX w.	Rychlocice 66	Rychlocice	Konopnica	wieluński	murowany z 1937 r.
d	dom mieszkalny	XX w.	Rychlocice 68	Rychlocice	Konopnica	wieluński	murowany z 1927 r.
t	gorzelnia	XIX w.	zespół dworsko-parkowy	Rychlocice	Konopnica	wieluński	1885 r., rozczłonkowana, zróżnicowana wys., jedno i dwu kondyg., zdw, stan średni,
ds	plebania / dom gorzelniczy	XIX w.	zespół folwarczny	Rychlocice	Konopnica	wieluński	zespół folwarczny, ok. 1820 r., na planie prostokąta, ob. magazyn, stan średni,
bg	budynek gospodarczy	XIX w.	zespół folwarczny	Rychlocice	Konopnica	wieluński	obora murowana, d. stajnia, zespół folwarczny, stan zły,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rieczna 17	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rieczna 19	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, l. 20 XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rieczna 21	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Zamczysko 1	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w., stan dobry,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	ul. Parkowa	Konopnica	Konopnica	wieluński	stodoła murowana, na terenie obszaru och.kons.zesp.arch.-kraj., przy zespole dworskim, stan dobry,
k	kościół	XX w.	zespół sakralny	Szynkielów	Konopnica	wieluński	parafialny, murowany pw. NMP, zbud. w latach 1936 - 1938
ds	plebania	XX w.	zespół sakralny	Szynkielów	Konopnica	wieluński	murowana, zbud. w latach 1936 - 1938, stan dobry,
dz	dzwonnica	XX w.	zespół sakralny	Szynkielów	Konopnica	wieluński	murowana, zbud. w latach 1936 - 1938, stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.		Szynkielów	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.		Szynkielów	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.		Szynkielów	Konopnica	wieluński	drewniany, 1910 r.
d	dom mieszkalny	XX w.		Szynkielów	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 5	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, lata 30 XX w., stan średni,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 9	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	rozwalające się gospodarstwo, lata 30 XX w., stan zły,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 10	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, z ok. 1922 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 23	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	murowany, lata 30 XX w., stan średni,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 27	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, zamieszkały, stan zły,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 35	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 39	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, z ok. 1910 r.
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 40	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, lata 30 XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 44	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, stan średni,
d	dom mieszkalny	XX w.	Mała Wieś nr 46	Mała Wieś	Konopnica	wieluński	drewniany, stan średni,
d	dom mieszkalny	XX w.	Piaski	Piaski	Konopnica	wieluński	drewniany, 1 ćw. XX w., stan średni,

t	młyn wodny	XIX / XX w.	Światłowizna k / Małej Wsi	Światłowizna	Konopnica	wieluński	drewniany, przy gospodarstwie (stara stodoła, nowy dom), stan średni,
ka	kapliczka	XX w.	Jarocice	Jarocice	Burzenin	sieradzki	przypoźna, murowana, pocz. XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.		Witów	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1931 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Witów	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Witów	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Witów	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1930 r.,
ds	plebania	XX w.	ul. Główna	Chojne	Sieradz	sieradzki	murowana, pocz. XX w., stan dobry, z urządzonym ogrodem, stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Główna	Chojne	Sieradz	sieradzki	murowany, 1925 r., stan średni,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, 1918 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, 1910 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Chojne	Sieradz	sieradzki	drewniany, pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Ligota	Burzenin	sieradzki	drewniany, lata 20 XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.		Ligota	Burzenin	sieradzki	drewniany, lata 20 XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.		Tyczyn	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1921r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Tyczyn	Burzenin	sieradzki	drewniany, 1919 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Bobrowniki	Sieradz	sieradzki	drewniany, pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.		Bobrowniki	Sieradz	sieradzki	drewniany, pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Strobin 28	Strobin	Konopnica	wieluński	murowany, 1939 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Strobin 59	Strobin	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kamyk 13	Kamyk	Konopnica	wieluński	murowany, 1 ćw. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kamyk 34	Kamyk	Konopnica	wieluński	murowany, 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kamyk 44	Kamyk	Konopnica	wieluński	murowany, 1937 r.,
kap	kaplica	XIX w.	na cmentarzu	Rychłocice	Konopnica	wieluński	murowana, kaplica grobowa z cmentarną, kon. XIX w., stan dobry,
cm	cmentarz	XIX w.		Rychłocice	Konopnica	wieluński	parafialny, pocz. XIX w., przewidziany do rozbudowy,
cm	cmentarz	XX w.		Szynkielów	Konopnica	wieluński	parafialny, założony w 1938 r.,
ds	plebania	XIX w.		Grabno	Sędziejowice	łaski	murowana, 1895 r., stan dobry
bg	budynek gospodarczy	XIX w.		Grabno	Sędziejowice	łaski	murowany, w zagrodzie młynarskiej, int. z UG, ok. 1920 r., stan dobry,
k	kościół	XIX w.		Brzyków	Widawa	łaski	murowany, ok. 1860 r., stan dobry,
ds	plebania	XX w.		Brzyków	Widawa	łaski	murowany, ok. 1928 r.,



bp	pocztą	XX w.		Brzyków	Widawa	łaski	murowany, ok. 1925 r., ob. przedszkole, stan dobry,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Brzyków 25	Brzyków	Widawa	łaski	obora murowana, po. 1930 r.,
z	zagroda	XX w.	Kocina 21, wł. S. Olejnik	Kocina	Widawa	łaski	mur.-kam., dom, l. 30 - XX w., obora, l. 20 - XX w., nadbud. l. 50 - XX w., obora II 1925 r., chlew 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. K. Gacki	Kocina	Widawa	łaski	murowany, ok. 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. J. Cyncerek	Kocina	Widawa	łaski	drewniany, 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. T. Bednarek	Kocina	Widawa	łaski	drewniany, 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. W. Lewandowicz	Kocina	Widawa	łaski	drewniany, 1932 r.,
z	zagroda młynarska	XX w.	wł. Wł. Ulański	Wola Kleszczowa	Widawa	łaski	dom murowany, ok. 1920 r., obora, mur.-kam., l. 20 - XX w.,
t	młyn wodny	XX w.	wł. Wł. Ulański	Wola Kleszczowa	Widawa	łaski	drewniany, lok. zagroda młynarska, 1919 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. Wł. Cichocki	Wola Kleszczowa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. A. Kaczmarek	Wola Kleszczowa	Widawa	łaski	murowany, ok. 1945 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	wł. J. Pawelska	Wola Kleszczowa	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.
ka	kapliczka	XX w.		Osieczno	Widawa	łaski	murowana, p.w. św. Jana, 1948 r.,
z	zagroda	XX w.	Osieczno nr 9, wł. J. Sinta	Osieczno	Widawa	łaski	dom, drew., 1924 r., stodoła, drew., 1928 r.,
z	zagroda	XX w.	Osieczno nr 31, wł. J. Banasiak	Osieczno	Widawa	łaski	dom mur., 1928 r., stodoła, drew., 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 8, wł. I. Guzik	Kąty	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 9, wł. J. Gustowski	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w., dobub., cz. mur., l. 80 - XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 10, wł. M. Jaros	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 11, wł. Z. Żurek	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, 1942 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 12, wł. W. Rosiak	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 23, wł. St. Mizera	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr 32, wł. J. Stefańczyk	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1910 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kąty nr ?, opuszczony	Kąty	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1925 r.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Zborów nr 60, wł. M. Owczarek	Zborów	Widawa	łaski	obora, kamienna, l. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 61, wł. P. Dobrowolski	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, 1934 r., obora murowana, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 26, wł. R. Iżykowski	Zborów	Widawa	łaski	murowany, ok. 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 27, wł. Z. Bińkowski	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 28, wł. M. Pieszczyńska	Zborów	Widawa	łaski	murowany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 29, wł. C. Krupińska	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 41, wł. K. Pieszczyńska	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 59, wł. M. Kowalska	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, 1942 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 69, wł. J. Kulda	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1922 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 81, wł. B. Pióciennik	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1900 r.,

d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 82, wł. J. Pióciennik	Zborów	Widawa	łaski	drewniany, 1914 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Zborów nr 196, wł. W. Nawrot	Zborów	Widawa	łaski	murowany, 1937 r., otynek. I. 90 - XX w.
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Zborów nr 68,	Zborów	Widawa	łaski	obora kamienna, I. 30 - XX w.,
zs	zespół sakralny	XVII - XVIII w.	zespół pobernardyński	Widawa	Widawa	łaski	dzwonnica murowana, XVII w., kaplica, ogrodzenie mur., brama wejściowa, mur., przed 1709 r.,
ds	plebania	XX w.	zespół kościoła	Widawa	Widawa	łaski	murowana, I. 20 - XX w.,
kap	kaplica	XIX w.	na cmentarzu	Widawa	Widawa	łaski	cmentarna, murowana, 1893 r.,
s	synagoga	XIX/ XX w.	ul. Sieradzka 2, wł. W. Kacprzak	Widawa	Widawa	łaski	ob. Zakład Szwalniczy, murowany,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Bużnicza, wł. M. Zatorska	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kielczygłowska	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, I. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kielczygłowska	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kielczygłowska	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, I. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kielczygłowska	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kopiec 4	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1937 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kopiec 2	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1917 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Kopiec 7	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, I. 30 - XX w., przebudowany,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. 9 - Maja 2	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. 9 - Maja 3	Widawa	Widawa	łaski	murowany, ok. 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. 9 - Maja 4	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1920 r.,
z	zagroda	XX w.	ul. Mickiewicza 5	Widawa	Widawa	łaski	dom drewniany, 1917 r., szopa drewniana, I. 20 - XX w., stodoła drewniana, I. 20 - XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Mickiewicza 3	Widawa	Widawa	łaski	murowany, I. 20 XX - W.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Mickiewicza 4	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1927 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Mickiewicza 10	Widawa	Widawa	łaski	drewniany., I. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	ul. Nowomiejska 2	Widawa	Widawa	łaski	dom drewniany, 1925 r., stodoła drewniana, I. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rynek im. T. Kościuszki 1	Widawa	Widawa	łaski	murowany, I. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rynek im. T. Kościuszki ?	Widawa	Widawa	łaski	murowany, I. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Nowy Rynek 1	Widawa	Widawa	łaski	murowany, I. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Nowy Rynek 7	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1939 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Nowy Rynek 11	Widawa	Widawa	łaski	murowany, ok. 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Nowy Rynek 33	Widawa	Widawa	łaski	drewniano - murowany, 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 1	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 2	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, I. 30 - XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 6	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1926 r.,

d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 7	Widawa	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 10	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Stary Rynek 12	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Oliwna Góra 4	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1932 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Piłsudskiego 1	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Piłsudskiego 2	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Piłsudskiego 5	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Polna 2	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Polna 4	Widawa	Widawa	łaski	murowany, 1918 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Pomorska 12	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Poniatowskiego 6	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1927 r.,
z	zagroda	XX w.	ul. św. Rocha	Widawa	Widawa	łaski	dom drewniany, ok. 1918 r., stodoła drewniana, ok. 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 6	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1916 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 8	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 9	Widawa	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 10	Widawa	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 11	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 15	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 20	Widawa	Widawa	łaski	drewniano - murowany, ok. 1939 r., rozbudowa l. 60 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 24	Widawa	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 26	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1918 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 28	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, l. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha 36	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1948 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. św. Rocha ?	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, l. 20 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	ul. Sieradzka 39	Widawa	Widawa	łaski	dom drewniany, ok. 1920 r., stodoła drewn. - mur., ok. 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Sieradzka 12	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, 1932 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Sieradzka 29	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Sieradzka 31	Widawa	Widawa	łaski	drewniano - murowany, 1935 r.
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Sieradzka 33	Widawa	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Sieradzka ?	Widawa	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1927 r.,
dw	dwór	XIX / XX w.	wł. Karol Wójcik	Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowany, XIX / XX w.
ka	kapliczka	XX w.		Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowana, 1938 r.,
t	wapiennik	XX w.		Wielka Wieś	Widawa	łaski	piec do wypalania wapna, murowany, l. 30 - XX w.,

z	zagroda	XX w.	Wielka Wieś 6 wł.J.Świątkowska	Wielka Wieś	Widawa	łaski	dom drewniany, 1929 r., obora murowana, l. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Wielka Wieś 14a wł. H. Jończyk	Wielka Wieś	Widawa	łaski	dom murowany l. 30 - XX w., obora murowana 1932 r.,
z	zagroda	XX w.	Wielka Wieś 18 wł. W. Żurawski	Wielka Wieś	Widawa	łaski	dom drewniany, 1925 r., obora murowana, 1930 r.,
z	zagroda	XX w.	Wielka Wieś 21 wł. B. Balcerzak	Wielka Wieś	Widawa	łaski	dom drewniany, ok. 1940 r., stodoła drewniana, ok. 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 9	Wielka Wieś	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 11	Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowany, ok. 1940 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 13	Wielka Wieś	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 22	Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 36	Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowano - kamienny, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś 40	Wielka Wieś	Widawa	łaski	drewniany, 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wielka Wieś ?	Wielka Wieś	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Witoldów 3a	Witoldów	Widawa	łaski	dom murowany, l. 30 - XX w., obora murowana, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Witoldów 11	Witoldów	Widawa	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
kap	kaplica	XX w.		Ochle	Widawa	łaski	drewniana, l. 30 - XX w., d. szkoła, ob. kaplica p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP
d	dom mieszkalny	XX w.	Wrońsko 6	Wrońsko	Konopnica	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wrońsko 21	Wrońsko	Konopnica	łaski	drewniany, l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Wrońsko 25	Wrońsko	Konopnica	łaski	murowany, l. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Kamyk 6	Kamyk	Konopnica	łaski	dom mieszkalny, drew., 1930 r., obora mur., 1928 r., stodoła drew., 1934 r.,
z	zagroda	XX w.	Świerczów 1	Świerczów	Widawa	łaski	dom drew., 1912 r., obora mur., 1912 r., stodoła drew., l. 40 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Świerczów 3	Świerczów	Widawa	łaski	dom drew., 1920 r., stodoła drew., l. 40 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Świerczów 17	Świerczów	Widawa	łaski	dom drew., l. 20 - XX w., obora mur., 1933 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 5	Świerczów	Widawa	łaski	murowany, 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 19	Świerczów	Widawa	łaski	drewniany, 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 21	Świerczów	Widawa	łaski	murowany, 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 31	Świerczów	Widawa	łaski	drewniany, 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 56	Świerczów	Widawa	łaski	drewniany, 1937 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Świerczów 57	Świerczów	Widawa	łaski	drewniany, 1932 r.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Świerczów 6	Świerczów	Widawa	łaski	obora murowana, l. 30 - XX w.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Świerczów 22	Świerczów	Widawa	łaski	obora murowana, l. 20 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Dąbrowa Widawska 23	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	dom drew., 1927 r., obora mur., 1942 r.,

z	zagroda	XX w.	Dąbrowa Widawska 35	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	dom drewniany, 1917 r., obora murowana, I. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Dąbrowa Widawska 45	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	dom drew. - mur., 1939 r., stodola drewniana, 1939 r.,
z	zagroda	XX w.	Dąbrowa Widawska 52	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	dom mieszkalny, drew., 1938 r., obora mur., 1933 r., stodola drew., 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Dąbrowa Widawska 16	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	drewniany, 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Dąbrowa Widawska 17	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Dąbrowa Widawska ?	Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	murowany, I. 20 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Dębina 2	Dębina	Widawa	łaski	dom drewniany, 1915 r., obora murowana, I. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Dębina 7	Dębina	Widawa	łaski	dom drewniany, I. 30 - XX w., stodola drewniana, I. 20 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Dębina 31	Dębina	Widawa	łaski	dom drewniany, 1926 r., stodola drewniana, ok. 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Dębina 35	Dębina	Widawa	łaski	gliniany, I. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Izidorów 3	Izidorów	Widawa	łaski	drewniany, 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rogóżno 19	Rogóżno	Widawa	łaski	drewniany, 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rogóżno 23	Rogóżno	Widawa	łaski	murowany, 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Śmiechów 15	Śmiechów	Widawa	łaski	drewniany, 1924 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Śmiechów 21	Śmiechów	Widawa	łaski	murowany, 1928 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Śmiechów 24	Śmiechów	Widawa	łaski	murowany, ok. 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Śmiechów 24a	Śmiechów	Widawa	łaski	murowany, 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Śmiechów 44	Śmiechów	Widawa	łaski	drewniano - murowany, I. 30 - XX w.,
z	zagroda	XX w.	Śmiechów 18	Śmiechów	Widawa	łaski	dom drewniany, I. 20 - XX w., stodola drewniana, I. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Beleń 37	Beleń	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, 1939 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Kalinowa 25	Kalinowa	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, I. 20 - XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Pstrokonie 7	Pstrokonie	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, ok. 1925 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Pstrokonie 13	Pstrokonie	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, I. 20 - XX w., stan dobry,
z	zagroda	XX w.	Pstrokonie 96	Pstrokonie	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, ok. 1919 r., obora drewn. - mur., I. 20 - XX w., stan dobry,
z	zagroda	XX w.	Rembieszów 8	Rembieszów	Zapolicy	zduńskowski	obora ze spichlerzem murowana, I. 30 - XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rembieszów 10	Rembieszów	Zapolicy	zduńskowski	murowany, ok. 1928 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Rembieszów 33	Rembieszów	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, ok. 1945 - 46 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Strońsko 1	Strońsko	Zapolicy	zduńskowski	murowany, ok. 1900 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Strońsko 4	Strońsko	Zapolicy	zduńskowski	drewniany, I. 30 - XX w., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Woźniki 1	Woźniki	Zapolicy	zduńskowski	murowany, ok. 1920 r., stan dobry,

d	dom mieszkalny	XX w.	Woźniki 28	Woźniki	Zapolice	zduńskowski	drewniany, l. 30 - XX w., stan dobry,
bp	szkoła	XX w.		Brzyków	Widawa	łaski	ob. dom, drewniany, przed 1930 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Brzyków 10	Brzyków	Widawa	łaski	drewniany, 1929 r., stan dobry,
z	zagroda	XX w.	Chrusty 37	Chrusty	Widawa	łaski	drewniany, l. 30 - XX w., stodoła dREW.-mur, 1936 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Chrusty 40	Chrusty	Widawa	łaski	murowany, 1933 r., stan dobry,
d	dom mieszkalny	XX w.	Chrusty 41	Chrusty	Widawa	łaski	drewniany, l. 40 - XX w., stan dobry,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Chrusty 10	Chrusty	Widawa	łaski	obora kamienna, l. 20 - XX w.,
ka	kapliczka	XX w.		Ligota	Widawa	łaski	murowana, p.w. ś. Jana Nepomucena l. 30 - XX w., odn. w 1946 r.,
dw	dwór	XX w.	wł. ZWRSP O / Łódź	Ligota	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1920 r.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.		Ligota	Widawa	łaski	obora murowana, ok. 1920 r.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.		Ligota	Widawa	łaski	obora murowana, l. 20 - XX w., ob. magazyn
bg	budynek gospodarczy	XX w.		Ligota	Widawa	łaski	obora murowana, l. 20 - XX w., ob. magazyn
p	park	XX w.		Ligota	Widawa	łaski	pocz. XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 8	Ligota	Widawa	łaski	drewniany, l. 20 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 8 a	Ligota	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 10	Ligota	Widawa	łaski	murowany, ok. 1930 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 11	Ligota	Widawa	łaski	dom z oborą dREW.- mur., ok. 1927 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 12	Ligota	Widawa	łaski	murowany, ok. 1926 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 13	Ligota	Widawa	łaski	dREW.-mur., ok. 1920 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 15	Ligota	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1910 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Ligota 16	Ligota	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1900 r.,
ka	kapliczka	XX w.		Grabówie	Widawa	łaski	murowana, 1937 r. ?
z	zagroda	XX w.	Grabówie 13	Grabówie	Widawa	łaski	dom drewniany z oborą, l. 20 - XX w., stodoła dREW.-mur, ok. 1925 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 8	Grabówie	Widawa	łaski	drewniany, 1939 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 13 a	Grabówie	Widawa	łaski	drewniany, 1923 r.,
d	dom z oborą	XX w.	Grabówie 22	Grabówie	Widawa	łaski	dREW.-mur., l. 30 - XX w.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 31	Grabówie	Widawa	łaski	murowany, 1923 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 40	Grabówie	Widawa	łaski	drewniany, 1936 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 42	Grabówie	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 48	Grabówie	Widawa	łaski	murowany, ok. 1940 r.,
d	dom z oborą	XX w.	Grabówie 54	Grabówie	Widawa	łaski	murowany, 1932 r.,

d	dom mieszkalny	XX w.	Grabówie 38	Grabówie	Widawa	łaski	drewniany, ok. 1938 r.,
bg	budynek gospodarczy	XX w.	Grabówie 52	Grabówie	Widawa	łaski	stodoła drewniana, 1938 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rzeczna 7	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, pocz. XX w.
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rzeczna 13	Konopnica	Konopnica	wieluński	gliniany, 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rzeczna 15	Konopnica	Konopnica	wieluński	gliniany, 1934 r.,
d	dom mieszkalny	XX w.	ul. Rzeczna 16	Konopnica	Konopnica	wieluński	drewniany, 1933 r.,



**Miejsca pamięci narodowej**

<b>Miejscowość</b>	<b>Gmina</b>	<b>Powiat</b>	<b>Dane_o_obiekcie</b>
Grabno	Widawa	łaski	mogiła zbiorowa poległych w czasie walk powstańczych, w 1863 r., żołnierzy polskich z 1939 - 45 r., niem. cm. woenny z 1914 r.,
Konopnica	Konopnica	wieluński	cmentarz wojenny żołnierzy polskich poległych w czasie kampanii Wrzesniowej 1939 r., pomnik, obelisk poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych
Rychłocice	Konopnica	wieluński	pomniki na cmentarzu ku czci Powstańcom 1863 r., i żołnierzy poległych we wrześniu 1939 r.,
Majaczewice	Burzenin	sieradzki	pomnik poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych
Dąbrowa Widawska	Widawa	łaski	miejsce pamięci poległych w walkach obronnych w 1939 r.,
Widawa	Widawa	łaski	mogiła Powstańców z 1863 r., mogiła żołnierzy polskich z 1939 - 45 r., pomnik poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych
Kamyk	Konopnica	wieluński	miejsce pamięci ofiar z 1939 r.,

**Grabno, Konopnica, Rychłocice** – okolice wsi miejsca bitew z czasów powstania w roku 1863,



*Miejsce pamięci na cmentarzu w Rychłocicach*



*Drugie miejsce pamięci na cmentarzu w Rychłocicach*

**Majaczewice, Burzenin, Rychłocice, Dąbrowa Widawska, Widawa, Kamyk, Rogóźno** – w okolicach wsi miejsca bitew w 1939 roku oraz mogiły żołnierzy na miejscowych cmentarzach,  
**Grabno** – niemiecki cmentarz wojenny z 1914 roku

### 3. Niematerialne wartości kulturowe

Kultura ludowa i tradycje mieszkańców obszaru objętego granicami Parku to niematerialne wartości kulturowe, które wzmacniają jego tożsamość. Z uwagi na postępujący proces urbanizacji wsi, coraz mniej jest miejscowości, które pielęgnują jeszcze tradycje np. w zakresie rękodzieła - garncarstwa, tkactwa, hafciarstwa czy rzeźbiarstwa i wycinkarstwa. Podobnie z powszechnego użycia wyszedł strój ludowy, tak wyróżniający dany subregion etnograficzny. W nielicznych miejscowościach przetrwały tradycje noszenia stroju ludowego już tylko w dni świąteczne. Na terenie Parku wysokie walory pod względem etnograficznym posiadają wsie: Borzewisko, Jezioro, Mała Wieś czy Burzenin z tradycjami obrzędowości świąt kościelnych. We wsi Chojne jest zespół pieśni i tańca. Ośrodkiem wzmacniania tożsamości regionalnej jest również Muzeum Parafialne w Widawie.

## V.8. METODY UŻYTKOWANIA POSZCZEGÓLNYCH EKOSYSTEMÓW

Metody i programy działania sformułowano dla następujących funkcji:

- ✓ ekologicznej
- ✓ kulturowej
- ✓ mieszkalnictwa
- ✓ gospodarki rolnej
- ✓ gospodarki leśnej
- ✓ turystyki.

I tak w odniesieniu dla poszczególnej z nich metody i program działań muszą mieć następujący wyraz:

### ✓ Funkcja ekologiczna

#### a) tereny i obiekty wymagające wzmożonej ochrony

Działania:

- lasy o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem:
  - kontynuacja zabiegów hodowlanych i gospodarczych gwarantujących zachowanie istniejącego stanu gatunkowego,
  - stosowanie właściwych rębni podnoszących walory ekologiczne i krajobrazowe,
  - zakaz prowadzenia przez te obszary linii energetycznych WN i innych elementów infrastruktury technicznej,
  - zakaz eksploatacji surowców naturalnych i lokalizacji składowisk odpadów,
- torfowiska i tereny podmokłe:
  - zachowanie licznych na obszarze Parku torfowisk i terenów podmokłych, co zapobiega postępującemu osuszaniu terenu,
- tereny ochrony wód podziemnych:
  - dalsze porządkowanie gospodarki wodno – ściekowej,
  - szczególne ograniczenia dla stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej,
  - ograniczenia w rozbudowie jednostek osadniczych,
  - zakaz odsłaniania warstw wodonośnych,
  - zakaz lokalizowania składowisk odpadów,
  - zakaz eksploatacji kopalin,
- obszary źródliskowe (w tym obszary źródliskowe użytkowane rolniczo):
  - zakaz wydobywania surowców mineralnych,
  - zakaz lokalizacji składowisk odpadów,
  - podniesienie lesistości tych obszarów,
  - ograniczenie stosowania środków chemicznych w rolnictwie,
  - ograniczenia w zabudowie (dalszej) jednostek osadniczych,

**b) tereny wymagające zahamowania procesów niszczących, restytucji i wzbogacenia**

Działania:

- w zakresie zahamowania degradacji stosunków wodnych i rehabilitacji zaistniałych zniszczeń:
  - zwiększenie retencyjności obszaru - zaniechanie melioracji osuszających, prawidłowa dbałość i konserwacja istniejących urządzeń melioracyjnych, budowa obiektów retencyjnych,
  - zakresy zmian w użytkowaniu i osuszaniu terenów,
  - zaniechanie technicznej regulacji cieków (prostowanie i skracanie biegu),
  - zalesienia obszarów najsłabszych bonitacyjnie gleb (klas V i VI),
  - wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
  - zbilansowanie zasobów wodnych pod kątem możliwości eksploatacyjnych zasobów wód podziemnych dla gospodarki komunalnej i rolnictwa,
  - uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej,
- ograniczenia chemizacji w rolnictwie:
  - biologiczna obudowa cieków w celu ograniczenia zmywów powierzchniowych z gruntów rolnych,
  - ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych,
  - wprowadzanie ekologicznych metod produkcji rolnej,
  - stosowanie dobrych praktyk rolniczych i wdrażanie programów rolno – środowiskowych,
- ochrona gleb przed erozją i degradacją:
  - dolesienia wprowadzane sukcesywnie na stromych stokach (o nachyleniu  $>12^\circ$ ) w miejsce gruntów ornych,
  - wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień lub zadarnień skarp, stromych stoków, brzegów cieków,
  - stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych (techniki upraw i nawożenia),
  - ograniczenie obniżenia poziomu wód gruntowych.

✓ **Funkcja kulturowo - historyczna**

**a) tereny i obiekty o wartościach kulturowo – historycznych**

Działania:

- ochrona konserwatorska istniejących wartości oraz przywracania dawnej świetności obiektom i zespołom zdegradowanym (zniszczonym),
- eliminacja potencjalnych i minimalizacja istniejących zagrożeń,

**b) tereny krajobrazu współczesnego**

Działania:

- ograniczenie rozpraszania nowej zabudowy poprzez jej koncentrację w istniejących jednostkach osadniczych,
- zakaz realizacji obiektów i urządzeń agresywnych krajobrazowo (kominy, duże kubatury),
- preferowanie architektury regionalnej,
- izolowanie wysoką zielenią obiektów dysharmonijnych,

- podniesienie lesistości obszaru,
- utrzymanie i wzbogacenie naturalnej szaty obszaru.

#### ✓ **Gospodarka leśna**

Działania:

- respektowanie ochronnego charakteru lasów,
- respektowanie i weryfikacja istniejących planów urządzeń gospodarstw leśnych (nadleśnictw) poprzez:
  - ukształtowanie drzewostanów zgodnych z siedliskami
  - utrzymanie różnorodności ekologicznej poprzez utrzymanie mikrosiedlisk, odnowę niektórych zbiorowisk łąk i polan śródleśnych terenów podmokłych,
  - szerokie zastosowanie udoskonalonych rębni zmierzających do ukształtowania drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej,
  - stosowanie w szerokim zakresie profilaktyki i biologicznych metod ochrony lasu,
  - wyłączenie drzewostanów sosnowych z żywicowania,
  - sterowanie liczebnością populacji zwierzyny,
  - ograniczenie rozmiarów zabiegów gospodarczych w rejonach ostoi cennych gatunków fauny,
  - dostosowanie rozmiarów pozyskiwania drewna do przyrostu drzewostanów i stanu zdrowotnego drzew,
  - ograniczenie prowadzenia gospodarki leśnej w zbiorowiskach leśnych specjalnej troski, do których zalicza się łożowiska, olsy, łęgi i bory bagienne do form właściwych dla lasów wodochronnych,
  - zachowanie w naturalnym stanie śródleśnych torfowisk, bagien, mokradeł,
  - sukcesywne podnoszenie stopnia lesistości obszaru.

#### ✓ **Gospodarka rolna:**

Działania:

- racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin zwłaszcza na obszarach wrażliwych,
- utrzymanie dotychczasowych form użytkowania terenu z możliwością przeznaczenia najsłabszych gleb pod zalesienia,
- stosowanie właściwych zabiegów agrotechnicznych (techniki upraw, następstwa roślin, nawożenia) dla zahamowania degradacji gleb,
- zalesienia na najsłabszych gruntach (klas V i VI) oraz na stokach o nachyleniu  $>12^\circ$ ,
- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień,
- biologiczna obudowa cieków i zbiorników wodnych,
- konserwacja istniejących urządzeń melioracyjnych,
- zwiększanie retencji przez budowę zapór (zastawek) na rowach melioracyjnych,
- zakaz meliorowania i odwadniania gleb optymalnie zawilgoconych,
- zakaz osuszania małych śródpolnych zbiorników wodnych,

- zakaz prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- wprowadzanie ekologicznych metod produkcji rolnej,
- stosowanie dobrych praktyk rolniczych i wdrażanie programów rolno – środowiskowych.

✓ **Mieszkalnictwo**

**a) Działania – na podstawie kryteriów ekologicznych:**

- wykluczenie możliwości realizacji zabudowy w:
  - rezerwatach przyrody i ich otoczeniu,
  - bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody,
  - terenach występowania stanowisk chronionej fauny i flory,
  - na torfowiskach i obszarach podmokłych,
  - murawach kserotermicznych,
  - obszarach geologicznie i geomorfologicznie chronionych,
  - otoczeniu naturalnych źródeł,
  - węzłach ekologicznych,
  - ciągach ekologicznych,
  - gruntach ornych o wysokich klasach bonitacyjnych,
  - obszarach źródłiskowych,
  - wzbogacanie wnętrza jednostek osadniczych systemem terenów aktywnych biologicznie,

**b) Działania – na podstawie kryteriów kulturowych:**

- utrzymanie wszystkich zabytkowych układów obiektów i zespołów przestrzennych – chronionych,
- zachowanie występujących obszarów kulturowych,
- utrzymanie regionalno – historycznej skali i struktury jednostek osadniczych,
- ograniczenie się z lokalizacją zabudowy współczesnej poza obiektami i zespołami chronionymi,

**c) Działania - na podstawie kryteriów urbanistycznych:**

- porządkowanie, uzupełnianie i kontynuacja istniejących układów przestrzennych w granicach dopuszczalnych uwarunkowaniami ekologicznymi i historyczno – kulturowymi.

✓ **Turystyka i rekreacja**

Działania:

- podporządkowanie wszelkiej działalności turystycznej zachowaniu wartości środowiska przyrodniczego stanowiącymi podstawowe walory turystyczne,
- określenie dopuszczalnych form ruchu turystycznego w obszarze Parku oraz ich hierarchii,
- określenie terenów wybranych (dopuszczonych) dla ruchu turystycznego na obszarze Parku, tj.:
  - strefę ekonomicznego użytkowania z wydzieleniem podstrefy dopuszczającej ruch turystyczny po wyznaczonych trasach oraz podstrefy dopuszczającej swobodną penetrację terenu,

- strefę skoncentrowanego użytkowania – obejmującą podstrefę wypoczynku nad wodami, podstrefę spacerową, wypoczynku w bazach i jej wyposażenie,
- strefę osadnictwa wypoczynkowego obejmującą podstrefę osadnictwa rekreacyjnego - letniskowego w określonych jednostkach osadniczych oraz osadnictwo rekreacyjno – letniskowe poza jednostkami osadniczymi,
- określenie chłonności turystycznej w obrębie każdej ze stref,
- określenie elementów sterowania ruchem turystycznym takich jak:
  - transport zbiorowy,
  - sieć szlaków turystycznych wraz z ich zagospodarowaniem,
- określenie uwarunkowań w skali regionalnej,
- określenie zasad koordynacji i kompetencji władz lokalnych, instytucji i organizacji turystycznych oraz Zarządu Parku w zakresie sterowania i koordynacji działań turystycznych na obszarze Parku.



## **VI. ISTNIEJĄCE I POTENCJALNE ZAGROŻENIA WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE – IDENTYFIKACJA**

### **1. Gospodarka przestrzenna ze szczególnym uwzględnieniem:**

#### **a) Osadnictwa i zabudowy mieszkaniowej i lotniskowej**

Głównym zagrożeniem środowiska przyrodniczego Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, płynącym ze strony zabudowy mieszkaniowej i lotniskowej, jest jej niekontrolowana ekspansja na najwartościowszych terenach. Strefy krawędziowe wysoczyzn, doliny rzeczne, czy granice kompleksów leśnych zawsze są miejscami poszukiwanymi przez inwestorów na cele budownictwa mieszkaniowego lub rekreacyjnego, tymczasem ze względu na wybitne walory krajobrazowe, a także przyrodnicze winny być one szczególnie chronione przed zabudową. Braki stosownych regulacji w planach miejscowych, bądź brak planów miejscowych w ogóle, są często przyczyną nadmiernego rozwoju zabudowy. Co więcej, niektóre samorządy, w myśl złe pojętego interesu gminy, zezwalają na zajęcie przez zabudowę nie tylko cennych, ale wszystkich terenów, które znajdują nabywców. Z oczywistych względów stała kontrola rozwoju zabudowy mieszkaniowej i lotniskowej oraz nakazy rozbiórki dla samowoli budowlanych są warunkami koniecznymi dla zachowania najcenniejszych walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

Prócz tego, że zabudowa mieszkaniowa trwale zmienia naturalny krajobraz, rozrastające się osiedla wymagają kolejnych inwestycji w infrastrukturę, drogi, elektroenergetykę i, z punktu widzenia ochrony przyrody, przede wszystkim w kanalizację. Niestety, inwestycje w sieć kanalizacyjną należą do jednych z najdroższych, chociaż zwrotem nakładów jest zazwyczaj czystsze środowisko i komfort mieszkańców. Samorządy z uwagi na szczególne środki niejednokrotnie zwlekają lub omijają w swoich planach inwestycyjnych realizację kanalizacji sanitarnej, dopuszczając możliwość korzystania ze szczelnych, bezodpływowych szamb. Praktyka wskazuje jednak, że co bardziej pomysłowi inwestorzy stosują niezbyt szczelne i przepływowe szamba, tym chętniej im bliżej do jakiegoś cieku drenującego lub rzeki.

Inną problematyczną kwestią jest lokowanie nowych budynków na obszarach zalewowych. Rzeki nizinne, zwłaszcza w swych środkowych i dolnych biegach, mają tendencję do silnego meandrowania i wylewów na terasach zalewowych. Regulacja i prostowanie koryt wzmagają zagrożenie powodziowe w niższych odcinkach rzek, natomiast budowa polderów wymaga wyłączenia tych terenów z zagospodarowania.

#### **b) Elementów zagospodarowania przestrzennego wpływających na twory, zasoby, walory krajobrazowe i wartości kulturowe**

Każdy element pochodzenia antropogenicznego wpływa bezpośrednio na walory krajobrazowe otoczenia. Zwykle wpływ ten jest negatywny; począwszy od wprowadzających ogromny dysonans w krajobrazie linii elektroenergetycznych wyższych napięć, aż po całkowicie subiektywne wrażenia estetyczne związane z zabudową mieszkaniową wsi i miasteczek, gdzie sześcienne budynki sąsiadują z "wykwintnymi" rezydencjami. Jednak fizjonomia jednostek osadniczych może być także wartościowa; jest tak np. w przypadku Konopnicy. Wartości kulturowe regionu tworzą także pojedyncze budynki, zwłaszcza zabytkowe obiekty sakralne, bądź założenia parkowo -

rezydencjonalne. Elementy negatywnie wpływające na wartości krajobrazowe to m.in.: zabudowa przemysłowa, budynki i urządzenia infrastruktury technicznej, niewłaściwie zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa i letniskowa, wysokie maszty antenowe, kominy, etc. Elementy tworzące pozytywny krajobraz kulturowy to m.in.: zabytkowe założenia urbanistyczne, budynki wpisane do rejestru zabytków, imprezy i wydarzenia kulturalne.

Zupełnie inny charakter mają działania człowieka wpływające na twory i zasoby przyrodnicze w Parku. W mniejszym stopniu są one powiązane ze stałą infrastrukturą i budynkami, bardziej zaś z eksploatacją środowiska. Są to np.: kamieniołomy, kopalnie, wapienniki, miejsca ścinki drewna, rowy melioracyjne, urządzenia hydrotechniczne na rzekach oraz wały przeciwpowodziowe. Często, z punktu widzenia ochrony parku krajobrazowego, największym problemem są skutki nieracjonalnie przeprowadzonych działań (melioracji czy regulacji rzek), których koszt naprawy znacznie przewyższa wartość i odniesione korzyści z poczynionej inwestycji a przywrócenie środowiska do zadowalającego stanu jest po prostu niemożliwe.

Elementy zagospodarowania przestrzennego wpływające negatywnie na walory krajobrazowe Parku:

- linia elektroenergetyczna 110 kV relacji Kozuby - Rusiec
- komin nieczynnej cegielni w ok. Konopnicy
- maszty nadawcze i przekaźnikowe telefonii komórkowej (Widawa)
- wały przeciwpowodziowe w dolinie Warty i Widawki.

Jako istotny i pozytywny przejaw poprawy sytuacji w tej dziedzinie należy uznać założony w niniejszym planie fakt ograniczeń na obszarze całego Parku dla inwestycji, których lokalizacja mogłaby znacząco wpłynąć na elementy środowiska naturalnego. W perspektywie najbliższych lat poza dwoma projektowanymi zbiornikami retencyjnymi w dolinie rzeki Widawki tj. „Podgórze” i „Rembieszów – Pstrokonie” inne inwestycje o podobnym charakterze nie są brane pod uwagę.

## **2. Istniejące i projektowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**

Na terenie Parku generalnie nie występują w większej liczbie obiekty mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Można do nich jednak zaliczyć:

- **drogę wojewódzką nr 480** relacji Sieradz - Burzenin - Widawa - Szczerców o prognozowanym na 2020 r. wzroście natężenia dobowego pojazdów na odcinku Sieradz - Widawa - do 2447poj./dobę (2000 r. - 1260 poj./dobę) i na odcinku Widawa - Szczerców do 2697 poj./dobę (2000 r. - 1389 poj./dobę),
- **drogę wojewódzką nr 481** relacji Łask - Widawa - Widoradz o programowanym na 2020 r. wzroście natężenia dobowego ruchu pojazdów na odcinku Łask – Widawa do 5238 poj./dobę (2000 r. - 2637 poj./dobę) i na odcinku Widawa - Widoradz 4403 poj./dobę),
- **linię elektroenergetyczną 110 kV** relacji GPZ 110/15 kV Kozuby (ew. Sędziejowice) - Rusiec. Niezależnie od obowiązującej od niej strefy zwiększonego promieniowania jonizującego linia ta stanowi element dysharmonizujący krajobraz na trasie jej przebiegu,
- postulowany **zbiornik małej retencji „Podgórze”** o zakładanej powierzchni około 90,0 ha.

W wyniku uzgodnień ewentualna realizacja zbiornika małej retencji „Rembieszów - Pstrokonie” została znacznie ograniczona do powierzchni około 13 ha i nie powinna mieć niekorzystnego wpływu na środowisko.

### 3. Źródła, rodzaje i stężenia zanieczyszczeń powietrza i gleb oraz natężenie hałasu

Pomiary emisji zanieczyszczeń powietrza do chwili obecnej prowadzone są w większych ośrodkach miejskich województwa tj. w Sieradzu, Zduńskiej Woli i Łasku, Żłoczewie i Wieluniu. Wyniki uzyskiwane w punktach pomiarowych zlokalizowanych w tych ośrodkach miejskich nie mogą stanowić miarodajnych źródeł informacji dla obszaru parku krajobrazowego w tym zakresie z uwagi na ich znaczne oddalenie oraz duże natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach przez nie przebiegających.

Należy zatem uznać, że badania wykonane w tych miastach w roku 2002 wykazały, że:

✓ **dwutlenek siarki** - wyniki badań w 2002 r.

- w Żłoczewie wykazały, że najwyższa wartość średnioroczna zanotowana -  $10,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  stanowiła 34,7% wartości dopuszczalnej,
- w Zduńskiej Woli także badania wykazały wartość około  $14,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i  $15,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi około 50% wartości odniesienia,
- w Łasku stężenie średnioroczne wykazało wartość  $12,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowiło około 43% wartości odniesienia,
- również w Wieluniu zanotowano wynik  $11,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - 38% wartości odniesienia.

Te wartości zanieczyszczeń pozwalają wnioskować, że wskaźniki na terenie Parku w zakresie zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki są o wiele mniejsze.

✓ **dwutlenek azotu** - tutaj również średnioroczne stężenie  $\text{NO}_2$  nie przekroczyły wartości dopuszczalnych, np. w Sieradzu wynosiły one około  $22,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , czyli około 41% wartości dopuszczalnej, a Zduńskiej Woli analogicznie  $14,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (47,7%) i w Wieluniu  $20,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - 38,5% wartości dopuszczalnej. Analogicznie, jak w przypadku zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki, pozwala to na wniosek, że i te wartości na obszarze Parku są o wiele mniejsze.

✓ **pył zawieszony** - także wartości zanieczyszczeń pyłem zawieszonym wynosiły:

- w Sieradzu  $23,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (54,9% wartości dopuszczalnej)
- w Żłoczewie  $29,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (68,8% wartości dopuszczalnej)
- w Łasku  $16,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (38,8% wartości dopuszczalnej)
- w Wieluniu  $35,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (81% wartości dopuszczalnej).

Świadczy to również o wiele niższych wskaźnikach, które występują na obszarze Parku.

Rosnący wzrost liczby pojazdów towarzyszący przemianom społeczno - gospodarczym powoduje wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, z których najbardziej odczuwalne to tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory, ołów oraz pyły. Przy trasach wojewódzkich relacji Łask - Widawa - Wieluń i Sieradz - Burzenin, gdzie przewidywany jest dwukrotny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, zwiększy się stan emisji węglowodorów, a zwłaszcza benzenu. Prognozy i wyniki dotychczasowych analiz i badań wykazują, że już w odległości kilkudziesięciu metrów od tych dróg (jezdni) ich poziom nie przekracza 50% dopuszczalnego stężenia. Dotychczasowe badania i analizy nie wykazały

funkcjonowania na obszarze Parku źródeł hałasu, gdzie ma miejsce przekroczenie norm w tym zakresie.

#### 4. Stan czystości i zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zagadnienia czystości wód powierzchniowych i podziemnych zostały omówione w rozdziale V.1.

#### 5. Gospodarka wodno – ściekowa:

##### a) Infrastruktura hydrotechniczna (ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków)

Poniższa tabelka przedstawia stan zwodociągowania i skanalizowania gmin położonych na terenie Parku (dane odnoszą się do całości gmin):

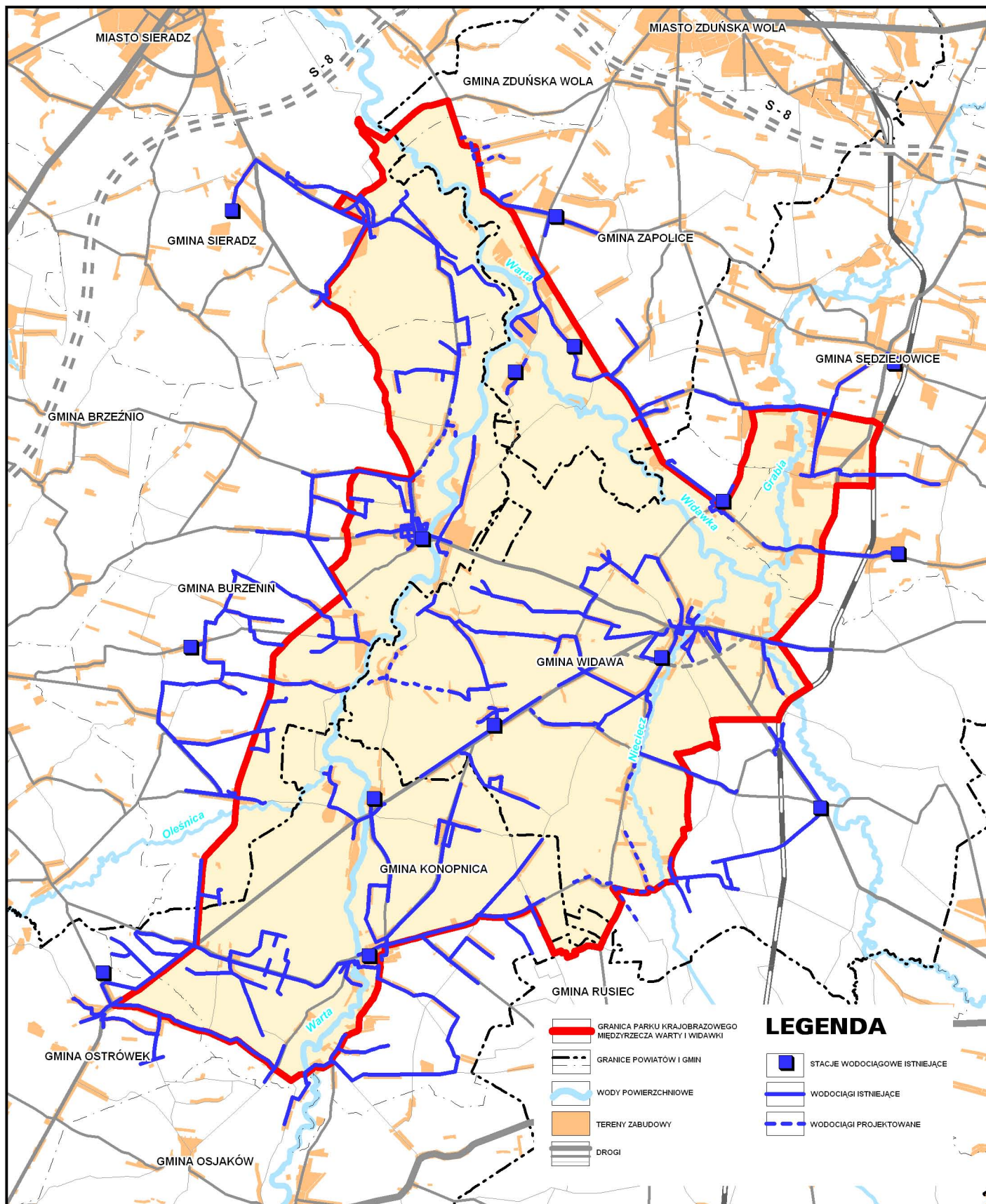
L.P.	GMINA	POWIAT	STOPIEŃ ZWODOCIĄGOWANIA [w %]	STOPIEŃ SKANALIZOWANIA [w %]
1	Sieradz	sieradzki	76	14
2	Burzenin	sieradzki	61	16
3	Zapolice	zduńskowski	74	16
4	Sędziejowice	łaski	72	12
5	Widawa	łaski	83	7
6	Konopnica	wieluński	80	3
7	Ostrówek	wieluński	85	8
<b>ŚREDNIO w %</b>			<b>76</b>	<b>11</b>

Gminy: Zduńska Wola i Rusiec (powiat bełchatowski), na których teren wchodzi PKMWiW nie posiadają na tych fragmentach żadnego zainwestowania i w związku z tym nie są ujęte w opisie. Systemy wodociągowe zasilane z ujęć wód głębinowych zaopatrujące w wodę mieszkańców obszaru objętego opracowaniem są sukcesywnie rozbudowywane i nie stanowią bariery rozwojowej dla tych terenów.

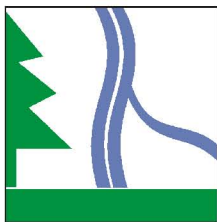
Dobrze rozwiniętemu sieciowemu systemowi zaopatrzenia mieszkańców w wodę towarzyszy zwiększona produkcja ścieków sanitarnych, niestety nie zawsze towarzyszy budowa sieciowego systemu ich odprowadzania i utylizacji. Średni stopień skanalizowania miast i gmin w obszarze opracowania wynosi około 11% i jest blisko siedmiokrotnie niższy niż stopień zwodociągowania. Obszar objęty opracowaniem wymaga generalnego uporządkowania gospodarki ściekowej i dostosowania jej do rozwiniętego systemu sieciowego zaopatrzenia mieszkańców w wodę tak, aby nie oczyszczone ścieki nie trafiały bezpośrednio do rzek i cieków bądź gruntu, powodując zanieczyszczenie środowiska.

W celu poprawy stanu wyposażania terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę w sieć kanalizacyjną przewiduje się wykorzystanie rezerwy przepustowości już istniejących oczyszczalni, budowę nowych mechaniczno – biologicznych oczyszczalni ścieków oraz budowę mniejszych systemów kanalizacyjnych obejmujących swym zasięgiem jedną lub kilka wsi o zabudowie zwartej, dzięki którym ścieki będą transportowane do tych oczyszczalni.

Dla wsi o niewielkiej liczbie mieszkańców i zabudowie rozproszonej przewiduje się indywidualny sposób odprowadzania ścieków w oparciu o budowę minioczyszczalni przyzagrodowych



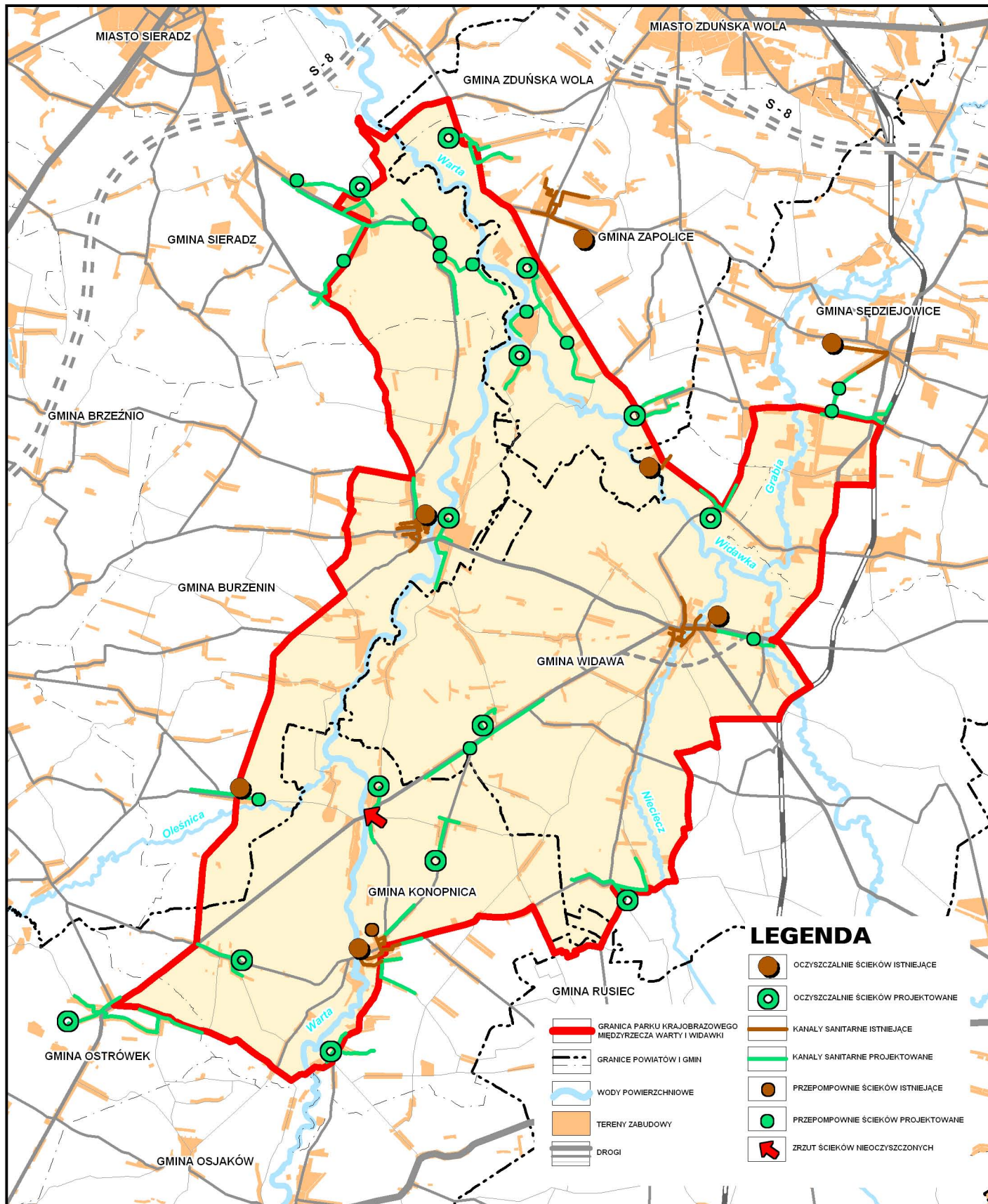




# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

## INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

### Gospodarka ściekowa



obsługujących 1 - 3 gospodarstwa lub do zbiorników szczelnych z okresowym ich wywozem do punktów zlewnych przewidzianych na większych oczyszczalniach.

Generalnie na terenach gminnych nie przewiduje się sieciowego odprowadzania wód opadowych. Należy jednak przewidzieć taki system na terenach utwardzonych, użyteczności publicznej i innych terenów potencjalnie narażonych na zanieczyszczenia (stacje benzynowe, parkingi itp.), zaś na wylotach kanalizacji deszczowej montaż podczyszczalni wód opadowych tj. osadników i separatorów. W poniższej tabeli przedstawiono stan obecny sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz planowane inwestycje w zakresie jej rozwoju, w których uwzględniono wytyczne ze: Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, Programu Regionalnego Warta, Programów Ochrony Środowiska, Planów Rozwoju Lokalnego, uaktualnione o informacje z Urzędów Gmin.

*Elementy infrastruktury technicznej istniejące i planowane dla poszczególnych gmin objętych opracowaniem zostały przedstawione również na załączonej mapie w skali 1:25 000.*

**b) Ochrona przeciwpowodziowa, obszary wyznaczone na podstawie ustawy *Prawo wodne* z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 115, poz. 1229)**

Według ustawy *Prawo wodne* z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz.U. Nr 115 z 2001 roku poz.1229 z późniejszymi zmianami) obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, zgodnie z art. 82, obejmują:

- **obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią**, w szczególności tereny między wałem przeciwpowodziowym a linią brzegu, strefę wybrzeża morskiego oraz strefę przepływów wezbrań powodziowych określoną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na podstawie studium, o którym mowa w ust. 2,
- **obszary potencjalnego zagrożenia powodzią**, obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
  - a) przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego,
  - b) zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych,
  - c) zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących albo budowli ochronnych pasa technicznego.

Obszary te są wyznaczane w celu stworzenia całościowego planu ochrony ludzi i mienia przed powodzią. Dotychczasowa Ustawa *Prawo wodne* nie precyzowała warunków co do rodzaju i zasięgu stref zagrożenia powodziowego. Nowelizacja ustawy *Prawo wodne* z czerwca 2005 roku (Dz.U. Nr 130 poz. 1087 art. 80a) wprowadza korektę dotychczas obowiązujących ustaleń, gdzie powinno się określać zasięgi terenów zagrożonych powodziami dla terenów o szczególnym znaczeniu społecznym, gospodarczym lub kulturowym o prawdopodobieństwie ich wystąpienia co najmniej raz na 200 lat ( $p=0,5\%$ ). Wobec braku w tym zakresie niezbędnych analiz i badań w dalszym ciągu jako podstawę przyjmuje się zasięgi terenów zalewowych określonych dla powodzi o prawdopodobieństwie ich wystąpienia raz na 100 lat ( $p=1\%$ ). W najbliższych latach sytuacja ta powinna ulec zmianie w wyniku podjęcia odpowiednich prac badawczych.

Największe zagrożenie powodziowe na terenie Parku stwarzają rzeki Warta i Widawka, a podane niżej obiekty są konfliktowe ze względu na swą lokalizację w dolinach rzek.



Konflikty przestrzenne na obszarach zagrożenia powodziowego prezentuje załączony rysunek oraz tabela.

### c) Systemy melioracyjne

Tereny zmeliorowane na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki objęły grunty wykorzystywane rolniczo. Pierwotnie miały one na uwadze poprawienie warunków wodnych, a pośrednio także powietrznych, cieplnych i pokarmowych, istotnych dla rozwoju roślin. Przewaga gleb piaszczystych cechujących się obniżoną zdolnością retencyjną, niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna, nadmierne stosowanie melioracji odwadniających oraz niewłaściwie funkcjonujące sieci melioracyjne (brak ich konserwacji i napraw) przyczyniły się do przesuszenia nie tylko obszaru Parku, ale i terenów sąsiadujących. Obecnie jest to największy problem o charakterze ekologicznym w tym rejonie. Niewyeliminowanie go spowoduje wyraźne, negatywne zmiany w środowisku przyrodniczym.

Ponadto z każdym rokiem obserwuje się tutaj proces postępującego pustoszczenia. Panujące w przeszłości w szerokich dolinach rzek siedliska wodne, bagienne i podmokłe kurczą się w zastraszającym tempie. Zmniejszają swój areal lub wręcz giną liczne zbiorowiska roślinne oraz związana z nimi fauna i flora. Spowodowane niewłaściwą melioracją osuszenie znacznych powierzchni terenów dolin rzecznych w celu pozyskania łąk lub gruntów pod uprawy rolnicze w wielu miejscach doprowadziło do zaniku warstwy torfowej, zwiększyło odpływ wody, a pośrednio wpłynęło także na obniżenie poziomu wody w korytach rzek. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest również nadmierne wycinanie drzew w łęgach wierzbowo – topolowych porastających brzegi rzek. Prowadzi to do pogorszenia stosunków wodnych oraz likwidacji miejsc bytowania, żerowania i gniazdowania wielu gatunków zwierząt, w tym zwłaszcza ptaków.

Najbardziej narażone na degenerację, a nawet wyginiecie, są zbiorowiska związane z siedliskami wilgotnymi i bagiennymi, jak: *Salicetum triandro-viminalis*, *Salici-Populetum*, *Salicetum pentandro-cinereae*, *Ribo nigri-Alnetum*, *Sphagno squarosi-Alnetum*, *Molinio-Pinetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i *Circae-Alnetum*. Jest to spowodowane postępującym obniżaniem się poziomu wód gruntowych. Zatem najpoważniejszym zagrożeniem dla całego Parku oraz terenów sąsiadujących jest sukcesywne przesuszanie siedlisk. Utrzymanie istniejącego stanu melioracji, a tym bardziej jej nasilenie może w pewnym stopniu polepszyć efekty rolnicze omawianego obszaru (zwiększenie areалу upraw i łąk), są to jednak korzyści pozorne i krótkotrwałe. Wiele pól i łąk ze względu na przesuszenie i degradację podłoża stało się nieużytkami. Brak zdecydowanej reakcji i konkretnych działań zmierzających do zahamowania i odwrócenia negatywnych zjawisk może doprowadzić do tego, że zmiany przewidywania te zajdą w bardzo krótkim przedziale czasu.

## 6. Gospodarka rybacka

Głównym zagrożeniem dla gospodarki rybackiej jest stan zanieczyszczenia wód płynących. Największa z rzek, Warta w granicach Parku spełniała pod względem jakości fizyczno - chemicznej wody wymogi klasy II. Pozaklasowa ocena rzeki spowodowana była tylko zanieczyszczeniem mikrobiologicznym. Podobna ocena odnosiła się również do Widawki i Niecieczy. Wody rzeki

Oleśnicy, były pozaklasowe ze względu na stężenie azotu azotynowego i zanieczyszczenia mikrobiologiczne.

Ocena stanu czystości rzek pod kątem przeznaczenia wód do bytowania ryb, której podstawą było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku *w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych* (Dz.U. Nr 176 poz. 1455) wykazała, że:

- rzeka Warta na całej długości nie spełniała wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb karpiowatych w warunkach naturalnych. Przyczyną tego były zbyt wysokie stężenia różnych form azotu (głównie azotynów) i fosforu ogólnego. Ponadto w punkcie kontrolnym w Burzeninie stwierdzono obecność niejonizowanego amoniaku, pochodzącego z surowych ścieków wprowadzonych do rzeki.

Problem dla prowadzenia w pełni racjonalnej gospodarki wędkarsko - rybackiej jest utrata drożności większych cieków, która uniemożliwia wędrówki rybam. Opracowywany aktualnie *Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych* ma na celu określenie potrzeb udrożnienia rzek w woj. łódzkim uwzględniając etapowość budowy przepławek dla ryb przy poszczególnych budowach piętrzących. Będzie on jednocześnie stanowił podstawę do uzyskania środków z funduszu strukturalnego FIFG (Finansowy Instrument Sterowania Rybactwem), działanie 3.1 ochrona i rozwój zasobów wodnych.

Na rzekach płynących w granicach Parku, przepławka dla ryb zlokalizowana była przy nieistniejącym już progu na Warcie w miejscowości Tyczyn. Przepławka budowana jest obecnie przy małej elektrowni wodnej „Podgórze”, na rzece Widawce, w miejscowości Górki Grabieńskie. Na pozostałych piętrzeniach brak przepławek dla ryb. Kluczowe znaczenie dla przywrócenia pełnej migracji ryb na Warcie będzie miało udrożnienie piętrzenia zbiornika Jeziorsko. Jest on zlokalizowany poza granicami Parku, ale stanowi największe zagrożenie dla wędrujących w górę rzeki ryb.

## **7. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna**

### **✓ Elektroenergetyka**

Przez wschodnią część obszaru Parku przechodzi napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV relacji GPZ 110/15 kV Kozuby (gmina Sędziejowice) – GPZ 110/15 kV Rusiec (gmina Rusiec). Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz.U. z 2003 roku, Nr 47, poz. 401) nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 metrów. Strefa taka związana jest z promieniowaniem niejonizującym, które wytwarzają linie elektroenergetyczne.

Na rzece Widawce znajduje się mała elektrownia wodna o mocy 160 kW, której wytworzone napięcie liniami 15 kV sprzedawane jest do sieci energetycznej, której administratorem jest Zakład Energetyczny Łódź Teren.

✓ **Gazownictwo**

Przez wschodnią i północno – wschodnią część obszaru Parku projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 150 mm zakończony stacją redukcyjno – pomiarową w miejscowości Widawa. Jest to jeden z dwóch wariantów zasilenia gmin: Widawa, Zapolice i Sędziejowice. Zasilanie nastąpiłoby z istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 mm relacji Szynkielew - Sieradz.

✓ **Telekomunikacja**

Maszty telefonii komórkowej w Parku Międzyrzecza Warty i Widawki znajdują się w Burzeninie ul. Złoczewska 37 oraz Konopnicy. W miejscowości Widawa na dwóch słupach znajdują się trzy anteny. W bliskim sąsiedztwie Parku Międzyrzecza Warty i Widawki maszty telefonii komórkowej są w Woli Wężykowej (gmina Sędziejowice) i dwa w miejscowości Wielgie działka 785/2 i 620 (gmina Ostrówek). Nie ma masztów na terenie Parku w gminach: Sieradz, Zapolice, Rusiec oraz Zduńska Wola.

✓ **Komunikacja**

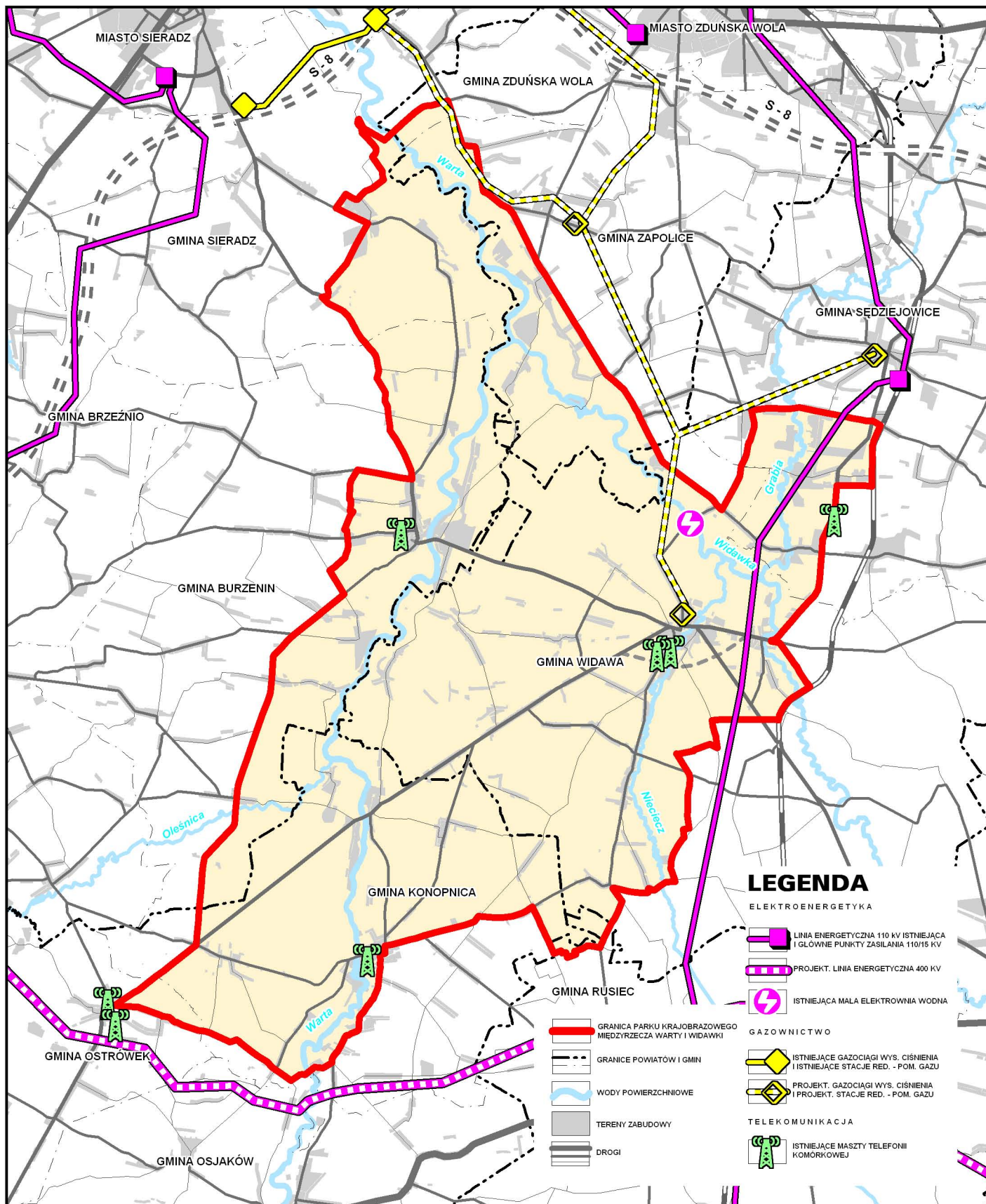
Analiza drogowego układu komunikacyjnego dotyczyła obszaru szerszego niż granice parku krajobrazowego. Miało to na celu określenie ewentualnych wpływów układu zewnętrznego.

**Drogi gminne**

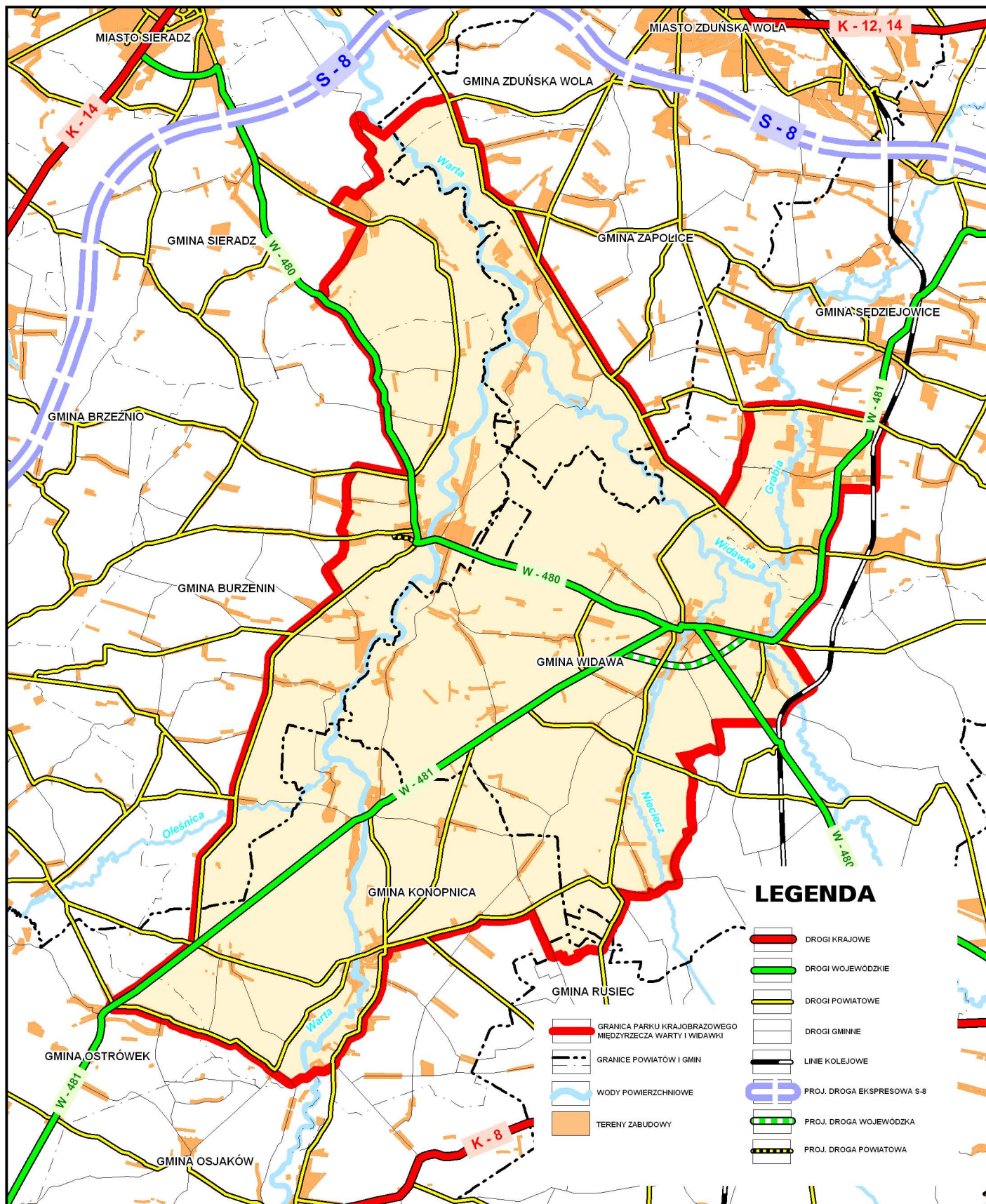
Poddano analizie 138 dróg gminnych znajdujących się w 11 gminach, z czego 38 dróg znajduje się na terenie Parku. Łączna długość dróg gminnych na terenach Parku wynosi około 94 km; znajdują się na obszarze 6 gmin i materiały ich dotyczące nie są jednorodne (nie ma np. ujednoliconej ich numeracji).

**Drogi powiatowe**

W szerszym obszarze znajdują się 103 drogi powiatowe (łącznie z ulicami powiatowymi). W granicach Parku jest ich 14 o łącznej długości około 61 km. Numeracja tych dróg jest zgodna z Uchwałą Zarządu Województwa Łódzkiego Nr 48/2004 z dnia 10.02.04 r. zawartą w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego Nr 75 poz. 670.







**DROGI POWIATOWE NA TERENIE PARKU**

NUMER	PRZEBIEG – MIEJSCOWOŚĆ - ULICA
1704E	Burzenin - Szynkielów
1705E	Burzenin - Złoczew (ul. Burzenińska, ul. Błaszowska) - Zwierzyniec – Chajew – Gruszczyce
1708E	Wiechucice - Bobrowniki - Witów - Zapole - Brzeźnio - Brąszewice - Włocin
1765E	Sieradz (ul. Widawska) - Woźniki - Pstrokonie - Widawa - do dr. woj. nr 481
2306E	Górki Grabiańskie - Siedlce - Korczyńska - Wygietłów - Kurów
2307E	Strumiany - Witoldów
2308E	st. kolejowa Widawa - Rogoźno - Zalesie - Wygoda - Mzurki
2309E	Brzyków - Zaborów - Chociw - Chrzastawa - Szczercowska Wieś
2311E	Widawa - Wola Wiązowa - Kielczygłów - Studzienica - Rząśnia - Stróża
2312E	Osieczno - Wrońsko - Konopnica
2313E	Konopnica - Kamyk - Ochle
4532E	Szynkielów - Konopnica - Złoczew (ul. Wyzwolenia)
4533E	Górki Konopnickie - Bębnow - Wielgie - Stolec
4536E	Rychłocice - Osjaków - Siemkowice - Pajęczno (ul. Sienkiewicza)

Drogi powiatowe powinny posiadać klasę Z (wyjątkowo klasę L). W miejscowości Burzenin przewiduje się nowy przebieg drogi powiatowej nr 1705E – dojście nowym śladem do skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 480 i drogi powiatowej nr 1704E.

**Drogi wojewódzkie**

Występują tu dwie drogi wojewódzkie. Łączna ich długość na terenie Parku wynosi około 34 km. Numeracja i nazwa relacji według Zarządzenia nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z 22 VIII 2000 roku:

NUMER	RELACJA
480	Sieradz – Burzenin – Widawa – Szczerców
481	Łask - Widawa - Widoradz Górny

Według opracowania *Generalne Pomiary Ruchu* wykonanego w 2000 roku przez BPBDiM „Transprojekt – Warszawa” średnio dobowy ruch (SDR) w pojazdach na dobę wynosi tu na poszczególnych odcinkach:

NUMER DROGI	ODCINEK	POMIARY Z 2000 ROKU	PROGNOZA NA 2020 ROK
480	Sieradz – Widawa	1260	2447
	Widawa – Szczerców	1389	2697
481	Łask – Widawa	2637	5238
	Widawa – Widoradz	2267	4403

Drogi wojewódzkie posiadają klasę G. Na terenie Parku przewiduje się tylko jedną zmianę przebiegu tych dróg. Jest to obejście Widawy na ciągu drogi nr 481.

## **Drogi krajowe**

Nie przebiegają przez tereny Parku. Najbliższymi drogami krajowymi jest ciąg dróg nr 12 i 14 w kierunku północnym oraz droga krajowa nr 8 na południe od obszaru Parku. Najbliższy punkt granicy Parku od wyżej wymienionych dróg wynosi 3,7 – 3,8 km.

Jako jedyny projektowany element układu drogowego poza granicami Parku narysowany został przebieg drogi ekspresowej S-8. Wykonano to celem pokazania, że projektowana trasa mija północne i zachodnie tereny Parku w bezpiecznej odległości. Tylko w jednym punkcie trasa ta zbliża się do bardzo wysuniętego fragmentu Parku na odległość około 1,5 km. Na pozostałych odcinkach jest to odległość kilku kilometrów.

## **8. Gospodarka odpadami**

Wielkoobszarowe formy ochrony przyrody powoływane są na terenach o cennych walorach przyrodniczo - kulturowych, w regionach, w których środowisko nie zostało poddane znacznej presji antropogenicznej. Najczęściej ingerencja człowieka w procesy zachodzące na tych obszarach jest znacznie ograniczona ze względu na cenne ekosystemy i gatunki, jak ma to miejsce w przypadku parków narodowych czy rezerwatów. Park krajobrazowy jako forma ochrony przyrody dopuszcza prowadzenie na jego terenie działalności gospodarczej. Mimo iż można ją realizować w ściśle określonych ramach, zapobiegających znacznym przekształceniom krajobrazu, często przyjmuje zbyt agresywną formę.

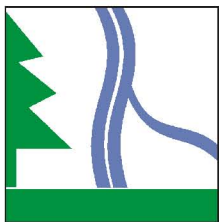
Przyroda i środowisko przyrodnicze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki oraz terenów przyległych w przeszłości i obecnie podlegają silnej antropopresji. Dużym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego PKMWiW są między innymi nie uporządkowana gospodarka związana z odprowadzaniem ścieków bytowo - komunalnych oraz nielegalnym składowaniem odpadów w postaci „dzikich składowisk”.

Z powyższych względów prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, ciekłymi i stałymi, w granicach PKMWiW powinno być jednym z podstawowych zadań urzędów gmin, przy nadzorze dyrekcji Parku. Zapobieganie niekontrolowanemu strumieniowi odpadów jest bowiem znamienne dla zachowania środowiska naturalnego i realizacji celów, dla których Park został powołany.

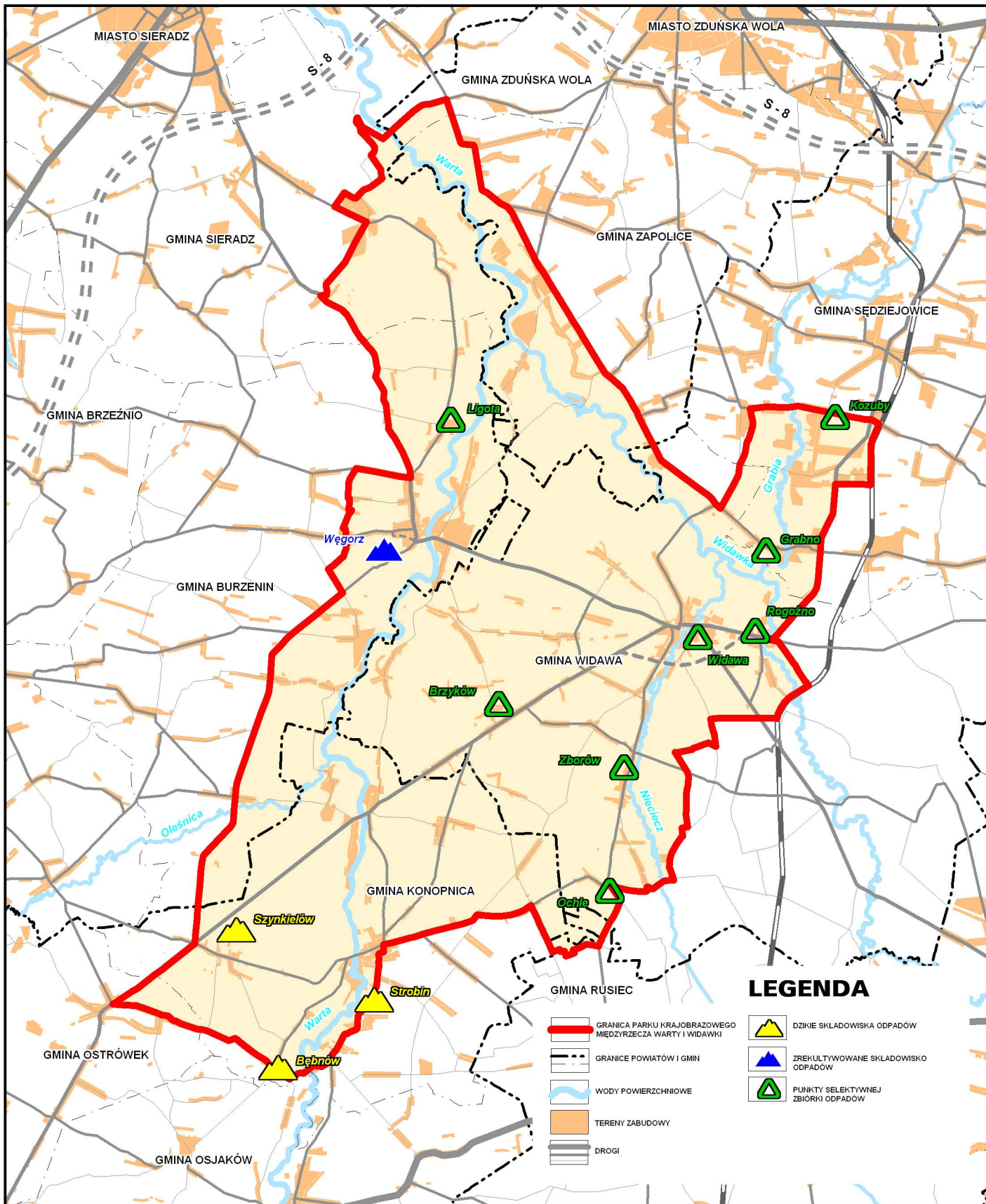
### **Gospodarka odpadami na terenie gmin włączonych w granice PKMWiW**

Dla potrzeb opracowania problematyki gospodarki odpadami, przeprowadzono analizę jej stanu na terenach gmin wchodzących w skład PKMWiW. W tym celu dokonano zestawienia informacji zawartych w ustaleniach studiów, planów miejscowych, a także powiatowych i gminnych planach gospodarki odpadami. Uzyskane dane weryfikowano ponadto na podstawie informacji zawartych w *Raporcie o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku*, jak również uzyskanych z urzędów gmin i organizacji zajmujących się obsługą gospodarki odpadami. Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono poniżej.





# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI INFRASTRUKTURA TECHNICZNA Gospodarka odpadami



## ✓ Gospodarka odpadami komunalnymi

### Gmina Burzenin

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych. Odpady wywożone są na składowisko w miejscowości Rydzew – Gęsina (Zwierzyniec) w gminie Brzeźnio. W przyszłości przewiduje się lokalizację składowiska gminnego na terenie graniczącym z gminą Sieradz we wsi Wola Będkowska. Ustalenia zawarte w studium podtrzymywane są w treści powiatowego oraz gminnego planu gospodarki odpadami.

Z informacji zawartych w *Raporcie o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku* wynika jednak, że eksploatacja składowiska Rydzew - Gęsina zakończy się w 2005 roku. Spowoduje to, iż gmina będzie musiała znaleźć nowego odbiorcę odpadów.

### Gmina Konopnica

Na dzień dzisiejszy gmina posiada składowisko odpadów komunalnych we wsi Strobin i w najbliższym okresie przewiduje się dalszą jego eksploatację. Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z 2003 roku składowisko posiada rezerwę pojemności umożliwiającą przyjmowanie odpadów do 2020 roku. Decyzje o dalszej eksploatacji tego składowiska podtrzymują także powiatowy i gminny plan gospodarki odpadami. GPGO zakłada ponadto budowę, między rokiem 2005 – 2007, Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów w Strobiniu – Kolonii.

### Gmina Ostrówek

Na terenie gminy do niedawna funkcjonowało składowisko we wsi Pilichów, jednak gmina przedsięwzięła już działania prowadzące do jego likwidacji. Decyzję w sprawie rekultywacji składowiska władze gminy podjęły w kwietniu 2004 roku. W związku z powyższym od 1 października 2003 roku odpady z terenu gminy trafiają na składowisko w Dylowie. Władze gminy przyjmują również wariant umożliwiający budowę gminnego wysypiska odpadów w rejonie już istniejącego, w miejscowości Pilichów.

### Gmina Rusiec

Do końca 2003 roku odpady, jedynie od mieszkańców nie objętych zorganizowanym programem zbiórki odpadów, przyjmowano na składowisko znajdujące się w Ruścu. Było to jednak składowisko nielegalne, bez odpowiednich zezwoleń i wymagało natychmiastowej likwidacji. Z powyższych względów 01.01.2004 roku składowisko zostało zamknięte. Obecnie realizowane jest postanowienie decyzji Starosty o rekultywacji terenu składowiska. Od grudnia 2003 roku odpady zmieszane oraz zielone kierowane są na składowisko w Woli Kruszyńskiej, natomiast odpady o charakterze surowców wtórnych, odpady wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne i opony przyjmowane są do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych (GPZOSiW) i trafiają następnie do Bełchatowa. Odpady z terenu gminy trafiają ponadto na składowisko Kamieńsk – Sater – Kąsie.

### **Gmina Sędziejowice**

Gmina nie posiada własnego składowiska odpadów, funkcjonuje natomiast 9 punktów selektywnej zbiórki odpadów. Zmieszane odpady komunalne wywożone są na składowiska w Brodni Górnej w gminie Buczek oraz na składowiska, z którymi odbiorca odpadów ma podpisaną umowę lub jest jego właścicielem. Odpady wywożone są również na składowisko „Wola Kruszyńska”.

### **Gmina Sieradz**

Na terenie gminy nie funkcjonuje składowisko odpadów. Dotychczas korzystano ze składowiska Bartochów w gminie Warta, jednakże okres jego eksploatacji zakończył się w 2003 roku (*Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku*). W 2005 roku przewiduje się jego zamknięcie i rekultywację.

W przyszłości dla gminy Sieradz najbardziej uzasadniona jest organizacja systemu unieszkodliwiania odpadów w ramach realizowanego przez Związek Komunalny Gmin „Czyste miasto, Czysta gmina” Zakładu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych w gminie Ceków Kolonia w powiecie kaliskim.

### **Gmina Widawa**

Odpady powstające na terenie gminy, od 01.01.2005 roku, deponowane są poza jej terenem, na składowisku w Woli Kruszyńskiej w gminie Bełchatów. Odpady gromadzone selektywnie kieruje się do Punktu Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych w Bełchatowie. Ponadto *Gminny Plan Gospodarki Odpadami* przewiduje budowę Gminnej Zbiornicy Odpadów (2006 rok) oraz rekultywację składowiska w Chrustach (2004 – 2006 rok).

### **Gmina Zapolice**

Gmina korzysta ze składowiska w Mostkach gmina Zduńska Wola.

### **Gmina Zduńska Wola**

Gmina Zduńska Wola deponuje swoje odpady na składowisku gminnym w Mostkach. W przyszłości przewiduje się możliwość rozbudowy tego składowiska.

Gospodarka odpadami, we wszystkich gminach wchodzących w granice PKMWiW, odbywa się poza ich terenem. Składowiska obsługujące powyższe gminy nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego Parku.

### **✓ Gospodarka odpadami przemysłowymi**

Działalność gospodarcza prowadzona na terenie Parku, jak i w jego bliskim otoczeniu jest źródłem powstawania odpadów przemysłowych. Ten szczególny fragment strumienia odpadów, ze względu na wysoce negatywne oddziaływanie na środowisko, wymaga szczególnej kontroli. W celu zbadania strumienia odpadów przemysłowych w gminach włączonych w granice Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, dokonano analizy w oparciu o Gminne Plany Gospodarki Odpadami.

Jej zakres dotyczy struktury, ilości oraz sposobu zagospodarowania tych odpadów. Otrzymane wnioski przedstawiono poniżej.

### Gmina Burzenin

Na terenie gminy Burzenin odpady przemysłowe powstają głównie za sprawą podmiotów gospodarczych prowadzących tu swoją działalność. Jest to 15 różnorodnych podmiotów wytwarzających w sumie 8 – 9 tys. Mg odpadów rocznie.

Odpady powstające w w/w podmiotach należą przede wszystkim do trzech grup:

- grupa 13, tj. oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12, 19)
- grupa 17, tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
- grupa 20, tj. odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Największymi wytwórcami odpadów przemysłowych na terenie gminy Burzenin są:

- AWAS – Polska Sp. z o.o. (odpady niebezpieczne z grupy 13 i 19 w ilości – 5 200 Mg/rok),
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SKROTECH” (odpady z grupy 17 w ilości – 1 100 Mg/rok),
- Zakład Remontowo Budowlany, Stanisław Karolczak (odpady z grupy 17 w ilości – 1 100 Mg/rok).

Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, leśnictwa oraz przetwarzania żywności wykorzystywane są we własnym zakresie, przeważnie do produkcji kompostu. Odpady z tej grupy zagospodarowuje ponadto Zakład Usługowy „DREWZEL” z Łasku (020103 – odpadowa masa roślinna, 020107 – odpady z gospodarki leśnej).

Odpady z procesów termicznych w dużej części poddawane są składowaniu lub magazynowaniu. Wykorzystywane są także w różnych sektorach budownictwa i przemysłu. Jak dotychczas największym wytwórcą tego rodzaju odpadów w gminie Burzenin jest Fabryka Firanek „Malwa”.

Istotną część strumienia odpadów przemysłowych stanowi grupa odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych. Są one odzyskiwane w 80%, a trafiają m.in. do firmy „ALTVATER SULO Polska Sp. z o.o.” w Warszawie, oddział w Tomaszowie Mazowieckim oraz „EKO-REGION” w Bełchatowie.

Do czwartej grupy należą odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Są one w 60% odzyskiwane, a wśród odbiorców znajdują się:

- Zakład usługowy „DREWZEL” z Łasku,
- „ALTVATER SULO Polska Sp. z o.o.” w Warszawie, oddział w Tomaszowie Mazowieckim.

Są to podmioty posiadające urządzenia oraz instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów lub będące jedynie pośrednikami. Utylizacja tych odpadów odbywa się więc poza terenem gminy. Część odpadów przemysłowych „wycieka” z kontrolowanego strumienia odpadów i trafia na komunalne składowisko odpadów w miejscowości Rydzew – Gęsina (Zwierzyniec) w gminie Brzeźnio. Część trafia na dzikie wysypiska odpadów zlokalizowane najczęściej na obrzeżach terenów leśnych,

brzegach rzek oraz na peryferiach miejscowości. Ilość odpadów składowanych na „dziko” szacuje się na około 1 000 Mg/rok.

### **Gmina Konopnica**

Ilość odpadów przemysłowych wytwarzanych w gminie, według informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Wieluniu i zawartych w gminnym Planie Gospodarki Odpadami, stanowi niewielką część całości strumienia odpadów wytwarzanych na tym terenie. Łączna ilość powstałych w 2003 roku odpadów przemysłowych kształtowała się w granicach 7,0 Mg. Według GPGO pochodzą one głównie z:

- Zakładu Produkcji Rolniczej w Konopnicy
- Oczyszczalni Ścieków w Konopnicy.

Największą ilość odpadów w tej grupie stanowią natomiast:

- grupa 150102 – opakowania z tworzyw sztucznych, stanowiące ca 42%, oraz
- grupa 190802 – zawartość piaskowników, sięgająca ca 21%.

Odpady z tej grupy poddawane są zagospodarowaniu: wykorzystywane i utylizowane. Blisko 30% poddawanych jest składowaniu, częściowo na składowisku w Strobinie Kolonii, jak również na dzikich wysypiskach odpadów.

### **Gmina Sędziejowice**

Strumień odpadów przemysłowych w ogólnym bilansie odpadów powstających na terenie gminy Sędziejowice, nie podlega szczególnemu wydzieleniu i stanowi około 21% - 296,730 Mg. Z gminnego Planu Gospodarki Odpadami wynika, że ta grupa odpadów prawie w całości może być „utylizowana w sposób ogólnie stosowany”, najprawdopodobniej składowaną na składowiskach. W przypadku tej gminy odbywa się to poza jej granicami.

Do największych podmiotów, zasilających strumień odpadów należą:

- Zakład Wędliniarski „Gabrysiak” w Lichawie,
- Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Kozubach,
- Hodowla i Przetwórstwo Ryb „Słodmor” w Woli Wężykowej – Osinach,
- P.P.H.U. „MAKAOZ” w Pruszkowie,
- Przedsiębiorstwo Big Stone Jeans w Podulach,
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowo – Produkcyjne „ALMA” w Sędziejowicach.

W grupie odpadów przemysłowych przeważają następujące grupy:

- odpady budowlane i poremontowe – 263,76 Mg,
- odpady mineralne pochodzące głównie z ogrzewania piecowego (stanowiące do 20 – 25% strumienia odpadów komunalnych w okresie zimowym) – 91,326 Mg,
- komunalne osady ściekowe, głównie skratki oraz pozostałości z piaskowników i z procesów stabilizacji i odwadniania osadów – 6,0 Mg.

Wśród firm posiadających pozwolenie na prowadzenie gospodarki odpadami na terenie gminy, największy udział ma EKO – REGION Sp. z o.o. z Bełchatowa wywożąca odpady na składowisko w Pajęcznie. Usługi w zakresie gospodarki odpadami świadczą również:

- P.T.S. „ALBA” Sp. z o.o. w Zduńskiej Woli,
- PPH i J Dariusz Kalwinek w Zelowie,
- PROFESIONAL w Rąbieniu, Oddz. Zduńska Wola.

Duża część odpadów trafia na składowisko w Dylowie. Odpady z wykorzystania paliw konwencjonalnych, jak również stłuczka ceramiczna, drobne frakcje odpadów i gruz budowlany, wykorzystywane są we własnym zakresie przez mieszkańców. Odpady z przetwórstwa żywności są wykorzystywane we własnym zakresie. Zakład Wędliniarski „Gabrysiak” kompostuje i wykorzystuje rolniczo osady z przyzakładowej oczyszczalni.

### **Gmina Sieradz**

Odpady przemysłowe w gminie Sieradz pochodzą z działalności produkcyjno – usługowej prowadzonej przez podmioty gospodarcze. Rodzaj i ilość powstających odpadów przedstawiono poniżej. Należy jednak wspomnieć, że nie są to wyczerpujące dane o wszystkich powstających na terenie gminy odpadach z tej grupy. Najważniejsze grupy odpadów to:

- 02 – Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności – 85,30 Mg/rok,
- 04 – Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego – 500,00 Mg/rok,
- 07 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej – 50,00 Mg/rok,
- 12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych – 680,00 Mg/rok,
- 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach – 500,75 Mg/rok,
- 16 – Odpady nie ujęte w innych grupach – 200,00 Mg/rok,
- 17 – Odpady z budowy i remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych – 35 Mg/rok,
- 19 – Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – 3 260,20 Mg/rok,
- 20 – Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie z wyłączeniem 1501 – 50,00 Mg/rok.

Ogółem, według *Gminnego Planu Gospodarki Odpadami*, w 2003 roku powstało około 5 361,2 Mg odpadów przemysłowych. Największym wytwórcą odpadów przemysłowych w granicach PKMWiW jest firma P.P.H.U. „STALMAT” w miejscowości Chojne.

Część nie zagospodarowanych odpadów przemysłowych trafia na składowisko w Bartochowie, np. odpady ze skratek i piaskowników. Natomiast osady pochodzące z oczyszczalni ścieków w Dzigorzewie, stanowiące ponad 60% wszystkich odpadów przemysłowych, w całości wykorzystywane są do produkcji nawozu wapniowo – organicznego i stosowane w rolnictwie. Ze względu na brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania, odpady muszą być zagospodarowywane poza terenem gminy. Zbieraniem, odzyskiem i transportem odpadów przemysłowych zajmują się niżej wymienione podmioty:

- Przedsiębiorstwo Komunalne w Sieradzu,
- ALTVATER SULO Polska Sp. z o.o. w Bełchatowie,
- EKO REGION Sp. z o.o. w Bełchatowie,
- Beata Kamola w Zduńskiej Woli,
- PHU Dren – Kan,
- P.P.H.U. „STALMAT” Andrzej Matusiak w miejscowości Chojne,
- P.P.H. „Wtór – Mat” – Chojne,
- ZPHU Jerzy Matusiak – Chojne.

Odpady trafiają również na dzikie wysypiska w wyeksploatowanych wyrobiskach poźwirowych we wsi Czartki i Okręglica.

### **Gmina Widawa**

W 2003 roku ilość odpadów przemysłowych na terenie gminy, wyłączając odpady niebezpieczne, wyniosła w sumie 1 468,53 Mg. W tej ilości przeważającą część stanowiły poniższe grupy:

- 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności – 465 Mg,
- 07 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej – 950 Mg,
- 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach – 36,8 Mg,
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – 13 Mg.

Do głównych producentów, posiadających decyzje na wytwarzanie odpadów przemysłowych na terenie gminy Widawa, należą natomiast:

- „Baxter – Terpol” Sp. z o.o. Zakład Produkcji Płynów Infuzyjnych,
- „Eko – Farb” Sp. z o.o. – produkcja farb i lakierów,
- P.P.H.U. „Kawiks” Karol Chachulski, Wincenty Chachulski Spółka Jawna, masarnia, ubojnia, handel.

Średni wskaźnik odzysku odpadów przemysłowych, według WPGO, kształtuje się w granicach 80%.

Działalnością w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania tych odpadów na terenie gminy zajmuje się 14 podmiotów gospodarczych

Gmina nie posiada własnego składowiska odpadów przemysłowych. Są one przewożone na składowiska odpadów przemysłowych poza teren gminy przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia. Część odpadów jest unieszkodliwiana w instalacjach należących do podmiotów wymienionych powyżej lub zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców.

### **Gmina Zapolice**

Ilość odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie gminy jest znikoma. Łączna, roczna produkcja odpadów tej kategorii nie przekracza 10 Mg. Większość stanowią odpady niebezpieczne,



z małych i średnich przedsiębiorstw. Żadne z nich nie prowadzi działalności w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

Z terenów gmin Rusiec, Ostrówek i Zduńska Wola tylko niewielkie fragmenty są włączone do granic parku krajobrazowego. Tereny te nie zostały poddane intensywnemu zainwestowaniu, a w ich najbliższym otoczeniu nie ma obiektów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze Parku.

#### ✓ **Mogilniki i odpady niebezpieczne**

##### **Mogilniki**

W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki nie zlokalizowano żadnych mogilników. Obiekty położone najbliżej granic Parku znajdują się w miejscowościach:

- Bogumiłów (gmina Sieradz) - 3 mogilniki
- Ptaszkowice (gmina Zapolice) - 1 mogilnik
- Rusiec (gmina Rusiec) - 1 mogilnik
- Chorzyna (gmina Osjaków) - 1 mogilnik.

Lokalizacja powyższych obiektów nie stwarza zagrożenia dla środowiska przyrodniczego Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

##### **Odpady niebezpieczne**

Strumień odpadów niebezpiecznych stanowi najczęściej mały procent w ogólnej ilości powstających odpadów. Jednak ze względu na szczególne zagrożenie dla środowiska, proces ich zagospodarowania powinien podlegać stałemu monitoringowi.

W gminach, na obszarze których położony jest Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki, w grupie odpadów niebezpiecznych przeważają:

- opony samochodowe
- PCB (polichlorobifenyle)
- baterie i akumulatory
- oleje przepracowane oraz
- odpady medyczne.

Według danych z powiatowych planów gospodarki odpadami, ilość odpadów z tej grupy powstała w poszczególnych gminach wynosiła:

GMINA	OPONY SAMOCHODOWE	PCB	BATERIE I AKUMULATORY	OLEJE PRZEPRAĆOWANE	ŚWIETŁÓWKI	ODPADY MEDYCZNE
Burzenin	b.d.	b.d.	0,045**	5 240,800	0,021**	0,200
Konopnica	0,2	b.d.	0,2	0,3	b.d.	0,036
Sędziejowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	0,550
Sieradz	b.d.	b.d.	b.d.	2,890	0,003	0,039
Widawa	≈0,400	1,000	0,015	3,000	0,835*	0,861
Zapolice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	0,070

dane podano w jednostce [Mg]

\* według badań IMBIGS

\*\* dane cząstkowe z terenu gminy

Z terenów gminy Rusiec, Ostrówek i Zduńska Wola tylko niewielkie fragmenty są włączone do granic parku krajobrazowego. Tereny te nie zostały poddane intensywnemu zainwestowaniu, a w ich najbliższym otoczeniu nie ma obiektów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze Parku.

Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych ma na celu unieszkodliwienie, bądź ich ponowne wykorzystanie. Odpady z wyżej wymienionych gmin zagospodarowywane są poza ich granicami. Większość z nich trafia do wyspecjalizowanych firm:

- oleje przepracowane trafiają do Rafinerii Nafty Jedlicze „Glimar” w Gorlicach i „Trzebinia” w Trzebini,
- zużyte świetlówki zawierające rtęć unieszkodliwiane są na liniach technologicznych w Pile, Międzyrzeczu Podlaskim i w Toruniu,
- akumulatory oraz baterie trafiają do Zakładów Górniczo – Hutniczych „Orzeł Biały” w Bytomiu oraz „BaterPol” Sp. z o.o. w Świętochłowicach,
- odpady medyczne i weterynaryjne zbierane są przez firmę „Enviro” z Sieradza i „Eko-Met Kalisz” z Kalisza; w celu unieszkodliwienia trafiają do Spalarni Odpadów ZOZ w Łasku,
- zbieraniem, dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów z PCB zajmują się dwa podmioty gospodarcze: Zakłady Azotowe ANWIL S.A. we Włocławku, posiadające instalację do termicznego unieszkodliwiania płynów zawierających PCB oraz Zakłady Chemiczne ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym, posiadające instalację do termicznego unieszkodliwiania płynów zawierających PCB. Mimo obowiązku zagospodarowania, część odpadów niebezpiecznych trafia na składowiska komunalne lub dzikie wysypiska.

#### ✓ Dzikie składowiska odpadów

Plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli zwracają uwagę na potrzebę realizacji zorganizowanych systemów gospodarki odpadami. Plany powinny obejmować wszystkich mieszkańców rozpatrywanego terenu i zapewniać realizację prawidłowej gospodarki odpadami.

Mimo, iż gminy podejmują działania w celu realizacji wspomnianego systemu, istnienie dzikich wysypisk odpadów w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki nadal stanowi problem. Niepełne pokrycie gmin systemem selektywnej zbiórki, jak również niska świadomość ekologiczna mieszkańców gmin utrudniają jego zwalczanie.

Występowanie dzikich składowisk dotyczy w szczególności terenów powyrobiskowych, leśnych i naturalnych obniżen terenu (dolin rzecznych, stref krawędziowych). Niekontrolowana gospodarka odpadami może być tutaj źródłem szczególnego zagrożenia. Teren takiego składowiska nie jest w żaden sposób zabezpieczony, a odpady mają różne pochodzenie. Często można wśród nich znaleźć odpady niebezpieczne. Z powyższych względów składowisko takie jest źródłem skażenia otaczającej roślinności i gleby, a czasami także wód gruntowych. Ponadto wpływa ujemnie na walory krajobrazowe Parku.

W trakcie inwentaryzacji, na terenie PKMWiW udało się zlokalizować kilka dzikich wysypisk odpadów, które przedstawiono na załączonych fotografiach. Inwentaryzacja nie objęła całego terenu PKMWiW. Należy się więc spodziewać, że tego typu wysypisk jest więcej.

Na terenie Parku okresowo podejmuje się prace mające na celu likwidację i rekultywację dzikich wysypisk odpadów. Częściowo zrehabilitowane wysypisko odpadów udało się znaleźć m.in. w miejscowości Węgorz na południe od Burzenina.

Zwalczanie dzikich wysypisk jest głównym problemem z zakresu gospodarki odpadami na terenie PKMWiW. Jest to problem trudny do rozwiązania, gdyż w miejsce zlikwidowanych wysypisk po pewnym czasie pojawiają się następne.

## **9. Eksploatacja surowców mineralnych**

Zagrożenie zewnętrzne dla obszaru Parku związane jest z jego położeniem w strefie wpływów działalności przemysłowej Zagłębia Bełchatowskiego w tym w zasięgu zmieniającego się leja depresyjnego. Południowo – wschodnia część Parku (gminy Widawa, Konopnica i Rusiec) znajduje się w prognozowanym zasięgu leja na lata 2005, 2010 i 2017 (maksymalny zasięg). Wiąże się to m.in. z planowanym uruchomieniem eksploatacji kopalni węgla brunatnego w „Polu Szczerców” w roku 2007.

Zmiany w środowisku przyrodniczym Parku wywołane działalnością człowieka w zakresie kontrolowanej i niekontrolowanej eksploatacji surowców mogą przyczynić się do:

- obniżenia poziomu wód gruntowych spowodowanego odwadnianiem złoża i nadkładu w „Polu Szczerców”, co w efekcie może doprowadzić do zanikania wód w stawach, oczkach wodnych i studniach (wyjątek stanowią wody zawieszone na glinach), wysychania mokradeł, zmniejszania, a nawet zaniku przepływów w mniejszych ciekach
- zwiększenia przepływów w rzece Widawce, co pociąga za sobą większe zagrożenie powodziowe w jej dolinie
- degeneracji i zaniku zbiorowisk torfowiskowych wskutek częściowego odwodnienia
- zaniku roślinności wodnej i szuwarowej w małych ciekach i stawach rybnych
- powstawania „dzikich” wysypisk odpadów (będących efektem niekontrolowanej eksploatacji surowców naturalnych na potrzeby lokalne) w wyrobiskach.

## **10. Zagospodarowanie turystyczne**

Stan zagospodarowania turystycznego obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki można ocenić jako niewystarczający. Istniejąca baza noclegowa, gastronomiczna, sportowa

i rekreacyjna nie pozwala na pełne wykorzystanie potencjału turystycznego Parku. W najbliższej przyszłości sytuacja ta może ulec zmianie, powodując nadmierną antropopresję na obszarach wrażliwych i cennych przyrodniczo. Jednym z istotnych celów planu ochrony jest zachowanie lub stworzenie optymalnych warunków rozwoju turystyki na obszarze Parku bez narażenia na dewastację lub likwidację najcenniejszych obszarów. Elementem, który negatywnie wpływa na taki rozwój jest przesycenie niektórych obszarów nadmiernym ruchem turystycznym. Ocena możliwości wykorzystania obszarów atrakcyjnych turystycznie przybiera najczęściej formę wskaźnikową: wskaźnika chłonności dla terenów środowiska przyrodniczego, wskaźnika pojemności dla obszarów zagospodarowanych oraz wskaźnika przepustowości przy uwzględnieniu czynnika czasu.

#### ✓ **Chłonność turystyczna**

Obliczenia wartości granicznych obciążeń runa zbiorowisk leśnych wykonano według metody A.S. Kostrowickiego, zastosowanych przez G. Ojrzyńską dla okolic obszaru Dobronia i Kolumny (1985 rok). Podstawą obliczeń były badania florystyczne, faunistyczne i fitosocjologiczne wykonane przez zespół autorski pod kierownictwem dr hab. Stanisława Cabały w latach 1996 - 1997.

Wielkości obciążeń dla poszczególnych fitocenoz według G. Ojrzyńskiej są następujące:

- bór świeży - 4,9 os/ha/tydzień
- bór suchy - 5,0 os/ha/tydzień
- bór wilgotny - 5,4 os/ha/tydzień
- bór mieszany - 7,2 os/ha/tydzień
- grąd - 5,7 os/ha/tydzień
- łęg - 3,3 os/ha/tydzień
- ols - 3,0 os/ha/tydzień.

Dla pozostałych fitocenoz przyjęto:

- łąki - 5,2 os/ha/tydzień
- roślinność szuwarowa - 4,0 os/ha/tydzień
- murawy kserotermiczne - 6,5 os/ha/tydzień.

W opracowaniu tym posłużono się szczegółowym wyliczeniem chłonności w obrębie wyznaczonych jednostek planistycznych zawartym w „Operacji ochrony terenów dla rozwoju turystyki i rekreacji Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki” (WBPP Sieradz, 1992 rok), którego ustalenia zostały zweryfikowane o zmianę wielkości powierzchni „niedostępnych” miejsc dla ruchu turystycznego.

Obliczona wartość chłonności w obrębie jednostek planistycznych wynosi 49 265 os/tydzień, a wynikowa chłonność dla całego obszaru Parku wyniosła 42 729 osób przez 8 godzin na tydzień, tj. 5 341 osób przez 8 godzin codziennie. Powyższe wartości nie spowodują degradacji ekosystemów środowiska naturalnego.

Jednostki planistyczne o największej chłonności to:

- 14.E.I – Świerczów - Bory
- 6.E.I – Las Borzysko
- 58.E.II – Świerczów Dołki

- 53.E.I – Las Rychłocicki
- 1.E.II – Dolina Warty.

✓ **Atrakcyjność turystyczna**

Analiza walorów środowiska geograficznego, kulturowego oraz stanu zagospodarowania metodą bonitacji punktowej pozwoliła wyodrębnić najatrakcyjniejsze z punktu widzenia rozwoju turystyki miejsca. Elementy brane pod uwagę w metodzie bonitacji punktowej to:

**Waloryzacja środowiska przyrodniczego:**

- rzeźba terenu w zależności od zróżnicowania wysokości względnej na 1 km<sup>2</sup> (punktacja 0-5),
- lesistość w zależności od % zalesionej powierzchni (punktacja 0-6),
- sieć rzeczna w zależności od długości na 1 km<sup>2</sup> (punktacja 0-5),
- inne formy wód powierzchniowych (+ 1 pkt od sztuki),
- osobliwości przyrody nieożywionej (+ 1 pkt od sztuki),
- osobliwości flory i fauny w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki),
- formy ochrony prawnej (+2 pkt rezerваты, +1 pkt pozostałe formy).

**Waloryzacja środowiska kulturowego:**

- krajobraz wg walorów kulturowych, przyrodniczych i widokowych (punktacja 1-5),
- zabytki w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki) oraz rangi (punktacja 1-3),
- obiekty o walorach zabytkowych w zależności od występowania (punktacja 1-5),
- obiekty archeologiczne widoczne w krajobrazie w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki),
- zabytkowe układy urbanistyczne w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki),
- miejsca pamięci, muzea, ośrodki kultury w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki),
- punkty widokowe w zależności od występowania (+ 1 pkt od sztuki).

**Zagospodarowanie turystyczne:**

- ośrodki wczasowe (+ 1 pkt od sztuki) dodatkowa punktacja za wyposażenie i całoroczną dostępność,
- pola namiotowe (+ 1 pkt od sztuki),
- schroniska młodzieżowe (+ 1 pkt od sztuki),
- zespoły domków turystycznych (+ 1 pkt od sztuki),
- urządzenia sportowe ogólnodostępne (+ 1 pkt od sztuki),
- gastronomia (+ 1 pkt od sztuki),
- szlaki turystyczne (+ 1 pkt od sztuki),
- dostępność komunikacyjna (punktacja 1-2),
- tereny letniskowe w zależności od % zajmowanej powierzchni (punktacja 1-2).

Po obliczeniu syntetycznego wskaźnika atrakcyjności turystycznej najwyższej sklasyfikowano następujące jednostki planistyczne:

- 3.A – Chojne – Burzenin,
- 2.A – Strońsko,
- 10.A – Widawa – Zborów,
- 27.E.Zp – Węzeł hydrograficzny Widawki-Grabi-Niecieczy,
- 60.E.Zp – Konopnica – Mieścisko,
- 58.E.II – Szynkielów Dołki

Wysoką notę otrzymały także:

- 6.E.I – Las Borzysko,
- 14.E.I – Świerczów – Bory,
- 27.E.I – Las Podulski,
- 28.E.I – Las Rudna,
- 63.E.I – Las Szynkielowski,
- 53.E.I – Las Rychłocicki.

Prawidłowe ukierunkowanie ruchu turystycznego, poprzez rozwój infrastruktury turystycznej w miejscach o największej chłonności i atrakcyjności turystycznej, pozwoli na udostępnienie możliwie dużej ilości turystów atrakcyjnego miejsca wypoczynku nie narażając cennych obszarów na zbyt dużą antropopresję, mogącą im zaszkodzić. Celowym jest rozwój infrastruktury turystycznej oraz budownictwa letniskowego (z wyłączeniem obszarów chronionych) w następujących jednostkach planistycznych:

- 14.E.I – Świerczów – Bory,
- 6.E.I – Las Borzysko,
- 58.E.II – Szynkielów Dołki,
- 53.E.I – Las Rychłocicki.

### **11. Elementy infrastruktury utrudniające migracje roślin, grzybów lub zwierząt**

Do elementów utrudniających migracje zwierząt lub roślin zaliczyć należy przede wszystkim trwałe obiekty infrastruktury technicznej takie jak nasypy drogowe, kolejowe, wały przeciwpowodziowe.

W przypadku elementów komunikacyjnych należy do nich zaliczyć drogi o dużym natężeniu ruchu (Łask – Sędziejowice – Widawa – Wieluń oraz Burzenin – Widawa – Szczerców). Pozostałe drogi powiatowe i gminne z racji stosunkowo małego natężenia ruchu pojazdów nie są istotnym elementem ograniczającym migrację gatunków.

Podkreślana wielokrotnie rola ciągów dolinnych w migracji gatunków w przypadku Parku ma rolę decydującą. Dlatego ważne jest by doliny rzek i cieków pozostawić wolnymi od trwałej zabudowy kubaturowej i ogrodzeń działek.

W przypadku awifauny dużego znaczenia nabiera fakt występowania na obszarze naturalnych i sztucznych przegród na rzekach utrudniających migracje ryb (Konopnica). Inwestycje istniejące takie jak zaporą czołowa na zbiorniku Jeziorsko (choć pozostająca w znacznej odległości od obszaru Parku) jest podstawową przegrodą ograniczającą przepływ ryb na tarło w górę rzeki Warty i jej dopływów. Dlatego istotnym elementem, który wpłynęłoby pozytywnie na problem migracji byłaby

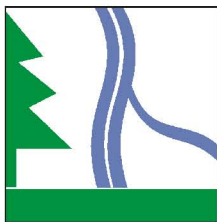
**WYKAZ KONFLIKTÓW PRZESTRZENNYCH NA OBSZARZE PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY  
I WIDAWKI**

NUMER KONFLIKTU	PRZEZNACZENIE TERENU	SOŁECTWO	GMINA	JEDNOSTKA PLANISTYCZNA	OZNACZENIE W STUDIUM	OZNACZENIE W PLANIE
1	Tereny zabudowy mieszkaniowo-lotniskowej	Podule	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN-ML	-
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A.	M	-
3	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A.	M	-
4	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	32.E.II., 10.A.	M	-
5	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Widawa	Widawa	32.E.II.	US	-
6	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	10.A.	M	-
7	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Zamość	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN	-
8	Tereny zabudowy lotniskowej	Grabno	Sędziejowice	23.E.Zp.	ML	-
9	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Grabno	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN	-
10	Tereny zabudowy lotniskowej	Grabica	Sędziejowice	23.E.Zp.	-	ML
11	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Podule, Kozuby	Sędziejowice	23.E.Zp.	UT	-
12	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Grabica	Sędziejowice	23.E.Zp.	-	UT
13	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Rembieszów	Zapolice	10.E.II.	UT	-
14	Ogólnodostępne tereny rekreacji	Strobin	Konopnica	17.A.	-	UT-ML
15	Tereny zabudowy lotniskowej	Konopnica	Konopnica	16.A., 1.E.II.	-	ML
16	Ogólnodostępne tereny rekreacji	Konopnica	Konopnica	16.A., 1.E.II.	-	UT
17	Tereny zabudowy usługowej	Konopnica	Konopnica	1.E.II.	-	UH
18	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Konopnica	Konopnica	1.E.II., 16.A.	-	MN
19	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rychłocice	Konopnica	12.A.	-	MN
20	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Ligota	Zapolice	22.E.II., 5.A.	MN	-
21	Tereny zabudowy mieszkaniowo-lotniskowej	Grabica	Sędziejowice	27.E.I., 23.E.Zp.	MN-ML	-
22	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Grabica	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN	-
23	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Zamość	Sędziejowice	7.A.	MN	-
24	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Grabno	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN	-
25	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A., 66.E.Zp.	MN	-
26	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A.	M	-
27	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Konopnica	Konopnica	12.A.	-	MN
28	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Konopnica	Konopnica	1.E.II.	-	UT
29	Tereny zabudowy lotniskowej	Konopnica	Konopnica	16.A.	-	ML

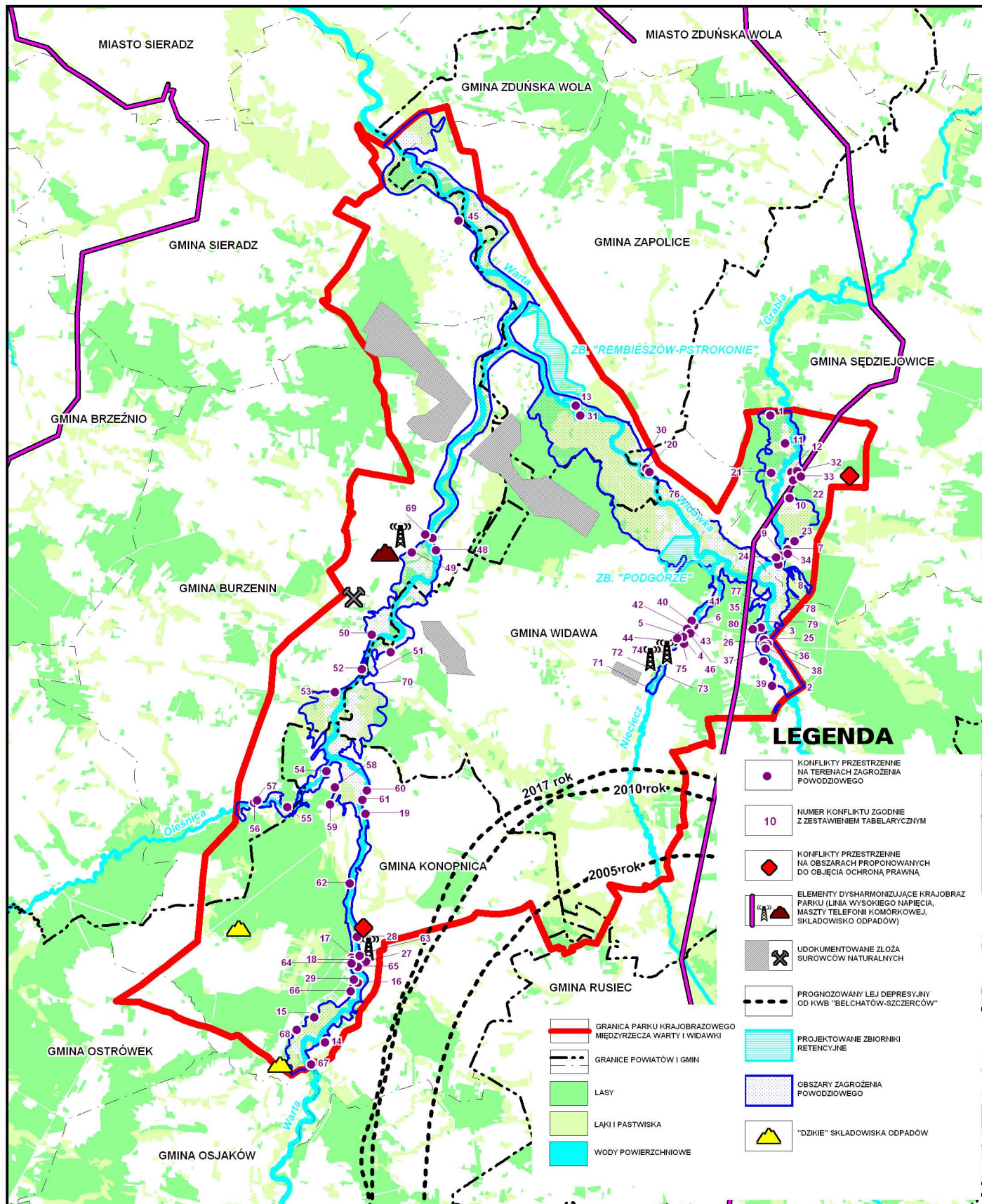


30	Tereny zabudowy produkcyjnej	Ligota	Widawa	5.A.	P	-
31	Ogólnodostępne tereny rekreacji	Rembieszów	Zapolice	10.E.II.	UT	-
32	Tereny zabudowy letniskowej	Grabica	Sędziejowice	23.E.Zp.	ML	-
33	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Grabica	Sędziejowice	23.E.Zp.	MN	-
34	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Zamość	Sędziejowice	7.A.	MN	-
35	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A., 29.E.I.	M	-
36	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A.	M	-
37	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A., 30.E.II.	M	-
38	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A., 30.E.II.	M	-
39	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	10.A.	M	-
40	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	9.A., 66.E.Zp.	M	-
41	Tereny zabudowy produkcyjnej	Widawa	Widawa	10.A.	P	-
42	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	32.E.II., 9.A.	M	-
43	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	10.A., 32.E.II.	M	-
44	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Widawa	Widawa	32.E.II.	M	-
45	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Chojne	Sieradz	1.E.II.	UT	-
46	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Widawa	Widawa	32.E.II.	US	-
47	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Wielka Wieś	Widawa	9.A.	M	-
48	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Strumiany	Burzenin	8.A.	MN	-
49	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Burzenin	Burzenin	3.A.	MN	-
50	Tereny zabudowy letniskowej	Majaczewice	Burzenin	43.E.II., 1.E.II.	ML	-
51	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Siemiechów	Widawa	1.E.II., 9.A.	M	-
52	Tereny zabudowy letniskowej	Jarocice	Burzenin	1.E.II.	ML	-
53	Tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej	Jarocice	Burzenin	43.E.II., 1.E.II.	MN-ML	-
54	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Mała Wieś	Konopnica	13.A.	-	MR
55	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Niechmirów	Burzenin	14.A.	MN	-
56	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Niechmirów	Burzenin	14.A.	MN	-
57	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Niechmirów	Burzenin	14.A.	MN	-
58	Tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej	Mała Wieś	Konopnica	13.A.	-	MR-MN-ML
59	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Mała Wieś	Konopnica	13.A.	-	MN
60	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rychłocice	Konopnica	1.E.II., 12.A.	-	MN-ZP
61	Tereny zabudowy przemysłowej	Rychłocice	Konopnica	1.E.II.	-	P-PU-S
62	Tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej	Rychłocice	Konopnica	1.E.II.	-	MN-ML-UT

63	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Konopnica	Konopnica	12.A., 1.E.II.	-	ZS-UT
64	Tereny zabudowy mieszkaniowo-produkcyjnej	Konopnica	Konopnica	16.A., 1.E.II.	-	MN-P
65	Tereny zabudowy letniskowej	Konopnica	Konopnica	12.A., 1.E.II.	-	ML
66	Tereny zabudowy letniskowej	Konopnica	Konopnica	16.A., 1.E.II.	-	ML
67	Tereny zabudowy letniskowej	Strobin	Konopnica	1.E.II.	-	ML
68	Tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej	Bębnow	Konopnica	16.A.	-	MR-MN-ML
69	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Burzenin	Burzenin	3.A.		RM-MN
70	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Siemiechów	Widawa	47.E.Up.	M	-
71	Tereny zabudowy produkcyjnej	Wola Kleszczowa	Widawa	32.E.II.	P	-
72	Tereny rekreacji ogólnodostępnej	Wola Kleszczowa	Widawa	32.E.II.	US	-
73	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Wola Kleszczowa	Widawa	32.E.II.	M	-
74	Tereny zabudowy produkcyjnej	Widawa	Widawa	9.A.	P	-
75	Tereny zabudowy produkcyjnej	Widawa	Widawa	32.E.II., 10.A.	P	-
76	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Górki Grabieńskie	Widawa	5.A.	M	-
77	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	29.E.I., 66.E.Zp.	M	-
78	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	55.E.Up.	M	-
79	Tereny zabudowy produkcyjnej	Rogóżno	Widawa	10.A.	P	-
80	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej	Rogóżno	Widawa	66.W.Zp.	M	-



# PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI ZAGROŻENIA WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE Kolizje i konflikty przestrzenne



realizacja tzw. „przeprawek”. Należy to uwzględnić zwłaszcza w momencie przystąpienia do realizacji postulowanych na rzece Widawce nowych zbiorników retencyjnych.

Na obszarze Parku nie przewiduje się realizacji poważniejszych inwestycji drogowych (za wyjątkiem obejścia drogowego miejscowości gminnej Widawa). Dlatego też ewentualne polepszenie migracji zwierząt może mieć miejsce sukcesywnie tylko podczas modernizacji istniejącej sieci dróg.

Jedyna istniejąca na obszarze Parku linia wysokiego napięcia nie stanowi istotnego zagrożenia dla migracji ptaków na kierunku wschód – zachód.

## VII. KONCEPCJA OCHRONY ZASOBÓW, TWORÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY ORAZ WARTOŚCI KULTUROWYCH

### 1. Istniejące i projektowane formy ochrony przyrody

#### FORMY ISTNIEJĄCE

##### ✓ Rezerваты przyrody

**Grabica** – jednostka 25.E.R.

Rezerwat torfowiskowy Grabica został utworzony Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Łódzkiego z dnia 31 lipca 2000 roku (Dz.Urz. Województwa Łódzkiego Nr 103, poz. 552 z 2000 roku) na terenie gminy Sędziejowice. Obejmuje pododdziały c, d, g oraz część h, oddziału 445 Leśnictwa Podule w Nadleśnictwie Kolumna. Powierzchnia 8,26 ha.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i biocenotycznych śródleśnego kompleksu torfowisk przejściowych i niskich oraz eutroficznych bagien z udziałem licznych gatunków roślin rzadkich i chronionych.

Rezerwat stanowi fragment rozległego kompleksu wilgotnych łąk i bagien znajdującego się na wschodnim skraju doliny Grabi. Rezerwat ma znaczenie lokalne, jako ostoja bogatego kompleksu gatunków typowych dla krajobrazu eutroficznych i umiarkowanie dystroficznych szuwarów oraz bagiennych zarośli i lasów. Cennym elementem jest niemal kompletny zestaw gatunków typowych dla eutroficznych i acidofilnych lasów. Występują tu chociaż nieliczne populacje roślin torfowiskowych – rościsłki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*) i bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*). Z uwagi na trudną dostępność rezerwat stanowi on dogodną ostoję i miejsce rozrodu dla licznych gatunków zwierząt, szczególnie ptaków.

Niemal całą powierzchnię rezerwatu pokrywa mozaika zbiorowisk szuwarowych, zarośli bagiennych i różnorodnych postaci olsów, stanowiąca typowy przykład krajobrazu wykształconego w toku pierwotnej sukcesji zabagnionego zagłębienia. Przy wschodnim skraju wykształciło się niewielkie zatorfienie, a na południowo - wschodnich obrzeżach wykształcają się olsy torfowcowe (*Sphagno squarrosi-Alnetum*). Zachodnią część zabagnienia zajmuje ols porzeczkowy (*Ribo nigri-Alnetum*), zaś północną rozległe szuwały trzcinowe (*Phragmitetum communis*, *Thelypteridi-Phragmitetum*). Wzdłuż południowej granicy znajduje się pas lasu sosnowego. Widoczne są tu procesy sukcesji wtórnej, biegnące prawdopodobnie w kierunku boru mieszanego (*Quercus roboris-Pinetum*).

Głównym i dominującym elementem jest kompleks lasów, zarośli i szuwarów, porastających rozległe zabagnione zagłębienie (w wydzieleniu 445c). Roślinność reprezentuje tutaj pełne zróżnicowanie typowe dla takich siedlisk. Występują tu ubogie florystycznie szuwały trzcinowe, bogate w gatunki szuwały turzycowe i pałkowe, zbiorowiska roślin pływających na silnie uwodnionym torfie, bagienne łożowiska oraz bagienne lasy olszowe. W obrębie rezerwatu zaznacza się zróżnicowanie użyźnienia siedlisk. Płaty zbiorowisk w części zachodniej mają florę typową dla siedlisk żyznych, po stronie wschodniej typową dla siedlisk dystroficznych. W tej części występuje niewielki płat o cechach torfowiska przejściowego, zaś w centralnej części wysokiego.

Ogólnie na terenie rezerwatu odnotowano występowanie 105 gatunków roślin naczyniowych,

wśród których występuje jeden gatunek objęty ochroną ścisłą (rosiczka okrągłolistna) oraz trzy objęte ochroną częściową (bagno zwyczajne, kruszyna pospolita i kalina koralowa).

Z fauny można wymienić pojawiające się tu łabędzie, kaczki krzyżówki, borsuki oraz lisy.

Dotychczas nie występowały poważniejsze zagrożenia oddziałujące na teren rezerwatu. Zagrożenia takie może w przyszłości powodować niewłaściwa, z punktu widzenia ochrony rezerwatu, gospodarka na terenach przyległych.

Zgodnie z rozporządzeniem na obszarze rezerwatu zabrania się:

- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, ujętych w planie ochrony,
- zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów, z wyjątkiem zbioru nasion na potrzeby hodowli lasu,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- wydobywania skał i minerałów,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- zakłócania ciszy,
- palenia ognisk,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej z wyjątkiem wykonywania uzasadnionych gospodarczo „lotniczych zabiegów ratowniczych”,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- wstępu na teren rezerwatu poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę, z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody,
- ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz służb ochrony przyrody.

Zakazy te nie dotyczą:

- prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym,
- wykonywania zadań z zakresu obronności państwa,
- wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą Wojewody, udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji zagrożeń ochranianej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

#### **Hołda – jednostka 57.E.R.**

Rezerwat Hołda został utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku (Dz.U. Nr 164, poz. 1188 z 1998 roku) na terenie gminy Konopnica. Rezerwat znajduje się na terenie leśnictwa Rychłocice, obrębu Czarnożyły, Nadleśnictwa Złoczew i obejmuje oddziały 29, 30 i 31 (według rozporządzenia obręb Szyndzielów,



działki nr 575, 576, 577). Powierzchnia 71,24 ha.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze zachowanych, naturalnych lasów niżowych, charakterystycznych dla nizin środkowopolskich. Rezerwat jest jedynym w Parku oraz nielicznym w zachodniej części województwa miejscem, gdzie zachowały się naturalne wysokopienne starodrzewy. Wraz z sąsiadującym kompleksem leśno - torfowiskowym Szyngielowa stanowi on doskonały matecznik dla wielu gatunków zwierząt.

Rezerwat znajduje się w dolinie Warty. Rzeźba terenu ma tu pochodzenie peryglacialno - denudacyjne i jak na warunki niżowe jest wyjątkowo zróżnicowana. Można tu wyróżnić obszar dna dolinnego i terasów akumulacyjnych w dolinie Warty, która na tym odcinku ma charakter przełomowy, gdzie siedliska łęgowe są ograniczone do wąskich nadbrzeżnych smug, zaś na terasach zachowały się fragmenty grądów oraz obszar łagodnie pofalowanej wysoczyzny, na której wykształciły się bory mieszane i grądy. Tereny wydumowe sąsiadują tutaj z nieckowatymi obniżeniami, w których wytworzyły się torfowiska.

Szczególą cechą jest występowanie na stosunkowo niewielkiej powierzchni mozaiki siedlisk takich jak: grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), łęg jesionowo - olszowy (*Circaeo-Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri-Alnetum*), śródlądowy bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*), kontynentalny bór mieszany (*Quercus roboris-Pinetum*) i suboceaniczny bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*) o typowo rozwiniętej strukturze i w większości właściwym składzie florystycznym.

Grąd subkontynentalny. Zajmuje siedliska średnio żyzne i żyzne umiarkowanie wilgotne. Płaty zespołu są w różnym stopniu zdegradowane, mimo to w większości należą do najlepiej wykształconych i zachowanych na terenie Parku. Degeneracja wielu fitocenoz została spowodowana wadliwie prowadzoną gospodarką leśną, a szczególnie wprowadzeniem monokultury sosny. Najlepiej zachowane fitocenozy charakteryzują się prawidłową strukturą pionową i znacznym bogactwem florystycznym (27 gatunków). W jednym z płatów stwierdzono nawet gatunek charakterystyczny dla zespołu – przytulię Schultesa (*Galium schultesii*). Drzewostan we wszystkich płatach jest dobrze wykształcony. Przeważają drzewa w IV/V klasie wieku. Podszyt występuje wszędzie i posiada na większości terenu zwarcie około 20%. Runo jest rozwinięte nierównomiernie i może uzyskiwać od 40 do 80% pokrycia.

Łęg jesionowo - olszowy zajmuje w rezerwacie dużą, w większości zwartą powierzchnię. Wszędzie zajmuje siedliska obniżone, znajdujące się w dolinach małych cieków wodnych z zaznaczonym przepływem wód. Fitocenozy charakteryzują się bogactwem florystycznym reprezentowanym przez ponad 30 gatunków. Drzewostan jest wykształcony typowo w różnych klasach wieku. Zwarcie wynosi 70 – 80%. Buduje go olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Udział innych gatunków drzew jest sporadyczny. Dobrze wykształcony jest podszyt, a runo bujnie rozwinięte.

Ols porzeczkowy zajmuje bardzo niewielką powierzchnię. Występuje w niewielkich, silnie zabagnionych obniżeniach ze stagnującą wodą. Fitocenozy tego zbiorowiska, mimo niewielkiej powierzchni, są typowo wykształcone i dobrze zachowane. W dnie lasu zaznacza się charakterystyczna dla tego zespołu struktura dolinkowo - kępkowa. Drzewostan w różnych płatach różni się stopniem zwarcia (60 - 80%) i wiekiem drzew. Gatunkiem budującym tę warstwę jest wyłącznie olsza czarna. Podrost wykształcony jest słabo (około 5 - 10% zwarcia). Runo wykazuje



duże zróżnicowanie w stopniu pokrycia. Zbiorowisko ogólnie charakteryzuje się zubożeniem florystycznym w porównaniu z typowym zespołem.

Śródładowy bór wilgotny występuje na niewielkiej powierzchni lecz jest dobrze wykształcony. Zajmuje tereny obniżone silnie wilgotne. Drzewostan o zwarcia około 70% buduje głównie sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) w IV klasie wieku z domieszką różnowiekowego świerka pospolitego (*Picea excelsa*) i sporadycznym udziałem brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Bujnie wykształcony jest podrost, który uzyskuje 60% zwarcia. Pokrycie runem wynosi 100%.

Kontynentalny bór mieszany zajmuje w rezerwacie największą powierzchnię. Zajmuje siedliska suche. Zbiorowiska są słabo wykształcone i mocno zubożałe florystycznie. Brak jest gatunków wskaźnikowych. Fitocenozy uznane za bór mieszany charakteryzują się dobrze wykształconymi dorodnymi drzewostanami w IV/V klasie wieku osiągającymi 70% zwarcia. Największy udział ilościowy ma w nich sosna zwyczajna. Podszyt jest dobrze wykształcony (30 - 60% zwarcia), a runo bujnie rozwinięte (60 - 100% zwarcia).

Suboceaniczny bór świeży obejmuje dość znaczną powierzchnię. Zajmuje stoki i szczytowe partie pagórków wydmych. Porasta siedliska ubogie, od umiarkowanie suchych do skrajnie suchych. Siedliska są dobrze wykształcone. Pod względem składu florystycznego i struktury mają one charakter naturalny. Drzewostany są dobrze wykształcone o zwarcia 60 - 80%, w IV klasie wieku. Buduje je głównie sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. Podszyt wykazuje duże zróżnicowanie w stopniu zwarcia (5 - 30%), podobnie jak runo (20 - 100 %).

Ogólnie na terenie rezerwatu udokumentowano 128 gatunków roślin wśród, których znajdują się gatunki ściśle i częściowo chronione oraz rzadkie.

Do gatunków ściśle chronionych należą m.in.: widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), kruszyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*), sromotnik bezwstydnny (*Phallus impudicus*).

Do gatunków częściowo chronionych należą m.in. płucnica islandzka (*Cetraria islandica*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszyna pospolita (*Fragula alnus*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*).

Do gatunków rzadkich należą m.in. wężymord niski (*Scorzonera humilis*), gwiezdnic wielokwiatowa (*Stellaria holostea*), turzycy pigułkowata (*Carex pilulifera*), kokoryczka wielkokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*), nerecznica szerokolistna (*Dryopteris austriaca*), nerecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), śledzienica okrągłolistna (*Chrysosplenium rotundifolium*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), przytulia Schultesa (*Galium Schultesii vest*), pszeniec gajowy (*Melampyrum nemorosum*), czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*), kokoryczka wonna (*Polygonum odoratum Druce*), czyściec leśny (*Stachys silvarica*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*).

Rezerwat spełnia rolę matczynika i miejsca schronienia i rozrodu dla wielu gatunków zwierząt. Występowanie zróżnicowanych siedlisk warunkuje występowanie wielu gatunków fauny w tym chronionych i rzadkich. Na terenie rezerwatu zaobserwowano 65 gatunków kręgowców w tym 45 gatunków ptaków.

Do gatunków podlegających całkowitej ochronie należą:

- z płazów – żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), ropucha szara (*Bufo bufo*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*),
- z gadów – zaskroniec (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), jaszczurka zwinka (*Lacerta vivipara*), padalec (*Anguis fragilis*),
- z ptaków – bogatka (*Parus major*), czubotka (*Parus cristatus*), świstunka (*Phylloscopus sibilatrix*), sosnówka (*Parus ater*), gil (*Pyrrhula pyrrhula*), sójka (*Garrulus glandarius*), grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*), modraszka (*Parus caeruleus*), pełzacz ogrodowy (*Certhia brachydactyla*), świergotek drzewny (*Anthus trivialis*), kukułka (*Cuculus canorus*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), paszkoć (*Turdus viscivorus*), pokrzywnica (*Prunella modularis*), kos (*Turdus merula*), śpiewak (*Turdus philomelos*), strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*), pokrzywnica (*Prunella modularis*), myszołów (*Buteo buteo*), muchołówka szara (*Muscicapa striata*), kowalik (*Sitta europaea*). Występuje tu także stanowisko lęgowe bardzo rzadkiego ptaka z rodziny kaczkowatych – tracza nurogęsia.

Rezerwat nie jest zagrożony antropopresją. Zgodnie z rozporządzeniem na obszarze rezerwatu zabrania się:

- zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów, z wyjątkiem zbioru nasion na potrzeby hodowli lasu,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- zakłócania ciszy,
- palenia ognisk,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej,
- zmiany stosunków wodnych,
- wstępu na teren rezerwatu, poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę, z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody,
- ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz służb ochrony przyrody.

Zakazy te nie dotyczą:

- prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym i ochroną przeciwpożarową,
- wykonywania zadań z zakresu obronności państwa,
- wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą Wojewody, udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji zagrożeń ochranianej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

**Korzeń** – jednostka 15.E.R.

Rezerwat torfowiskowo - leśny Korzeń został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku (Dz. U. Nr 166, poz. 1220 z 31.12.1998 roku) na terenie gminy Zapolice dla ochrony terenu o bardzo cennych walorach przyrodniczych nie tylko w skali regionu, ale i kraju. Jest to jedno z nielicznych miejsc, które pod względem bioróżnorodności, stanu zachowania zbiorowisk roślinnych i masowego występowania wielu gatunków roślin i zwierząt chronionych oraz rzadkich jest wskazany do szczególnej ochrony. Rezerwat posiada wysokie wartości naukowe i dydaktyczne. Stanowi również magazyn pól genetycznych regionalnych form i ekotypów.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym oraz dobrze zachowanych fitocenoz olsu torfowcowego i porzeczkowego, jak również zabezpieczenia pól genetycznych regionalnych form i ekotypów. Powierzchnia 34,93 ha.

Rezerwat znajduje się w widłach Warty i Widawki. Stanowiące przedmiot ochrony torfowisko rozwinęło się w obniżeniu towarzyszącemu terenom wydмовym. Na terenie rezerwatu występuje 10 zbiorowisk roślinnych.

1. Zbiorowisko z dominacją grzybieni północnych (*Nymphaetum candidae*) rozwinęte pospolicie w licznych, bardzo płytkich oczkach i rozlewiskach mozaikowo występujących na torfowisku. Zbiorowisko jest utworzone wyłącznie z grzybieni północnej (*Nymphaea candida*) i jest bardzo cenne przyrodniczo.

2. Szuwar trzcinowy (*Phragmitetum communis*) zajmuje znaczne powierzchnie na terenie torfowiska. Porasta tereny przybrzeżne tworząc strefę przejściową pomiędzy zbiorowiskami torfowiskowo - wodnymi a borowymi. Występuje na siedliskach silnie podmokłych. Prezentuje najuboższą postać zespołu. Głównym gatunkiem budującym jest trzcina pospolita (*Phragmites communis*). Pojawia się również ze znacznym pokryciem trzęślica modra (*Molinia coerulea*), żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*), turzyca pospolita (*Carex fusca*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) i fiołek błotny (*Viola palustris*). W składzie florystycznym stwierdzono sporadycznie występowanie siewek drzew – sosny, wierzby szarej, brzozy omszonej i kruszyny, co wskazuje na początek procesu sukcesji w kierunku zbiorowiska leśnego. W zbiorowisku nie stwierdzono skutków bezpośredniego oddziaływania człowieka.

3. Szuwar szerokopalkowy (*Typhetum latifoliae*) występuje w postaci niewielkich płątów w wypłyconych oczkach wodnych lub na przybrzeżnych płycznach. Zbiorowiska tworzą prawie wyłącznie skupiska pałki szerokolistnej (*Typha latifolia*). Odrębny kadłubowy zespół (*Scarpidio-Utricularietum minoris*) tworzy pływacz drobny (*Utricularia minor*).

4. Pło mszarowe (torfowisko przejściowe) zajmuje około 30% rezerwatu. Jest to zbiorowisko o cechach pośrednich pomiędzy klasami *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* i *Oxycocco-Sphagnetum*. Jest kompleksem nawzajem przenikających się mikropłątów zbiorowisk wcześniej wspomnianych klas. Powierzchnia torfowiska nie jest jednorodna. W płytszych lub głębszych zagłębieniach rośnie roślinność wodna lub bagienna. Struktura, kombinacja gatunków i skład florystyczny pokrywy roślinnej są charakterystyczne dla torfowiska przejściowego.

5. Zbiorowisko łąkowe klasy *Molinio-Arrhenatheretea* porasta dość dużą powierzchnię. Jest silnie

zdegenerowane w wyniku działalności gospodarczej człowieka, a zwłaszcza zbyt intensywnej melioracji. Znalazło to odzwierciedlenie w znacznym zubożeniu florystycznym i eliminacji gatunków diagnostycznych. Skład gatunkowy został ukształtowany działaniami gospodarczymi. Ruń posiada pokrycie 90 - 100%. Zbiorowisko nie ma większych wartości przyrodniczych jednak zwiększa bioróżnorodność i dostarcza miejsca do gniazdowania i żerowania wielu gatunkom zwierząt w tym gniazdującym tu żurawiom.

6. Ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi-Alnetum*) zajmuje silnie podmokłe i ubogie siedliska. Zbiorowisko jest dobrze wykształcone i ma najbardziej naturalny charakter. Jego struktura pionowa jest typowo uformowana. Powierzchnia podłoża nie wykazuje struktury dolinkowo - kępkowej. Drzewostan charakteryzuje się dużym zwarcie (w większości 80%) i różnorodnością wieku (w większości II i III). Dominuje w nim olsza czarna (*Alnus glutinosa*). W domieszce licznie występuje brzoza omszona (*Betula pubescens*) oraz sporadycznie sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*). Podszyt wykazuje duże zróżnicowanie pod względem zwarcia (20 - 50%). Dobrze rozwinięte jest runo. Zbiorowisko to ma dużą wartość przyrodniczą, ponieważ większe jego powierzchnie należą do rzadkości w środkowej i południowej Polsce.

7. Ols porzeczkowy (*Ribo nigri-Alnetum*) jest związany z ciekami wodnymi. W miarę oddalania od cieku przekształca się w ols torfowcowy. Płaty olsu mają charakter naturalny lecz nie są w pełni typowo wykształcone. Pomimo dolinkowo - kępkowej struktury cechują się znacznym zubożeniem florystycznym. Około 40-letni drzewostan o zwarcu około 80% buduje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) z niewielką domieszką brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Podszyt jest dobrze wykształcony (zwarcie 10-30%). Ogólnie zbiorowisko prezentuje średnie wartości.

8. Suboceaniczny bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*) zajmuje na terenie rezerwatu bardzo małą powierzchnię. Występuje na siedlisku skrajnie ubogim i jest słabo wykształcony, co jest efektem działalności gospodarczej człowieka. Jest to monokultura sosnowa w wieku około 40 lat powstała w wyniku nasadzeń. Zwarcie wynosi około 80%. Fitocenoza tego zespołu prezentuje zubożałą postać. Zbiorowisko to występujące w strefie ochronnej może spełniać bardzo ważną rolę osłonową, eliminującą lub łagodzącą niekorzystne dla torfowiska oddziaływanie z zewnątrz.

9. Śródlądowy bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*) zajmuje w rezerwacie łącznie bardzo niewielką powierzchnię. Występuje na siedlisku skrajnie ubogim pod względem zasobności w związku pokarmowe, lecz silnie wilgotnym. Płaty zespołu są na ogół dobrze wykształcone, posiadają charakter naturalny przy zubożałym składzie florystycznym. Drzewostan jest jednorodny w III-IV klasie wieku o zwarcu 60 - 80%. Buduje go sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) i w mniejszym stopniu brzoza omszona (*Betula pubescens*). Podszyt jest dobrze wykształcony o zwarcu 20 - 30%, runo bujnie rozwinięte osiągające pokrycie 90 - 100%.

10. Kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) występuje w kilku niewielkich płatach, wyspowo pośród torfowiska. Zbiorowisko ma charakter naturalny i jest typowo wykształcone. Drzewostan jest słabo rozwinięty, silnie przeświecony o zwarcu 30 - 50%. Buduje go głównie sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*), ze sporadycznym udziałem brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Drzewa są niskie, rachityczne, o słabej kondycji zdrowotnej. Zwarcie wynosi 10 - 20%. Podrost o zwarcu 10 - 20% tworzy podrost gatunków występujących w drzewostanie oraz wierzba szara (*Salix*

*cinerea*). Runo o zwarcu 40 - 60% jest wykształcone typowo. Zaznacza się w nim struktura dolinkowo - kępkowa charakterystyczna dla torfowisk wysokich.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 112 gatunków roślin, spośród których 10% stanowią gatunki chronione.

Do gatunków ściśle chronionych należą m.in. rosziczka długolistna (*Drosera anglica*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), grzybień białe (*Nymphaeatum candida*), widłak torfowy (*Lycopodium inundatum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*).

Do gatunków częściowo chronionych należą m.in. bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*).

Do gatunków rzadkich m.in. modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), czermień błotna (*Calla palustris*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), narecznica szerokolistna (*Dryopteris austriaca*), narecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*), tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsiflora*), przygielka biała (*Rhynchospora alba*), borówka bagienna (pijanica - *Vaccinium uliginosum*).

Z fauny (mimo jej pobieżnego przebadania) stwierdzono występowanie z gatunków podlegających ochronie całkowitej:

- z płazów – żaby trawnej (*Rana temporaria*), żaby jeziorkowej (*Rana lessonae*), ropuchy szarej (*Bufo bufo*),
- z gadów – jaszczurki żyworódki (*Lacerta vivipara*),
- z ptaków – dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*), dzięcioła dużego (*Dendrocopos major*), raniuszka (*Aegithalos c. Caudatus*), kosa (*Turdus merula*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), żurawia (*Grus grus*), brodziec samotnika (*Tringa ochropus*), czubutki (*Parus cristatus*), czarnogłówki (*Parus montanus*),
- z ssaków – bobra europejskiego (*Castor fiber*).

Rezerwat stanowi miejsce lęgowe dla wielu ptaków w tym żurawia i brodziec samotnika, pełni też rolę matecznika dla bobrów i dzików.

Rezerwat posiada od zachodu, południa i wschodu strefę ochronną w postaci lasów sosnowych. Strefa ta obejmuje oddział 356 pododdział r oraz oddziały 360, 364, 363 i 362.

Zagrożeniem dla rezerwatu może być niewłaściwa działalność gospodarcza prowadzona na terenie użytków zielonych graniczących z rezerwatem od północy.

Zgodnie z rozporządzeniem na obszarze rezerwatu zabrania się:

- zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów, z wyjątkiem zbioru nasion na potrzeby hodowli lasu,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- zakłócania ciszy,

- palenia ognisk,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej z wyjątkiem wykonywania uzasadnionych gospodarczo „lotniczych zabiegów ratowniczych”,
- zmiany stosunków wodnych,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- wstępu na teren rezerwatu poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę, z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody,
- ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz służb ochrony przyrody.

Zakazy te nie dotyczą:

- prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym,
- wykonywania zadań z zakresu obronności państwa,
- wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą Wojewody, udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji zagrożeń ochranianej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

#### **Winnica – jednostka 40.E.R.**

Rezerwat florystyczny Winnica został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 roku (M.P. Nr 5, z 23.01.1996 roku poz.60) na terenie gminy Widawa, miejscowości Wielka Wieś (dz. Nr 233/1) dla ochrony muraw stepowych. Za rezerwat przyrody uznaje się obszar nieużytków. Powierzchnia 1,54 ha.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych muraw i zarośli kserotermicznych z rzadkimi gatunkami roślin.

Rezerwat obejmuje bardzo cenny przyrodniczo i atrakcyjny krajobrazowo teren starego kamieniołomu znajdującego się na prawym, podciętym erozyjnie, stromym stoku doliny rzeki Warty. Uroczysko charakteryzuje się bogactwem florystycznym i należy do najbardziej wartościowych pod względem przyrodniczym na terenie całego Parku. Rezerwat jest najbogatszym skupieniem roślin stepowych w zachodniej części województwa i jednym z dwu tego rodzaju obiektów w dolinie środkowej Warty.

Rezerwat znajduje się na obszarze krawędzi tektonicznej górnójurajskiej struktury zrębowej Brzykowa, której rozwinięcie przez dolinę Warty jest widoczne w postaci krawędzi erozyjnych, występujących pomiędzy miejscowościami Wielka Wieś i Majaczewice. Odsłonięcie utworów jurajskich wapieni i margli kimerydu dolnego widoczne jest przy górnej krawędzi na wysokości 15 m. Margiel eksploatowano tu dla celów budowlanych do lat 50 tych XX wieku. Pozostała po nim odsłonięta ściana 3 – 6 m wysokości, duże ilości rumoszu u jej stóp oraz stare hałdy i wyrobiska. Po zakończeniu eksploatacji teren stanowiący dno kamieniołomu był użytkowany jako wspólne pastwisko i do końca lat 60-tych intensywnie wypasany. Później wypasu zaprzestano, co spowodowało zarastanie muraw przez krzewy oraz samosiewne drzewa. Sytuacja topograficzna rezerwatu sprawia, że na jego terenie panuje klimat lokalny szczególnie sprzyjający roślinom kserotermicznym.

Tak więc zarówno warunki środowiska, jak i prowadzona działalność gospodarcza sprawiły, że roślinność rezerwatu jest w równym stopniu uwarunkowana naturalnymi czynnikami siedliskowymi, jak i działalnością człowieka i kształtowała się co najmniej od średniowiecza. W wyniku tej działalności ukształtowały się tu trzy zbiorowiska roślinne, w tym dwa są półnaturalnymi zbiorowiskami pochodzenia antropogenicznego, trzecie inicjalną fazą zbiorowiska leśnego. Są to:

1. Murawy kserotermiczne, które rozwinęły się w prześwitach i w wyższych partiach skarpy. Murawa kserotermiczna z kłosownicą pierzastą (*Adonido Brachypodietum prinati*) jest najważniejszym zbiorowiskiem roślinnym rezerwatu. W zbiorowisku występuje 118 roślin zielnych. Utrzymanie zbiorowiska na określonej powierzchni wymaga przywrócenia wypasu lub koszenia.

2. Gęste zarośla ligustru z tarniną (*Ligustro-Prunetum*) porastające niższe partie skarpy. Zarośla te odgrywają w szacie roślinnej rezerwatu bardzo istotną rolę i są najbardziej dynamicznym jej składnikiem. Muszą jednak być ograniczane w swej ekspansji niebezpiecznej dla zbiorowiska murawowego.

3. Wiązowy łęg zboczowy (*Violo odoratae-Ulmetum*) należący w Polsce do rzadkości. Na terenie rezerwatu zajmuje on stosunkowo niewielką powierzchnię. Zbiorowisko to jest w rezerwacie szkodliwe i niepożądane i musi być zwalczane.

Do gatunków ściśle chronionych występujących na terenie rezerwatu należą:

- do gatunków ściśle chronionych - dziewięsił pospolity (*Carlina acaulis*),
- do gatunków częściowo chronionych pierwiosnka lekarska (*Primula officinalis*),
- do gatunków rzadkich - ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), przytulia północna (*Galium boreale*), dąbrówka kosmata (*Ajuga genevensis*), rumian żółty (*Anthemis cinctoria*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), aster gawędka (*Aster amellus*), dzwonek boloński (*Campanula bononiensis*), wiąz pospolity (*Ulmus campestris*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*), róża dzika (*Rosa canina*), dziewięsił pospolity (*Carlina vulgaris*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), wiązówka bulwkowa (*Flipendula hexapetala*), bodziszek czerwony (*Geranium sanguineum*), pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), sparceta siewna (*Onobrychis viciaefolia*), gorysz siny (*Pencedanum cervaria*), gorysz pagórkowy (*Pencedanum oreoselinum*), pięciornik siedmiolistkowy (*Potentilla heptaphylla*), kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*), głowienka wielkokwiatowa (*Prunella grandiflora*), szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*), lepnica wąskopłatowa (*Silene otites*), czyściec kosmaty (*Stachys germanica*), czyściec prosty (*Stachys recta*), koniczyna dwukłosa (*Trifolium alpestre*), wyka długożagielkowa (*Vicia tenuifolia*).

Z fauny istnieje na terenie rezerwatu możliwość występowania takich gatunków podlegających ochronie całkowitej jak:

- z owadów – paż królowej (*Papilio machaon*),
- z płazów – żaba trawna (*Rana temporaria*) i ropucha zielona (*Bufo viridis*),
- z gadów – jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) i jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*),
- z ptaków – świergotek polny (*Anthus campestris*), potrzyszcz (*Miliaria calandra*), ortolan (*Emberiza hortulana*), dudek (*Upupa epops*), cierniówka (*Sylvia communis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), gąsiorek (*Lanius collurio*), srokosz (*Lanius excubitor*).

Reasumując, głównym przedmiotem ochrony jest flora kserotermiczna, a więc gatunki



charakterystyczne dla zespołu *Adonio-Brachypodietum prinnati*, związku *Cirsio-Brachypodion prinnati*, rzędu *Festucetalia valesiacae* i klasy *Festuco-Brometea* oraz gatunki specjalnej troski. Drugim przedmiotem ochrony są zarośla kserotermiczne z ligustrem. Celem ochrony jest zachowanie całej różnorodności florystycznej, optymalizacja warunków środowiskowych dla głównych przedmiotów ochrony oraz zapobieganie niekorzystnym zmianom w środowisku i samej roślinności, co jest związane z przeprowadzaniem odpowiednich zabiegów oraz ochroną przed negatywnym oddziaływaniem człowieka w postaci zaśmiecania terenu rezerwatu oraz powodowania pożarów.

Z uwagi na położenie rezerwatu wskazane jest utworzenie wokół niego otuliny. Zgodnie z rozporządzeniem na obszarze rezerwatu zabrania się:

- zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- wydobywania, usuwania i przemieszczania skał i minerałów,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- zakłócania ciszy,
- palenia ognisk,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce zadrzewieniowej,
- zmiany stosunków wodnych,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- wstępu na teren rezerwatu poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę, z wyjątkiem służb ochrony przyrody oraz użytkowników, w których zarządzie pozostaje obszar rezerwatu przyrody,
- ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz użytkowników, w których zarządzie pozostaje obszar rezerwatu przyrody służb ochrony przyrody.

Zakazy te nie dotyczą:

- prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym i ochroną przeciwpożarową,
- wykonywania zadań z zakresu obronności państwa,
- wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą MOŚZNiL, udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji zagrożeń ochraniającej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

#### ✓ Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

**Góry Wapienne** – jednostka 42.E.Z.

Zespół przyrodniczo - krajobrazowy Góry Wapienne został utworzony Uchwałą Nr VIII/41/95 Rady Gminy w Burzeninie z dnia 30 marca 1995 roku. Powierzchnia 3,64 ha.

Zespół znajduje się na terenie Wysoczyzny Złoczewskiej. Obejmuje on fragment krawędzi erozyjnej doliny rzeki Warty. Występuje tu odsłonięcie utworów wapiennych, górnourajskich. Odsłonięcie powstało na terenie kamieniołomu zlokalizowanego w naturalnym podcięciu erozyjnym zachodniego stoku doliny Warty. Miąższość utworów górnourajskich kształtuje się w tym rejonie w granicach 251 - 592 m. Stropowa część serii jest wykształcona w postaci iłów wapiennych i marglistych o miąższości od 2 do 24 m, zalegających na marglach. W odsłonięciu na szczególną uwagę zasługuje seria zlepow muszlowych o około metrowej miąższości, znajdująca się na głębokości 7,0 - 8,1 m od powierzchni ziemi.

Teren objęty ochroną charakteryzuje się dość ubogą roślinnością. Wyższe partie porastają słabo wykształcone lecz w dużych płatach, zubożałe florystycznie murawy kserotermiczne z bardzo małym udziałem gatunków rzadszych. W niższych warstwach, na siedliskach piaszczystych, rozwinęły się murawy psammorefilne (*Diantho-Armerietum*). W dolnych partiach kamieniołomu występują gęste zarośla ze śliwą tarniną (*Prunus spinosa*) i różą dziką (*Rosa canina*), nasadzenia sosny i małe fragmenty lasów liściastych o trudnej do ustalenia randze systematycznej.

Występujące tu gatunki rzadkie to: szalwia okrągowa (*Salvia verticillata*), dziewięciśń pospolity (*Carlina vulgaris*), pszeniec różowy (*Melampyrum aevense*), popłoch pospolity (*Onopordon acanthium*), kolcowój szkarłatny (*Lycium halimifolium*).

Zgodnie z uchwałą Rady Gminy na terenie zespołu obowiązują następujące zakazy i ograniczenia:

- zabrania się w obrębie zespołu wznoszenia obiektów i instalowania urządzeń powodujących zanieczyszczenie i stanowiących zagrożenie dla środowiska,
- zabrania się polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zabrania się wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych zanieczyszczeń gleby i powietrza,
- zabrania się wydobywania skał i minerałów,
- zabrania się palenia ognisk,
- zabrania się ruchu pojazdów,
- zabrania się zakłócania ciszy,
- wprowadza się zakaz samowolnego pozyskiwania oraz niszczenia lub uszkodzenia istniejącego drzewostanu i zakrzaczeń. W zamian za usunięcie drzewa i krzewu zaleca się wprowadzenie nowych zadrzewień i krzewów dostosowanych do występujących warunków siedliskowych. Preferowane gatunki drzew i krzewów określi Zarząd Gminy Burzenin.

Teren zespołu wymaga prowadzenia sukcesywnych działań zapobiegających niekorzystnym zmianom zachodzącym w środowisku i szacie roślinnej.

#### **Dolina Grabi – jednostka 23.E.Z.**

Zespół przyrodniczo - krajobrazowy Dolina Grabi został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20 z dnia 9 września 1998 roku). W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki znajduje się tylko niewielka

część utworzonego zespołu o powierzchni 478 ha zlokalizowanego na terenie gmin Widawa i Sędziejowice.

Przedmiotem ochrony jest zespół doliny rzeki Grabi. Jest on położony w części północnej na Wysoczyźnie Łaskiej i obejmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz nadzalewowej i zalewowej terasy doliny Grabi, w części południowej na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej doliny rzeki Widawki.

Długość zespołu w granicach Parku wynosi około 5,0 km. Zespół charakteryzuje się krajobrazem zbliżonym do naturalnego, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Głównym jego elementem jest dolina Grabi. Rzeka płynie głęboko wciętym silnie meandrującym, nieuregulowanym korytem z bardzo ciekawą obudową biologiczną. Znaczną część obszaru stanowią tereny piaszczyste, ubogie pod względem edaficznym i suche. Porastają je na dużej powierzchni murawy psammofilne głównie *Diantho-Armerietum*. Miejsca bardziej wilgotne i nieco żyzniejsze zajmują suche łąki świeże oraz nieliczne pola uprawne. Płaty wilgotniejszych łąk z niewielkimi fragmentami roślinności szuwarowej występują w okolicy Zamościa. Nieliczne starorzecza znajdują się w rejonie ujścia Grabi do Widawki.

W północnej części terenu znajdują się niewielkie kompleksy leśne. Należą one do zbiorowisk borowych świeżych i suchych o słabo rozwiniętym runie i ubogim składzie florystycznym oraz do zbiorowisk borów mieszanych (głównie sosna z domieszką brzozy i świerka) występujących w obniżeniach na siedliskach wilgotniejszych.

Do gatunków roślin ściśle chronionych należą: chrobotek reniferowy (*Carex elongata*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak torfowy (*Lycopodium inundatum*), grązel żółty (*Nufar luteum*), rosiczka długolistna (*Drosera anglica*), storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*), storczyk krwisty (*Orchis incarnata*). Występują też liczne stanowiska roślin rzadkich.

Bogaty jest świat zwierząt, a szczególnie hydrofauna. Stwierdzono tu występowanie aż 800 gatunków zwierząt, w tym 80 gatunków odkrytych po raz pierwszy w Polsce. Do gatunków objętych całkowitą ochroną należą:

- z ssaków - karczownik (*Arvicola terrestris*),
- z płazów ropucha paskówka (*Bufo calamita*),
- z ptaków zniczek (*Regulus ignicapillus*) i potrzuszc (*Miliaria calandra*).

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie zespołu obowiązują następujące zakazy i ograniczenia wynikające z rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego o utworzeniu zespołu przyrodniczo - krajobrazowego:

- zakaz budowy obiektów kubaturowych, linii komunikacyjnych, urządzeń i instalacji bez uzgodnień w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu,
- zakaz wysypywania, wylewania i zakopywania odpadów poza miejscami objętymi planami miejscowymi, a także celowego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- zakaz zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i cieków bez uzgodnienia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu,
- zakaz wydobywania skał minerałów i torfu bez uzgodnienia z właściwym organem administracji państwowej w zakresie ochrony przyrody,

- zakaz zmiany dotychczasowych form użytkowania terenu z wyjątkiem zmian dopuszczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

✓ **Użytki ekologiczne**

**Rzeka Grabia** – użytek włączony w jednostkę 23.E.Z.

Użytek ekologiczny „Rzeka Grabia” został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 30 marca 1993 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 5, poz. 13).

Użytek obejmuje samo koryto rzeki Grabi. Rzeka Grabia jest rzeką typowo niziną średniej wielkości, odznaczającą się dużymi walorami krajobrazowymi, ciekawą obudową biologiczną i bardzo bogatą hydrofauną. Prowadzone od 1928 roku, przez wielu naukowców o różnych specjalnościach począwszy od prof. L.K. Pawłowskiego, badania naukowe pozwoliły na stworzenie modelowego obrazu rzeki nizinnej na całej długości jej biegu. Wykazały też bogactwo wartości florystycznych i faunistycznych. Dlatego też rzeka Grabia w pełni zasługuje na objęcie ochroną rezerwatową wraz z całym dnem dolinnym. W granicach Parku MWiW znajduje się dolny 8,5-kilometrowy odcinek rzeki wraz z ujściem do rzeki Widawki.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz prowadzenia prac związanych z regulacją koryta rzeki,
- zakaz doprowadzenia do rzeki nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz jakiegokolwiek zanieczyszczenia wody,
- zakaz pozyskiwania kruszywa z dna i brzegów rzeki,
- zakaz usuwania roślinności nadbrzeżnej i wodnej bez zgody właściwych władz ochrony przyrody,
- zakaz zmiany stosunków wodnych lub przeprowadzania zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celowi ochrony użytku,
- zakaz zarybiania rzeki gatunkami obcymi dla jej fauny oraz innego, jak sportowego, łapania ryb wędką,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody.

**Majaczewice** – jednostka 45.E.U.

Użytek ekologiczny „Majaczewice” został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Majaczewice, działki nr 280/3, 325/1. Powierzchnia 0,742 ha.

Przedmiotem ochrony jest skarpa – naturalny punkt widokowy. Skarpę stanowi zachodni stok doliny Warty.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz zmiany stosunków wodnych, poza pracami uzgodnionymi ze służbami ochrony przyrody,
- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczania wody i gleby,
- zakaz wydobywania skał, minerałów i torfu,
- zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania roślin,

- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.

#### **Góra Charlawa** - jednostka 20.E.U.

Użytek ekologiczny „Góra Charlawa” został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Widawa na gruntach wsi Wielka Wieś, dz. nr 33/3. Powierzchnia 0,99 ha.

Przedmiotem ochrony jest wierzchołkowa część pagóra kemowego. Wał kemowy, którego kulminacją jest Góra Charlawa stanowi fragment Pagórów Burzeńskich. Ciągący się od Bogumiłowa przez Prażmów, Izidorów, Zborów wał powstał na elewacji zrębu Brzykowa i jest przykładem wpływu podłoża przedczwartorzędowego na kształt rzeźby współczesnej w środkowej części Niziny Południowopolskiej.

Góra Charlawa niegdyś znacznie wyższa została zredukowana na skutek eksploatacji żwiru. W odsłonięciu północnej ściany widoczne są warstwowe żwiry z dużym udziałem lokalnych wapieni, do których od północy przylega glina zwałowa. Mimo to, to niewielkie wzgórze, które otaczają dookoła rozległe obszary pól uprawnych stanowi wyraźną dominantę w terenie. Szczyt pagóra jest punktem widokowym.

Stoki pagóra od strony drogi wiodącej do przysiółka Charlawa porastają gęste zarośla ze śliwą tarniną (*Prunus spinosa*) i dziką różą (*Rosa canina*). Powyżej zarośli w partiach szczytowych wzgórza występują płaty roślinności kserotermicznej bardzo rzadko spotykanej na terenie Parku. Bardzo bogata jest entomofauna kserotermicznego środowiska. Do gatunków podlegających ochronie ścisłej należy sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*), do podlegających ochronie częściowej pierwiosnka lekarska (*Primula officinalis*). Dane te nie są pełne. Obiekt wymaga dalszych badań.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i gniazd,
- zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania roślin,
- zakaz stosowania środków chemicznych ochrony roślin,
- zakaz zakłócania ciszy.

#### **Góra Charlawa I** - jednostka 21.E.Up.

Obejmuje część szczytowej partii Góry Cherlawy.

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe Góry Charlawy proponuje się powiększenie istniejącego użytku „Góra Charlawa” przez objęcie ochroną dalszej szczytowej partii pagóra.

### **Rembieszów II – jednostka 12.E.U.**

Użytek ekologiczny Rembieszów II został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Zapolice, na gruntach wsi Rembieszów dz. nr 748/2. Powierzchnia 4,32 ha.

Obejmuje teren podmokły znajdujący się w trakcie procesu renaturalizacji.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz zmiany stosunków wodnych, poza pracami uzgodnionymi ze służbami ochrony przyrody,
- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczania wody i gleby,
- zakaz wydobywania skał, minerałów i torfu,
- zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania roślin,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.

### **Rembieszów – jednostka 13.E.U.**

Użytek ekologiczny Rembieszów został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 25 października 1995 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 17, poz. 59) na terenie gminy Zapolice, na gruntach lasów państwowych nadleśnictwa Sieradz (obręb Złoczew), leśnictwa Rembieszów, oddz. 171 (ob. 354) d, g, 173 (ob. 356) i, g, d i 176 (ob. 359) d, f, h, k, l.

(Uwaga: oddz.359 znajduje się na terenie rezerwatu Korzeń i jest proponowany do zniesienia ochrony). Powierzchnia 14,1 ha (bez oddz. 359).

Użytek obejmuje kompleks bagien śródleśnych.

Na terenie użytku występują kompleksy lasów olszowych, fragmenty łągu wierzbowo - topolowego, roślinności łąkowej oraz szuwarowej i wodnej, związanej z kilkoma niewielkimi stawami. Z roślinności szuwarowej największą rolę odgrywa szuwar trzcinowy (*Phragmites communis*), szerokopalkowy (*Typhetum latifoliae*), manny mielec (*Glycerietum maximae*) oraz zbiorowiska turzyc.

Fauna tego terenu jest dość skromna. Herpetofaunę reprezentuje żaba trawna (*Rana temporaria*) oraz jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*). Znacznie bogatsza jest awifauna. Występują ty ptaki, których miejscem gniazdowania są wikliniska i zarośla łąkowe.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz niszczenia lub uszkodzania drzew oraz roślinności runa leśnego,
- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania odpadów płynnych oraz innego zanieczyszczania wody, gleby i powietrza,
- zakaz zmiany stosunków wodnych mogących mieć wpływ na zachowanie obiektów poddanych ochronie,
- zakaz pozyskiwania kruszywa oraz innych użytków w granicach obiektów,
- zakaz palenia ognisk,

- zakaz stosowania środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części,
- zakaz ruchu pojazdów poza pojazdami ALP,
- zakaz zakłócania ciszy,
- zakaz niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody.

Uwaga:

Ze względu na utworzenie rezerwatu "Korzeń" obejmującego m.in. pododdziały d, f, h, k, l oddz. 176 proponuje się likwidację występujących na jego terenie użytków ekologicznych „Rembieszów” obejmujących ten sam obszar (oddz. 176 d, f, h, k, l).

**Dąbrowa II – jednostka 8.E.U.**

Użytek ekologiczny Dąbrowa II został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 22 kwietnia 1996 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 7, poz. 39) na terenie gminy Sieradz, nadleśnictwa Złoczew, leśnictwa Dąbrowa, oddz. nr 54a (obecnie 53a). Powierzchnia 0,14 ha.

Użytek obejmuje kompleks bagien śródlęśnych znajdujących się na terasie nadzalewowej, akumulacyjnej rzeki Warty.

Pośród zbiorowisk roślinności bagiennej występują licznie gatunki chronione. Do gatunków podlegających ochronie ścisłej należą: storczyk męski (*Orchis maculata*), storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*), rosiczka długolistna (*Drosera anglica*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), grzybień północny (*Nymphaea candida*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*). Do gatunków podlegających ochronie częściowej: bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), kalina karłowa (*Viburnum opulus*). Do gatunków rzadkich: modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*), sit drobny (*Juncus bulbosus*), pępowka miękka (*Crepis mollis*), kamionka macierzankowa (*Cuscuta epithymum*).

Z fauny mogą tu występować, ponieważ występują na terenach sąsiadujących, następujące gatunki fauny podlegające ochronie całkowitej:

- z płazów żaba trawna (*Rana temporaria*),
- z gadów jaszczurka żyworódka (*Lacerta vivipara*),
- z ptaków dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), ramszek (*Aegithalos c. Caudatus*), kos (*Turdus merula*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), brodziec samotnik (*Tringa ochropus*), czubatka (*Parus cristatus*), czarnogłówka (*Parus montanus*).

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują zakazy:

- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania odpadów płynnych oraz innego zanieczyszczania wody i gleby w granicach obiektów chronionych,
- zakaz pozyskiwania kruszywa z dna i brzegów obiektów chronionych,
- zakaz usuwania roślinności nadbrzeżnej i wodnej bez zgody właściwych władz ochrony przyrody,



- zakaz zmiany stosunków wodnych lub przeprowadzania zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celom ochrony użytków,
- zakaz innego niż sportowego połowu ryb wędką,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz stosowania środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zakaz zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części.

#### **Niechmirów II – jednostka 46.E.U.**

Użytek ekologiczny Niechmirów II został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 11, poz. 39) z dnia 29 maja 1998 roku na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Niechmirów, działka ewidencyjna nr 73. Powierzchnia 1,19 ha.

Użytek obejmuje skarpę z szatą roślinną będącą naturalną remizą śródpolną.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz zmiany stosunków wodnych poza pracami uzgodnionymi ze służbami ochrony przyrody,
- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczenia wody i gleby,
- zakaz wydobywania skał minerałów i torfu,
- zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania roślin,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.

#### **Szynkielów – jednostka 56.E.U.**

Użytek ekologiczny Szynkielów został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391) z dnia 31 maja 2000 roku na terenie gminy Konopnica, leśnictwo Rychłocice, numer oddz. 26n. Powierzchnia 1,67 ha.

Użytek obejmuje bagno śródleśne.

Na terenie użytku obowiązują następujące zakazy wymienione w art. 37 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a w szczególności:

- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania odpadów płynnych oraz innego zanieczyszczenia wody i gleby w granicach obiektów chronionych,
- zakaz pozyskiwania kruszywa z dna i brzegów obiektów chronionych,

- zakaz usuwania roślinności nadbrzeżnej i wodnej bez zgody właściwych władz ochrony przyrody,
- zakaz zmiany stosunków wodnych lub przeprowadzania zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celom ochrony użytków,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz stosowania środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zakaz zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części.

#### **Szynkielów I – jednostka 59.E.U.**

Użytek ekologiczny Szynkielów I został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku *w sprawie uznania za użytki ekologiczne* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391 z dnia 31 maja 2000 roku) na terenie gminy Konopnica, leśnictwo Rychłocice, numer oddz. 33g, i. Powierzchnia 0,75 ha.

Użytek obejmuje bagno śródleśne.

Na terenie użytku obowiązują następujące zakazy wymienione w art. 37 ust. 1 ustawy *o ochronie przyrody*, a w szczególności:

- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania odpadów płynnych oraz innego zanieczyszczania wody i gleby w granicach obiektów chronionych,
- zakaz pozyskiwania kruszywa z dna i brzegów obiektów chronionych,
- zakaz usuwania roślinności nadbrzeżnej i wodnej bez zgody właściwych władz ochrony przyrody,
- zakaz zmiany stosunków wodnych lub przeprowadzania zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celom ochrony użytków,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz stosowania środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zakaz zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części.

#### **Szynkielów II – jednostka 61.E.U.**

Użytek ekologiczny Szynkielów II został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku *w sprawie uznania za użytki ekologiczne* (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391) z dnia 31 maja 2000 roku na terenie gminy Konopnica, leśnictwo Rychłocice, numer oddz. 43c. Powierzchnia 0,5 ha.

Użytek obejmuje bagno śródleśne.

Na terenie użytku obowiązują następujące zakazy wymienione w art. 37 ust. 1 ustawy *o ochronie przyrody*, a w szczególności:

- zakaz składowania odpadów stałych i wylewania odpadów płynnych oraz innego zanieczyszczania wody i gleby w granicach obiektów chronionych,
- zakaz pozyskiwania kruszywa z dna i brzegów obiektów chronionych,

- zakaz usuwania roślinności nadbrzeżnej i wodnej bez zgody właściwych władz ochrony przyrody,
- zakaz zmiany stosunków wodnych lub przeprowadzania zabiegów melioracyjnych, które szkodziłyby celom ochrony użytków,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz stosowania środków chemicznych poza przypadkami uzgodnionymi z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- zakaz zbioru dziko rosnących roślin oraz ich części.

Uwaga:

Użytki ekologiczne: „Ochle”, „Jeziorko”, „Kalinowa”, „Niechmirów II” i „Zamość” utworzone Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) z uwagi na brak uwarunkowań przyrodniczych pretendujących do tej formy ochrony są proponowane do zdjęcia ochrony.

✓ **Pomniki przyrody istniejące\***

LP	PRZEDMIOT OCHRONY	POWIAT, GMINA, MIEJSCOWOŚĆ	LOKALIZACJA	OBWÓD	WŁAŚCICIEL
1	Jesion wyniosły	Łaski Sędziejowice Grabno 4	Nr dz. 43	283	J. Lewandowski
2	Jesion wyniosły	Łaski Sędziejowice Grabno 4	Nr dz. 43	296	J. Lewandowski
3	Jesion wyniosły	Łaski Sędziejowice Grabno 4	Nr dz. 43	343	J. Lewandowski
4	Wiąz szypułkowy	Łaski Sędziejowice Wola Wężykowa	Nr dz. 149 Park zabytkowy	375	Urząd Gminy Sędziejowice
5	Dąb szypułkowy	Łaski Sędziejowice Wola Wężykowa	Nr dz. 151 Pole obok parku zabytkowego	500	A. Libich
6	Dąb szypułkowy	Sieradzki Burzenin Majaczewice	Nr dz. 111	300	T. Wierzbicki
7	Dąb szypułkowy	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 140 Przy drodze do Ligoty	328	Zarząd Dróg w Wieluniu
8	Dąb szypułkowy	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 140 Przy drodze do Ligoty	315	Zarząd Dróg w Wieluniu
9	Dąb szypułkowy	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 140 Przy drodze do Ligoty	370	Zarząd Dróg w Wieluniu
10	Dąb szypułkowy	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 140 Przy drodze do Ligoty	411	Zarząd Dróg w Wieluniu
11	Wiąz szypułkowy	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 200/6 Obok parku zabytkowego	525	AWR SP - Łódź
12	Lipa drobnolistna	Sieradzki Burzenin Witów	Nr dz. 237 Park zabytkowy	283	Państwowy Dom Pomocy Społecznej w Witowie
13	Dąb szypułkowy	Sieradzki Sieradz Chojne	Nr dz. 1335/5 Park zabytkowy	335	Urząd Gminy Sieradz
14	Lipa drobnolistna	Sieradzki Sieradz Chojne	Nr dz. 1335/5 Park zabytkowy	610	Urząd Gminy Sieradz
15	Sosna wejmutka	Sieradzki Sieradz Chojne	Nr dz. 1335/5 Park zabytkowy	257	Urząd Gminy Sieradz
16	Klon srebrzysty	Sieradzki Sieradz Chojne	Nr dz. 1335/5 Park zabytkowy	350	Urząd Gminy Sieradz
17	Dąb szypułkowy	Sieradzki Sieradz Chojne	Nr dz. 1335/5 Park zabytkowy	360	Urząd Gminy Sieradz
18	Klon zwyczajny	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/30 Park zabytkowy	305	Urząd Gminy w Konopnicy
19	Klon zwyczajny	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/30 Park zabytkowy	365	Urząd Gminy w Konopnicy
20	Dąb szypułkowy	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/12 Park wiejski	505	Urząd Gminy w Konopnicy
21	Dąb szypułkowy	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/1 Park wiejski	433	Urząd Gminy w Konopnicy
22	Lipa drobnolistna dwuodnogowa	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/12 Park wiejski	365	Urząd Gminy w Konopnicy

23	Wiąz szypułkowy	Wieluński Konopnica Konopnica	Nr dz. 469/22 obok parku wiejskiego	418	Pas drogowy
24	Sosna pospolita	Wieluński Konopnica Strobin	Nr dz. 134 A koło drogi Konopnica- Osjaków	260	Pas drogowy
25	Jawor	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	329	Własność prywatna
26	Klon zwyczajny	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	260	Własność prywatna
27	Cis pospolity	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	200	Własność prywatna
28	Lipa drobnolistna	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	445	Własność prywatna
29	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	330	Własność prywatna
30	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	555	Własność prywatna
31	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	325	Własność prywatna
32	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	315	Własność prywatna
33	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	370	Własność prywatna
34	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	341	Własność prywatna
35	Topola biała (białodrzew)	Wieluński Konopnica Rychłocice	Nr dz. 894/28 Park zabytkowy	280	Własność prywatna
36	Dab szypułkowy	Zduńskowolski Zapolice Pstrokonie	Nr dz. 241 Park zabytkowy	397	INWEST FARM Sp. z o.o.
37	Dab szypułkowy	Zduńskowolski Zapolice Pstrokonie	Nr dz. 241 Park zabytkowy	455	INWEST FARM Sp. z o.o.
38	Dąb szypułkowy	Zduńskowolski Zapolice Rembieszów	Nr dz. 736 Obok kaplicy	527	Parafia Rzymsko- Katolicka w Strońsku
39	Sosna limba	Zduńskowolski Zapolice Rembieszów	Nr dz. 736 Obok kaplicy	170	Parafia Rzymsko- Katolicka w Strońsku
40	Aleja jednogatunkowa – lipy drobnolistne – 13 sztuk drzew	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy		Urząd Gminy Zapolice
41	Klon zwyczajny	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	348	Urząd Gminy Zapolice
42	Jesion wyniosły	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	462	Urząd Gminy Zapolice
43	Lipa drobnolistna	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	268	Urząd Gminy Zapolice
44	Lipa drobnolistna	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	367	Urząd Gminy Zapolice
45	Lipa drobnolistna	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	258	Urząd Gminy Zapolice
46	Topola kanadyjska	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	440	Urząd Gminy Zapolice

47	Topola kanadyjska	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 194 Park zabytkowy	404	Urząd Gminy Zapolice
48	Lipa drobnolistna	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 201 Plac przy kościele	420	Parafia Rzymsko- Katolicka w Strońsku
49	Lipa drobnolistna	Zduńskowolski Zapolice Strońsko	Nr dz. 201 Plac przy kościele	515	Parafia Rzymsko- Katolicka w Strońsku

\* Podstawa prawna - Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Sieradzkiego Nr 3, poz. 9, z dnia 19 lutego 1998 roku)

## **FORMY PROPONOWANE**

### **✓ Rezerваты**

**Wola Wężykowa** – jednostka 26.E.Rp.

Rezerwat Wola Wężykowa jest proponowany na terenie gminy Sędziejowice, na obszarze miejscowości Wola Wężykowa, na gruntach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna, oddz. 58, 59 i 54. Powierzchnia 37,63 ha.

Rezerwat obejmuje fragment wysoczyzny morenowej, strefy krawędziowej i terasy nadzalewowej doliny Grabi oraz jej niewielkiego, bezimiennego, prawobrzeżnego dopływu.

Rezerwat znajduje się w sąsiedztwie stawów rybnych. Teren otaczający stawy porastają słabo wykształcone zbiorowiska łąkowe przekształcone antropogenicznie. Dno lasu jest kępkowo - dolinkowe. Porasta go dobrze rozwinięty płat olsu porzeczkowego. Drzewostan o zwarcu 60 - 70% jest różnowiekowy ze znacznym udziałem drzewostanu starszego. Buduje go głównie olsza czarna (*Anus glutinosa*). Na terenach graniczących z olsem nieco wyżej leżących znajdują się fitocenozy znacznie zdegradowanego grądu kontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) postaci żyzniejszej i wilgotniejszej (*Tilio-Carpinetum stachyetosum*) nawiązującego składem florystycznym i cechami siedliska do łągu wiązowo - jesionowego (*Feaxino-Ulmetum*). Drzewostan jest różnorodny i różnowiekowy. Posiada bardzo duże zwarcie 90 - 100%. Podszyt jest bujnie rozwinięty natomiast runo wykształcone słabo. Tereny usytuowane najwyżej porastają płaty, które można pośrednio zakwalifikować do kontynentalnego boru mieszanego (*Quercus robur-Pinetum*). Drzewostan należy do II i III klasy wieku, a jego skład florystyczny jest ubogi.

Uroczysko posiada cenne walory krajobrazowe i duże znaczenie biocenotyczne. Jest miejscem gniazdowania i żerowania ptaków.

Z gatunków częściowo chronionych występuje tu kalina koralowa (*Viburnum opulus*) z gatunków rzadkich śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*).

Z gatunków fauny podlegających ochronie całkowitej występuje tu:

- z płazów – kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaba wodna (*Rana esculenta*),
- z gadów – zaskroniec (*Natrix, natrix*),
- z ptaków – łyska (*Fulica atra*), perkoz rdzawoszyi (*Podiceps grisegena*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*), trzcinia (*Acrocephalus arundinaceus*), rybitwa zwyczajna (*Sterna hirundo*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dudius*), mewa śmieszka (*Larus ridibundus*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), cierniówka (*Sylvia communis*), kulczyk (*Serinus serinus*), zaganiacz (*Hippolais icterina*), grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*), jaskółka dymówka (*Delichon urbica*), pliszka siwa (*Motacilla alba*).

Rezerwat powinien posiadać strefę ochronną.

Rezerwat wymaga sporządzenia dokumentacji naukowej, a po utworzeniu opracowania planu ochrony.



✓ **Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe**

**Szynkielów III** - jednostka 54.E.Zp.

Postulowany zespół Szynkielów znajduje się na terenie gminy Konopnica, na gruntach miejscowości Szynkielów. Powierzchnia 55,34 ha.

Zespół obejmuje fragment terasy nadzalewowej doliny Warty. Uroczysko jest cennym stanowiskiem geologiczno - geomorfologicznym, na którym można zaobserwować ścisłą zależność szaty roślinnej od budowy geologicznej, ponieważ zespół obejmuje zespół form przechodzących od torfowiska uformowanego w starorzeczu Warty po wał wydmy ograniczający torfowisko od północy.

Wydmy, tworzące wał, osiągają wysokości względne 6 – 10 m. Wał został utworzony w najwyższym fragmencie terasy nadzalewowej międzyrzecza Warty i Oleśnicy. Grzbiet wału uformowanego pomiędzy starorzeczami ma drugorzędne formy pagórkowate wchodzące na wydmy od strony odwietrznej. Wał jest rozcięty na skutek eksploatacji piasku. W rozcięciu widoczne są cztery horyzonty gleb kopalnych pochodzące z okresów: allerozkiego, preborealnego, atlantyckiego i późnoholoceńskiego. Jest to najlepiej udokumentowany przykład gleb kopalnych w całej środkowej Polsce, dlatego miejsce to jest proponowane do ochrony jako zespół Szynkielów III.

Zróżnicowaniu siedlisk odpowiada zróżnicowanie roślinności. Zespół obejmuje duży kompleks zbiorowisk roślinnych torfowiska przejściowego, niskiego, roślinności wodnej, olsu porzeczkowego i torfowcowego oraz borów – wilgotnego trzęślicowego, bagiennego, świeżego i suchego. Na południowym wschodzie roślinność torfowiskowa przechodzi w wilgotne, słabo wykształcone łąki w większości porośnięte śmiałkiem darniowym. Teren ma w przeważającej części charakter naturalny, jedynie występujące tu stawy powstały najprawdopodobniej w wyniku wydobywania torfu.

Występuje tu wiele gatunków flory i fauny chronionych i rzadkich.

Z flory do gatunków ściśle chronionych należą: chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*), roszciska okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), grzybień północny (*Nymphaea candida*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsiflora*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak torfowy (*Lycopodium inundatum*). Do gatunków częściowo chronionych należą: kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) i paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*). Do gatunków rzadkich należą: traganek piaskowy (*Astragalus arenarius*), wyżmord niski (*Scorzonera humilis*), werbena pospolita (*Verbena officinalis*), fiołek torfowy (*Viola epipsila*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*), wkręta zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), nercznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), czermień błotna (*Calla palustris*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*).

Z fauny ochronie całkowitej podlegają:

- z płazów – ropucha paskówka (*Bufo calamita*),
- z gadów – jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*), zaskroniec (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata – (*Vipera berus*),
- z ptaków – kszyszek (*Gallinago gallinago*), żuraw (*Grus grus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), samotnik (*Tringa ochropus*), łyska (*Fulica atra*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), dzięcioł czarny (*Dendrocopos major*), wilga (*Oriolus oriolus*), zięba (*Fringilla coelebs*), kapturka (*Sylvia atricapilla*),

śpiewak (*Turdus philomelos*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), kos (*Turdus merula*), czubatka (*Parus cristatus*), cierniówka (*Sylvia communis*), szczygieł (*Carduelis carduelis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), czyż (*Carduelis spinus*), myszołów (*Buteo buteo*).

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że na omawianym terenie znajduje się jeszcze wiele innych gatunków fauny podlegających całkowitej lub częściowej ochronie.

Oceniając całokształt środowiska przyrodniczego proponowanego zespołu należy stwierdzić, iż jest to obszar o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, a zatem wskazany do objęcia ochroną.

#### **Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi - Niecieczy – jednostka 66.E.Zp.**

Projektowany zespół znajduje się na terenie gminy Widawa. Obejmuje rzekę Widawkę od drogi wojewódzkiej w Rogoźnie po ujście niewielkiego cieku - rowu na północ od lasu Rudna oraz dolny odcinek Niecieczy od drogi wojewódzkiej w Widawie po ujście do Widawki, a także tereny terasy zalewowej przylegające do koryt obu rzek. Powierzchnia 230,4 ha.

Teren zespołu charakteryzuje się krajobrazem zbliżonym do naturalnego. Posiada wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe, naukowe i dydaktyczne. Jest to interesujące stanowisko do obserwacji dynamiki wód powierzchniowych i formowania się koryt rzecznych z uwagi na fakt, iż koryta rzek są nieuregulowane o naturalnym charakterze, silnie meandrujące, głęboko wcięte.

Brzegi rzek posiadają bogatą obudowę biologiczną. Bujna roślinność zajmuje niemal cały obszar głęboko wciętych den dolinnych. Pozostała część to łąki i grunty orne. Tam, gdzie teren jest nieużytkowany rolniczo widoczne jest samoistne wkraczanie zalesień i zakrzewień. W obniżeniach terenu oraz w sąsiedztwie starorzeczy pojawiają się lasy łęgowe oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Na terenach bardziej wyniesionych widoczne są niedawne nasadzenia monokultury sosnowej. W przeciwieństwie do koryt rzecznych same doliny są znacznie przez człowieka przekształcone. Dolina Widawki jest prawie zupełnie odlesiona i jedynie na bardzo małym odcinku, w rejonie na południe od ujścia do niej Niecieczy płynie przez nieco większy kompleks zdegenerowanych lasów. Brzegi porastają wąskim pasem zarośla i słabo wykształcone fitocenozy łęgu wierzbowo - topolowego. Teren leżący na północ od rzeki, na przestrzeni około 800 m od ujścia Grabi przylegający do koryta Widawki zajmują siedliska łąkowe, łęgowe i boru mieszanego aktualnie zajęte przez nasadzenia sosny w wieku 30 - 40 lat. W ich fitocenozach zarówno podłoże, jak i drzewa bujnie porasta chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Miejsca niżej położone, najbliższej koryta rzeki, porasta słabo wykształcony ols porzeczkowy z bujnie rozwiniętym runem, w którym masowo rosną pokrzywa i jeżyny oraz fragmenty łęgu wierzbowo - topolowego.

Naprzeciw ujścia Grabi w dolinie Widawki występuje kompleks: słabo wykształconych łąk świeżych, dobrze wykształconej roślinności szuwarowej i wodnej porastającej fitocenozy starorzeczy, niewielkie fragmenty zdegradowanych olsów oraz rozproszonych małych grup olsz i zarośli wierzbowych.

Do gatunków roślin ściśle chronionych należy m.in. storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*), którego stanowisko znajduje się m.in. przy ujściu Niecieczy do Widawki.

Na terenie proponowanego zespołu bogaty jest świat zwierząt, a szczególnie hydrofauna.

Występują liczne gatunki fauny, typowe dla całych dolin rzek Grabi i Widawki. Stwierdzono tu występowanie aż 800 gatunków zwierząt, w tym 80 gatunków odkrytych po raz pierwszy w Polsce. Do gatunków objętych całkowitą ochroną należą: z ssaków - karczownik (*Arvicola terrestris*) i rzęsorek rzeczek (*Neomys epops*), z ptaków - zniczek (*Regulus ignicapillus*) i potrzyszcz (*Miliaria calandra*), z płazów ropucha paskówka (*Bufo calamita*), ropucha zielona (*Bufo viridis*). W okolicy Rogóżna występuje żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), brzegówka (*Riparia riparia*) i ortolan (*Emberiza hortulana*), w okolicach Zamościa dudek (*Upupa epops*).

Sporadycznie można zauważyć bobrowe zgryzy, oraz tropy wydry.

W rejonie Podgórza zespół graniczy z projektowanym zbiornikiem retencyjnym Podgórze. Zbiornik ten wniesie pozytywne zmiany w środowisku przyrodniczym oraz podniesie walory krajobrazowe terenu sąsiadującego z zespołem.

#### **Konopnica - Mieścisko – jednostka 60.E.Zp.**

Proponowany zespół przyrodniczo - krajobrazowy znajduje się na terenie gminy Konopnica na gruntach wsi Strobin i Konopnica. Powierzchnia 34,34 ha.

Zespół obejmuje kompleks form rzeźby w krawędziowej strefie doliny Warty, w tym fragmenty teras zalewowej i nadzalewowej, partie stokowe doliny oraz fragment wysoczyzny morenowej. Wysokość stoku sięga 8 – 10 m. Stok rozcięty jest w kilku miejscach parowami. W przedłużeniu drogi z Mieściska ku rzece Warcie znajduje się bruzda erozyjna ze źródłami warstwowo - przelewowymi stanowiącymi przykład wpływu wód podziemnych na powierzchnię. Pomiedzy Mieściskiem a Konopnicą stok doliny Warty przyjmuje postać krawędzi erozyjnej o wysokościach względnych przekraczających 10 m. Podcięcie erozyjne przyjmuje tu postać obrywów i osuwisk umocnionych roślinnością. Pod Konopnicą występuje jedyne czynne osuwisko w dolinie środkowej Warty wraz z niszą osuwiskową. Płaszczyznę ślizgu stanowi tu warciańska glina zwałowa włożona w dolinę kopalną. Jest to jedyny tego typu obiekt na terenie Parku. Powierzchnię wysoczyzny zajmują pola uprawne. Stok doliny oraz stoki parowów zajmuje zieleń wysoka, zaś powierzchnie terasy zalewowej zieleń łąkowa.

Elementem zasługującym na uwagę jest grodzisko pierścieniowe kultury polskiej z XIII-XIV wieku.

Jest to cenne stanowisko geomorfologiczne o dużych walorach dydaktyczno - naukowych w zakresie dawnych oraz współczesnych procesów rzeźbotwórczych.

#### **✓ Użytki ekologiczne**

##### **Chojne-Oles – jednostka 5.E.Up.**

Postulowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gminy Sieradz, na gruntach wsi Chojne. Powierzchnia 14,87 ha.

Obejmuje on fragmenty teras nadzalewowej i zalewowej w dolinie rzeki Warty wraz z fragmentami starorzecza, na którym dominują siedliska bagienne o niekorzystnych warunkach tlenowych w podłożu. Jest to wyraźnie zaznaczające się w terenie bardzo podmokłe obniżenie.

Niewielki powierzchniowo teren proponowanego użytku porośnięty jest typowo wykształconymi płatami olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) i niewielkim fragmentem gorzej rozwiniętego łęgu

jesionowo - olszowego (*Ciraeo-Alnetum*).

Ols porzeczkowy porastający siedliska bagienne posiada charakterystyczną dla tego zespołu strukturę dolinkowo - kępkową z dolinkami zalanymi stagnującą wodą, pokrytą kożuchem rzęsy drobnej (*Lemna minor*). Struktura pionowa i skład florystyczny poszczególnych warstw są właściwe dla tego zespołu. Występuje tu większość gatunków wskaźnikowych. Znaczny udział mają gatunki bagienne z klasy *Phragmitetea*.

Łęg jesionowo-olszowy zajmuje siedliska żyzniejsze, mniej wilgotne. Udział gatunków bagiennych jest tu mniejszy. Występują natomiast wszystkie gatunki wyróżniające i niektóre charakterystyczne dla lasów liściastych z klasy *Querco-Fagetea*. Zbiorowisko to jest bardziej zubożałe florystycznie i wykształcone mniej typowo niż ols porzeczkowy. Nie stwierdzono w nim gatunku charakterystycznego.

Drzewostany w obu zbiorowiskach są zróżnicowane pod względem wieku, grubości i wysokości drzew. Tworzy je prawie wyłącznie olsza czarna.

Do występujących tu roślin częściowo chronionych należy kalina koralowa (*Viburnum opulus*), do roślin rzadkich narecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*).

Do zwierząt objętych całkowitą ochroną należą m.in. żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), żaba wodna (*Rana esculenta*).

Największym zagrożeniem dla istnienia i prawidłowej egzystencji zbiorowisk jest odwodnienie, powodujące degradację siedliska, rozchwianie równowagi ekologicznej, ustępowanie wielu gatunków, a w rezultacie degenerację i zamieranie fitocenoz. Drugim negatywnym zjawiskiem jest zaśmiecanie obrzeży uroczyska, trzecim pojawianie się zabudowy na obrzeżu proponowanego użytku ekologicznego.

#### **Niechmirów I – jednostka 51.E.Up.**

Postulowany użytek ekologiczny znajduje się w gminie Konopnica, na gruntach miejscowości Mała Wieś. Obejmuje niewielkie powierzchniowo obniżenie terenu w dolinie rzeki Oleśnicy. Powierzchnia 18,38 ha.

Użytek obejmuje interesujący przyrodniczo i rzadko spotykany układ zbiorowisk roślinnych, w większości dobrze wykształconych i zachowanych.

Centralną część najsilniej podtapianą (prawdopodobnie fragment starorzecza) zajmują płaty olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) z wyraźnie zaznaczoną strukturą dolinkowo - kępkową. Zbiorowisko to przechodzi w ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi-Alnetum*). Zbiorowisko olsu torfowcowego zajmuje również niewielką powierzchnię przechodząc w bór bagienny i torfowisko przejściowe. Bór bagienny (*Viccinio uliginosi-Pinetum*) występuje także na niewielkiej powierzchni. Jest to klasyczna postać tego zespołu zarówno pod względem struktury, jak i składu florystycznego. Jego drzewostan jest niski, w złej kondycji, silnie prześwietlony. Buduje go sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) z domieszką brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i omszonej (*Betula pubescens*). Runo i warstwa mszysta rozwinięte są typowo. Stwierdzono w nich wszystkie gatunki charakterystyczne i wyróżniające.

Rozległe powierzchnie zajmują fitocenozy torfowiska przejściowego o elementach torfowisk

wysokich z klasy *Oxycocco-Sphagnetea* i torfowisk niskich z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Rośnie tu wiele rzadko spotykanych w tym regionie roślin kwiatowych, w tym także chronionych. Warstwę mszystą budują prawie wyłącznie torfowce. Torfowisko i bór bagienny sąsiadują z rozległymi, dobrze wykształconymi fitocenozami śródlądowego boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*).

Fitocenozy boru wilgotnego porastają siedliska mniej wilgotne. Drzewostany są utworzone głównie z sosny. Są one bardziej okazałe, dorodniejsze i bardziej zwarte niż na terenie boru bagiennego. Przylegające do podmokłego obniżenia tereny wyniesione zajmuje wyłącznie subatlantycki bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*) wykształcony w różnym stopniu. Stwierdzono tu wiele kęp widłaka goździstego (*Lycopodium clavatum*).

Na terenie postulowanego użytku ekologicznego występuje wiele gatunków roślin rzadkich i chronionych. Do gatunków ściśle chronionych należą: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) i widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*). Do gatunków częściowo chronionych: bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) i konwalia majowa (*Convallaria maialis*). Do gatunków rzadkich: czermień błotna (*Calla palustris*), nercznica błotna (*Dryopteris thelypteris*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*), żurawica błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), wełnianka pochwowa (*Eriophorum vaginatum*).

Z fauny całkowitej ochronie podlegają:

- z płazów – grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*) i żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*),
- z ptaków – bocian biały (*Ciconia ciconia*), puszczyk (*Strix aluco*), dzięcioł zielony (*Picus viridis*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*).

Zagrożeniem dla użytku może być niewłaściwa gospodarka na terenach przylegających do niego od strony północnej, a także odwodnienie sąsiadujących terenów. Ponieważ użytek otaczają kompleksy leśne dlatego konieczne jest właściwe prowadzenie gospodarki leśnej zgodne z wymogami dla zachowania istniejących warunków środowiska na terenie użytku.

#### **Piaski Beleń – jednostka 4.E.Up.**

Proponowany użytek ekologiczny jest zlokalizowany na terenie gminy Zapolice na gruntach wsi Beleń oraz na terenie gminy Zduńska Wola na gruntach wsi Piaski. Powierzchnia 11,62 ha.

Użytek leży na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej doliny rzeki Warty. Obejmuje on kompleks terenów nieużytkowanych rolniczo otoczonych kompleksem łąk wykorzystywanych gospodarczo. Zbiorowiska roślinne tworzą tu malowniczą krajobrazowo i cenną przyrodniczo mozaikę wielu półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, szuwarowych z klasy *Phragmitetea* oraz nielicznych oczek wodnych z roślinnością wodną.

Na uwagę zasługują bogate florystycznie fitocenozy łąkowe rozwinięte na metamorficznych i eutroficznych glebach organiczno - mineralnych oraz mineralnych. Do najlepiej wykształconych i najcenniejszych przyrodniczo należą zbiorowiska bujnych dwukośnych łąk wykształconych na zmeliorowanych torfach niskich. Część powierzchni zajmują różne postacie słabo na ogół wykształconej łąki owsicowej. W miejscach silnie wilgotnych występują bogate florystycznie fitocenozy o charakterze pośrednim pod względem składu gatunkowego i warunków siedliskowych między łąkami ze związku *Calthion* a torfowiskami niskimi z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Miejsca

obniżone często lub stale podtapiane, porastają dobrze wykształcone płyty zbiorowisk szuwarowych. Obrzeża oczek wodnych porasta roślinność szuwarowa i zbiorowisko zarośli wierzbowych nawiązujące do zespołu *Salicetum pentandro-cinereae*.

Do gatunków ściśle chronionych występujących na przedmiotowym terenie należą: grążel żółty (*Nuphar luteum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*). Do gatunków rzadkich: siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), czermień błotna (*Calla palustris*), narecznica błotna (*Dryopteris thelypteris*), kozłek bżowy (*Valeriana sambucifolia*), spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrrhiza*), turzyca żółta (*Vaccinium uliginosum*) tojeść bukietowa (*Lysimachia thysiflora*), wierzba rokitnik (*Salix rosmarinifolia*), koniczyna pogięta (*Trifolium medium*).

Kompleks roślinności łąkowej proponowany jako użytek jest korzystnym biotopem dla wielu gatunków zwierząt. Szczególnie bogata jest fauna ptaków.

Do gatunków podlegających ochronie całkowitej należą:

- z płazów – żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba wodna (*Rana esculenta*),
- z ptaków – skowronek polny (*Alauda arvensis*), świergotek łąkowy (*Aythya pratensis*), pokląskwa (*Saxicola rubetra*), makolągwa (*Carduelis cannabina*), pliszka żółta (*Motacilla flava*), kłaskówka świerczak (*Locustella naevia*), derkacz (*Crex crex*), błotnik łąkowy (*Cirrus pygargus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), dymówka (*Hirundo rustica*), oknówka (*Delichon urbica*), jerzyk (*Apus apus*), potrzos (*Emberiza schoeniclus*), zaganiacz (*Hippolais icterina*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*), rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*), jastrząb gołębiarz (*Accipiter gentilis*), łozówka (*Acrocephalus palustris*), myszółow zwyczajny (*Buteo buteo*), kszysk (*Gallinago gallinago*), gąsiorek (*Lanius collurio*), jaskółka brzegówka (*Riparia riparia*), trznadel (*Emberiza citrinella*).

Teren proponowany do objęcia ochroną należy pod względem przyrodniczo - krajobrazowym do najbardziej wartościowych uroczysk łąkowych na terenie Parku.

#### **Maćkowy Dół – jednostka 18.E.Up.**

Użytek ekologiczny jest zlokalizowany na terenie gminy Zapolice na gruntach miejscowości Jezioro. Powierzchnia 3,1 ha.

Znajduje się na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej rzeki Warty, niedaleko od ujścia Widawki.

Proponowany do objęcia ochroną teren stanowi krajobraz zbliżony do naturalnego, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Tworzy go kilka stawów z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną, których wypłycone partie przybrzeżne są silnie zarośnięte dobrze wykształconymi zbiorowiskami szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej oraz fitocenozy z dominacją tataraku i kosaćca żółtego. Podmokłe obrzeża porastają zbiorowiska z roślinnością torfowiskową, szuwarową i bagienną z dominacją ponikła błotnego (*Eleocharis palustris*) i situ rozpierzchłego (*Juncus effusus*) oraz fitocenozy olsu porzeczkowego (*Ribonigri-Alnetum*) i zarośli wierzbowo - kruszynowych.

Do występujących tu gatunków roślin chronionych należy grążel żółty (*Nuphar luteum*) do gatunków rzadkich: rzęsa garbata (*Lemna gibba*), rogatek krótkoszyjkowy (*Ceratophyllum*

*submeesum*), żabiściek pływający (*Hydrochoaris morsus ranae*), pływacz drobny (*Utricularia minor*), jeżogłówka najmniejsza (*Sparganium minimum*).

Obszar charakteryzuje się fauną typową dla terenów torfowisk ze szczególnie bogatym światem zwierząt. Z gatunków ściśle chronionych występuje żaba wodna (*Rana esculenta*), z gatunków rzadkich bąk (*Botaurus stellaris*) i czapla siwa (*Ardea cinerea*).

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze teren jest wskazany do objęcia ochroną prawną.

#### **Siemiechów Łąki** - jednostka 47.E.Up.

Proponowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gminy Widawa na gruntach wsi Siemiechów. Powierzchnia 52,3 ha.

Użytek leży na terenie Kotliny Szczercowskiej i zajmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz fragment terasy zalewowej doliny Warty.

Obejmuje on kompleks łąk świeżych, wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych. Łąki są słabo wykształcone i ubogie florystycznie. Duże powierzchnie zajmują łąki z dominacją śmiałka darniowego wykorzystywane przeważnie jako pastwiska. W miejscach niżej leżących, podmokłych występują fitocenozy z dominacją turzyc nie wykorzystywane rolniczo. Niewielkie powierzchnie zajmują murawy napiaskowe.

Wartość zarówno przyrodniczą, jak i krajobrazową stanowią rozproszone grupy drzew, pojedyncze drzewa oraz kępy zarośli.

Wśród roślin wilgotnych łąk z udziałem czarcikęsu masowo występuje pajak tygryk paskowany (*Argiope btuennichi*) - przybysz z południowej Europy oraz motyl paź królowej (*Papilio machaon*).

#### **Plebanka** – jednostka 19.E.Up.

Użytek jest zlokalizowany na terenie gminy Burzenin na gruntach wsi Ligota. Powierzchnia 12,95 ha.

Użytek znajduje się na terasie zalewowej doliny Warty. Obejmuje starorzecze Warty z terenami do niego przylegającymi. Występujące tu kompleksy łąk świeżych i wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych, a także roślinności szuwarowej i wodnej tworzą różnorodną mozaikę. Ten urozmaicony pod względem przyrodniczym teren stanowi enklawę wśród otaczających go pól uprawnych.

Do gatunków zasługujących na uwagę należy: pałka szerokolistna (*Typha latifolia*), manna mielec (*Glyceria aquatica*), kosaciec żółty (*Iris pseudoacorus*), rzęsa mniejsza (*Lemna minor*), żabiściek pływający (*Hydrocharis morsus-ranae*), okrzemka bagienna (*Hottonia palustris*).

Teren ten wyróżnia się również pod względem faunistycznym. Na tej niewielkiej przestrzeni żyje wyjątkowo dużo gatunków zwierząt. Z gatunków objętych całkowitą ochroną występuje:

- z płazów - kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaba trawna (*Rana temporaria*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), żaba wodna (*Rana esculenta*),
- z ptaków - rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*), trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*), potrzas (*Emberiza schoeniclus*), bąk (*Botaurus stellaris*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), kszczyk (*Gallinago gallinago*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), cyranka (*Anas querquedula*), płaskonos (*Anas clypeata*), słowik szary (*Luscinia luscinia*), czajka (*Vanellus vanellus*), pustułka



(*Falko tinnunculus*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*).

Występujące na terenie użytku wysokie wartości przyrodnicze preferują ten teren do objęcia ochroną prawną.

#### **Łązek** – jednostka 41.E.Up.

Proponowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gmin Burzenin i Widawa, na gruntach wsi Majaczewice, Wielka Wieś i Siemiechów. Powierzchnia 39,37 ha.

Użytek obejmuje wyróżniający się krajobrazowo kompleks starorzeczy znajdujący się na terasie zalewowej doliny Warty z bardzo dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną bogato reprezentowaną. Jest to obszar o szczególnie wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Wąski pas obrzeży porastają fitocenozy olsu porzeczkowego i zarośli wierzbowo - kruszynowych. W miejscach wyżej położonych znajdują się płaty łąk świeżych i duże powierzchnie muraw psammofilnych z udziałem szczotliczy siwej (*Spergulo-Corynephorretum*) i zawciagu pospolitego (*Diantho-Armerietum*). Z gatunków rzadkich roślin występuje tu kmieć błotna (kaczeniec *Caltha palustris*), która na tym terenie rośnie masowo.

Z fauny występują tu gatunki charakterystyczne dla doliny Warty. Płazy reprezentują: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba trawna (*Rana temporaria*), traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*). Z ptaków zaobserwowano m.in. remiza (*Remiz pendulinus*), dzięcioła zielonosiwego (*Picus canus*) i pełzacza ogrodowego (*Certhia brachydactyla*).

#### **Pieńko** – jednostka 49.E.Up.

Proponowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gmin Widawa, Konopnica i Burzenin, na gruntach wsi: Siemiechów, Rychłocice, Jarocice. Powierzchnia 28,06 ha.

Użytek znajduje się na terasie zalewowej rzeki Warty. Obejmuje on fragment starorzecza z roślinnością szuwarową i wodną, towarzyszące starorzeczcu fitocenozy olsów porzeczkowych, zarośli wierzbowo - kruszynowych i łągu wierzbowo - topolowego oraz kompleks roślinności łąkowej. W wodach starorzecza licznie występuje grązel żółty, rogatek krótkoszyjkowy, rzęsa drobna i rzadko spotykana rzęsa garbata. W wypłyconych warstwach przybrzeżnych duże powierzchnie porastają dobrze wykształcone fitocenozy szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, manny mielec, zbiorowisko z dominacją irysa żółtego, zbiorowisko z dominacją tataraku, zbiorowisko ze skrzypem bagiennym. Obrzeża starorzeczy porastają niewielkie płaty zarośli wierzbowo - kruszynowych, słabo wykształconego olsu porzeczkowego i łągu wierzbowo - topolowego. Miejsca podmokłe porastają turzycowiska.

Z gatunków objętych ochroną ścisłą występuje tu grązel żółty (*Nuphar luteum*) oraz żaba wodna (*Rana esculenta*). Mogą pojawiać się również inne gatunki flory i fauny charakterystyczne dla doliny Warty.

### **Świerczów Olsy – 16.E.Up.**

Proponowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gminy Widawa, na gruntach wsi Świerczów. Powierzchnia 8,0 ha.

Użytek obejmuje niewielki powierzchniowo fragment terasy nadzalewowej doliny Widawki. Przedmiotem ochrony jest torfowisko z kompleksem kilku dołów potorfowych oraz niewielkim fragmentem starorzecza, z roślinnością wodną i szuwarową oraz zachowanymi fitocenozy olsu porzeczkowego (*Ribetis nigri-Alnetum*) o typowej strukturze i bogatym składzie florystycznym. Drzewostan często buduje olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Na dnie lasu są wyraźnie uwidocznione zalane kępy i dolinki. Bardzo bujnie jest rozwinięte runo.

Mimo bogatego siedliska fauna kręgową olsów jest bardzo uboga.

Z występujących tu roślin należących do gatunków rzadkich znajduje się: wierzba rokita (*Salix rosmarinifolia*), rzęsa mniejsza (*Lemna minor*), trzcina pospolita (*Phragmites communis*), pałka szerokolistna (*Typha latifolia*), kosaciec żółty (*Iris pseudoacorus*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), nercznica błotna (*Dryopteris thelypteris*), chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*), czermień błotna (*Calla palustris*), turzycza nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*).

Z gatunków chronionych fauny występuje tu:

- z płazów – żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*) tworząca tu liczną kolonię (około 500 osobników),
- z ptaków – rudzik (*Erithacus rubecula*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), strzyżek (*Tryglodytes troglodytes*), świstunka (*Phylloscopus sibilatrix*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), dzięcioł duży (*Dryocopus major*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*),
- z ssaków – dzik (*Sus scrofa*), lis (*Vulpes vulpes*).

### **Stara Wieś – jednostka 24.E.Up.**

Proponowany użytek ekologiczny znajduje się na terenie gminy Widawa, na gruntach wsi Widawa i Podgórze. Powierzchnia 40,51 ha.

Użytek obejmuje starorzecze rzeki Widawki o długości około 2,0 km, wraz z terenami przyległymi leżącymi na terasie zalewowej doliny Widawki. Wąski pas obrzeży starorzecza zajmują stosunkowo dobrze wykształcone zbiorowisko olsu porzeczkowego oraz niewielkie fragmenty słabo wykształconego łągu wierzbowo-topolowego. W wypłyconej strefie przybrzeżnej na dużej powierzchni rozwijają się fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego, młyny mielec oraz zbiorowiska z dominacją kosaćca żółtego, czermieni błotnej i skrzypu bagiennej. Powierzchnię wody porasta zbiorowisko z żabiściekiem pływającym, rzęsą drobną, spirodelą wielokorzeniową i bardzo rzadko występującą w Polsce wolffią bezkorzeniową (*Wolffia arhiza*).

Na wschód od starorzecza znajduje się duży powierzchniowo teren porośnięty łąkami świeżymi słabo wykształconymi, pośród których występują enklawy fitocenozy roślinności szuwarowej. Znaczne powierzchnie zajmują również murawy psammofilne głównie *Diantho-Armerietum* i na mniejszej powierzchni – *Spergulo marisonii-Corynephorretum*. Częste w obrębie łąk są ugory, zarastające łąką świeżą lub murawą, oraz zbiorowisko z bardzo dużym udziałem wiesiołka dwuletniego (*Oenothera biennis*) na ugorach. W miejscach obniżonych znajdują się niewielkie fragmenty starorzeczy.

Występują w nich zbiorowiska z grążelem żółtym, rzęsą drobną i niewielkie płyty szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, a w miejscach mniej podtopionych turzycowiska *Diantho-Armerietum*. Na obrzeżach spotyka się małe fragmenty łąk wilgotnych z rdestem węzowym (*Cirsio-Polygonetum bistortae*). Niewielkie partie terenu o siedliskach najuboższych są obecnie zalesione sosną.

Z gatunków ściśle chronionych występują tu grzybienie północne (*Nymphaea candida*), z gatunków rzadkich: skrzyp bagienny (*Equisetum limosum*), czermień błotna (*Calla palustris*), kosaciec żółty (*Iris pseudoacorus*), rzęsa mniejsza (*Lemna minor*), żabiściek pływający (*Hydrochoaris morsus-ranae*), spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrrhiza*), wolffia bezkorzeniowa (*Wolffia arhiza*), manna fałdowana (*Glyceria plicata*), wążkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*).

### **Chojne-Starorzecze II – jednostka 2.E.Up.**

Projektowany użytek ekologiczny Chojne - Starorzecze II znajduje się na terenie gminy Sieradz na gruntach wsi Chojne. Powierzchnia 16,52 ha.

Obejmuje fragment starorzecza Warty wraz z terenami do niego przylegającymi znajdujący się na terasie zalewowej. Jego granicę północną stanowi wał przeciwpowodziowy. Teren charakteryzuje się znaczną bioróżnorodnością, co wpływa na jego dużą wartość przyrodniczą. Jest też elementem zwiększającym walory krajobrazowe terenu. W granicach użytku znajduje się fragment starorzecza z przylegającym do niego wąskim pasem silnie wilgotnych łąk, częściowo koszonych, a częściowo użytkowanych jako pastwisko, otoczonych rozległym obszarem pól uprawnych.

Starorzecze porastają typowo na ogół rozwinięte fitocenozy zbiorowisk szuwarowych. Miejsca bardziej wypłycone zajmują łąkowo rosnące zbiorowiska turzycowisk. Wyżej wyniesione obrzeża od strony północno - zachodniej porastają niezbyt szerokim pasem fitocenozy zaroślowo - leśne o charakterze pośrednim pomiędzy łęgiem wierzbowo - topolowym (*Salici-Populetum*) a olsem porzeczkowym (*Ribo nigri-Alnetum*). Znajduje to odzwierciedlenie w składzie florystycznym, będącym mieszanką florystyczną obu zespołów. Duży udział mają stare okazale drzewa. Siedliska żyzne, wilgotne do umiarkowanie wilgotnych zajmują łąki przylegające do starorzecza. W skład ich wchodzi słabo wykształcone fitocenozy nawiązujące do łąki owsicowej (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*).

Z gatunków rzadkich występują tu: żabiściek pływający (*Hydrochoaris morsus ranae*), wierzba rokita (*Salix rosmarinifolia*) i spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrrhiza*).

Z fauny do gatunków podlegających ochronie całkowitej należą:

- z płazów – żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba wodna (*Rana esculenta*),
- z ptaków – bocian biały (*Ciconia ciconia*), łabędź niemy (*Cygnus olor-anseriformes*).

### **Zabłocie – jednostka 37.E.Up.**

Użytek ekologiczny Zabłocie znajduje się na terenie gminy Widawa na gruntach wsi Kąty, Zborów, Kocina i Zabłocie. Powierzchnia 108,2 ha.

Użytek obejmuje niewielki kompleks suchych borów sosnowych, przylegające do niego murawy psammofilne, kilka niewielkich zbiorników wodnych z otaczającymi je szuwarowiskami i łąkami oraz

zaroślami wierzb i fragmentami olsów. Teren charakteryzuje się dużym urozmaicheniem rzeźby terenu oraz zróżnicowaniem szaty roślinnej.

Miejsca wyżej położone o skrajnie ubogich i suchych siedliskach zajmują fitocenozy dobrze wykształconego subkontynentalnego boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*). Są to młode monokultury sosnowe o słabo rozwiniętym runie. Na obrzeżu borów i w miejscach prześwieconych w jego obrębie znajdują się duże powierzchnie muraw szczotlichowych (*Spergulo vernalis-Corynephorretum*). W miejscach leżących najniżej występują niewielkie płytkie stawy, których obrzeża i partie przybrzeżne porastają typowo wykształcone różne zbiorowiska szuwarowe i zbiorowisko z dominacją kosańca żółtego (*Iris pseudacorus*), a w kilku miejscach także płyty zbiorowiska torfowcowego z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, w których licznie rośnie siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*) i welnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*). Na niewielkich przestrzeniach występują zbiorowiska z dominacją bobrka trójlistkowego (*Menyanthes trifoliata*), czermieni błotnej (*Calla palustris*), jaskra wielkiego (*Ranunculus lingua*) i okrzężnicy bagiennej (*Hottonia palustris*).

Cechą charakterystyczną uroczyska są liczne doły potorfowe. Obrzeża od strony łąk porasta szeroki pas zarośli wierzbowych z dominacją wierzb szarej (*Salix cinerea*), której towarzyszą wierzba uszata (*Salix aurita*) i wierzba pięciopęcikowa (*Salix pentandra*). Tereny otaczające stawy zajmują słabo wykształcone zbiorowiska z klasy *Molinio-Arrhenetum*. Są one użytkowane jako łąki kośne i pastwiska. Są to często płyty nawiązujące składem florystycznym do łąk owsicowych (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*).

Niegdyś występująca tu szata roślinna była o wiele bogatsza. Żyzne i wilgotne niegdyś siedliska w wielu miejscach zostały osuszone poprzez przeprowadzenie melioracji, co sprawiło zmniejszenie powierzchni i degradację zbiorowisk rzędu *Molinietalia*. Siedliska najwilgotniejsze zajmują nieliczne płyty zbiorowisk ze związku *Calinietalia*.

Do występujących tu gatunków rzadkich należą: turzyca żółta (*Vaccinum uliginosum*) przetocznik Dilena (*Veronica Dilleni*), sporek wiosenny (*Spergula vernalis*), traganek piaszkowy (*Astragalus arenarius*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsoiflora*), narecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata*), zapylnik błotny (*Thelypteris palustris*) oraz storczyki – kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) i kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*).

Do gatunków podlegających ochronie całkowitej należą:

- z płazów – żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba wodna (*Rana esculenta*),
- z ptaków – skowronek polny (*Alauda arvensis*), zięba (*Fringilla coelebs*), pliszka żółta (*Motacilla flava*), rudzik (*Erithacus rubecula*), makolągwa (*Carduelis cannabina*), kos (*Turdus merula*), ortalon (*Emberiza hortulana*), przepiórka (*Coturnix coturnix*), świergotek drzewny (*Anthus trivialis*), potrzuszc (*Milvina calandra*), lorka (*Lullula arvensis*), błotnik stawowy (*Circus aeruginosus*),
- z ssaków – kret (*Talpa europaea*).

### **Niechmirów III – jednostka 44.E.Up.**

Projektowany użytek znajduje się na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Niechmirów. Powierzchnia 6,94 ha.

Użytek obejmuje teren bagienno - torfowiskowy znajdujący się na terasie zalewowej rzeki Warty, u podnóża stromej skarpy, przy ujściu niewielkiego cieku.

Bogata i zróżnicowana szata roślinna sprawia, że teren jest preferowany do objęcia ochroną prawną.

### **Chojne nad Wartą – jednostka 3.E.Up.**

Użytek ekologiczny jest zlokalizowany na terenie gminy Sieradz na gruntach wsi Chojne oraz na terenie gminy Zapolice na gruntach wsi Beleń. Powierzchnia 116,6 ha.

Użytek ekologiczny znajduje się na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej doliny Warty. Jest to obszar usytuowany pomiędzy korytem Warty a wałem otaczającym jej starorzecze.

Jest to teren o najbardziej zróżnicowanych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym warunkach na terenie całego Parku Krajobrazowego MWiW. Występuje tu cała gama siedlisk, od skrajnie suchych napiaskowych, poprzez wilgotne i bagienne po wodne. Ogólnie urozczysko charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością przyrody ożywionej znajdującej odzwierciedlenie w mozaikowym rozmieszczeniu i ukształtowaniu roślinności.

Wypełnione wodą koryto starorzecza pokrywają zwartym kożuchem fitocenozy zbiorowiska rzęs ze związku rzęsy drobnej *Lemnion minoris*, zespołu z dominacją żabiścieku pływającego. W wodzie w pobliżu brzegów występuje zespół rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi*, a na zabagnionych obrzeżach liczne i duże powierzchniowo fitocenozy zbiorowisk szuwarowych, takich jak: *Phragmitetum communis*, *Typhetum latifoliae*, *Irydetum pseudacori*, *Glycerietum maximae* i *Phalaridetum arundinaceae*.

Silnie podmokłe i często podtapiane tereny przylegające do starorzecza od strony Warty porastają typowo wykształcone płaty olsu porzeczkowego (*Ribo nigri-Alnetum*) o właściwym składzie gatunkowym. Dno lasu posiada charakterystyczną strukturę dolinkowo - kępkową.

Przy brzegu Warty duże powierzchnie zajmują dobrze wykształcone fitocenozy łągu wierzbowo - topolowego (*Salici-populetum*) o typowej strukturze i składzie florystycznym, drzewostan budują okazałe stare topole czarne (*Populus nigra*) z domieszką wierzby białej (*Salix alba*) i olszy czarnej (*Alnus glutinosa*).

Na terenach wyżej położonych, o skrajnie suchych, ubogich siedliskach występują słabo wykształcone lub silnie zdegenerowane płaty subatlantyckiego boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*) i kontynentalnego boru mieszanego (*Quercu roboris-Pinetum*).

Pozostały teren o znacznej powierzchni zajmują fitocenozy pastwisk (*Lolio-Cynosuretum*) zbiorowisko ze śmiałkiem darniowym oraz słabo wykształcona łąka owsicowa (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*).

Na omawianym terenie znajduje się również wiele licznych populacji roślin chronionych i rzadkich. Do gatunków ściśle chronionych należą: grąźel żółty (*Nuphar luteum*), grzybień północny (*Nymphaea*

*candida*), widłak goździsty (*Dycopodium clavatum*). Do gatunków częściowo chronionych należą: kalina koralowa (*Viburnum opulus*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*). Do gatunków rzadkich należą: żabiściek pływający (*Hydrocharis morsus-ranae*), wolffia bezkorzeniowa (*Wolffia arrhiza*), turzycza nibyciborowska (*Carex pseudocyperus*), nerecznica błotna (*Dryopteris thelypteris*), spirodela wielokorzeniowa (*Spirodela polyrrhiza*).

Z fauny do gatunków podlegających ochronie całkowitej należy łabędź niemy (*Cygnus olor*).

Obszar charakteryzuje się również dużym urozmaicheniem rzeźby terenu, co stanowi jego dodatkowy walor.

Ze względu na cenne walory przyrodniczo - krajobrazowe i ogromne znaczenie dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego teren proponowany jako użytek ekologiczny „Chojne nad Wartą” należy do szczególnie wartościowych.

#### **Rogoźno** – jednostka 55.E.Up.

Użytek znajduje się na terenie gminy Widawa, na gruntach wsi Rogoźno. Powierzchnia wynosi 5,86 ha.

Użytek stanowi niewielkie powierzchniowo torfowisko przejściowe. Na obrzeżach torfowiska występują zarośla wierzbowo - kruszynowe, grupki jałowców oraz płaty wilgotnych łąk ze śmiałkiem darniowym (*Deschampsia caespitosa*) i sitem rozpięchłym (*Juncus effusus*). Obszar torfowiska porastają takie rośliny jak: żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), wążkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*). W sąsiadujących dołach potońkowych występuje siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), jeżogłówka mniejsza (*Sparganium minimum*) i welnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*). Fauna jest dość przypadkowa i uboga, charakterystyczna dla dominujących obok środowisk.

#### **Zamość** – jednostka 17.E.Up.

Użytek ekologiczny Zamość został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Sędziejowice, na gruntach wsi Zamość działka ewidencyjna nr 39. Powierzchnia 4,32 ha.

Użytek obejmuje teren podmokły znajdujący się w trakcie procesu renaturalizacji.

Zgodnie z rozporządzeniem na terenie użytku obowiązują następujące zakazy:

- zakaz zmiany stosunków wodnych, poza pracami uzgodnionymi ze służbami ochrony przyrody,
- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczania wody i gleby,
- zakaz wydobywania skał, minerałów i torfu,
- zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania roślin,
- zakaz palenia ognisk oraz zakłócania ciszy,
- zakaz wznoszenia budowli, urządzeń technicznych i komunikacyjnych bez uzgodnienia z właściwym organem administracji w zakresie ochrony przyrody,
- zakaz chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk

zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj.

Z uwagi na niezwykle cenne walory przyrodnicze terenu, w ramach którego jest zlokalizowany użytek ekologiczny proponuje się jego powiększenie przez objęcie ochroną całego obszaru torfowiska przejściowego.

Zwiększenie powierzchni użytku wymaga procedury zniesienia ochrony użytku istniejącego i utworzenie nowego w zweryfikowanych granicach.

Zwiększenie powierzchni użytku wymaga procedury zniesienia ochrony użytku istniejącego i utworzenie nowego w zweryfikowanych granicach.

Teren proponowany po powiększenie użytku to niewielki powierzchniowo kompleks roślinności torfowiskowej charakterystycznej dla torfowiska przejściowego i niskiego, roślinności wodnej, fragmentów zarośli wierzbowo - kruszynowych, słabo wykształconego olsu porzeczkowego i boru bagiennego. Od strony łąk znajduje się kilka niewielkich oczek wodnych, w których rośnie grążel żółta (*Nuphar lutea*), jeżogłówka mniejsza (*Sparganium minimum*), pływacz średni (*Utricularia intermedia*) oraz rów z licznie występującą okrzężnicą bagienną (*Hottonia palustris*). Podmokłe obniżenie zajmuje torfowisko przejściowe, którego obrzeża porastają fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego i zbiorowisko z dominacją kosańca żółtego. Na torfowisku rośnie żurawina błotna, torfowce i bagno zwyczajne. Torfowisko na granicy z borem przechodzi w słabo wykształcony bór bagienno. Jest to korzystne siedlisko dla licznych gatunków ptaków, gadów i płazów.

Powierzchnia projektowanego użytku wynosi 13,47 ha.

#### ✓ **Pomniki przyrody**

##### **Powierzchniowy pomnik przyrody Konopnica – jednostka 62.E.Pp.**

Projektowany powierzchniowy pomnik przyrody znajduje się na terenie gminy Konopnica, na gruntach wsi Konopnica. Powierzchnia 1,56 ha.

Obszar obejmuje zbocze terasy nadzalewowej doliny Warty o długości około 800 m i szerokości 20 – 50 m.

Celem ochrony są porastające teren zbocza zbiorowiska leśne. Występuje tu zbiorowisko o charakterze przejściowym pomiędzy grądem, a łęgiem jesionowo - wiązowym, porastające stromo opadające stoki doliny Warty. Zbiorowisko jest dobrze wykształcone. Dobrze rozwinięte jest też runo stanowiące 80 - 90% pokrycia. Występuje w nim wiele gatunków rzadkich dla tego regionu. W drzewostanie licznie rosną: grab zwyczajny (*Carpinus betulus*), wiąz pospolity (*Ulmus minor*) i lipa drobnolistna (*Tilia Cordata*). Przeważają drzewa młode. Przy nurcie rzeki występują niewielkie fragmenty słabo wykształconego łęgu wierzbowo - topolowego, rosnącego w kilkumetrowym pasie.

Na omawianym terenie występuje wiele rzadkich dla tego regionu gatunków jak m.in. kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), przytulia wonna (*Galium odoratum*).

Do gatunków podlegających ochronie częściowej należy pierwiosnka wyniosła (*Primula elator*) i kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*).

Nadrzeczny, eksponowany na skarpie grąd wciśnięty pomiędzy pola uprawne i Wartę, stanowi atrakcyjny biotop dla wielu przedstawicieli fauny w tym: żaby trawnej (*Rana temporaria*), jaszczurki



zwinki (*Lacerta agilis*), zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*) oraz bardzo licznych gatunków ptaków. Na uwagę zasługuje ślimak winniczek występujący tu pospolicie. Teren ten stanowi trasę wędrówek jeleni.

Obszar proponowany do ochrony jako pomnik przyrody ma duże walory przyrodnicze i naukowe.

#### **Pomnik przyrody nieożywionej - Źródło pulsujące w Kolonii Niechmirów<sup>(\*)</sup>**

Projektowany pomnik jest zlokalizowany na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Kolonia Niechmirów.

Przedmiotem ochrony jest źródło znajdujące się u podnóża skarpy, w strefie przystokowej, na terasie zalewowej rzeki Warty. Stanowi ono przykład wypływu wód podziemnych o charakterze naporowym na powierzchnię.

Źródło wymaga utworzenia strefy ochronnej.

#### **Pomnik przyrody ożywionej**

Dąb w wieku ponad 80 lat na terenie dawnego obiektu podworskiego w miejscowości Beleń.

#### **✓ Stanowiska dokumentacyjne**

**Redzeń** - jednostka 9.E.Sp.

Stanowisko znajduje się na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Ligota. Powierzchnia 29,76 ha.

Stanowisko obejmuje formację geologiczno - geomorfologiczną, którą stanowi pagór kemowy dobrze wykształcony. Można tu prześledzić budowę geologiczną oraz obserwować współcześnie trwające procesy spływu powierzchniowego typu epizodycznego. Pagór jest zalesiony. Towarzyszy mu płaskodenna sucha dolina poboczna. Dno doliny stanowi przykład współczesnej dynamiki spływu powierzchniowego typu epizodycznego.

*\*) Rada Gminy Burzenin Uchwałą nr XXXVI/227/05 z dnia 28 grudnia 2005 roku uznała za pomnik przyrody „Źródło Niechmirów” w miejscowości Niechmirów Kolonia, w gminie Burzenin, na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 161 i 163. (Dz. U. Woj. Łódzkiego nr 20, poz. 198 z dnia 23 stycznia 2006 roku)*

## **2. Analiza skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony, z rozpoznaniem zmian zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych oraz przyczyn tych zmian**

### **✓ Obiekty objęte ochroną prawną utworzone przed zatwierdzeniem planu ochrony Parku**

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki został utworzony Uchwałą Nr VIII/45/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 14 września 1989 roku. Zostały wówczas wyznaczone granice Parku oraz jego otuliny.

W drugiej połowie lat 90-tych przystąpiono do opracowania planu ochrony Parku. Plan ochrony został zatwierdzony w październiku 1998 roku. Równocześnie zostały zweryfikowane jego granice.

Do czasu zatwierdzenia planu ochrony na terenie Parku zostały utworzone następujące formy ochrony:

- 1 rezerwat przyrody: „Winnica”,
- 2 zespoły przyrodniczo - krajobrazowe: „Góry Wapienne” i „Dolina Grabi”,
- 12 użytków ekologicznych: „Rzeka Grabia”, „Majaczewice”, „Zamość”, „Góra Charlawa”, „Ochle”, „Jeziorko”, „Kalinowa”, „Rembieszów”, „Rembieszów II”, „Dąbrowa II”, „Niechmirów” i „Niechmirów II”,
- 56 pomników przyrody.

Obiekty te, za wyjątkiem użytków ekologicznych „Niechmirów” i „Niechmirów II”, zostały uwzględnione w dotychczasowym planie ochrony Parku.

### **✓ Obiekty proponowane do ochrony prawnej w planie ochrony Parku przyjętym przez Wojewodę Sieradzkiego**

W trakcie opracowywania planu ochrony Parku uznano, iż walory przyrodnicze i krajobrazowe występujące na jego terenie preferują niektóre obszary do szczególnej ochrony. W związku z powyższym na terenie Parku w planie ochrony zostały zaproponowane, poza istniejącymi, następujące obszary i obiekty preferowane do objęcia ochroną prawną. Były to:

- 8 rezerwatów przyrody, do których należą: „Korzeń” w gminie Zapolice, „Chojne-Oles” w gminie Sieradz, „Niechmirów”, „Hołda”, „Szynkielów” w gminie Konopnica, „Świerczów” w gminie Widawa oraz „Grabica” i „Wola Wężykowa” w gminie Sędziejowice.
- 14 zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, do których należą: „Piaski-Beleń” na pograniczu gmin Zduńska Wola i Zapolice, „Chojne nad Wartą” na pograniczu gmin Sieradz i Zapolice, „Maćkowy Dół” i „Rembieszów Łąki” w gminie Zapolice, „Majaczewice-Burzenin” w gminie Burzenin, „Waszkowskie-Jarocice” na pograniczu gmin Burzenin i Konopnica, „Siemiechów Łąki”, „Las Zborowski” i „Dolina Niecieczy”, „Zabłocie II” w gminie Widawa, „Szynkielów Dołki” i „Konopnica-Mieścisko” w gminie Konopnica, „Widawa-Grabno-Rogóžno” na pograniczu gmin Sędziejowice i Widawa, „Ochle” na pograniczu gmin Konopnica, Widawa i Rusiec.
- 8 użytków ekologicznych, do których należą: „Chojne-Starorzecze” w gminie Sieradz, „Stara Rzeka” w gminie Zapolice, „Korzeń II” na pograniczu gmin Widawa, Burzenin, Zapolice, „Antonin Stawy” w gminie Burzenin, „Łązek” na pograniczu gmin Widawa i Burzenin, „Piekło” na pograniczu gmin Widawa, Konopnica i Burzenin, „Świerczów Olsy 3” i „Stara Wieś” w gminie Widawa.

- 56 pomników przyrody ożywionej – drzew.
- 2 pomniki przyrody – pomnik powierzchniowy w Konopnicy w gminie Konopnica i źródło pulsujące w Niechmirowie w gminie Burzenin.
- 2 stanowiska dokumentacyjne – pagór kemowy w Redzeniu w gminie Burzenin i osuwisko w dolinie Warty w Konopnicy w gminie Konopnica.

#### ✓ **Realizacja ustaleń planu ochrony**

Od czasu zatwierdzenia planu ochrony Parku do czasu utraty jego ważności (związanej z nowelizacją ustawy o ochronie przyrody) na terenie Parku zostały utworzone trzy rezerваты przyrody. Są to: rezerwat „Hołda” w gminie Konopnica, rezerwat „Korzeń” w gminie Zapolice i rezerwat „Grabica” w gminie Sędziejowice, w bardzo okrojonych granicach. Jest to niezwykle mało jak na szeroko zakrojony program zawarty w jego planie ochrony.

Ponadto na terenie Parku, w gminie Konopnica, zostały utworzone trzy użytki ekologiczne „Szynkielów”, „Szynkielów I” i „Szynkielów II”. Użytki te nie były projektowane w planie ochrony Parku.

















Tak niewielki procent zrealizowanych zamierzeń wynika przede wszystkim z prywatnej własności gruntów proponowanych do objęcia różnymi formami ochrony prawnej oraz bardzo duże rozdrobnienie gruntów, co sprawia, że każdy teren należy do dużej ilości właścicieli i przysparza kłopotów z realizacją zamierzenia.

#### ✓ **Walory krajobrazowe i wartości kulturowe**

Występujące na terenie „Parku...” obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków objęte były dotychczas ochroną na mocy wcześniejszej ustawy o ochronie dóbr kultury z 1962 roku oraz obowiązującej obecnie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 roku. Plan ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki obejmował ochroną wszystkie obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków i ewidencji konserwatorskiej wraz ze stanowiskami archeologicznymi. W propozycjach ochronnych obowiązywał zakaz wszelkich działań inwestycyjnych w obiektach zabytkowych bez wcześniejszego uzgodnienia z służbami konserwatorskimi, zakaz lokalizacji obiektów agresywnych kubaturowo poza terenami zabudowy oraz przysłaniających widoki, proponowano nawiązywanie nowej architektury do budownictwa regionalnego, związanego z tradycją miejsca. Najpoważniejszym zagrożeniem dla skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony wartościowych elementów spuścizny kulturowej jest brak prac porządkowych i rewaloryzacyjnych przy niektórych obiektach zabytkowych np. zespół dworsko – parkowy we wsi Pstrokonie, parku z zabytkową aleją w Strońsku, stanowiącego bezpośrednie sąsiedztwo zabytkowego kościoła, położonego na tzw. „piastowskiej drodze romańskiej”. W krajobrazie zaczęły pojawiać się ostatnio elementy obniżające wartości krajobrazowo - widokowe w postaci nowej zabudowy niewłaściwej w formie i skali czy betonowe ogrodzenia i wielkogabarytowe reklamy. Spośród obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków najlepiej utrzymane są zespoły sakralne na całym obszarze „Parku...”. Pewnego rodzaju zagrożeniem jest brak społecznej świadomości w zakresie ochrony wartości kulturowych i kształtowania krajobrazu, a przede wszystkim brak niezbędnych środków finansowych.

ANALIZA SKUTECZNOŚCI DOTYCHCZASOWYCH SPOSOBÓW OCHRONY Z EFEKTYWNOŚCIĄ TWORZENIA NOWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY – PRZYCZYNAMI ZMIAN I REZULTATAMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH NA TERENIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

FORMA OCHRONY	LP.	NAZWA	POŁOŻENIE		● ISTNIEJĄCY	POWIERZCHNIA [ha]	PRZEWĄŻAJĄCA WŁASNOŚĆ TERENU	UWAGI (PRZYCZYNY ZMIAN, PODJĘTE DZIAŁANIA OCHRONNE, REZULTATY)
			GMINA	SOŁECTWO WIEŚ	● PROJEKTOWANY			
I. REZERWATY PRZYRODY	1.	„WINNICA”	WIDAWA	WIELKA WIEŚ	●	1,54	SKARB PAŃSTWA	ADAPTACJA
	2.	„KORZEŃ”	ZAPOLICE	L.P., L-CTWO SĘDZIEJOWICE ODDZ. 176	●	34,93	SKARB PAŃSTWA	UTWORZONY W 1998 R. – ADAPTACJA
	3.	„NIECHMIRÓW”	KONOPNICA	MAŁA WIEŚ	● (CZĘŚĆ)	13,60	GR. PRYWATNE	PROPONOWANY JAKO UŻYTEK EKOLOGICZNY (O POW. 18,38 ha)
	4.	„HOŁDA”	KONOPNICA	L.P., L-CTWO RYCHŁOCICE	● (CZĘŚĆ)	71,24	SKARB PAŃSTWA	UTWORZONY W 1998 R. – ADAPTACJA
	5.	„SZYNKIELÓW”	KONOPNICA	SZYNKIELÓW	● (CZĘŚĆ)	76,60	GR. PRYWATNE	PROPONOWANY JAKO UŻYTEK EKOLOGICZNY (O POW. 55,34 ha)
	6.	„ŚWIERCZÓW”	WIDAWA	ŚWIERCZÓW	● (CZĘŚĆ)	9,70	GR. PRYWATNE	REZYGNACJA Z UWAGI NA BŁĘDNĄ CHARAKTERYSTYKĘ PRZYRODNICZĄ – PRZECIĘTNA WARTOŚĆ
	7.	„GRABICA”	SĘDZIEJOWICE	GRABICA	● (CZĘŚĆ)	77,10	GR. PRYW./SK. PAŃSTWA	UTWORZONY W 2002 R. – ADAPTACJA
	8.	„WOLA WĘŻYKOWA”	SĘDZIEJOWICE	WOLA WĘŻYKOWA	● (CZĘŚĆ)	43,70	GR. PRYW./SK. PAŃSTWA	PROPONOWANE ZMNIEJSZENIE POWIERZCHNI DO 36,73 ha
	9.	„CHOJNE-OLEŚ”	SIERADZ	CHOJNE	●	14,80	GR. PRYWATNE	PROPONOWANY JAKO UŻYTEK EKOLOGICZNY
II. POMNIKI PRZYRODY	10-66.	57 ISTNIEJĄCYCH POMNIKÓW PRZYRODY	TEREN PARKU	-	●	-	GR. PRYW./SK. PAŃSTWA/ KOMUNALNE	BŁĘDNA LICZBA POMNIKÓW – JEST 47
	67.	„KONOPNICA”	KONOPNICA	KONOPNICA	●	1,07	GR. PRYW./SK. PAŃSTWA	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY – ZMIANA POWIERZCHNI DO 1,56 ha
	68.	„ŹRÓDŁO KOLONIA NIECHMIRÓW”	BURZENIN	KOLONIA NIECHMIRÓW	●	ŹRÓDŁO PULSUJĄCE	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY
III. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	69.	„REDZEŃ”	BURZENIN	LIGOTA	●	31,7	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY – ZMIANA POWIERZCHNI DO 29,76 ha
	70.	„KONOPNICA”	KONOPNICA	KONOPNICA	●	0,4	GR. PRYWATNE	PROPONOWANY DO WŁĄCZENIA W SKŁAD PROJ. STANOWISKA DOKUMENTACYJNEGO „KONOPNICA – MIEŚCISKO”
IV. UŻYTKI EKOLOGICZNE	71.	„RZKA GRABIA”	WIDAWA SĘDZIEJOWICE	-	●	8,5 km (W GRANICACH PARKU)	WZMiUW-ŁÓDŹ	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY
	72.	„GÓRA CHARŁAWA”	WIDAWA	CHARŁAWA	●	0,99	SKARB PAŃSTWA	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY
	73.	„DĄBROWA”	N-CTWO ZŁOCZEW	L-CTWO DĄBROWA	●	0,14	SKARB PAŃSTWA	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY
	74.	„OCHLE”	WIDAWA	KOLONIA OCHLE	●	2,50	AWRSP	REZYGNACJA Z UWAGI NA ZANIK CENNYCH WALORÓW Z PRZYRODNICZEGO PUNKTU WIDZENIA
	75.	„MAJACZEWICE”	BURZENIN	MAJACZEWICE	●	0,42	AWRSP	ADAPTACJA USTALEŃ DOTYCHCZASOWEGO PLANU OCHRONY – ZMIANA POWIERZCHNI DO 0,742 ha
	76.	„REMBIESZÓW II”	ZAPOLICE	REMBIESZÓW	●	4,32	AWRSP	ADAPTACJA
	77.	„KALINOWA”	ZAPOLICE	KALINOWA	●	1,00	AWRSP	PROPONOWANA REZYGNACJA Z UWAGI NA ZANIKOME WALORY PRZYRODNICZE
	78.	„JEZIORKO”	ZAPOLICE	JEZIORKO	●	1,34	AWRSP	PROPONOWANA REZYGNACJA Z UWAGI NA ZANIKOME WALORY PRZYRODNICZE
	79.	„ZAMOŚĆ”	SĘDZIEJOWICE	ZAMOŚĆ	●	1,53	AWRSP	ADAPTACJA – PROPONOWANE POWIĘKSZENIE DO 13,47 ha
	80.	„CHOJNE-STARORZECZE”	SIERADZ	CHOJNE	●	16,70	GR. PRYW./GR. KOMUNAL.	ADAPTACJA – PROPONOWANE ZMNIEJSZENIE DO 16,52 ha
	81.	„STARA RZKA”	ZAPOLICE	PSTROKONIE WOŹNIKI	●	73,30	GR. PRYWATNE	REZYGNACJA Z UWAGI NA PROJEKTOWANY ZBIORNIK RETENCYJNY
	82.	„KORZEŃ II” (PLEBANKA)	WIDAWA BURZENIN ZAPOLICE	KORZEŃ LIGOTA JEZIORKO	●	25,56	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA Z WERYFIKACJĄ POWIERZCHNI DO 12,95 ha
	83.	„ANTONIN STAWY”	BURZENIN	BURZENIN	●	6,30	WSP. WIEJSKA	REZYGNACJA Z UWAGI NA PRACE NIWELACYJNE, MELIORACYJNE
	84.	„ŁĄZEK”	WIDAWA	WIELKA WIEŚ SIEMIECHÓW	●	33,00	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA – WERYFIKACJA POWIERZCHNI – PRAWIDŁOWA POWWIERZCHNIA 39,37 ha
	85.	„PIEKŁO”	WIDAWA KONOPNICA BURZENIN	SIEMIECHÓW RYCHŁOCICE BURZENIN	●	27,30	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA W NOWOOPRACOWYWANYM PLANIE OCHRONY
	86.	„ŚWIERCZÓW OLSY III”	WIDAWA	ŚWIERCZÓW	●	13,10	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA – WERYFIKACJA POWIERZCHNI – PRAWIDŁOWA 8,00 ha
	87.	„STARA WIEŚ”	WIDAWA	PODGÓRZE	●	17,40	GR. PRYWATNE	PROPONOWANE POWIĘKSZENIE DO 40,51 ha W NOWYM PLANIE OCHRONY
	88.	„REMBIESZÓW”	WIDAWA	L.P.,L-CTWO REMBIESZÓW	●	34,93	SKARB PAŃSTWA	PROPONOWANE POMNIEJSZENIE DO 14,10 ha Z UWAGI NA FAKT WŁĄCZENIA POZOSTAŁEJ POWIERZCHNI DO REZERWATU “KORZEŃ”

V. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	89.	„GÓRY WAPIENNE”	BURZENIN	BURZENIN		3,64	WSP. WIEJSKA	ADAPTACJA W NOWYM PLANIE OCHRONY
	90.	„DOLINA GRABII”	WIDAWA SĘDZIEJOWICE	ROGÓŻNO ZAMOŚĆ GRABNO GRABICA PODULE KOZUBY		478,00	GR. PRYWATNE	ADAPTACJA W NOWYM PLANIE OCHRONY
	91.	„PIASKI BELEŃ”	ZAPOLICE ZDUŃSKA WOLA	BELEŃ PIASKI		138,70	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA ZMIANA NA UŻYTEK EKOLOGICZNY O TEJ SAMEJ NAZWIE – ZMNIJSZENIE POWIERZCHNI DO 11,62 ha
	92.	„CHOJNE NAD WARTĄ”	SIERADZ ZAPOLICE	CHOJNE BELEŃ		105,6	GR. PRYWATNE	ZMIANA NA UŻYTEK EKOLOGICZNY – POW. 116,60 ha
	93.	„MAĆKOWY DÓŁ”	ZAPOLICE	JEZIORKO		12,30	GR. PRYWATNE	ZMIANA NA UŻYTEK EKOLOGICZNY – POW. 3,10 ha
	94.	„MAJACZEWICE- BURZENIN”	BURZENIN	BURZENIN SZCZAWNO MAJACZEWICE		278,80	GR. PRYWATNE	TEREN O MAŁO UROZMAICONYCH WARTOŚCIACH KRAJOBRAZOWYCH. UZNAJE SIĘ, ŻE WYSTARCZĄ UWARUNKOWANIA I ZASADY PRZYJĘTE DLA PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
	95.	„SIEMIECHÓW- ŁĄKI”	WIDAWA	SIEMIECHÓW		75,90	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA ZMIANA FUNKCJI OCHRONNEJ NA UŻYTEK EKOLOGICZNY O POW. 52,30 ha
	96.	„SZYNKIELÓW- DOŁKI”	KONOPNICA	SZYNKIELÓW		187,40	GR.PRYW./NADL. WIELUŃ	PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY
	97.	„KONOPNICA- MIEŚCISKO”	KONOPNICA	STROBIN KONOPNICA		66,20	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA ZMIANA NA STANOWISKO DOKUMENTACYJNE O POW. 34,30 ha
	98.	„REMBIESZÓW- ŁĄKI”	ZAPOLICE	WOŹNIKI REMBIESZÓW KALINOWA		219,30	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY. WYSTARCZĄ OGÓLNE USTALENIA DLA PARKU
	99.	„WIDAWA- GRABNO- ROGÓŻNO”	SĘDZIEJOWICE WIDAWA	GRABNO ZAMOŚĆ GÓRKI GRABIŃSKIE WIDAWA ROGÓŻNO		381,00	GR. PRYW./SK. PAŃSTWA	PROPONOWANE WŁĄCZENIE W SKŁAD, PROPONOWANEGO W NOWYM PLANIE, UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „WĘZEL HYDROGRAFICZNY WIDAWKI-GRABII-NIECIECZY” o pow. 230,41 ha
	100.	„ZABŁOCIE II”	WIDAWA	KĄTY ZBORÓW KOCINA ZABŁOCIE		94,20	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA ZMIANA FORMY OCHRONY NA UŻYTEK EKOLOGICZNY O POW. 108,20 ha
	101.	„OCHLE”	KONOPNICA WIDAWA RUSIEC	KAMYK PIASKI ZBORÓW ZABŁOCIE OCHLE KOL. OCHLE PRĄDZEW ZAKUROWIE		353,90	GR. PRYWATNE ROZDROBNIONE	PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY – WYSTARCZĄ OGÓLNE OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z ROLI PARKU
	102.	„LAS ZBOROWSKI”	WIDAWA	ZBORÓW		96,20	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY – WYSTARCZĄ OGÓLNE OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z ROLI PARKU
	103.	„DOLINA NIECIECZY”	WIDAWA			250,80		PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY – WYSTARCZĄ OGÓLNE OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z ROLI PARKU
	104.	„WASZKOWSKIE- JAROCICE”	BURZENIN KONOPNICA	WASZKOWSKIE JAROCICE KOL. NIECHMIRÓW		211,40	GR. PRYWATNE	PROPONOWANA REZYGNACJA Z TEJ FORMY OCHRONY – WYSTARCZĄ OGÓLNE OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z ROLI PARKU

W trakcie obowiązywania dotychczasowego planu ochrony PKMWiW moc prawną nabrały strefy ścisłej i częściowej ochrony konserwatorskiej w gminach (zgodnie z zatwierdzonymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego):

- Konopnica - dla założenia rezydencjalnego w Konopnicy i zespołu dworsko - folwarczno – parkowego w Rychłolicach,
- Burzenin - dla historycznego układu urbanistycznego w Burzeninie, kościoła w Burzeninie i dworu w Witowie, strefę częściowej ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego Zamłynia w Burzeninie, strefę ekspozycji przestrzennej historycznego układu urbanistycznego centrum Burzenina z dominantą kościoła, obowiązek ochrony cmentarza parafialnego w Burzeninie.

W niniejszym opracowaniu, na podstawie analiz i wizji w terenie, zaproponowano do objęcia ochroną konserwatorską, jako wpis do ewidencji dwóch parków w gminie Konopnica: w Rychłolicach w zespole dworsko – folwarczno – parkowym oraz w Konopnicy w zespole dworsko – parkowym.

#### ✓ **Koncepcja ochrony wartości kulturowych**

Zachowanie i właściwe wykorzystanie wartości kulturowych jest podstawowym celem planu ochrony Parku. Działania winny obejmować ochronę, konserwację i rewaloryzację, a gospodarowanie przestrzenią, na terenach gmin wchodzących w obszar Parku, powinno być kompatybilne z tą ochroną.

- W zakresie konserwatorskiej ochrony obiektów zabytkowych i o cechach zabytkowych najważniejszym przepisem prawnym jest Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z dnia 17 września 2003 roku, Nr 162, poz. 1568) oraz uchwały zatwierdzające miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin, których obszary objęte są granicami „Parku...”.
- Opiece podlegają zespoły obiektów i pojedyncze obiekty, aby zachować ich historyczną postać, jak również najbliższe otoczenie, aby nadać mu pożądaną wygląd.
- Ochronę dóbr kultury proponuje się realizować poprzez ustanawianie stref ochrony konserwatorskiej. Ich wprowadzenie związane będzie z pewnego rodzaju ograniczeniami, głównie w zakresie lokalizacji i wielkości nowej zabudowy.
- Istotnym jest zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych. Ochroną obejmuje się zachowaną drewnianą zabudowę zagrodową.
- Istnieje możliwość w sporadycznych wypadkach adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele letniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).
- Przeciwdziałanie lokalizacji obiektów przysłaniających widoki i konkurencyjnych dominant kubaturowych, szczególnie w dolinach rzek.
- Utrwalenie dotychczasowego sposobu gospodarki rolnej z zachowaniem rozłogów pól.
- Archeologicznej ochronie konserwatorskiej podlegają obszary występowania w Parku stanowisk archeologicznych, w tym również obszary występowania podziemnych warstw kulturowych. Na obszarze objętym strefą należy liczyć się z ograniczeniami wszelkich inwestycji budowlanych,

które mogłyby naruszyć podziemne warstwy kulturowe. Prace inwestycyjne winny być prowadzone pod nadzorem archeologa.

- Dla miejscowości Konopnica i Rychłocice (gmina Konopnica) oraz Burzenin, Witów, Strumiany (gmina Burzenin) obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej.

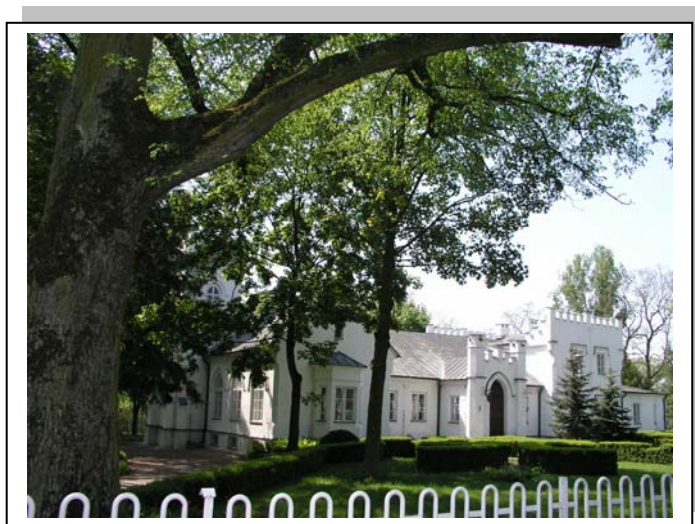
#### ✓ **Strefy ochrony konserwatorskiej na terenie Parku**

Strefy ochrony konserwatorskiej posiadają różne umocowania prawne. Na terenie Parku nie ma stref wpisanych do rejestru zabytków. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 roku (Dz. U. Nr 162 z dnia 17 września 2003 roku poz. 1568 z późn. zm.) wprowadziła możliwość wyznaczania zarówno w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak i w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, stref ochrony konserwatorskiej.

Strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej umieszczono w uchwalonych studiach gmin: Widawa, Zapolice i Burzenin, Sieradz. Studia jednak nie mają mocy prawa miejscowego, a wymienione gminy nie posiadają miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W gminie Konopnica na mocy prawa miejscowego Uchwałą Nr XI/55/03 Rady Gminy Konopnica z dnia 30 grudnia 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 31 z dnia 13 lutego 2004 roku) ustalono strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej zespołów architektoniczno - krajobrazowych:

- 1) założenia rezydencjalnego w Konopnicy obejmującą zabytkowy dwór oraz park zabytkowy,



*Dwór i park w Konopnicy*



2) zespołu dworsko – folwarczno – parkowego w Rychłolicach



*Dwór i park w Rychłolicach*

W miejscowym planie gminy Konopnica ustanowiono również strefę częściowej ochrony konserwatorskiej fragmentu kompleksu dworsko – parkowego Konopnicy obejmującą zespół dawnej, dziś w znacznym stopniu przekształconej zabudowy folwarcznej, przylegający od zachodu do obszaru ścisłej ochrony konserwatorskiej zespołu architektoniczno – krajobrazowego Konopnicy.



*Zabudowa folwarczna w Konopnicy*

**Nakazy i zakazy w obrębie stref ochrony konserwatorskiej**

W obrębie strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej ustalono:

- obowiązek uzyskiwania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla wszystkich działań inwestycyjnych, dotyczących obiektów zabytkowych w obrębie strefy ścisłej ochrony

konserwatorskiej za wyjątkiem przewidzianego do rozbiórki budynku byłej remizy strażackiej w Rychłocicach, oraz zapewnienie nadzoru na każdym etapie prac,

- obowiązek uzyskiwania akceptacji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla wszystkich działań mogących zagrozić drzewostanowi, a w szczególności starodrzewowi,
- zakaz stawiania reklam wielkoformatowych i masztów telefonii komórkowej (w obrębie strefy i jej bezpośrednim sąsiedztwie tj. w promieniu min. 100 m od granic).

W strefie częściowej ochrony konserwatorskiej ustanowiono:

- obowiązek zachowania produkcyjno – usługowej funkcji obszaru ze szczególnym uwzględnieniem funkcji związanej z przetwórstwem i obsługą rolnictwa, nawiązującej do pierwotnej funkcji folwarcznej,
- zachowanie dotychczasowej skali i charakteru zabudowy,
- obowiązek uzgadniania projektów nowej zabudowy produkcyjno – usługowej oraz projektów przebudowy i rozbudowy budynków istniejących z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- obowiązek zachowania i ścisłej ochrony spichlerza z I połowy XIX wieku wpisanego do rejestru zabytków,
- zalecenie zachowania stodoły wpisanej do ewidencji konserwatorskiej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla zespołu osadniczego Burzenin – Witów – Strumiany zatwierdzony Uchwałą Nr XXVII/174/05 Rady Gminy Burzenin z dnia 23 lutego 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 148) ustala:

- obowiązek ścisłej ochrony konserwatorskiej zabytków architektonicznych:
  - kościoła parafialnego w Burzeninie,
  - klasycystycznego dworu w Witowie;
- wyznacza strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu urbanistycznego w Burzeninie wraz z zabudową wokół Rynku z rozplanowaniem (sieć ulic i zachowane podziały własnościowe) i charakterem pierzei oraz skalą zabudowy;
- objęcie ochroną jako dobro kultury współczesnej budynków pod adresem: Rynek 1, Rynek 3, Rynek 7 i Rynek 12;
- ustala się strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej dla obszaru zespołu kościoła parafialnego wraz z plebanią;
- ustala się strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej zespołu dworsko – parkowego w Witowie;
- ustala się strefę częściowej ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego Zamłynia w Burzeninie;
- ustala się strefę ochrony i obserwacji archeologicznej;
- wyznacza się strefę ekspozycji przestrzennej historycznego układu urbanistycznego centrum Burzenina z dominantą kościoła;
- ustala się obowiązek ochrony cmentarza parafialnego w Burzeninie.

✓ **Proponowane formy ochrony zabytków****Parki kulturowe**

Utworzenie nowej formy ochrony zabytków w postaci parków kulturowych wynika z potrzeby objęcia bardzo skuteczną ochroną krajobrazu kulturowego, a także wyróżniających się krajobrazowo terenów, na których znajdują się liczne zabytki charakterystyczne dla regionu. Uznano, że ta forma ochrony zabytków ma przede wszystkim na celu zachowanie i kultywowanie tradycji kulturowych, w tym budownictwa architektonicznego. Gminy w coraz większym stopniu powinny być zainteresowane zachowaniem i odpowiednim wykorzystaniem zasobów własnego dziedzictwa kulturowego, chociażby do rozwoju tzw. „turystyki kulturowej”. Tym bardziej, że wykorzystane do realizacji tego rodzaju zadań będą mogły być środki finansowe pochodzące z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

**Gmina Zapolice**

- teren kościoła i grodziska w Strońsku.

**Gmina Konopnica**

- tereny w miejscowościach Konopnica i Rychłocice, obejmujące dwory, kościoły, grodziska i zabytkowe domy mieszkalne.

**Do objęcia ochroną konserwatorską jako wpis do ewidencji proponuje się:**

KOD	OBIEKT	WIEK POWSTANIA	ADRES	MIJSCOWOŚĆ	GMINA	POWIAT	DANE O OBIEKCIE
p	park	XV w.	zdw	Rychłocice	Konopnica	wieluński	nieurządzony, 1461 rok
p	park		przy dworze	Konopnica	Konopnica	wieluński	urządzony

**3. Określenie strategicznych celów ochrony parku krajobrazowego**

Za najbardziej istotne cele o charakterze strategicznym, które winny zostać uwzględnione w ochronie Parku należy uznać:

- zachowanie i ochronę różnorodności i naturalnej prężności środowiska biotycznego oraz równowagi ekologicznej,
- zachowanie harmonijnego, estetycznego krajobrazu regionalnego,
- zapewnienie odpowiednich warunków klimatycznych,
- utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego i hydrogeologicznego,
- zachowanie obszarów dla produkcji zdrowej nieskażonej żywności,
- zapewnienie obszarów atrakcyjnych dla wypoczynku i regeneracji sił,
- zapewnienie lepszej opieki nad obiektami zabytkowymi, miejscami pamięci narodowej i regionalnymi ośrodkami kulturowymi.

Przy tak sformułowanych celach za podstawowe kierunki w kształtowaniu dalszej polityki przestrzennej należy uznać:

- skuteczną ochronę ostoi przyrody oraz prawnych form ochrony przyrody,
- udrażnianie korytarzy ekologicznych poprzez likwidację barier ekologicznych i minimalizację ich skutków dla środowiska,
- zahamowanie oddrzwienia krajobrazu przez istotne zwiększenie zadrzewień i zakrzewień oraz skupisk roślinności o różnych funkcjach (np. obudowa biologiczna cieków zapobiegająca przedostawaniu się do wód powierzchniowych związków chemicznych stosowanych w rolnictwie),
- pozostawienie nieuregulowanych odcinków rzek szczególnie tam, gdzie ich funkcje przyrodnicze nie uległy dotąd dewastacji,
- ochrona zasobów wód podziemnych oraz ujęć wody i źródeł poprzez ustanowienie stref ochrony i właściwe ich zagospodarowanie,
- likwidacja nie zalegalizowanych zrzutów ścieków i „dzikich” wysypisk odpadów,
- ochrona gleb o dobrych klasach bonitacyjnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- wprowadzenie unowocześnionych urządzeń ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza i ochrony przed hałasem,
- ograniczenie, likwidacja lub przynajmniej osłabienie sytuacji konfliktowej na styku działalności gospodarczej z przyrodą i krajobrazem,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- racjonalne kształtowanie funkcji leśnej (z uwzględnieniem aspektów krajobrazowych),
- przestrzeganie zaleceń konserwatorskich w zakresie ochrony zabytkowych układów urbanistycznych oraz dóbr kultury.

#### **4. Określenie potrzeb uzupełnienia form ochrony oraz zakresu prac z tym związanych**

W świetle kłopotów z realizacją ustaleń Planu Ochrony Parku Krajobrazowego MWiW w zakresie realizacji proponowanych form ochrony w opracowywanym aktualnie planie ochrony Parku postanowiono zweryfikować wcześniejsze ustalenia w zakresie form ochrony.

#### **✓ Propozycje zmian**

##### **Rezerваты przyrody**

Tereny przeznaczone do ochrony rezerwatowej należą do szczególnie cennych pod względem wartości przyrodniczych. Położenie na gruntach prywatnych oraz duża ilość właścicieli sprawia, że wykupienie terenów i utworzenie rezerwatów jest w obecnej rzeczywistości nierealne.

W związku z powyższym w odniesieniu do projektowanych w dotychczasowym planie ochrony Parku rezerwatów proponuje się:

- nie rezygnując definitywnie z formy ochrony rezerwatowej w okresie perspektywnym na dzień dzisiejszy projektowane rezerваты: Chojne Oles i Niechmirów objąć w całości ochroną jako użytki ekologiczne, natomiast rezerwat Szynkielów objąć ochroną jako użytek ekologiczny w zawężonych granicach, ograniczając jego teren do obszarów wodno - torfowiskowych oraz fragmentu wydmy,
- zrezygnować definitywnie z rezerwatu Świerczów,

- zrezygnować z powiększenia rezerwatu Grabica,
- utrzymać formę ochrony rezerwatowej dla proponowanego rezerwatu Wola Wężykowa, przy jednoczesnym ograniczeniu jego granicy do terenów stanowiących własność Lasów Państwowych.

### **Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe**

Wprowadzona na teren Parku forma ochrony w postaci zespołu przyrodniczo - krajobrazowego obejmująca bardzo duże obszary i dublująca niejako funkcję ochronną Parku nie wszędzie znajduje uzasadnienie. W związku z powyższym w zakresie tej formy ochrony została przeprowadzona weryfikacja. I tak, w odniesieniu do 14-tu projektowanych w planie ochrony Parku zespołów przyrodniczo - krajobrazowych zaproponowano:

- Zespół „Widawa-Grabno-Rogóźno” przekształcić w użytek ekologiczny, w pewnym stopniu zweryfikowanych granicach wprowadzając jednocześnie nową nazwę „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi – Niecieczy”,
- 4 zespoły przyrodniczo - krajobrazowe tj. „Piaski-Beleń”, „Maćkowy Dół”, „Siemiechów Łąki” i „Zabłocie II” przekształcić w użytki ekologiczne w zaproponowanych, zmniejszonych granicach,
- Zespół „Chojne nad Wartą” przyjąć bez zmiany granic jako użytek ekologiczny,
- Zespół „Konopnica – Mieścisko” w zweryfikowanych granicach przekształcić w stanowisko dokumentacyjne,
- zrezygnować z 7 zespołów o szczególnie dużej powierzchni oraz walorach przyrodniczych i krajobrazowych nie odbiegających charakterem od całości uwarunkowań przyrodniczych Parku. Są to Zespoły: „Majaczewice-Burzenin”, „Waszkowskie-Jarocice”, „Szynkielów Dołki”, „Ochle” i „Las Zborowski”, Rembieszów – Łąki”, „Dolina rzeki Niecieczy”.

### **Użytki ekologiczne**

W odniesieniu do użytków ekologicznych postuluje się:

- w odniesieniu do użytków proponowanych w dotychczasowym planie ochrony:
  - utrzymanie 2 użytków, do których należą: „Łązek” i „Chojne Starorzecze” w niezmienionych granicach,
  - utrzymanie 3 użytków, do których należą: „Korzeń II”, „Piekło” i „Świerczów Olsy 3” w pewnym stopniu zweryfikowanych granicach,
  - zwiększenie powierzchni użytku ekologicznego „Zamość”,
  - zwiększenie powierzchni użytku ekologicznego „Stara Wieś”,
  - rezygnację z użytków „Stara Rzeka” i „Antonin” z uwagi na: proponowaną budowę zbiornika retencyjnego „Rembieszów - Pstrokonie” na terenie użytku „Stara Rzeka” oraz duże przekształcenia antropogeniczne na terenie użytku „Antonin Stawy”;
- w odniesieniu do innych form ochrony proponowanych do przekształcenia w użytki:
  - przekształcenie w użytki ekologiczne rezerwatów przyrody: „Chojne Oles”, „Niechmirów I”, i „Szynkielów III”,

- przekształcenie w użytki ekologiczne 5 zespołów przyrodniczo - krajobrazowych: „Piaski-Beleń”, „Maćkowy Dół”, „Siemiechów-Łąki”, „Zabłocie II” i „Widawa-Grabno-Rogoźno” przy jednoczesnej korekcie granic, oraz zmianie nazwy w przypadku zespołu „Widawa-Grabno-Rogoźno”,
- przekształcenie ZPK „Chojne nad Wartą” w użytek ekologiczny w zachowanych granicach,
- uwzględnienie nie znajdującego się dotychczas w planie ochrony użytku ekologicznego „Niechmirów II”,
- zdjęcie ochrony z 4 istniejących użytków – „Ochle”, „Jezioro”, „Kalinowa” i „Niechmirów I”.

### **Pomniki przyrody**

W ramach przeprowadzonej weryfikacji stwierdzono, iż na terenie Parku znajduje się obecnie 49 pomników przyrody, podczas gdy w planie ochrony Parku było ich 56. Zmniejszenie liczby pomników wynika z pominięcia pomników znajdujących się na terenie przylegającym do Parku, ale już poza jego granicami oraz skreślenia niektórych pomników.

Zachowuje się projektowane w planie ochrony pomniki przyrody: „Powierzchniowy Konopnica” i „Źródełko w Niechmirowie”.

Proponuje się zdjęcie ochrony z dwu dębów w Witowie - pomników przyrody.

### **Stanowiska dokumentacyjne**

Przyjmuje się utrzymać proponowane w planie ochrony stanowiska dokumentacyjne: „Redzeń”, stanowisko dokumentacyjne „Osuwisko-Konopnica” włączyć w proponowane stanowisko dokumentacyjne „Konopnica-Mieścisko”.

### **✓ Propozycja uzupełnień**

W ramach nowych obiektów przewidzianych do ochrony proponuje się:

- objęcie ochroną w postaci pomnika przyrody dębu znajdującego się na prywatnej posesji w miejscowości Beleń, gmina Zapolice,
- utworzenie stanowiska dokumentacyjnego „Gleby kopalne w Szynkielowie” w rozcięciu wydmy w Szynkielowie, gmina Konopnica,
- utworzenie użytku ekologicznego „Niechmirów III” w Niechmirowie, gmina Burzenin,
- powiększenie użytku ekologicznego „Góra Charława”,
- utworzenie nowego użytku ekologicznego „Rogoźno”.

## **5. Określenie zasad i kierunków prowadzenia gospodarki leśnej, w tym zalesień oraz gospodarki rolnej i rybackiej**

Celem strategicznym ochrony lasów jest zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów, ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

W rozpisaniu na podstawowe kierunki działań ochrona ekosystemów leśnych wymaga:

- kształtowania struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów zgodnie z naturalnymi predyspozycjami lokalnych biotopów

- użytkowania zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu
- restytucji zniekształconych lub zdegradowanych ekosystemów leśnych
- przebudowy monokultur leśnych i wzbogacenie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych
- ochrony lasów wzdłuż cieków, oczek wodnych, na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz lasów na wydmach śródlądowych i w strefie krawędziowej dolin i wąwozów
- intensyfikacji zabiegów przywracających odporność, zdrowotność i żywotność ekosystemów leśnych
- zwiększania powierzchni leśnej.

Ochrona leśnych zasobów przyrodniczych wymaga respektowania zasad, które częściowo już z powodzeniem wprowadzane są w życie w rezerwach i lasach ochronnych. Są one następujące:

- zapewnienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi,
- wykorzystywanie w trakcie realizacji nasadzeń, odnowień i dosadzeń nasion lokalnego pochodzenia (np. dębu, sosny, świerka i olchy) zgodnie z regionalizacją przyrodniczo - leśną. Zaprzestanie wprowadzania do roślinności leśnej elementów obcych rodzimej florze (dąb czerwony, sosna Banksa, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska),
- użytkowanie lasu na poziomie jego możliwości przyrodniczych określanych etatem cięć rębnych i etatem powierzchniowym cięć użytków, formułowanych zawsze na poziomie niższym niż przyrost zasobności drzewostanów,
- przywracanie naturalności zespołom leśnym (renaturalizacja), przynajmniej na części ich areалу, poprzez dostosowanie składu i struktury drzewostanów typowego dla danego zespołu oraz zgodnego z warunkami siedliska. Renaturalizacja może się dokonać poprzez systematyczne i odpowiednie wykonywanie zabiegów hodowlanych. Strukturę wiekową można kształtować, stosując właściwe cięcia pielęgnacyjne w młodnikach, natomiast w starszych drzewostanach poprzez ich rozrzedzenie i stworzenie luk przy zastosowaniu rębni gniazdowej. W lasach grądowych i borach mieszanych należy dążyć do przywrócenia zróżnicowania florystycznego w warstwie drzew. Drzewostan grądu powinien składać się z następujących gatunków: dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, lipa drobnolistna, grab pospolity i domieszka świerku pospolitego. W starszych drzewostanach, szczególnie liściastych i mieszanych, powinno się zachować osobniki dziuplaste, pewną liczbę zwałów, wykrotów, które zwiększą różnorodność siedlisk. Pożądane jest pozostawienie na zrębach niewielkich enklaw obejmujących kilka drzew różnych gatunków do wieku ich fizjologicznej starości,
- wspieranie naturalnych odnowień populacji drzew, a szczególnie zachowanie istniejącego młodego pokolenia, składającego się z gatunków zgodnych z siedliskiem w trakcie prowadzenia rębni oraz użytkowania przedrębego,
- powszechna ochrona lasów przed działaniem wielorakich czynników szkodliwych w tym nadawanie priorytetów zabiegom profilaktycznym oraz biologicznym i mechanicznym metodom ochrony lasu przed metodami chemicznymi,

- ograniczenie posługiwania się rębniami zupełnymi tylko do boru suchego i boru świeżego. Z zabiegów gospodarczo - ochronnych i rębni winny być wykluczone lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych,
- likwidację istniejących i uniemożliwienie powstawania nowych dzikich wysypisk śmieci, poprzez rozwiązywanie gospodarki odpadami dla tego terenu,
- kształtowanie granicy pomiędzy ekosystemami leśnymi i polnymi, mające na celu wytworzenie obszaru przejściowego (ekoton) na ich styku, który sprzyja podnoszeniu stabilności ekosystemu leśnego, tworząc pewnego rodzaju barierę dla szkodliwych czynników zewnętrznych oraz zwiększa różnorodność biologiczną. Strefa ekotonowa tworzona jest w postaci pasa ochronnego o szerokości 10 - 30 metrów z roślinności różnych pięter,
- kanalizowanie masowej rekreacji i intensywnego ruchu turystycznego (ścieżki rowerowe, szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne) do określonych miejsc, charakteryzujących się znaczną odpornością na antropopresję, co zapobiegnie wydeptywaniu runa i degradacji zbiorowisk oraz synantropizacji szaty roślinnej,
- przyspieszenie tempa opracowania uproszczonych planów urządzenia i inwentaryzacji lasów niepaństwowych.

Zasady te odnoszą się przede wszystkim do gospodarki leśnej. Powinny być traktowane jako założenia do planów urządzenia lasu, zarówno dla lasów państwowych, jak i niepaństwowych.

W planie ochrony uznano, że leśnymi zbiorowiskami specjalnej troski są lasy nadrzeczne, w tym zbiorowiska zaroślowe, do których zaliczamy wikliny nadrzeczne i łożowiska oraz zbiorowiska leśne: łęg topolowo - wierzbowy, ols porzeczkowy, ols torfowcowy, kontynentalny bór bagienny oraz łęg jesionowo - olszowy. Wszystkie lasy występujące wzdłuż rzek i kanałów w obrębie strefy zalewowej oraz lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych powinny zostać uznane za lasy ochronne o funkcji wodochronnej.

Zasady ich proekologicznego zagospodarowania to:

- wyłączenie ich z użytkowania rębnego
- ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki drzew na obszarze międzywala.

Ponadto wskazane jest nadanie kategorii ochronności lasów glebochronnych lasom porastającym liczne w Parku wydmy śródlądowe: Świerczów-Bory, Las Rudna, Las Firlej, Las Rychłocicki i Las Szynkielowski. Celowe wydaje się również objęcie ochroną lasów porastających zbocza wzgórz o znacznym spadku, narażonych na osuwiska. Są to lasy występujące w strefie krawędziowej dolin i wąwozów (np. okolice Konopnicy, Niechmirowa, Szynkielowa).

Oprócz powyższych działań w sferze gospodarki leśnej pożądane są również działania niezwiązane z gospodarką leśną, a oddziałujące na leśne zbiorowiska roślinne. Są to głównie:

- zapewnienie stabilnego układu hydrologicznego poprzez: powstrzymanie dalszych osuszeń i regulacji rzecznych, ograniczenie melioracji, właściwe zabiegi agrotechniczne, utrzymanie użytków zielonych sąsiadujących z lasami, restytucję osuszonych mokradeł,
- zalesianie gruntów o małej przydatności dla rolnictwa,
- poprawa stanu czystości wód płynących,



- rozwój mediów infrastruktury technicznej w terenach zurbanizowanych, szczególnie w zakresie utylizacji odpadów stałych i ścieków,
- ograniczenia inwestycyjne w sąsiedztwie granicy lasu - wskazane zachowanie pasa terenu bez zabudowy o szerokości minimum 50 m.

✓ **Zalesienia**

Obszar PKMWiW charakteryzuje się niskim wskaźnikiem lesistości – 24,2%. Z uwagi na znaczny udział terenów łąkowo - mokradłowych, które generalnie nie powinny być zalesiane, możliwości zwiększenia powierzchni lasów są na omawianym terenie ograniczone.

Nowe zalesienia powinny służyć:

- pełnieniu funkcji korytarzy ekologicznych,
- zalesianiu gruntów, których użytkowanie rolnicze jest nieekonomiczne,
- zwiększaniu walorów krajobrazowych, poprzez właściwe kształtowanie granicy polno - leśnej.

W planie ochrony wskazuje się tereny przeznaczone do zalesienia, które obejmują łącznie około 1 770 ha. Ich zalesienie pozwoliłoby na zwiększenie wskaźnika lesistości Parku do poziomu 31,2%. W poszczególnych gminach grunty przewidziane do zalesienia zajmują odpowiednio Widawa – 894 ha, Burzenin – 320 ha, Konopnica – 289 ha, Sędziejowice – 124 ha, Zapolice – 78 ha, Sieradz – 61,3 ha i Rusiec – 3,7 ha.

Kształtowanie zalesień powinno się odbywać w sposób zapewniający optymalną ochronę różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych. Z tego względu postuluje się wprowadzenie następujących zasad w zakresie rozwoju zalesień:

- za pożądane obszary koncentracji zalesień przyjmuje się pasma terenu łączące istniejące niewielkie lub duże kompleksy leśne w całość lub zapewniające powiązania z innymi ekosystemami,
- wprowadzanie zalesień na najsłabszych glebach (funkcja glebochronna) oraz na wododziałach (funkcja wodochronna),
- właściwy dobór drzewostanu, dostosowany do typu potencjalnego siedliska leśnego. Przede wszystkim należy dążyć do zróżnicowania gatunkowego drzewostanu. Przy zalesieniach na siedliskach boru świeżego pożądane jest wykorzystanie brzozy brodawkowej nie tylko jako domieszki do tworzenia pasów przeciwpożarowych, lecz w postaci litych brzozowych drzewostanów. Na gruntach porolnych byłyby one przedplonem, a w odnowieniach lasu spełniałyby funkcję płodozmianu (przeziennie z sosną). Przemawiają za tym duże walory krajobrazowe drzewostanów brzozowych oraz zalety biocenotyczne tego gatunku,
- wykluczenie z zalesień wszystkich gruntów nieleśnych o wysokich walorach przyrodniczych, do których zaliczamy: murawy kserotermiczne, wielogatunkowe półnaturalne łąki, łąki i murawy ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- wyłączenie z zalesień terenów o wybitnych walorach widokowych.

Na obszarze Parku poza terenami wyznaczonymi do zalesienia znajdują się również tereny pozostawione do naturalnej sukcesji leśnej. Do nich zaliczamy między innymi tereny dolin rzecznych (poza wałami). Doliny rzeczne to miejsce występowania łągów, zaś w lokalnych bezodpływowych

zagłębieniach terenowych rozwijają się olsy. Oba typy lasów wykształcają się w toku sukcesji. Cechuje je bogactwo florystyczne i duża stabilność. Mając to na uwadze należy wspierać proces sukcesji obu zbiorowisk. Z kolei porolne ugory z biegiem czasu ulegają zalesieniu samosiewnemu, głównie brzozą i sosną, stanowiąc również ciekawe urozmaicenie krajobrazu.

#### ✓ **Gospodarka łowiecka**

Łowiectwo jako element ochrony środowiska przyrodniczego w rozumieniu ustawy oznacza ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej (art. 1 ustawy z dnia 13 października 1995 roku *Prawo Łowieckie* - tekst jednolity Dz. U. Nr 127 poz. 1066 z dnia 12 lipca 2005 roku).

Zgodnie z Ustawą:

*Art. 11. ust.1. Łowiectwo jest prowadzone zgodnie z podstawowymi kierunkami użytkowania terenów rolnych, leśnych i rybackich, w warunkach stałego polepszania zwierzyny środowiska jej bytowania.*

*Art. 11. ust.2. Gospodarowanie populacjami zwierzyny wymaga w szczególności:*

- *tworzenia stałych i okresowych osłon dla zwierzyny (lasy, zadrzewienia, zakrzewienia, remizy, osłony miejsc lęgowych),*
- *wzbogacanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach,*
- *zachowanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych, rekonstrukcji i tworzenia nowych,*
- *racjonalnego stosowania środków chemicznych w rolnictwie i leśnictwie,*
- *stosowania terminów i technik agrotechnicznych niezagrożających bytowaniu zwierzyny na danym terenie,*
- *utrzymywania korytarzy (ciągów) ekologicznych dla zwierzyny,*
- *utrzymywania struktury wiekowej i płciowej oraz liczebności populacji zwierzyny właściwych dla zapewnienia równowagi ekosystemów oraz realizacji głównych celów gospodarczych w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie,*
- *ochrony zwierzyny przed zagrożeniem ruchu pojazdów samochodowych na drogach krajowych i wojewódzkich.*

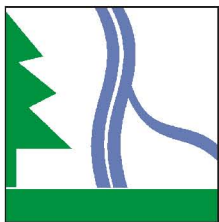
Cele i zadania łowieckie wynikające z *Prawa łowieckiego* są zbieżne z celami ochrony PKMWiW. Na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki może być prowadzona normalna gospodarka łowiecka, za wyjątkiem rezerwatów przyrody lub ich części chyba, że w planie ochrony rezerwatu lub zadaniach ochronnych nie zabroniono wykonywania polowania.

Sukcesywne obejmowanie indywidualnymi formami ochrony prawnej obszarów wskazanych w planie ochrony nie wyklucza prowadzenia gospodarki łowieckiej przez dzierżawców lub zarządców obwodów.

Racjonalnie prowadzona gospodarka łowiecka, nie przekraczanie „pojemności łowiska” w obwodach łowieckich pozwoli na zachowanie populacji zwierząt łownych.

#### ✓ **Gospodarka rolna**

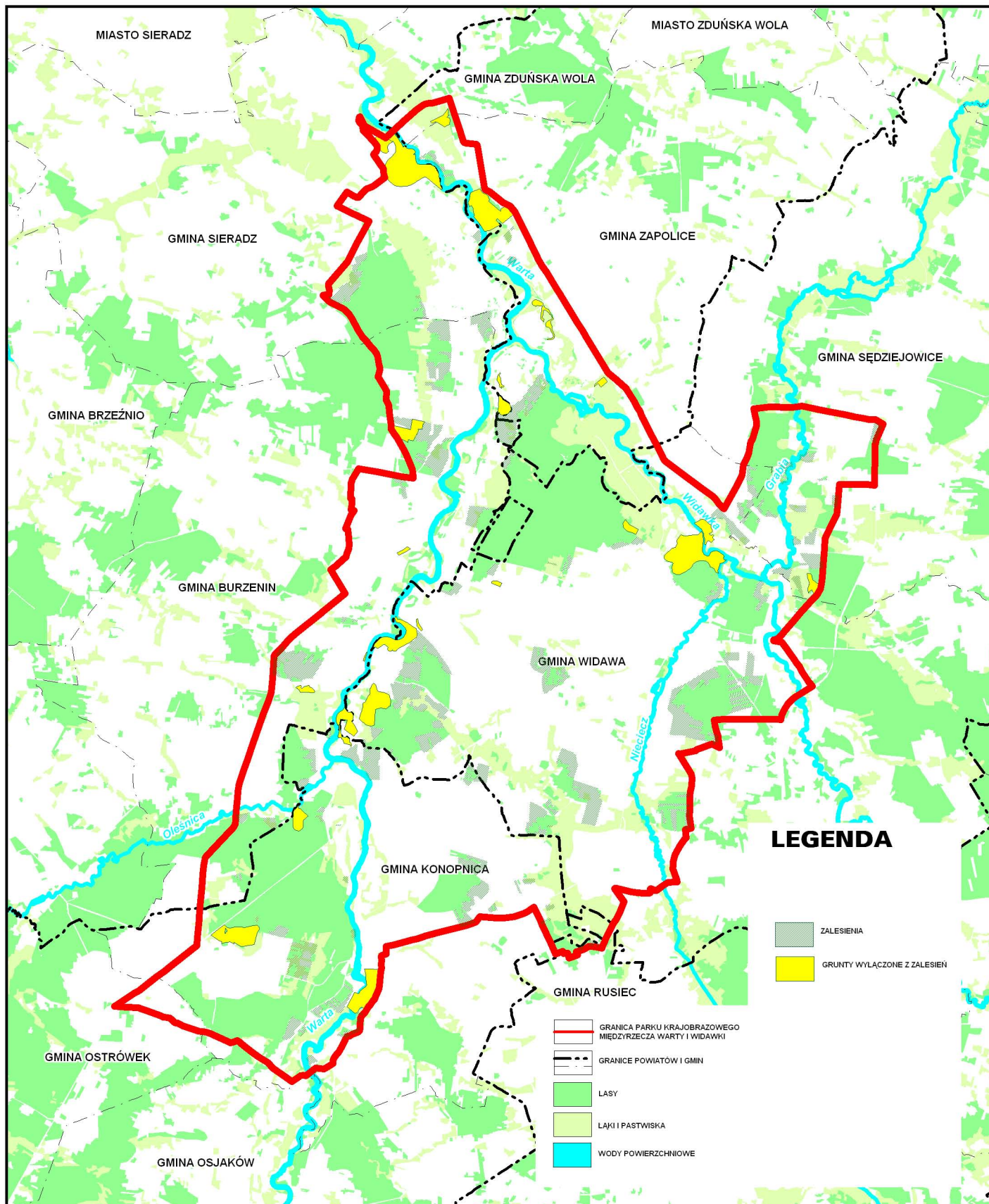
Większość obszaru Parku jest użytkowana rolniczo, znaczącą pozycję wśród gruntów użytkowanych rolniczo zajmują łąki i pastwiska, zlokalizowane głównie w dolinach rzecznych.



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### EKOSYSTEMY LEŚNE

#### Zalesienia i grunty wyłączone z zalesień



Niewielki udział mają sady, wśród gruntów ornych dość duży udział mają odłogi i ugory. W produkcji rolnej dominują tradycyjne kierunki, a więc uprawa zbóż z wyraźną dominacją żyta oraz ziemniaków, zaś w produkcji zwierzęcej chów bydła i trzody chlewnej, jakkolwiek wskaźniki obsady trzody chlewnej są znacznie niższe od średniej w województwie, zaś dla bydła w większości gmin je przekraczają. W strukturze obszarowej gospodarstw rolnych przeważają gospodarstwa małe i średnie, które prowadzą wielokierunkową produkcję rolną. Produkcja rolna ma charakter ekstensywny. Generalnie prowadzona na terenie Parku działalność rolnicza nie stwarza obecnie większego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Potencjalnym zagrożeniem jest intensyfikacja produkcji rolnej, procesy scalania i koncentracji gruntów rolnych prowadzące do eliminacji ważnych z punktu widzenia funkcjonowania ekosystemów takich elementów jak: zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, roślinne strefy buforowe wzdłuż cieków. Prowadzi to do degradacji i ubożenia krajobrazu rolniczego.

Zagrożeniem dla ekosystemów łąkowych i pastwiskowych jest zarówno nadmierna intensyfikacja, jak i zaniechanie użytkowania. Oba czynniki prowadzą do utraty bioróżnorodności i monotypizacji zbiorowisk.

Dla zachowania walorów przyrodniczych Parku niezwykle istotne będzie utrzymanie dotychczasowego, tradycyjnego charakteru produkcji rolnej na tym terenie. Sprzyjać temu będą programy rolnośrodowiskowe. Programy te są kluczowym instrumentem finansowania ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych na terenach wiejskich i ekologizacji rolnictwa. Część obszaru Parku w ramach *Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego* została włączona do jednej z pięciu stref priorytetowych tj. „Doliny Warty i Widawki” wyznaczonych na terenie województwa łódzkiego. Udział w Programie jest dobrowolny, a realizowany jest co najmniej przez 5 lat, na podstawie umowy zawieranej przez rolnika z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. W umowach rolnicy zobowiązują się do przestrzegania zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i wdrażania wybranych pakietów. Każdy pakiet posiada zestaw kilku ściśle sprecyzowanych wymogów, które wykraczają poza zwykłą dobrą praktykę rolniczą i za wdrażanie których rolnik będzie otrzymywał płatności. Stosowanie na tym terenie wybranych pakietów KPR będzie służyło zachowaniu lub odtworzeniu walorów półnaturalnych łąk i pastwisk zagrożonych degradacją. W 2005 roku 12 rolników z terenu Parku przystąpiło do tego Programu.

Prawidłowość gospodarowania ziemią wymaga kształtowania zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących zadrzewień, zakrzewień i zadarnień śródpolnych oraz ich sukcesywne wprowadzanie na obszary, gdzie nie występują. Ze szczególną uwagą należałoby odnosić się do biologicznej cieków i zbiorników wodnych oraz zachowania małych oczek wodnych. Do rejonów preferowanych do wprowadzania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych zaliczamy kompleksy wysokoprodukcyjnych gleb, gdzie udział istniejących zadrzewień jest bardzo mały.

W zakresie produkcji roślinnej należałoby ograniczyć stosowanie środków chemicznych na rzecz wprowadzania biologicznych metod ochrony roślin, dostosowania poziomu nawożenia mineralnego do potrzeb wynikających z lokalnych warunków.

W produkcji zwierzęcej ilość i koncentracja inwentarza winna być dostosowana do możliwości zagospodarowania obornika bez zagrożenia dla środowiska. Oznacza to ograniczenie lub wręcz

zakaz lokalizacji dużych ferm hodowlanych, a zwłaszcza tych, które prowadzą hodowlę w systemie bezściółkowym.

Działania dotyczące gospodarki rolnej z ekologicznego punktu widzenia mają wyłącznie charakter postulatywny i mogą oddziaływać jedynie na strefę świadomości ekologicznej.

W zakresie gospodarki rolnej przyjmuje się następujące generalne zasady:

- zachowanie dotychczasowego profilu produkcji rolnej i charakterystycznej mozaikowości pól, łąk, zadrzewień i małych kompleksów leśnych,
- zachowanie ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych,
- ochrona istniejących oraz wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień,
- ograniczenie do racjonalnego poziomu nawożenia mineralnego i chemicznych środków ochrony roślin,
- preferowanie ekstensywnej hodowli bydła opartej na tradycyjnym wypasie,
- ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami pochodzenia rolniczego m.in. poprzez biologiczną obudowę cieków wodnych, składowanie obornika na specjalnych płytach,
- zachowanie śródpolnych zabagnień, oczek wodnych, podmokłości,
- wprowadzanie i rozwój chowu rodzimych ras zwierząt gospodarskich oraz restytucję starych, tradycyjnych odmian drzew owocowych ich wykorzystanie w agroturystyce,
- rozwój rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego poprzez stosowanie dobrych praktyk rolniczych i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.

#### **Kierunki działań:**

- ekologizacja produkcji rolnej w szczególności w terenach o wysokich walorach przyrodniczych,
- podnoszenie świadomości ekologicznej miejscowej ludności,
- wdrażanie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej.

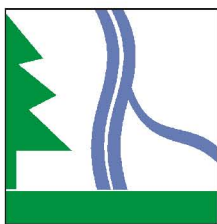
W granicach Parku wprowadza się następujące zakazy w odniesieniu do rolnictwa:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- w granicach Parku zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.

#### **✓ Gospodarka rybicka**

Gospodarkę rybacką na terenie Parku prowadzi Polski Związek Wędkarski Zarząd Okręgowy w Sieradzu w ramach kół wędkarskich: w Burzeninie, Widawie, Chociwii, „Alga” w Rychłoticach oraz „Kormoran” w Sędziejowicach.

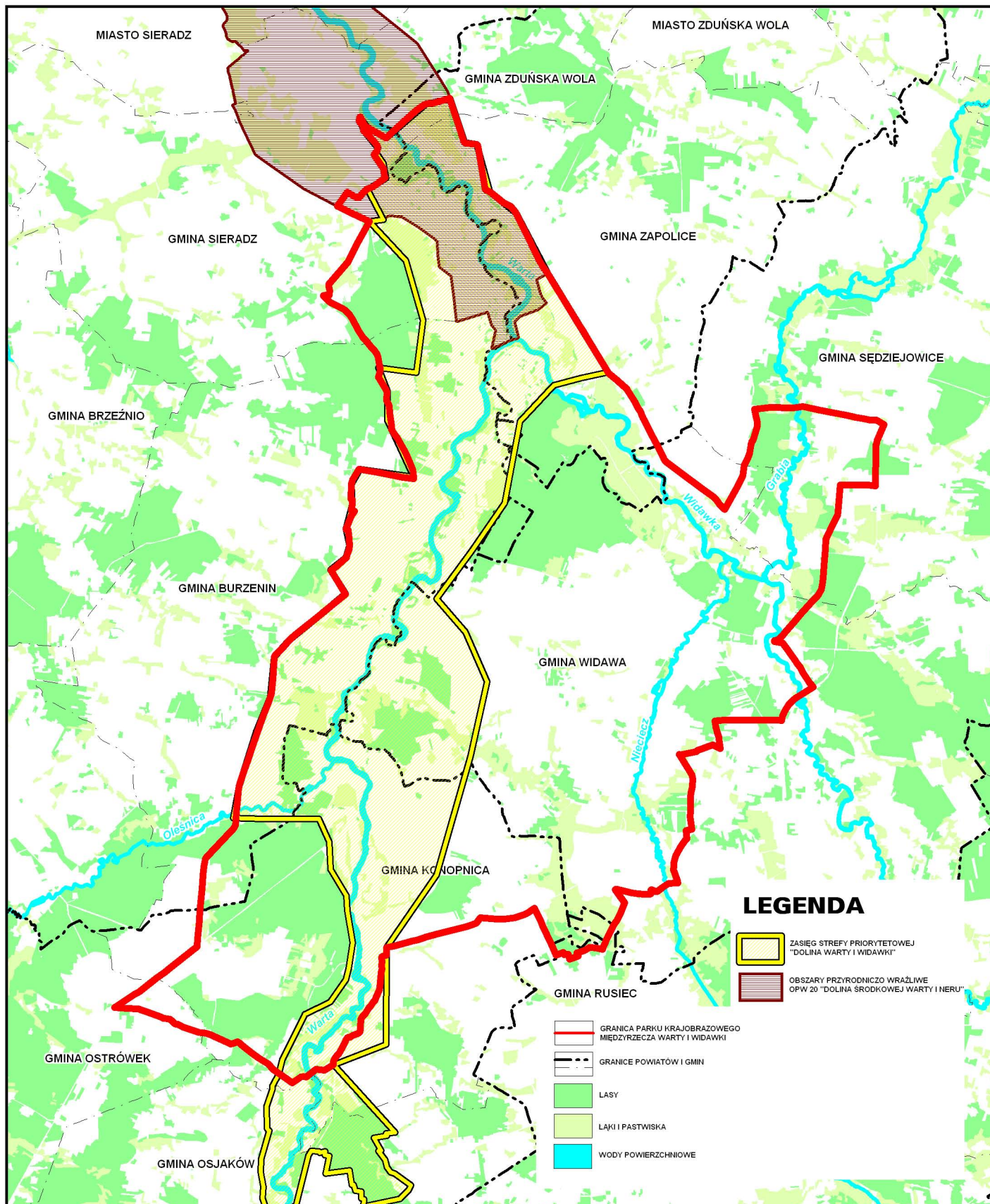




## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

### GOSPODARKA ROLNA

#### Krajowy Program Rolnośrodowiskowy



Wszystkie powierzchniowe wody płynące zostały podzielone na obwody rybackie (podstawa prawna Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 30 kwietnia 2004 roku). Rzeki na terenie Parku zostały zaliczone do następujących obwodów rybackich:

- obwód rybacki rzeki Warty – Nr 3. Obejmuje wody rzeki Warty wraz z wodami jej dopływów (w tym Oleśnicy) oraz wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie do wód tej rzeki,
- obwód rybacki rzeki Widawki – Nr 2. Obejmuje wody rzeki Widawki wraz z wodami jej dopływów (w tym Niecieczy) oraz wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie do wód tej rzeki,
- obwód rybacki rzeki Grabia – Nr 2. Obejmuje wody rzeki Grabi wraz z wodami jej dopływów oraz wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie do wód tej rzeki.

Podstawowe gatunki ryb występujące w rzekach płynących przez teren Parku to:

- rzeka Warta: płoć, jaź, okoń, kleń, brzana, szczupak, sum, boleń,
- rzeka Widawka: płoć, jaź, leszcz, brzana, okoń,
- rzeka Grabia: jaź, jelec, płoć, kleń, brzana, lipień.

PZW prowadzi zarybianie rzek płynących przez Park, i tak do Warty wpuszczane są: świnka, sum, kleń, jaź, szczupak i węgorz, do Widawki: świnka, jaź, brzana, kleń, zaś do Grabi: brzana, jaź, świnka, jelec, kleń, lipień, pstrąg.

Dla zapewnienia ochrony ryb na terenie Parku ustanowiono 4 obręby ochronne:

- w Tyczynie, gmina Burzenin, obejmujący odcinek rzeki Warty od progu wodnego 50 m w górę rzeki i 150 m w dół rzeki,
- w Konopnicy, gmina Konopnica, obejmujący odcinek rzeki Warty od progu wodnego 50 m w górę rzeki i w dół rzeki do mostu na drodze Konopnica – Szynkielów,
- na rzece Widawce w Górkach Grabieńskich, gmina Widawa, obejmujący odcinek rzeki od jazu piętrzącego w górę rzeki do miejsca powyżej odgałęzienia kanału doprowadzającego wodę do elektrowni wodnej wraz z tym kanałem i w dół rzeki do mostu na drodze Widawa – Góry Grabiańskie,
- na rzece Grabi, w Kozubach, gmina Sędziejowice, obejmujący odcinek rzeki od tamy młyńskiej 100 m w górę rzeki i 150 m w dół rzeki.

Zostały one ustanowione Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego nr 22/2005 z dnia 19 lipca 2005 roku w sprawie ustanowienia obrębów ochronnych na publicznych śródlądowych wodach powierzchniowych płynących województwa łódzkiego.

Czasokres obowiązywania obwodów ochronnych określono na cały rok. Podyktowane to zostało faktem, że obręby ochronne usytuowane są na rzekach w miejscach podpiętrzania wód, uwarunkowanego występowaniem progów, jazów i tam. Budowle te utrudniają przemieszczanie się ryb w przeciągu całego roku, a nie tylko w okresie wiosennych migracji tarłowych. Powyższe przegrody stanowią stałe zagrożenie dla ryb, które gromadząc się przy nich, próbują je pokonać i tracą siły i stanowią wtedy łatwą zdobycz dla kłusowników. W miejscach ustanowionych obwodów ochronnych obowiązuje zakaz połowu ryb.

Racjonalna gospodarka rybacka polega na wykorzystywaniu produkcyjnych możliwości wód, zgodnie z operatem rybackim (decyzją administracyjną określającą warunki uprawiania rybactwa), w sposób nie naruszający interesów uprawnionych do rybactwa, z zachowaniem zasobów ryb w równowadze biologicznej, zmierzając jednocześnie do poprawy jakości naturalnego środowiska i jego zasobów.

### **Sposoby korzystania z obszarów Parku dla amatorskiego połowu ryb**

Wędkarstwo (amatorskie łowienie ryb na wędkę) odbywa się na zasadach określonych w Ustawie o rybactwie śródlądowym i rozporządzeniach wykonawczych oraz wydanym na podstawie tej ustawy Regulaminie amatorskiego połowu ryb PZW:

- wędkujący zobowiązany jest do łowienia w sposób zgodny z przepisami, uwzględniania wymiarów ochronnych i okresów ochronnych poszczególnych gatunków ryb oraz ustalonych zwyczajów i zasad wędkowania na danym odcinku rzeki,
- zabrania się łowienia ryb w obrębach ochronnych,
- zabrania się biwakowania poza miejscami wyznaczonymi (pola namiotowe), wypalania roślinności oraz palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi. Wędkarz zobowiązany jest do utrzymania czystości swego stanowiska.

Amatorski połów ryb na terenie Parku może się odbywać na wszystkich rzekach z zachowaniem w/w przepisów.

Zakazowi połowów ryb podlegają następujące gatunki ryb prawnie chronionych: koza, koza złotawa, piskorz, piekielnica, śliz, różanka.

Poza amatorskim połowem ryb na terenie Parku prowadzona jest gospodarka rybacka. Funkcjonują tu 2 gospodarstwa rybackie w Niechmirowie gmina Burzenin i w Woli Wężykowej gmina Sędziejowice. Stawy w Niechmirowie - Zamościu zajmują powierzchnię 4,7 ha, prowadzona jest w nich hodowla pstrąga. Woda ze stawów odprowadzana jest na tzw. laguny oczyszczające, gdzie ubocznie prowadzona jest hodowla karpia. Hodowla karpia prowadzona jest również na stawach w Woli Wężykowej. Gospodarka rybacka prowadzona jest zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym i nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze.

### **Zalecenia do prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej:**

- prowadzenie w wodach śródlądowych gospodarki rybackiej zgodnie z przepisami Ustawy o rybactwie śródlądowym, Ustawy Prawo wodne oraz Ustawy o ochronie środowiska,
- użytkowanie wód dla gospodarki rybackiej zgodnie z operatami rybackimi i pozwoleniami wodnoprawnymi,
- prowadzenie amatorskiego połowu ryb zgodnie z Regulaminem PZW,
- konieczność budowy przepławek dla ryb wędrownych w przypadku budowy piętrzeń energetycznych,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody,
- restytucja i czynna ochrona gatunków ryb, kontynuacja zarybiania rzek przez PZW,
- uwzględnienie obrębów ochronnych i zakaz połowu ryb w ich obrębie,



- ochrona prawidłowej struktury gatunkowej ryb w wodach Warty, Widawki, Grabi, Niecieczy i Oleśnicy,
- prowadzenie kontrolowanych i regulowanych odłowów ryb gatunków niepożądanych.

## 6. Określenie działań edukacyjnych

Ustawowym celem utworzenia parku krajobrazowego jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Wypełnianie tych celów należy do zadań administracji parków krajobrazowych, które stanowią dyrekcje pojedynczych parków lub ich zespołów. Oprócz tego w *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej* obszary chronione takie jak parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu wskazano jako miejsca dysponujące dużym potencjałem organizacyjnym, pozwalającym na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej. Działania ułatwia fakt, iż edukacja na tych terenach nabrała charakteru instytucjonalnego i ma szeroki zakres dzięki porozumieniom pomiędzy zarządami parków a kuratorami oświaty, wojewódzkimi ośrodkami metodycznymi i regionalnymi centrami edukacji ekologicznej. W *Strategii...* jako główne sposoby rozwoju tej działalności zaleca się:

- prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na wszystkich obszarach cennych przyrodniczo, obejmując nimi społeczności lokalne,
- oferowanie form edukacji ekologicznej dostosowanej do potrzeb i możliwości grup wiekowych i zawodowych,
- sukcesywne rozszerzanie działalności edukacyjnej i informacyjno – wydawniczej.

Parki krajobrazowe obejmują obszary o wysokich walorach krajobrazu kulturowego, cenne ekosystemy leśne, osobliwości flory, fauny i przyrody nieożywionej, jak również i pamiątki dziedzictwa kulturowego. Z tego powodu bardzo chętnie wykorzystuje się je do celów turystycznych i wypoczynkowych, a jednocześnie są predestynowane do prowadzenia edukacji ekologicznej. Służby parków krajobrazowych winny aktywnie włączyć się do realizacji przedsięwzięć służących podniesieniu wiedzy ekologicznej mieszkańców żyjących na ich obszarach. Wyższa świadomość ekologiczna stwarza bowiem niezbędne przesłanki do harmonizowania działalności człowieka z wymogami ochrony przyrody. Obecnie na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki realizuje się następujące działania o charakterze edukacyjnym:

- prowadzenie zajęć w szkołach podstawowych z terenu Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki w ramach programu w „Zgodzie z naturą”, który został wprowadzony do szkół w roku szkolnym 2004 – 2005 i będzie trwał trzy lata,
- wystawy fotograficzne poświęcone walorom siedliskich parków krajobrazowych w w/w szkołach,
- wystawy fotograficzne poświęcone walorom parków krajobrazowych w gminach na terenie parków,
- uroczyste obchody „Dnia ziemi”, „Dnia drzewa” i „Pierwszego dnia wiosny”,
- organizowanie konkursów dla szkół, które przystąpiły do programu w „Zgodzie z naturą” z terenu PKMWiW,
- przygotowanie rajdu rodzinnego w ramach Eko – Crossu,

- przystąpienie i udział w ogólnopolskim konkursie „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”, który przeznaczony jest dla młodzieży gimnazjalnej z terenów parków krajobrazowych,
- zorganizowanie „Wiosennego Rajdu Ekologicznego Tropami Przyrody EKO-TRAMP” w gminie Burzenin,
- organizacja wycieczek dla nauczycieli do parków krajobrazowych województwa łódzkiego w ramach programu „W zgodzie z naturą”,
- pomoc merytoryczna udzielana studentom kierunków przyrodniczych, nauczycielom, uczniom i wszystkim zainteresowanym piszącym prace na temat Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki,
- wypożyczanie książek, kaset wideo, czasopism o tematyce przyrodniczo – ekologicznej itp. zainteresowanym szkołom.

Oprócz tego działania edukacyjne poza terenem Parku są rozpropagowywane również w miarę możliwości w całym województwie łódzkim. Dodatkowo w Parku winno się kontynuować i rozszerzać następujące działania z zakresu edukacji:

- prowadzić zajęcia dla uczniów pobliskich szkół z zakresu ochrony przyrody i ekologii,
- organizować kilkudniowe zajęcia w ramach tzw. Zielonych Szkół,
- organizować tematyczne ekspozycje przyrodnicze dotyczące terenu Parku,
- wprowadzić w Parku dydaktyczne ścieżki przyrodnicze, które będą przybliżać walory przyrodnicze i kulturowe,
- wprowadzać przedsięwzięcia edukacyjne kierowane do pracowników samorządowych zajmujących się ochroną środowiska oraz nauczycieli z pobliskich gmin i tych wchodzących w teren Parku,
- organizować zajęcia z zakresu popularyzacji wiedzy ekologicznej w formie tzw. „ścieżek rodzinnych”, które winny przybliżać wiedzę z dziedziny ochrony przyrody i ekologii rodzicom i ich dzieciom. Zajęcia takie winny odbywać się w terenie w formie zawodów z udziałem całych rodzin. Dodatkowo należy rozszerzać te działania na reprezentacje szkół, samorządów i innych grup społecznych chętnych do nauki poprzez zabawę,
- przygotowywać wydawnictwa, informatory, foldery, broszury, książki i mapy popularyzujące wiedzę o parku krajobrazowym,
- organizować prelekcje i pogadanki, spotkania w szkołach, lekcje na ścieżkach edukacyjnych, konkursy, wystawy i imprezy okolicznościowe o zróżnicowanej tematyce,
- organizować imprezy ekologiczne,
- prowadzić i udostępniać teren Parku dla kontaktów z młodzieżą akademicką oraz corocznych praktyk studenckich,
- udostępniać teren Parku w celu prowadzenia badań naukowych w postaci obserwacji, inwentaryzacji środowiska przyrodniczego,
- wykonywać dokumentację fotograficzną Parku w celu realizacji przedsięwzięć mających postać wystaw fotograficznych, i ekspozycji przyrodniczych dających możliwość kontaktu z fauną i florą Parku oraz uzyskanie szerszego efektu poznawczego,

- organizować wystawy mające na celu przekonanie zwiedzających o potrzebie ochrony zwierząt i celowości tworzenia obszarów chronionych,
- tworzyć dokumentację filmową na temat zasobów flory i fauny parku krajobrazowego.

#### **7. Planowane zasady monitoringu skuteczności ochrony**

Znamienną dla koncepcji ochrony zasobów, tworów i składników przyrody oraz wartości kulturowych jest możliwość oceny realizacji przyjętych celów i zadań. Monitorowanie skuteczności ochrony ma natomiast podstawowe znaczenie dla ich kontynuacji i poprawy efektywności.

Skuteczną metodą w planowaniu zasad monitoringu jest tworzenie wskaźników poszerzających zakres dostępnych informacji, których zadaniem jest wspomaganie realizacji przyjętych wytycznych. Monitoring skuteczności ochrony zawarty w planie ochrony parku krajobrazowego powinien być oparty o ogólne wskaźniki, jak np.:

##### **✓ w zakresie gospodarki wodnej:**

- kontrolowanie stanu czystości wód płynących/stojących na terenie Parku na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ,
- liczba decyzji dotyczących inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Wojewoda) oraz decyzji dotyczących inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (powiaty), które znajdują się w bezpośredniej bliskości granic Parku,
- badanie zmian ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych oraz pomiary ich zasobności w granicach Parku, określane na podstawie badań WIOŚ,
- liczba wydanych pozwoleń wodno - prawnych na terenie Parku dotyczących zwykłego korzystania z wód (starostwa) lub dotyczących specjalnego korzystania z wód (Wojewoda),
- procent powierzchni zmeliorowania i retencji w gminach na terenie Parku (gminy, Dyrekcja Parku, WZMiUW),
- procent skanalizowanej powierzchni gmin na terenie Parku (gminy).

##### **✓ w zakresie ochrony przed odpadami:**

- kontrolowanie postępowania z odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi w zakresie zbiórki, odzysku i zagospodarowania m.in. na podstawie wydawanych zezwoleń (gminy),
- ilość dzikich wysypisk na terenie Parku i skuteczności ich likwidacji (gminy),
- liczba udzielonych zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne w ilości powyżej 1 tony/rok (powiaty).

##### **✓ w zakresie ochrony przed hałasem:**

- badanie zmian uciążliwości akustycznej na terenach szczególnie narażonych w granicach Parku (powiaty),
- analiza trendów zmian stanu akustycznego środowiska,
- aktualizacja map akustycznych na terenie Parku,

- stopień realizacji programów zmniejszających szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń akustycznych (powiaty).
- ✓ **w zakresie uciążliwości transportu:**
  - badanie zmian natężenia ruchu samochodowego/kolejowego na terenie Parku (organy zarządzające ruchem),
  - poprawa organizacji ruchu (organy zarządzające ruchem).
- ✓ **w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami:**
  - liczba wydanych decyzji o dopuszczalnych emisjach, w przypadku podmiotów mających szczególnie szkodliwy wpływ na środowisko (Wojewoda), których lokalizacja, mimo, że poza granicami Parku może mieć wpływ na stan jego środowiska oraz inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (powiaty),
  - badanie poziomów i prowadzenie rejestru substancji szkodliwych przedostających się do powietrza, jak również emisji i imisji mających miejsce na terenie Parku (PIOŚ),
  - określenie alarmowych poziomów zanieczyszczeń dla terenu Parku (PIOŚ, WIOŚ).
- ✓ **w zakresie geologii i górnictwa:**
  - liczba koncesji wydanych na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych na powierzchni nie przekraczającej 2 ha i przewidywanym rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 10 000 m<sup>3</sup> na terenie Parku (powiaty),
  - prowadzenie nadzoru nad pozyskiwaniem surowca ze złóż na terenie Parku (Powiaty).
- ✓ **w zakresie gospodarki leśnej:**
  - monitorowanie zmian lesistości na terenie Parku (województwo, powiaty, gminy),
  - liczba wydanych decyzji w sprawie pozyskiwania drewna w lasach nie stanowiących własność Skarbu Państwa, w przypadkach losowych w sprawie pozyskiwania drewna niezgodnego z uproszczonym planem urządzenia lasu (powiaty),
  - stopień realizacji uproszczonych planów urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa przez osoby fizyczne (Wojewoda na wniosek Starosty w przypadku lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa; Minister właściwy do spraw środowiska w przypadku lasów należących do Skarbu Państwa),
  - stopień realizacji zadań ochronnych w nadleśnictwach (nadleśnictwa),
  - stopień realizacji programów zwiększania lesistości (gminy, nadleśnictwa),
  - procent lasów na terenie Parku uznany za ochronne (Wojewoda na wniosek Starosty w przypadku lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa; Minister właściwy do spraw środowiska w przypadku lasów należących do Skarbu Państwa).

✓ **w zakresie ochrony środowiska:**

- liczba powstałych/zniesionych obiektów przyrodniczych na terenie Parku (pomniki, ZPK, rezerваты, stanowiska dokumentacyjne - Wojewódzki Konserwator Przyrody, Starostowie),
- dynamika zmian liczby cennych gatunków fauny/flory rejestrowanych na terenie Parku (Dyrekcja Parku Krajobrazowego),
- dynamika zmian powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych wchodzących w powierzchnię Parku (Dyrekcja Parku Krajobrazowego).

✓ **w zakresie ochrony gruntów leśnych i rolnych:**

- zmiany stosunków jakościowych gleb (gminy),
- zmiany naturalnego ukształtowania (gminy),
- stopień erozji gleb (gminy),
- procent gleb zrekultywowanych (gminy),
- procent gruntów leśnych lasów chronionych przeznaczonych na cele nieleśne (Wojewoda).

✓ **w zakresie realizacji zarządzania środowiskiem (odpowiednie organy administracyjne):**

- stopień realizacji polityk środowiskowych, programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami,
- skuteczność instrumentów prawnych oraz procedur służących przeciwdziałaniu poważnym awariom i zagrożeniom środowiska,
- ilość środków finansowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z ochroną środowiska na terenie Parku,
- ilość administracyjnych kar pieniężnych w przypadku korzystania ze środowiska w sposób niezgodny z prawem,
- liczba przeprowadzonych ocen oddziaływania na środowisko,
- wzmożenie kontroli inspekcji ochrony środowiska w zakresie przestrzegania praw ekologicznych na terenach cennych przyrodniczo,
- inwentaryzacja instalacji i obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska i życia – dynamika ich eliminowania,
- organizacja i rozwój bazy danych o środowisku i jego ochronie.

**8. Wskazanie zadań ochronnych wynikających z koncepcji, z podaniem ich rodzaju, lokalizacji, zakresu i szacunkowych kosztów ich realizacji**

✓ **W zakresie gospodarki wodnej wszelkiego rodzaju działania proekologiczne powinny zmierzać do:**

- wstrzymania dalszego osuszania terenów,
- zachowania koryt rzecznych w naturalnym stanie i ograniczania zmian ich przebiegu oraz unikania trapezowych przekrojów,
- pozostawiania starorzeczy jako ostoisk unikalnych zbiorowisk roślinnych,

- odtwarzania przesuszonych mokradeł,
  - kształtowania biologicznej zabudowy brzegów poprzez poszerzanie międzywala (zwiększanie odległości pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi a rzeką), a nie jego ciągłego podwyższania
  - kierowania się zasadą „nie odwadniać bez możliwości nawodnienia”,
  - zwiększenia zasobów retencji wodnej wraz z zastosowaniem proekologicznej metody retencionowania wody poprzez uwzględnienie postulatów zawartych w *Programie małej retencji dla województwa łódzkiego*,
  - stosowania nasadzeń roślinności wysokiej wzdłuż cieków,
  - tworzenia korzystnego układu hydraulicznego pomiędzy zwierciadłem wód gruntowych a wodami powierzchniowymi poprzez regulację piętrzenia w rowach melioracyjnych,
  - dostosowania, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów do struktur hydrogeologicznych,
  - pozostawiania w stanie nienaruszonym śródlęśnych stawów, oczek wodnych i torfowisk,
  - ograniczania do niezbędnego minimum melioracji odwadniających na terenach leśnych,
  - zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemów melioracyjnych umożliwiających regulację poziomu wód,
  - prawidłowego prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej, głównie poprzez rozwój ekologicznej i wodochronnej funkcji lasów,
  - realizacji nowych zbiorników retencyjnych, które pozwolą na poprawę bilansu wodnego omawianego obszaru oraz skuteczną ochronę przeciwpowodziową,
  - modernizacji już istniejących zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz budowy nowych wałów, kierując się zasadą doboru klasy obiektu i jego lokalizacji do realnie istniejącego zagrożenia,
  - zwiększenia retencji sztucznej i usprawnienia technicznej ochrony przeciwpowodziowej poprzez:
    - odpowiedni dobór rozwiązania technicznego do istniejącego problemu, tak aby nie tworzyć wrażenia pozornego bezpieczeństwa, które skłania do bezkarnego zabudowywania terenów zalewowych,
    - wznoszenie nowych budowli hydrotechnicznych, pamiętając o realizacji strategii „odsunięcia człowieka od wody”,
    - inwestowanie w budowle i urządzenia hydrotechniczne przy jednoczesnym pamiętaniu o ich pozytywnym, jak i negatywnym wpływie na środowisko,
    - unikanie lokalizacji obiektów hydrotechnicznych w miejscach, gdzie tego rodzaju inwestycje są mało uzasadnione, a ich obecność może w przyszłości spowodować szkody,
  - przeprowadzania prognoz skutków realizacji wszelkich nowych inwestycji melioracyjnych przed rozpoczęciem działań.
- ✓ **W zakresie przyrody nieożywionej wszelkiego rodzaju działania proekologiczne powinny zmierzać do:**
- ochrony zasobów surowcowych m.in. poprzez zakaz eksploatacji torfu,
  - ograniczenia eksploatacji pozostałych surowców do niezbędnego minimum.

✓ **W odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną prawną lub proponowanych do objęcia ochroną**

W zakresie zadań ochronnych wynikających z koncepcji planu ochrony Parku, w odniesieniu do obiektów objętych ochroną prawną lub projektowanych do ochrony prawnej dla każdego obszaru bądź obiektów są przypisane indywidualne zadania ochronne. Dla obiektów istniejących są to ustalenia – zakazy i nakazy wynikające z Rozporządzenia tworzącego dany obiekt, dla obiektów proponowanych, do czasu wydania rozporządzenia obowiązują ustalenia zawarte w ustawie o ochronie przyrody.

Ponadto dla rezerwatów przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody art. 18 sporządza się plany ochrony.

Zadania dotyczące opracowania planów ochrony dla rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Parku nie wynikają konkretnie z planu ochrony Parku, a jedynie są wynikiem polityki w zakresie ochrony przyrody i nie obciążają budżetu Parku, podobnie jak koszty związane z realizacją zadań związanych z utworzeniem nowych form ochrony.

Ogólne koszty związane z obiektami chronionymi przedstawiają się następująco:

**W odniesieniu do obiektów istniejących:**

- w zakresie rezerwatów przyrody dla wszystkich 4 rezerwatów istnieje wymóg opracowania planów ochrony; wynika to z faktu, iż plan ochrony dla rezerwatu „Winnica” stracił ważność, zaś rezerваты: „Hołda”, „Grabica” i „Korzeń” planów ochrony dotychczas nie posiadały,
- w zakresie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Góry Wapienne”, użytków ekologicznych „Rzeka Grabia”, „Góra Charlawa”, „Dąbrowa II”, „Majaczewice”, „Rembieszów II”, „Niechmirów II”, „Szynkielów”, „Szynkielów I”, „Szynkielów II” oraz pomników przyrody nie wymagane są dodatkowe procedury,
- w zakresie użytku ekologicznego „Zamość” proponowanego do powiększenia konieczne jest zgłoszenie do kompetentnych organów administracji w celu uzyskania nowego aktu prawnego, przy jednoczesnym zniesieniu ochrony na użytek istniejący,
- propozycja zniesienia ochrony dla użytków ekologicznych „Kalinowa”, „Jeziorko”, „Ochle” i „Niechmirów” oraz w części „Rembieszów” wymaga procedury zgłoszenia do kompetentnych organów administracji.

**W odniesieniu do obiektów postulowanych:**

- w zakresie proponowanego jedynego rezerwatu przyrody „Wola Wężykowa” konieczne jest opracowanie dokumentacji projektowej i przygotowanie rozporządzenia ustanawiającego rezerwat, a po utworzeniu rezerwatu opracowanie planu ochrony dla tegoż rezerwatu. Z uwagi na położenie rezerwatu na terenie lasów państwowych nie zachodzi potrzeba wykupu terenu,
- w zakresie obiektów proponowanych do ochrony prawnej takich jak:
  - zespoły przyrodniczo - krajobrazowe – „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi – Niecieczy”, „Chojne nad Wartą”, „Konopnica - Mieścisko”, „Rembieszów Łąki”, „Dolina Niecieczy”,



- użytki ekologiczne – „Chojne Oles”, „Niechmirów I”, „Szynkielów III”, „Świerczów”, „Piaski Beleń”, „Maćkowy Dół”, „Siemiechów Łąki”, „Plebanka”, „Łązek”, „Piekło”, „Świerczów Olsy”, „Stara Wieś”, „Chojne Staro rzeczce II”, „Zabłocie”, „Niechmirów III”,
- pomniki przyrody – w Konopnicy, Niechmirowie i Beleniu,
- stanowiska dokumentacyjne – Redzeń, Konopnica i Szynkielów,
- nie zachodzi potrzeba wykonywania dokumentacji projektowych ani planów ochrony.

Szacunkowe koszty ogólne realizacji zadań ochronnych przedstawia poniżej zamieszczona tabela:

LP.	ZADANIE	KOSZTY SZACUNKOWE (PLN)
1.	Opracowanie planów ochrony dla istniejących rezerwatów: Grabica, Hołda, Korzeń, Winnica	Okolo 120 000
2.	Opracowanie operatu, a następnie planu ochrony dla proponowanego rezerwatu Wola Wężykowa	Okolo 40 000
3.	Koszty techniczne (tablice informacyjne, oznakowanie szlaków, ścieżek dydaktycznych, pomników przyrody)	Okolo 16 000
4.	Koszty związane ze zmianami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 6 gmin	Okolo 240 000
	<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>OKOŁO 416 000 (PLN)</b>

## VIII. USTALENIA DO STUDIÓW UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMIN ORAZ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A TAKŻE INNYCH OPRACOWAŃ

### GINA BURZENIN

#### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

##### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góry Wapienne”** – jednostka 42.E.Z. utworzony Uchwałą Nr VIII/41/95 Rady Gminy w Burzeninie z dnia 30 marca 1995 roku. Powierzchnia 3,64 ha. Zespół obejmuje fragment krawędzi erozyjnej doliny rzeki Warty. Przedmiotem ochrony jest odsłonięcie utworów wapiennych, górnajurajskich. Odsłonięcie powstało na terenie kamieniołomu zlokalizowanego w naturalnym podcięciu erozyjnym zachodniego stoku doliny Warty.
- **Użytek ekologiczny „Majaczewice”** – jednostka 45.E.U. utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na gruntach wsi Majaczewice, działki nr 280/3, 325/1. Powierzchnia 0,742 ha. Przedmiotem ochrony jest skarpa – naturalny punkt widokowy. Skarpę stanowi zachodni stok doliny Warty.
- **Użytek ekologiczny „Niechmirów II”** – jednostka 46.E.U. utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 11, poz. 39) z dnia 29 maja 1998 roku na gruntach wsi Niechmirów, działka nr 73. Powierzchnia 1,19 ha. Przedmiotem ochrony jest skarpa z szatą roślinną będącą naturalną remizą śródpolną.
- **Użytek ekologiczny „Niechmirów”** - jednostka 14.A. utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 11, poz. 39) z dnia 29 maja 1998 roku na gruntach wsi Niechmirów, działki nr 52 i 53. Powierzchnia 3,5 ha. Przedmiotem ochrony jest teren zabagniony w trakcie naturalnej sukcesji.
- **Pomniki przyrody** utworzone Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 3, poz.9 z 19.02.1998):
  - dąb szypułkowy o obwodzie 300 cm, Majaczewice, dz. nr 111,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 328 cm, Witów, przy drodze do Ligoty, dz. nr 140,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 315 cm, Witów, przy drodze do Ligoty, dz. nr 140,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 370 cm, Witów, przy drodze do Ligoty, dz. nr 140,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 411 cm, Witów, przy drodze do Ligoty, dz. nr 140,
  - wiąz szypułkowy o obwodzie 525 cm, Witów, obok parku zabytkowego, dz. nr 200/6,
  - lipa drobnolistna o obwodzie 283 cm, Witów, park zabytkowy dz. nr 237.

W odniesieniu do poszczególnych obiektów objętych ochroną obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu tworzącym dany obiekt.

### Obiekty proponowane

- **Użytek ekologiczny „Niechmirów III”** – jednostka 44.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Niechmirów. Powierzchnia 6,94 ha. Przedmiotem ochrony jest teren bagienno - torfowiskowy znajdujący się na terasie zalewowej rzeki Warty, u podnóża stromej skarpy, przy ujściu niewielkiego ciek, z bogatą i zróżnicowaną szatą roślinną. Na terenie Użytku będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Plebanka”** – jednostka 19.E.Up. zlokalizowany na gruntach wsi Ligota. Powierzchnia 12,95 ha. Użytek znajduje się na terasie zalewowej doliny Warty. Przedmiotem ochrony jest starorzecze Warty z terenami do niego przylegającymi z mozaiką występujące kompleksów łąk świeżych i wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych, a także roślinności szuwarowej i wodnej stanowiący enklawę wśród otaczających go pól uprawnych. Na terenie Użytku będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Łązek”** – jednostka 41.E.Up. znajduje się na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Majaczewice i Widawa, na gruntach wsi Wielka Wieś i Siemiechów. Powierzchnia w granicach gminy 5,42 ha. Przedmiotem ochrony jest wyróżniający się krajobrazowo kompleks starorzeczy znajdujący się na terasie zalewowej doliny Warty z bardzo dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną bogato reprezentowaną. Jest to obszar o szczególnie wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Na terenie Użytku będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Piekło”** – jednostka 49.E.Up. znajduje się na terenie gmin: Burzenin na gruntach wsi Jarocice, Widawa na gruntach wsi Siemiechów i Konopnica na gruntach wsi Rychłocice. Powierzchnia w granicach gminy 12,28 ha. Użytek leży na terasie zalewowej rzeki Warty. Przedmiotem ochrony jest fragment starorzecza z roślinnością szuwarową i wodną oraz towarzyszące starorzeczcu fitocenozy olsów porzeczkowych, zarośli wierzbowo - kruszynowych, łągu wierzbowo - topolowego i roślinności łąkowej. Na terenie Użytku będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Pomnik przyrody nieożywionej – źródło pulsujące.** Przedmiotem ochrony jest źródło pulsujące znajdujące się w dolinie rzeki Warty, u podnóża stoku doliny, w miejscowości Niechmirów Kolonia. Na terenie Pomnika będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Stanowiska dokumentacyjne „Redzeń”** - jednostka 9.E.Sp. znajduje się na gruntach wsi Ligota. Powierzchnia 31,7 ha. Przedmiotem ochrony jest formacja geologiczno - geomorfologiczna (dobrze wykształcony pagór kemowy), w którym można prześledzić budowę geologiczną oraz obserwować współcześnie trwające procesy spływu powierzchniowego typu epizodycznego.

Pagórowi towarzyszy płaskodenna sucha dolina poboczna. Dno doliny stanowi przykład współczesnej dynamiki spływu powierzchniowego typu epizodycznego. Na terenie Stanowiska będą obowiązywały zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

#### **Obiekty proponowane do zdjęcia ochrony**

- Użytek ekologiczny „Niechmirów” (brak wartości przyrodniczych),
- 2 dęby pomniki przyrody przy drodze do Ligoty (drzewa usychające).

#### **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Wskazane jest utrzymanie istniejących dwóch głównych korytarzy ekologicznych. Jeden z nich biegnie wzdłuż doliny rzeki Warty na długości około 11,6 km. Drugi biegnie doliną rzeki Oleśnicy na długości około 1,6 km od zachodniej granicy Parku przecinając wschodnią granicę gminy Burzenin ciągnie się aż do miejsca ujścia tego dopływu do Warty. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na podtrzymywanie funkcji pełnionych przez szereg mniejszych korytarzy ekologicznych, biegnących wzdłuż dolin małych, lewostronnych dopływów rzeki Warty. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarzy poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryt rzecznych,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznej.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

#### **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono

podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w *sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Sieradz 312”, zaleca się opracowanie specjalnego programu działań zabezpieczających ochronę wód wglębnych w tym rejonie
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

Planowana realizacja składowiska we wsi Wola Będkowska powinna być zaniechana ze względu na konfliktowe położenie w obszarze wysokiej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Sieradz”. Z powyższych względów zaleca się modernizację składowiska we wsi Rydzew – Gęsina (Zwierzyńiec). W innym przypadku gmina powinna kierować odpady do stacji przeładunkowej w Sieradzu.

Należy również usprawnić i upowszechnić selektywną zbiórkę odpadów wśród mieszkańców oraz podjąć działania w celu stworzenia systemu i segregacji odpadów w miejscu wytworzenia. Istotne dla poprawy gospodarki odpadami będzie istotne prawidłowe wykorzystanie odpadów z rolnictwa oraz zagospodarowania odpadów przemysłowych i niebezpiecznych w oparciu o uprawnione do tego podmioty.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,

- na terenach leśnych dopuszcza się budowle związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzanie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradeł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki rybackiej zgodnie z operatami rybackimi i pozwoleniami wodnoprawnymi,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Tyczyn, Ligota, Witów, Kopanina, Strumiany, Majaczewice, Biadaczew, Waszkowskie, Niechmirów, Wolnica Niechmirowska
- dopuszcza się zalesianie innych gruntów nie wskazanych w planie ochrony (poza obszarami wyłączonymi z zalesień) przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa (ustawa *O lasach*, *Prawo wodne*, ustawa *O ochronie gruntów rolnych i leśnych* oraz „Wytocznych w sprawie ustalania granicy rolno – leśnej” wydanej przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2003 roku.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- grunty nieleśne stanowiące użytki ekologiczne w jednostkach: 19.E.Up., 41.E.Up., 44.E.Up., 45.E.U., 49.E.Up.,
- grunty objęte ochroną w jednostce 42.E.Z. oraz proponowane do objęcia ochroną – stanowisko dokumentacyjne 9.E.Sp.,
- śródleśne łąki i mokradła,
- grunty nieleśne o wysokich walorach przyrodniczych: murawy kserotermiczne, wielogatunkowe, półnaturalne łąki, łąki i murawy ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

#### **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

##### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejące użytki ekologiczne „Majaczewice”, „Niechmirów” i „Niechmirów II”,
- proponowane użytki ekologiczne „Niechmirów III”, „Plebanka”, „Łązek” i „Piekło”,
- proponowane stanowisko dokumentacyjne „Redzeń”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,

- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne,
- gleby wysokich klas bonitacyjnych,
- strefa krawędziowa doliny rzeki Warty, ewentualna zabudowa w tej strefie musi uwzględniać otwarcia na panoramę doliny.

Na terenie gminy zakaz zabudowy w szczególności powinien objąć tereny zagrożenia powodziowego. W okolicach Niechmirowa, Siemiechowa, Jarocic i Majaczewic fragmenty zabudowy letniskowej znajdują się na obszarach w/w zagrożenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabudowę w miejscowości Wolnica Niechmirowska, gdzie znajduje się strefa ekspozycji widokowej w kierunku Warty. Teren ten otoczony jest lasami, zagraża mu więc niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej.

#### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

##### **Infrastruktura techniczna:**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW planowana jest budowa jednej oczyszczalni ścieków w miejscowości Strumiany. Inwestycja ta przyczyni się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, przez co nastąpi redukcja zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi, co wpłynie korzystnie na stan środowiska Parku. Lokalizacja projektowanej oczyszczalni ścieków uwzględnia zasadę umiejscawiania obiektu poza terenami zagrożonymi zalaniem, poza zwartą zabudową oraz obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych i widokowych,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych oraz obiektów z dziedziny elektroenergetyki i gazownictwa,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie jest wskazana lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

##### **Komunikacja:**

Ze względu na przebieg przez tereny o wysokich walorach przyrodniczych, na drodze gminnej:

- nr 371407 relacji Burzenin – Korzeń ruch samochodowy powinien być uspokojony i ograniczony do koniecznych przejazdów. Osiągnąć to można między innymi poprzez ograniczenie poprawy nawierzchni tych dróg tylko do nawierzchni tłuczniowych na przykład na odcinkach poza terenami zabudowy. Stworzy to pewną barierę dla ruchu nie związanego z obsługą przyległych terenów i nie będzie to również zachęcać do osiągania większych prędkości przejazdu. Powyższe działania powinny być skoordynowane z działaniami na przedłużeniu tej drogi na terenie gminy Widawa oraz na dalszym odcinku na terenie gminy Zapolice.

#### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

#### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Zabytki architektury sakralnej i unikalne zespoły rezydencjalne to architektura o charakterystycznych cechach regionalnych. Tradycyjnie ukształtowana zabudowa wiejska, obiekty architektury drewnianej – domy, chałupy to kolejny element z zakresu dziedzictwa o cechach regionalnych. Obiekty te należy poddać zasadom ochronnym.

Zgodnie z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin na terenie Parku występują obszary i obiekty wymagające ochrony konserwatorskiej, której zakres winien być określony w przepisach gminnych.

Obszary i obiekty wymagające ścisłej i częściowej ochrony konserwatorskiej zostały określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla zespołu osadniczego Burzenin – Witów – Strumiany zatwierdzonym Uchwałą Nr XXVII/174/05 Rady Gminy Burzenin z dnia 23 lutego 2005 roku (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 148). Są to:

- historyczny układu urbanistyczny w Burzeninie wraz z zabudową wokół Rynku z rozplanowaniem i charakterem pierzei oraz skalą zabudowy;
- zespół dworsko – parkowy w Witowie;
- układ ruralistyczny Zamłynia w Burzeninie;
- układ cmentarza parafialnego w Burzeninie oraz
- stanowiska archeologiczne.

W obrębie obszarów stref ochrony konserwatorskiej należy przyjąć ustalenia prawa miejscowego. W szczególności zalecając ograniczenie działań mogących bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać negatywnie na kulturowe i krajobrazowe walory obiektów i obszarów.

Obowiązuje zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych.

Ochroną obejmuje się zachowaną regionalną drewnianą zabudowę zagrodową, z możliwością adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele letniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).



Dla terenów stanowiących strefę ekspozycji Plan ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki powinien wprowadzać:

- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych (płyt żelazobetonowych), zaleca się stosowanie żywopłotów,
- zakaz lokalizacji masztów, obiektów (instalacji) telekomunikacyjnych, sieci energetycznych o wysokości przekraczającej 10 m, z wyłączeniem obiektów niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia; zaleca się stosowanie podziemnych sieci kablowych.

Jednocześnie obowiązuje zapewnienie wglądów widokowych między innymi z terenu rezerwatu „Winnica”.

Dla ochrony wglądów widokowych, i powiązań widokowych Plan... powinien przewidywać likwidację czytelnych w krajobrazie elementów infrastruktury technicznej (maszty, słupy elektroenergetycznych linii przesyłowych). Równocześnie Plan... powinien wykluczać możliwość realizacji zwartych nasadzeń zieleni w związku z ochroną przedpoli widokowych – wglądów widokowych.

#### **e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: park w Witowie, cmentarz w Burzeninie, rewaloryzować park w Wolnicy Niechmirowskiej,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,
- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- chronić istniejące i wprowadzać nowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Tereny preferowane do wprowadzania zadrzewień i zakrzewień to okolice Waszkowskich, Jarocic, Koloni Niechmirów i Niechmirowa,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wprowadzenie obowiązku ochrony wąwozów, parowów i innych form denudacyjnych poprzez umacnianie roślinnością krawędzi erozyjnych, zakaz usuwania istniejących zarośli, lokalizacji zabudowy oraz pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu.

#### **f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalni:**

##### **Osadnictwo skoncentrowane:**

Największym i najludniejszym obszarem osadnictwa skoncentrowanego na terenie gminy jest Burzenin wraz z przylegającymi do niego wsiami: Witowem, Kopaniną, Strumianami i Antoninem. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem wszystkich typów funkcjonalnych zabudowy, jest też jednym z trzech największych i najludniejszych ośrodków znajdujących się w granicach Parku. Na uwagę zasługują także następujące skupiska ludności:

- Majaczewice – Jarocice – Waszkowskie - głównie zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo – letniskowa i letniskowa,
- Niechmirów - zabudowa mieszkaniowa,
- Ligota - zabudowa mieszkaniowa.

#### **Eksploatacja kopalin:**

- wyklucza się możliwość eksploatacji surowców na skalę przemysłową na całym obszarze Parku. Dotyczy to złóż fosforytów „Burzenin”, wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego „Majaczewice”,
- nałożenie bezwzględного obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

#### **g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

Na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW nie planuje się inwestycji celu publicznego w dziedzinie infrastruktury technicznej. Budowa nowego przebiegu drogi powiatowej nr 1705E w miejscowości Burzenin nie stanowi zagrożenia z uwagi na to, że jej przebieg przewidziany jest poza terenami o wysokich walorach przyrodniczych.

#### **ANEKS**

Rada Gminy Burzenin Uchwałą nr XXXVI/227/05 z dnia 28 grudnia 2005 roku uznała za pomnik przyrody „Źródło Niechmirów” w miejscowości Niechmirów Kolonia, w gminie Burzenin, na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 161 i 163. (Dz. U. Woj. Łódzkiego nr 20, poz. 198 z dnia 23 stycznia 2006 roku)

## GMINA KONOPNICA

### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

#### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Rezerwat „Hołda”** - jednostka 57.E.R. został utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku (Dz.U. Nr 164, poz. 1188 z 1998 roku). Rezerwat znajduje się na terenie leśnictwa Rychłocice, obrębu Czarnożyły, Nadleśnictwo Złoczew i obejmuje oddziały 29, 30 i 31 (według rozporządzenia obręb Szynkielów działki nr 575, 576, 577). Powierzchnia 71,24 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze zachowanych, naturalnych lasów niżowych, charakterystycznych dla nizin środkowopolskich. Rezerwat jest jedynym w Parku oraz nielicznym w zachodniej części województwa miejscem, gdzie zachowały się naturalne wysokopiennie starodrzewy. Wraz z sąsiadującym kompleksem leśno - torfowiskowym Szynkielowa stanowi on doskonały matecznik dla wielu gatunków zwierząt.
- **Użytek ekologiczny „Szynkielów”** - jednostka 56.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391) z dnia 31 maja 2000 roku na terenie leśnictwa Rychłocice, nr oddz. 26n. Powierzchnia 1,67 ha. Przedmiotem ochrony jest bagno śródleśne.
- **Użytek ekologiczny „Szynkielów I”** - jednostka 59.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391) z dnia 31 maja 2000 roku na terenie leśnictwa Rychłocice, nr oddz. 33g, i. Powierzchnia 0,75 ha. Przedmiotem ochrony jest bagno śródleśne.
- **Użytek ekologiczny „Szynkielów II”** – jednostka 61.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 73, poz. 391) z dnia 31 maja 2000 roku na terenie leśnictwa Rychłocice, nr oddz. 43c. Powierzchnia 0,5 ha. Przedmiotem ochrony jest bagno śródleśne.
- **Pomniki przyrody** utworzone Rozporządzeniem Woj. Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 3, poz. 9 z 19.02.1998):
  - klon zwyczajny o obwodzie 305 cm, Konopnica, park zabytkowy, nr dz. 469/30
  - klon zwyczajny o obwodzie 365 cm, Konopnica, park zabytkowy, nr dz. 469/30
  - dąb szypułkowy o obwodzie 505 cm, Konopnica, park wiejski, nr dz. 469/12
  - dąb szypułkowy o obwodzie 433 cm, Konopnica, park wiejski, nr dz. 469/12
  - lipa drobnolistna o obwodzie 365 cm, Konopnica, park wiejski, nr dz. 469/12
  - wiąz szypułkowy o obwodzie 418 cm, Konopnica, obok parku wiejskiego, nr dz. 69/12
  - sosna pospolita o obwodzie 260 cm, Strobin, koło drogi Konopnica – Osjaków, nr dz.134A
  - jawor o obwodzie 329 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
  - klon zwyczajny o obwodzie 260 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28

- cis pospolity o obwodzie 200 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- lipa drobnolistna o obwodzie 445 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 330 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 555 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 325 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 315 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 370 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 341 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28
- topola biała o obwodzie 280 cm, Rychłocice, park zabytkowy, nr dz. 894/28.

Dla poszczególnych form ochrony obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu stanowiącym dany obiekt.

### Obiekty proponowane

- **Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Konopnica – Mieścisko”** – jednostka 60.E.Zp. znajduje się na gruntach wsi Strobin i Konopnica. Powierzchnia 34,34 ha. Przedmiotem ochrony jest kompleks form rzeźby w krawędziowej strefie doliny Warty w tym fragmenty teras zalewowej i nadzalewowej, partie stokowe doliny oraz fragment wysoczyzny morenowej. Wysokość stoku sięga 8 – 10 m. Stok rozcięty jest w kilku miejscach parowami. W przedłużeniu drogi z Mieściska ku rzece Warcie znajduje się bruzda erozyjna ze źródłami warstwowo - przelewowymi stanowiącymi przykład wpływu wód podziemnych na powierzchnię. Pomiędzy Mieściskiem a Konopnicą stok doliny Warty przyjmuje postać krawędzi erozyjnej o wysokościach względnych przekraczających 10 m. Podcięcie erozyjne przyjmuje tu postać obrywów i osuwisk umocnionych roślinnością. Pod Konopnicą występuje jedyne czynne osuwisko w dolinie środkowej Warty wraz z niszą osuwiskową. Płaszczyznę ślizgu stanowi tu warciańska glina zwałowa włożona w dolinę kopalną. Powierzchnię wysoczyzny zajmują pola uprawne. Stok doliny oraz stoki parowów zajmuje zieleń wysoka, zaś powierzchnie terasy zalewowej zieleń łąkowa. Elementem zasługującym na uwagę jest grodzisko pierścieniowe kultury polskiej z XIII-XIV wieku. Na terenie Zespołu będą obowiązywać ustalenia zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Szynkielów III”** - jednostka 54.E.Up. znajduje się na gruntach miejscowości Szynkielów. Powierzchnia 55,34 ha. Użytek obejmuje fragment terasy nadzalewowej doliny Warty. Przedmiotem ochrony jest zespół form przechodzących od torfowiska uformowanego w starorzeczu Warty po wał wydmowy ograniczający torfowisko od północy, stanowiący cenne stanowisko geologiczno - geomorfologiczne, na którym można zaobserwować ścisłą zależność szaty roślinnej od budowy geologicznej. Wyraża się ona w występowaniu takich zbiorowisk roślinnych jak torfowiska przejściowego, niskiego, roślinności wodnej, olsu porzeczkowego i torfowcowego oraz borów – wilgotnego trzęślicowego, bagiennego, świeżego i suchego. Na południowym wschodzie roślinność torfowiskowa przechodzi w wilgotne, słabo wykształcone łąki w większości porośnięte śmiałkiem darniowym. Teren ma w przeważającej części charakter naturalny, jedynie występujące tu stawy powstały najprawdopodobniej w wyniku

wydobywania torfu. Na terenie Użytku będą obowiązywać ustalenia zawarte w Ustawie o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

- **Użytek ekologiczny „Niechmirów I”** – jednostka 51.E.Up. znajduje się na gruntach miejscowości Mała Wieś. Obejmuje niewielkie powierzchniowo obniżenie terenu w dolinie rzeki Oleśnicy. Powierzchnia 18,38 ha. Przedmiotem ochrony jest interesujący przyrodniczo i rzadko spotykany układ zbiorowisk roślinnych, w większości dobrze wykształconych i zachowanych, do których należą: płaty olsu porzeczkowego, ols torfowcowy, bór bagienny, fitocenozy torfowiska przejściowego, fitocenozy śródlądowego boru wilgotnego oraz subatlantycki bór świeży. Na terenie Użytku będą obowiązywać zakazy zawarte w Ustawie o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Piekło”** – jednostka 49.E.Up. znajduje się na terenie gmin: Burzenin, na gruntach wsi Jarocice, Widawa, na gruntach wsi Siemiechów, i Konopnica, na gruntach wsi Rychłocice. Powierzchnia w granicach gminy 5,3 ha. Użytek leży na terasie zalewowej rzeki Warty. Przedmiotem ochrony jest fragment starorzecza z roślinnością szuwarową i wodną oraz towarzyszące starorzeczcu fitocenozy olsów porzeczkowych, zarośli wierzbowo - kruszynowych, łągu wierzbowo - topolowego i roślinności łąkowej. Na terenie Użytku będą obowiązywać zakazy zawarte w Ustawie o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Powierzchniowy pomnik przyrody „Konopnica”** – jednostka 62.E.Pp. znajduje się na gruntach wsi Konopnica. Powierzchnia 1,56 ha. Obszar obejmuje zbocze terasy nadzalewowej doliny Warty o długości około 800 m i szerokości 20 – 50 m. Przedmiotem ochrony są porastające teren zbocza zbiorowiska leśne. Występuje tu zbiorowisko o charakterze przejściowym pomiędzy ądem, a łągiem jesionowo - wiązowym, porastające stromo opadające stoki doliny Warty, jak również niewielkie fragmenty słabo wykształconego łągu. Na terenie Pomnika będą obowiązywać zakazy zawarte w Ustawie o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

## 2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych

Zaleca się utrzymanie dwóch głównych korytarzy ekologicznych. Jeden z nich biegnie doliną rzeki Warty od północnej granicy gminy do południowej granicy Parku na długości około 10,8 km. Drugi natomiast ciągnie się wzdłuż doliny rzeki Oleśnicy od zachodniej granicy gminy Konopnica do ujścia do rzeki Warty na długości około 1,1 km. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarzy poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,

- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

### **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku *w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- siedliska przyrodnicze (szuwały wielkoturzycowe), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku *w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Częstochowa 326”, zaleca się opracowanie specjalnego programu działań zabezpieczających ochronę wód wglębnych w tym rejonie
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

Zaleca się dalsze składowanie odpadów komunalnych na składowisku we wsi Strobin Kolonia. Należy również zrealizować planowany Gminny Punkt Gromadzenia Odpadów w Strobiniu – Kolonii.

Jednym z głównych celów powinno być udoskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wszystkich typów, ze szczególnym naciskiem na selekcję u źródła i ponowne wykorzystanie, np. przez komopostowanie.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowlę związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradeł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,
- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Mała Wieś, Rychłocice, Wrońsko, Piaski, Kamyk, Bębnów, Strobin, Konopnica, Szynkielów,
- dopuszcza się zalesianie innych gruntów nie wskazanych w planie ochrony (poza obszarami wyłączonymi z zalesień) przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa (ustawa *O lasach*, *Prawo wodne*, ustawa *O ochronie gruntów rolnych i leśnych* oraz „Wytycznych w sprawie ustalania granicy rolno – leśnej” wydanej przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2003 roku.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- utrzymać w dotychczasowym użytkowaniu (bez wprowadzania zalesień) tereny położone w strefie krawędziowej doliny rzeki Warty (punkt widokowy na dolinę Warty),
- grunty nieleśne stanowiące użytki ekologiczne w jednostkach: 49.E.Up., 51.E.Up.,

- grunty proponowane do objęcia ochroną w jednostce 54.E.Zp.,
- śródleśne łąki i mokradła.

## **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejący rezerwat przyrody „Hołda”,
- istniejące użytki ekologiczne „Szynkielów”, „Szynkielów I” i „Szynkielów II”,
- proponowane użytki ekologiczne „Niechmirów I”, „Szynkielów III” i „Piekło”,
- proponowany powierzchniowy pomnik przyrody „Konopnica”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne,
- gleby wysokich klas bonitacyjnych,
- strefa krawędziowa doliny rzeki Warty, ewentualna zabudowa w tej strefie musi uwzględniać otwarcia na panoramę doliny.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zabudowę miejscowości Mała Wieś, która jest szczególnie narażona na podtopienia. Dalszy rozwój przestrzenny miejscowości jest ograniczony poprzez widły rzek Warty i Oleśnicy oraz kompleks leśny na południu. Ważną kwestią jest także monitorowanie rozwoju zabudowy na południe od Konopnicy. Tereny te charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczymi i widokowymi, jednak niekontrolowana ekspansja zabudowy może zagrozić kompleksom leśnym i strefie ekspozycji widokowej.

### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

#### **Infrastruktura techniczna:**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW planowana jest budowa nowych oczyszczalni ścieków w następujących miejscowościach: Rychłocice, Wrońsko, Szynkielów, Strobin. Zwiększająca się ilość oczyszczalni przyczyni się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, przez co nastąpi redukcja zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi, co wpłynie korzystnie na stan środowiska Parku. Lokalizacje projektowanych oczyszczalni ścieków winny uwzględniać zasadę umiejscawiania obiektu poza terenami zagrożonymi zalaniem, poza zwartą zabudową oraz obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych i widokowych,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych oraz obiektów z dziedziny elektroenergetyki i gazownictwa,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.



**Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

**c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna ograniczona penetracja turystyczna po wyznaczonych szlakach, obowiązuje na terenach:

- istniejącego rezerwatu przyrody.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

**d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Polityka przestrzenna w zakresie dziedzictwa kulturowego obejmuje strefy ekspozycji dla terenów:

- grodzisko w Konopnicy,
- kościół, cmentarz, dwór i park w Konopnicy,
- dwór w Wolnicy Niechmirowskiej,
- dwór, park, kościół w Rychłocicach.

Dla terenów stanowiących strefę ekspozycji Plan... powinien wprowadzać:

- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych (płyt żelazobetonowych), zaleca się stosowanie żywopłotów,
- zakaz lokalizacji masztów, obiektów (instalacji) telekomunikacyjnych, sieci energetycznych o wysokości przekraczającej 10 m, z wyłączeniem obiektów niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia; zaleca się stosowanie podziemnych sieci kablowych.

Jednocześnie obowiązuje zapewnienie wglądów widokowych z grodziska w Konopnicy na kościół i dwór w Konopnicy.

Dla ochrony wglądów widokowych, i powiązań widokowych Plan... powinien przewidywać likwidację czytelnych w krajobrazie elementów infrastruktury technicznej (maszty, słupy

elektroenergetycznych linii przesyłowych). Równocześnie Plan... powinien wykluczać możliwość realizacji zwartych nasadzeń zieleni w związku z ochroną przedpoli widokowych – wglądów widokowych.

**e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: park w Rychłocicach i Konopnicy oraz cmentarz w Szynkielowie,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,
- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- chronić istniejące i wprowadzać nowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Tereny preferowane do wprowadzania zadrzewień to rejon miejscowości Rychłocice, Wrońsko,
- wprowadzać biologiczną obudowę cieków i zbiorników wodnych zapobiegających ich eutrofizacji,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego,
- wprowadzenie obowiązku ochrony wąwozów, parowów i innych form denudacyjnych poprzez umacnianie roślinnością krawędzi erozyjnych, zakaz usuwania istniejących zarośli, lokalizacji zabudowy oraz pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu.

**f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

**Osadnictwo skoncentrowane:**

Podobnie jak w przypadku gminy Burzenin, największym obszarem osadnictwa skoncentrowanego jest główna miejscowość – ośrodek gminny Konopnica, wraz z miejscowością Strobin. Także w Konopnicy występują wszystkie typy funkcjonalne zabudowy. Na południe od Konopnicy powstał rozległy kompleks zabudowy letniskowej. Na uwagę zasługują także następujące skupiska ludności:

- Szynkielów – zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna,
- Rychłocice – Mała Wieś – wszystkie typy funkcjonalne zabudowy,
- Wrońsko – zabudowa mieszkaniowa,
- Piaski – zabudowa mieszkaniowa.

**Eksploatacja kopalin:**

- uwzględnienie zasięgu leja depresyjnego i uwarunkowań z tym związanych,
- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- lokalizacje projektowanych oczyszczalni ścieków przedstawione na załączonej mapie są zgodne z ustaleniami studium i planu zagospodarowania przestrzennego gminy. Budowa tych urządzeń nie będzie stanowiła zagrożenia, ponieważ ich funkcjonowanie ma na celu poprawę stanu czystości środowiska obszaru Parku,
- na terenie gminy brak planowanych inwestycji celu publicznego w zakresie komunikacji drogowej.

## **GMINA OSTRÓWEK**

### **1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo**

#### **Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej**

Nie występują.

#### **Obiekty proponowane**

Nie występują.

### **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Na terenie gminy nie występuje żaden korytarz ekologiczny z istniejących na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

### **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych.

### **4. Gospodarka odpadami**

Zaleca się dalsze kierowanie odpadów na składowisko w Dylowie. Jednym z głównych celów powinno być udoskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wszystkich typów, z uwzględnieniem selekcji u źródła i ponownego wykorzystania, np. przez kompostowanie. Ważnym przedsięwzięciem dla poprawy systemu gospodarki odpadami będzie budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej.

**6. Obszary do zalesień:**

- nie wskazuje się terenów do zalesień aczkolwiek mogą one być wprowadzane na najsłabszych gruntach.

**7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- brak.

**8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

**a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych.

**b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

**Infrastruktura techniczna:**

- tereny zurbanizowane w części gminy znajdującej się w obszarze PKMWiW planowane są do skanalizowania w oparciu o projektowaną oczyszczalnię ścieków we wsi Wielgie, poza terenem Parku,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych oraz elementów z dziedziny elektroenergetyki i gazownictwa,
- ze względu na ochronę walorów przyrodniczych i widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

**Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

**c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną.

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- ciągów i punktów widokowych.

**d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Z uwagi na peryferyjne położenie części gminy wchodzącej w granice Parku na tym terenie nie występują obiekty i obszary kulturowe prawnie chronione. Dotyczy to również układów osadniczych.

**e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego.

**f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

**Osadnictwo skoncentrowane:**

Jedynym obszarem osadnictwa skoncentrowanego na terenie gminy wchodzącym w skład Parku jest fragment miejscowości Dymek (zabudowa mieszkaniowa).

**Eksploatacja kopalin:**

- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW nie planuje się inwestycji celu publicznego w dziedzinie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

## **GMINA RUSIEC**

### **1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo**

#### **Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej**

Nie występują.

#### **Obiekty proponowane**

Nie występują.

### **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Gmina ta wchodzi na teren Parku jedynie niewielkim fragmentem. Stąd na tej małej powierzchni funkcjonuje fragment korytarza ekologicznego tworzącego się wzdłuż jednego z małych lewostronnych dopływów Niecieczy. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarza poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

### **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych

w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Częstochowa 326”, zaleca się opracowanie specjalnego programu działań zabezpieczających ochronę wód wglębnych w tym rejonie
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

Zaleca się kontynuację składowania odpadów komunalnych w Woli Kruszyńskiej i na składowisku Kamieńsk – Sater - Kąsie. Surowce wtórne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne i opony nadal powinny być kierowane do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych, a stamtąd do odzysku. Odpady zmieszane oraz zielone należy dalej kierować na składowisko w Woli Kruszyńskiej.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowle związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wprowadzić zalesienia gruntów w rejonie miejscowości Zakurowie.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- śródleśne łąki i mokradła.



## **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne.

### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

#### **Infrastruktura techniczna:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

#### **Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną.

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- ciągów i punktów widokowych.

### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Z uwagi na peryferyjne położenie części gminy wchodzącej w granice Parku na tym terenie nie występują obiekty i obszary kulturowe prawnie chronione. Dotyczy to również układów osadniczych.

### **e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego.

**f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

**Osadnictwo skoncentrowane:**

Na tym obszarze gminy wchodzącej w skład Parku brak osadnictwa skoncentrowanego.

**Eksploatacja kopalin:**

- uwzględnienie zasięgu leja depresyjnego i uwarunkowań z tym związanych,
- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW nie planuje się inwestycji celu publicznego w dziedzinie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

## GMINA SĘDZIEJOWICE

### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

#### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Rezerwat „Grabica”** – jednostka 25.E.R. rezerwat torfowiskowy utworzony Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Łódzkiego z dnia 31 lipca 2000 roku (Dz.Urz. Województwa Łódzkiego Nr 103, poz. 552 z 2000 roku) na terenie gminy Sędziejowice. Obejmuje pododdziały c, d, g, oraz część h oddziału 445 Leśnictwa Podule, w Nadleśnictwie Kolumna. Powierzchnia 8,26 ha. Rezerwat stanowi fragment rozległego kompleksu wilgotnych łąk i bagien znajdującego się na wschodnim skraju doliny Grabi. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i biocenotycznych śródlęsnego kompleksu torfowisk przejściowych i niskich oraz eutroficznych bagien z udziałem licznych gatunków roślin rzadkich i chronionych. Na terenie Rezerwatu obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu powołującym rezerwat.
- **Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Dolina Grabi”** – jednostka 23.E.Z. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 20 z dnia 9 września 1998 roku. W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki znajduje się tylko niewielka część wspomnianego Zespołu o powierzchni 478,0 ha zlokalizowanego na terenie gmin Widawa i Sędziejowice. Przedmiotem ochrony jest dolina Grabi. Powierzchnia Zespołu w granicach gminy Sędziejowice wynosi 471,9 ha. Zespół jest położony w części północnej na Wysoczyźnie Łaskiej i obejmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz nadzalewowej i zalewowej terasy doliny Grabi, w części południowej na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej doliny rzeki Widawki. Zespół charakteryzuje się krajobrazem zbliżonym do naturalnego, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Głównym jego elementem jest dolina Grabi. Rzeka płynie głęboko wciętym silnie meandrującym, nieuregulowanym korytem z bardzo ciekawą obudową biologiczną. Znaczną część obszaru stanowią tereny piaszczyste, ubogie pod względem edaficznym i suche. Porastają je na dużej powierzchni murawy psammofilne głównie *Diantho-Armerietum*. Miejsca bardziej wilgotne i nieco żyzniejsze zajmują suche łąki świeże oraz nieliczne pola uprawne. Płaty wilgotniejszych łąk z niewielkimi fragmentami roślinności szuwarowej występują w okolicy Zamościa. Nieliczne starorzecza znajdują się w rejonie ujścia Grabi do Widawki. W północnej części terenu znajdują się niewielkie kompleksy leśne. Należą one do zbiorowisk borowych świeżych i suchych o słabo rozwiniętym runie i ubogim składzie florystycznym oraz do zbiorowisk borów mieszanych (głównie sosna z domieszką brzozy i świerka) występujących w obniżeniach na siedliskach wilgotniejszych. Na terenie Zespołu obowiązują zakazy i nakazy zawarte w rozporządzeniu tworzącym Zespół.
- **Użytek ekologiczny „Rzeka Grabia”** – włączony w jednostkę 23.E.Z. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 30 marca 1993 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 5, poz. 13). Przedmiotem ochrony jest koryto rzeki Grabi. Jest to rzeka typowo nizinna, średniej wielkości, odznaczająca się dużymi walorami krajobrazowymi, ciekawą obudową biologiczną i bardzo bogatą hydrofauną. Na terenie gminy znajduje się około 8-kilometrowy

odcinek rzeki. W granicach Użytku obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu powołującym użytek.

- **Użytek ekologiczny „Zamość”**- jednostka 17.E.Up. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39, z 29 maja 1998 roku) na gruntach wsi Zamość, działka nr 385. Powierzchnia 1,53 ha. Przedmiotem ochrony jest zespół roślinności torfowiskowej i błotnej stanowiący fragment torfowiska przejściowego. Z uwagi na niezwykle cenne walory przyrodnicze terenu, w ramach którego jest zlokalizowany, proponuje się do powiększenia przez objęcie ochroną całego obszaru torfowiska przejściowego. Zwiększenie powierzchni Użytku wymaga procedury zniesienia ochrony użytku istniejącego i utworzenie nowego w zweryfikowanych granicach. Teren proponowany po powiększeniu użytku to niewielki powierzchniowo kompleks roślinności torfowiskowej charakterystycznej dla torfowiska przejściowego i niskiego, roślinności wodnej, fragmentów zarośli wierzbowo - kruszynowych, słabo wykształconego olsu porzeczkowego i boru bagiennego. Od strony łąk znajduje się kilka niewielkich oczek wodnych, w których rośnie grążel żółta (*Nuphar lutea*), jeżogłówka mniejsza (*Sparganium minimum*), pływacz średni (*Utricularia intermedia*) oraz rów z licznie występującą okrzężnicą bagienną (*Hottonia palustris*). Podmokłe obniżenie zajmuje torfowisko przejściowe, którego obrzeża porastają fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego i zbiorowisko z dominacją kosańca żółtego. Na torfowisku rośnie żurawina błotna, torfowce i bagno zwyczajne. Torfowisko na granicy z borem przechodzi w słabo wykształcony bór bagienno. Jest to korzystne siedlisko dla licznych gatunków ptaków, gadów i płazów. Powierzchnia projektowanego Użytku wynosi 13,47 ha. Na terenie istniejącego Użytku do czasu zniesienia ochrony obowiązują zakazy zawarte w rozporządzeniu powołującym użytek, na terenie Użytku projektowanego obowiązywać będą ustalenia zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z 2004 roku.
- **Pomniki przyrody** utworzone Rozporządzeniem Woj. Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 3, poz.9 z 19.02.1998 roku):
  - jesion wyniosły o obwodzie 283 cm, Grabno 4, działka nr 43,
  - jesion wyniosły o obwodzie 296 cm, Grabno 4, działka nr 43,
  - jesion wyniosły o obwodzie 343 cm, Grabno 4, działka nr 43,
  - wiąz szypułkowy o obwodzie 375 cm, Wola Wężykowa, park zabytkowy, działka nr 149,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 500 cm, Wola Wężykowa, pole obok parku zabytkowego, działka nr 151.

W odniesieniu do pomników obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniach tworzących pomniki przyrody.

#### **Obiekty proponowane**

- **Rezerwat „Wola Wężykowa”** – jednostka 26.E.Rp. znajduje się w rejonie miejscowości Wola Wężykowa, na gruntach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna, oddz. 58, 59 i 54. Powierzchnia 38,4 ha. Przedmiotem ochrony jest fragment wysoczyzny morenowej, strefy krawędziowej i terasy nadzalewowej doliny Grabi oraz jej niewielkiego, bezimiennego,

prawobrzeżnego dopływu porośnięty fitocenozami olsu porzeczkowego i znacznie zdegradowanego grądu kontynentalnego postaci żyźniejszej nawiązującego składem florystycznym i cechami siedliska do łągu wiązowo - jesionowego oraz kontynentalnego boru mieszanego. Uroczysko posiada cenne walory krajobrazowe i duże znaczenie biocenotyczne. Na terenie Rezerwatu obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 15).

## **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Na terenie gminy Sędziejowice funkcjonuje jeden główny korytarz ekologiczny ciągnący się wzdłuż rzeki Grabi od północnej granicy Parku aż do południowej granicy gminy. Łączy się on z korytarzem biegnącym doliną rzeki Widawki. W gminie Sędziejowice na fragmencie wchodzącym w obszar Parku korytarz ten ma długość około 5,3 km. Oprócz tego należy zwrócić uwagę na utrzymanie mniejszych korytarzy biegnących dolinami lewostronnych dopływów Grabi. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarza poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

## **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu

analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w *sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- siedliska przyrodnicze (torfowiska nakredowe), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w *sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

Mimo obecności 9 punktów selektywnej zbiórki, system segregacji odpadów nadal wymaga poprawy, między innymi budowy Gminnego Punktu Zagospodarowania Odpadów Niebezpiecznych. Kierowanie odpadów na składowisko w Brodni Górnej w gminie Buczek można kontynuować do 2009 roku. Składowisko nie spełnia wszystkich wymogów ochrony środowiska. Jeśli nie zostanie zmodernizowane należy kierować odpady na inne składowiska, z którymi odbiorcy mają podpisane umowy, np. na składowisko w Woli Kruszyńskiej lub Pajęcznie. W zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi należy w dalszym ciągu zapewnić ich odbiór przez profesjonalne firmy. Odpady z przetwórstwa żywności, jak i osady z oczyszczalni, jeśli nie stwarzają niebezpieczeństwa należy zagospodarowywać.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie rzeki Grabi,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowlę związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją,

w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,

- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradeł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki rybackiej zgodnie z operatami rybackimi i pozwoleniami wodnoprawnymi,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Kozuby, Grabica, Wola Wężykowa, Grabno, Zamość,
- dopuszcza się zalesianie innych gruntów nie wskazanych w planie ochrony (poza obszarami wyłączonymi z zalesień) przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa (ustawa *O lasach*, *Prawo wodne*, ustawa *O ochronie gruntów rolnych i leśnych* oraz „Wytycznych w sprawie ustalania granicy rolno – leśnej” wydanej przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2003 roku.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- grunty nieleśne stanowiące użytek ekologiczny w jednostce 17.E.Up.,
- śródleśne łąki i mokradła,
- grunty nieleśne o wysokich walorach przyrodniczych: wielogatunkowe, półnaturalne łąki, łąki i murawy ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, torfowiska, bagna.

#### **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

##### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejący rezerwat przyrody „Grabica”,
- proponowany rezerwat przyrody „Wola Wężykowa”,
- istniejący użytek ekologiczny „Zamość”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne,
- gleby wysokich klas bonitacyjnych.

Obszar gminy wchodzący w skład Parku obfituje w konflikty przestrzenne na obszarze zagrożenia powodziowego. Najczęściej występujące dotyczą zabudowy lotniskowej i rekreacyjnej lokowanej zbyt

blisko rzeki Grabi (Nowe Kozuby, Grabica, Zamość, Grabno). Innym potencjalnym problem jest sąsiedztwo zabudowy przemysłu spożywczego z rezerwatem przyrody „Grabica”. Lokalizowanie nowych obiektów i kompleksów zabudowań możliwe jest już właściwie jedynie we wschodniej części Nowych Kozub i zachodniej części Grabna z uwzględnieniem strefy ochronnej od linii elektroenergetycznej 110 kV.

#### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

##### **Infrastruktura techniczna:**

- tereny zurbanizowane w części gminy znajdującej się w obszarze PKMWiW planowane są do skanalizowania w oparciu o istniejącą oczyszczalnię ścieków w Sędziejowicach, poza terenem Parku,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych oraz obiektów z dziedziny elektroenergetyki i gazownictwa,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

##### **Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

#### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna ograniczona penetracja turystyczna po wyznaczonych szlakach, obowiązuje na terenach:

- istniejących i projektowanych częściowo rezerwatów przyrody.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.



**d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Obowiązuje zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych.

Ochroną obejmuje się zachowaną regionalną drewnianą zabudowę zagrodową, z możliwością adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele letniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).

**e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: cmentarz w Grabnie,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,
- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- chronić istniejące i wprowadzać nowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Tereny preferowane do wprowadzania zadrzewień to rejon miejscowości Grabno i Grabica,
- wprowadzać biologiczną obudowę cieków i zbiorników wodnych zapobiegających ich eutrofizacji,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

**f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

**Osadnictwo skoncentrowane:**

Na terenie gminy wchodzącym w skład Parku obszary osadnictwa skoncentrowanego zlokalizowane są wzdłuż rzeki Grabi:

- Nowe Kozuby – zabudowa mieszkaniowa i letniskowa,
- Grabica – Wola Wężykowa - zabudowa mieszkaniowa, letniskowa i produkcyjna.

**Eksploatacja kopalin:**

- nałożenie bezwzględного obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW brak planowanych inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej.

## GMINA SIERADZ

### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

#### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Użytek ekologiczny „Dąbrowa II”** – jednostka 8.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 22 kwietnia 1996 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 7, poz. 39) na terenie nadleśnictwa Złoczew, leśnictwa Dąbrowa, oddz. nr 54a (obecnie 53a). Powierzchnia 0,14 ha. Przedmiotem ochrony jest kompleks bagien śródleśnych znajdujących się na terasie nadzalewowej, akumulacyjnej rzeki Warty. Na terenie Użytku obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu tworzącym użytek.
- **Pomniki przyrody** utworzone Rozporządzeniem Woj. Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 3, poz.9 z 19.02.1998 roku):
  - dąb szypułkowy o obwodzie 335 cm, Chojne, park zabytkowy, dz. nr 1335/5,
  - lipa drobnolistna o obwodzie 610 cm, Chojne, park zabytkowy, dz. nr 1335/5,
  - sosna wejmutka o obwodzie 257 cm, Chojne, park zabytkowy, dz. nr 1335/5,
  - klon srebrzysty o obwodzie 350 cm, Chojne, park zabytkowy, dz. nr 1335/5,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 360 cm, Chojne, park zabytkowy, dz. nr 1335/5.

Obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu.

#### Obiekty proponowane

- **Użytek ekologiczny „Chojne nad Wartą”** – jednostka 3.E.Up. jest zlokalizowany w części na terenie gminy Sieradz na gruntach wsi Chojne, w części na terenie gminy Zapolice. Powierzchnia w granicach gminy Sieradz wynosi 66,9 ha. Użytek obejmuje fragment terasy zalewowej doliny Warty usytuowany pomiędzy korytem Warty a wałem otaczającym jej starorzecze. Przedmiotem ochrony jest teren o szczególnie zróżnicowanych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym warunkach. Występuje tu cała gama siedlisk, od skrajnie suchych napiaskowych, poprzez wilgotne i bagienne po wodne. Ogólnie Użytek charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością przyrody ożywionej znajdującą odzwierciedlenie w mozaikowym rozmieszczeniu i ukształtowaniu roślinności. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Chojne–Oles”** – jednostka 5.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Chojne. Powierzchnia 14,87 ha. Przedmiotem ochrony są fragmenty teras nadzalewowej i zalewowej w dolinie rzeki Warty wraz z fragmentami starorzecza. Niewielki powierzchniowo teren proponowanego użytku porośnięty jest typowo wykształconymi płatami olsu porzeczkowego (*Ribonigri-Alnetum*) i niewielkim fragmentem gorzej rozwiniętego łęgu jesionowo - olszowego (*Ciraeo-Alnetum*), na obszarze starorzecza dominują siedliska bagienne. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Chojne–Starorzecze II”** – jednostka 2.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Chojne. Powierzchnia 16,52 ha. Przedmiotem ochrony jest fragment starorzecza Warty wraz

z terenami do niego przylegającymi znajdujący się na terasie zalewowej. Teren charakteryzuje się znaczną bioróżnorodnością, co wpływa na jego dużą wartość przyrodniczą. W granicach użytku znajduje się fragment starorzecza z przylegającym do niego wąskim pasem silnie wilgotnych łąk, częściowo koszonych, a częściowo użytkowanych jako pastwisko, otoczonych rozległym obszarem pól uprawnych. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

## **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Wskazane jest utrzymanie istniejącego głównego korytarza ekologicznego biegnącego wzdłuż doliny rzeki Warty na długości około 7,2 km. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarza poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznoego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznoego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

## **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie

zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Sieradz 312”, zaleca się opracowanie specjalnego programu działań zabezpieczających ochronę wód wglębnych w tym rejonie
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

Należy kontynuować wywóz odpadów na składowisko w Sokołowie, a także w Bartochowie do końca 2005 roku. Odpady mogą być również kierowane na składowisko w Cekowie. Docelowym miejscem przekazywania odpadów powinna być Stacja Przeładunkowa „Sieradz” i dalej do Zakładu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych w gminie Ceków Kolonia, powiat kaliski. Ponadto konieczne są działania mające na celu usprawnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz ich selekcji i segregacji u źródła. Ze względu na dużą ilość odpadów przemysłowych powstających na terenie gminy, należy usprawnić system ich zagospodarowania i unieszkodliwiania w oparciu o uprawnione do tego podmioty.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowle związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradeł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,

- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Chojne, Stoczki, Bobrowniki, Okopy.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- grunty nieleśne stanowiące użytki ekologiczne w jednostkach 2.E.Up., 3.E.Up.,
- wielogatunkowe półnaturalne łąki, mokradła, torfowiska, bagna.

#### **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

##### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejący użytek ekologiczny „Dąbrowa II”,
- proponowane użytki ekologiczne „Chojne Oles”, „Chojne Starorzecze II” i „Chojne nad Wartą”
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne.

##### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

##### **Infrastruktura techniczna:**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW planowana jest budowa jednej oczyszczalni ścieków w miejscowości Chojne. Inwestycja ta przyczyni się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, przez co nastąpi redukcja zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi, co wpłynie korzystnie na stan środowiska Parku. Lokalizacja projektowanej oczyszczalni ścieków winna uwzględniać zasadę umiejscawiania obiektu poza terenami zagrożonymi zalaniem, poza zwartą zabudową oraz obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych i widokowych,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych oraz obiektów z dziedziny elektroenergetyki i gazownictwa,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

##### **Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Zabytki architektury sakralnej i unikalne zespoły rezydencjalne to architektura o charakterystycznych cechach regionalnych. Tradycyjnie ukształtowana zabudowa wiejska, obiekty architektury drewnianej – domy, chałupy to kolejny element z zakresu dziedzictwa o cechach regionalnych. Obiekty te należy poddać zasadom ochronnym.

Zgodnie z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin na terenie Parku występują obszary i obiekty wymagające ochrony konserwatorskiej, której zakres winien być określony w przepisach gminnych.

Obszary i obiekty wymagające ścisłej ochrony konserwatorskiej:

- Teren wokół kościoła w Chojnem.
- Cmentarz rzymsko – katolicki w Chojnem.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powinien wprowadzić zakaz lokalizacji budynków zasłaniających widoki na objęty ochroną obiekt i obszar, a także inwestycji dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie z wymienionymi elementami środowiska kulturowego.

W obrębie obszarów stref ochrony konserwatorskiej należy przyjąć zaostrzone ustalenia ochronne. W szczególności zalecając ograniczenie działań mogących bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać negatywnie na kulturowe i krajobrazowe walory obiektów i obszarów.

Obowiązuje zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych.

Ochroną obejmuje się zachowaną regionalną drewnianą zabudowę zagrodową, z możliwością adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele letniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).

Polityka przestrzenna w zakresie dziedzictwa kulturowego obejmuje strefy ekspozycji dla terenów:

- kościół i dwór w Chojnem,
- cmentarz w Chojnem.

Dla terenów stanowiących strefę ekspozycji Plan... powinien wprowadzać:

- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych (płyt żelazobetonowych), zaleca się stosowanie żywopłotów,
- zakaz lokalizacji masztów, obiektów (instalacji) telekomunikacyjnych, sieci energetycznych o wysokości przekraczającej 10 m, z wyłączeniem obiektów niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia; zaleca się stosowanie podziemnych sieci kablowych.

**e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: cmentarz i park w Chojnem,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,
- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

**f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

**Osadnictwo skoncentrowane:**

Na terenie gminy wchodzącym w skład Parku obszary osadnictwa skoncentrowanego tworzą miejscowości:

- Chojne – zabudowa mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna,
- Borzewisko – Bobrowniki – zabudowa mieszkaniowa.

**Eksploatacja kopalin:**

- wyklucza się możliwość eksploatacji surowców na skalę przemysłową na całym obszarze Parku. Dotyczy to złóż fosforytów „Burzenin”,
- nałożenie bezwzględного obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- lokalizacja projektowanej oczyszczalni ścieków przedstawiona na załączonej mapie jest zgodna z ustaleniami opracowanej koncepcji skanalizowania gminy Sieradz. Budowa tego typu urządzenia nie będzie stanowiła zagrożenia, ponieważ jego funkcjonowanie ma na celu poprawę stanu czystości środowiska obszaru Parku,
- na terenie gminy brak planowanych inwestycji celu publicznego w zakresie komunikacji drogowej.



## GMINA WIDAWA

### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

#### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Rezerwat „Winnica”** – jednostka 40.E.R. rezerwat florystyczny utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 roku (M.P. Nr 5, z 23.01.1996 roku, poz.60) w miejscowości Wielka Wieś (dz. Nr 233/1) dla ochrony muraw stepowych. Powierzchnia 1,54 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych muraw i zarośli kserotermicznych z rzadkimi gatunkami roślin.
- **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Grabi”** – jednostka 23.E.Z. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 20 z dnia 9 września 1998 roku. W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki znajduje się tylko niewielka część wspomnianego Zespołu o powierzchni 478,0 ha zlokalizowanego na terenie gmin Widawa i Sędziejowice. Przedmiotem ochrony jest dolina Grabi. Powierzchnia Zespołu w granicach gminy Widawa wynosi 6,1 ha. Na terenie gminy Widawa (grunty wsi Rogoźno) znajduje się jedynie ujściowy odcinek rzeki Grabi. Teren, przez który przepływa rzeka należy już do doliny Widawki. W związku z tym rzeka Grabia nie posiada na tym terenie wyraźnie wykształconej doliny. Brzegi rzeki porasta bujna roślinność. W granicach Zespołu znajduje się teren sąsiadujący z korytem rzeki.
- **Użytek ekologiczny „Rzeka Grabi”** – (włączony do jednostki 23.E.Z.) został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 30 marca 1993 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 5, poz. 13). Przedmiotem ochrony jest koryto rzeki Grabi. Jest to rzeka typowo nizinna, średniej wielkości, odznaczająca się dużymi walorami krajobrazowymi, ciekawą obudową biologiczną i bardzo bogatą hydrofauną. Na terenie gminy znajduje się około 0,5–kilometrowy odcinek rzeki.
- **Użytek ekologiczny „Góra Charlawa”** jednostka 20.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na gruntach wsi Wielka Wieś, działka nr 33/3. Powierzchnia 0,99 ha. Przedmiotem ochrony jest wierzchołkowa część pagóra kemowego.

Na terenie wymienionych form ochrony prawnej obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniach tworzących poszczególne obiekty.

#### Obiekty proponowane

- **Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi - Niecieczy”** – jednostka 66.E.Zp. znajduje się na gruntach wsi Rogoźno i Widawa. Powierzchnia Zespołu wynosi 230,4 ha. Zespół obejmuje węzeł hydrograficzny rzek Widawki, Grabi i Niecieczy. W granicach Zespołu znajduje się około 5,3 km odcinek rzeki Widawki i około 3,2 km odcinek rzeki Niecieczy. Przedmiotem ochrony jest obszar charakteryzujący się krajobrazem zbliżonym do naturalnego, o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych, naukowych i dydaktycznych. Jest to

interesujące stanowisko do obserwacji dynamiki wód powierzchniowych i formowania się koryt rzecznych. Zespół obejmuje terasy zalewowe oraz nadzalewowe wymienionych wcześniej rzek. W strefach przejściowych od den dolinnych do wysoczyzn widoczne są stopnie terasowe terasy średniej i wysokiej. W strefach przystokowych występują wyraźnie, bądź są ukryte wsięki i wycieki wskazujące na miejsca wypływu wód podziemnych na powierzchnię. Koryta rzek są nieuregulowane o naturalnym charakterze, silnie meandrujące, głęboko wcięte. Posiadają one bogatą obudowę biologiczną. Bujna roślinność zajmuje niemal cały obszar głęboko wciętych den dolinnych. Pozostała część zajmują łąki i grunty orne. Tam, gdzie teren jest nieużytkowany widoczne jest samoistne wkraczanie zalesień i zadrzewień. Na terenie Zespołu obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

- **Użytek ekologiczny „Siemiechów Łąki”** - jednostka 47.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Siemiechów. Obejmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz fragment terasy zalewowej doliny Warty. Powierzchnia 52,3 ha. Przedmiotem ochrony jest kompleks łąk świeżych, wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Łązek”** – jednostka 41.E.Up. znajduje się na terenie gminy Burzenin, na gruntach wsi Majaczewice i gminy Widawa, na gruntach wsi Wielka Wieś i Siemiechów. Powierzchnia 33,95 ha. Przedmiotem ochrony jest wyróżniający się krajobrazowo kompleks starorzeczy znajdujący się na terasie zalewowej doliny Warty z bardzo dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną bogato reprezentowaną. Wąski pas obrzeży porastają fitocenozy olsu porzeczkowego i zarośli wierzbowo - kruszynowych. W miejscach wyżej położonych znajdują się płaty łąk świeżych i duże powierzchnie muraw psammofilnych. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Piekło”** – jednostka 49.E.Up. znajduje się na terenie gmin Burzenin na gruntach wsi Jarocice, Widawa na gruntach wsi Siemiechów i Konopnica na gruntach wsi Rychłocice. Powierzchnia 10,48 ha (w granicach gminy). Użytek leży na terasie zalewowej rzeki Warty. Przedmiotem ochrony jest fragment starorzecza z roślinnością szuwarową i wodną oraz towarzyszące starorzeczcu fitocenozy olsów porzeczkowych, zarośli wierzbowo - kruszynowych, łągu wierzbowo - topolowego i roślinności łąkowej. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Świerczów Olsy”** – 16.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Świerczów. Powierzchnia 8,0 ha. Użytek obejmuje niewielki powierzchniowo fragment terasy nadzalewowej doliny Widawki. Przedmiotem ochrony jest torfowisko z kompleksem kilku dołów potorfowych oraz niewielkim fragmentem starorzecza, z roślinnością wodną i szuwarową oraz zachowanymi fitocenozami olsu porzeczkowego. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte

w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

- **Użytek ekologiczny „Stara Wieś”** – jednostka 24.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Widawa i Podgórze. Powierzchnia 40,51 ha. Użytek obejmuje starorzecze rzeki Widawki wraz z terenami przyległymi leżące na terasie zalewowej doliny Widawki. Przedmiotem ochrony jest znacznej wielkości starorzecze z roślinnością torfowiskową, bagienną i szuwarową w wypłyconej strefie przybrzeżnej oraz wąski pas obrzeży, który zajmują stosunkowo dobrze wykształcone zbiorowiska olsu porzeczkowego oraz niewielkie fragmenty słabo wykształconego łągu wierzbowo - topolowego. Na wschód od starorzecza znajduje się duży powierzchniowo teren porośnięty łąkami świeżymi słabo wykształconymi, pośród których występują enklawy fitocenoz roślinności szuwarowej. Znaczne powierzchnie zajmują również murawy psammofilne głównie *Diantho-Armerietum* i na mniejszej powierzchni – *Spergulo marisonii-Corynephorretum*. Częste w obrębie łąk są ugorzy, zarastające łąką świeżą lub murawą, oraz zbiorowisko z bardzo dużym udziałem wiesiołka dwuletniego (*Oenothera biennis*) na ugorach. W miejscach obniżonych znajdują się niewielkie fragmenty starorzeczy. Występują w nich zbiorowiska z grążelem żółtym, rzęsą drobną i niewielkie płyty szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, a w miejscach mniej podtopionych turzycowiska *Diantho-Armerietum*. Na obrzeżach spotyka się małe fragmenty łąk wilgotnych z rdestem węzowym (*Cirsio-Polygonetum bistortae*). Niewielkie partie terenu o siedliskach najuboższych są obecnie zalesione sosną. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Zabłocie”** – jednostka 37.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Kąty, Zborów, Kocina i Zabłocie. Powierzchnia 108,2 ha. Przedmiotem ochrony jest niewielki kompleks suchych lasów sosnowych z przylegającymi do niego murawami psammofilnymi oraz kilka niewielkich zbiorników wodnych z otaczającymi je szuwarowiskami i łąkami. Teren charakteryzuje się dużym urozmaicheniem rzeźby terenu oraz zróżnicowaniem szaty roślinnej. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Rogoźno”** – jednostka 55.E.Up. znajduje się na gruntach wsi Rogoźno. Powierzchnia wynosi 5,86 ha. Użytek stanowi niewielkie powierzchniowo torfowisko przejściowe. Na obrzeżach torfowiska występują zarośla wierzbowo - kruszynowe, grupki jałowców oraz płyty wilgotnych łąk ze śmiałkiem darniowym (*Deschampsia caespitosa*) i sitem rozpięchłym (*Juncus effusus*). Obszar torfowiska porastają takie rośliny jak: żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), wążkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*). W sąsiadujących dołach potońkowych występuje siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), jeżogłówka mniejsza (*Sparganium minimum*) i wełnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*). Fauna jest dość przypadkowa i uboga, charakterystyczna dla dominujących obok środowisk. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

- **Użytek ekologiczny „Góra Charlawa I”** jednostka 20.E.Up. - powiększenie użytku ekologicznego „Góra Charlawa” utworzonego Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na gruntach wsi Wielka Wieś, działka nr 33/3. Powierzchnia 1,88 ha. Przedmiotem ochrony jest wierzchołkowa część pagóra kemowego przylegająca od wschodu do istniejącego użytku, obecnie teren eksploatacji. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o *ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

## **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Zaleca się utrzymanie czterech głównych istniejących korytarzy ekologicznych. Są to korytarze biegnące dolinami rzek:

- Warty na długości około 4,8 km w granicach administracyjnych gminy Widawa,
- Widawki od północnej granicy gminy do wschodniej granicy Parku na długości około 7,4 km i dalej już poza jego granicami w kierunku południowo – wschodnim,
- Niecieczy na długości około 10,0 km od ujścia do rzeki Widawki do południowej granicy Parku,
- Grabi na długości około 0,4 km od ujścia do rzeki Widawki do wschodniej granicy gminy Widawa.

Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarzy poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznoego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

## **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku *w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- siedliska przyrodnicze (szuwały wielkoturzycowe), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku *w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Częstochowa 326”, zaleca się opracowanie specjalnego programu działań zabezpieczających ochronę wód wglębnych w tym rejonie
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- zbiornik retencyjny „**Podgórze**”
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych
- wprowadzenie zakazu zmiany sposobu użytkowania terenu i pogarszania stosunków wodnych poprzez nadmierne odwodnienie w kompleksach gleb pochodzenia organicznego (użytkowanych jako trwałe użytki zielone).

#### **4. Gospodarka odpadami**

W najbliższym czasie należy kontynuować wywóz odpadów na składowisko w Woli Kruszyńskiej. Ponadto istnieje potrzeba poprawy systemu selektywnej zbiórki odpadów i dalszej współpracy z Punktem Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych w Bełchatowie. Wskazana jest również realizacja Gminnej Zbiornicy Odpadów oraz Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Ze względu na ograniczone możliwości zagospodarowania odpadów przemysłowych, władze gminy powinny nadal współpracować z podmiotami posiadającymi odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty, Widawy i Niecieczy,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,

- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowlę związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,
- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Korzeń, Izydorów, Świerczów, Ligota, Górki Grabieńskie, Widawa, Rogóźno, Wola Kleszczowa, Zabłocie, Zborów, Kąty, Witoldów, Dąbrowa Widawska, Osieczno, Siemichów, Brzyków, Wielka Wieś,
- dopuszcza się zalesianie innych gruntów nie wskazanych w planie ochrony (poza obszarami wyłączonymi z zalesień) przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa (ustawa *O lasach*, *Prawo wodne*, ustawa *O ochronie gruntów rolnych i leśnych* oraz „Wytocznych w sprawie ustalania granicy rolno – leśnej” wydanej przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2003 roku.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- grunty nieleśne stanowiące użytki ekologiczne w jednostkach: 16.E.Up., 20.E.U., 21.E.Up., 24.E.Up. 41.E.Up., 47.E.Up., 49.E.Up.,
- obszary objęte ochroną prawną: jednostka 40.E.R.,
- grunty pod projektowanym zbiornikiem retencyjnym „Podgórze”,
- śródleśne łąki i mokradła,
- grunty nieleśne o wysokich walorach przyrodniczych: murawy kserotermiczne, wielogatunkowe, półnaturalne łąki, łąki i murawy ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- grunty położone w dolinach rzek i na terenach zabagnionych obniżeń.

#### **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

##### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejący rezerwat przyrody „Winnica”,
- istniejący użytek ekologiczny „Góra Charlawa”,

- proponowane użytki ekologiczne „Stara Wieś”, „Świerczów Olsy”, „Góra Charława I”, „Siemiechów - Łąki”, „Zabłocie”, „Łązek”, „Rogoźno” i „Piekło”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- gleby organiczne,
- gleby wysokich klas bonitacyjnych.

Na obszarze gminy konflikty przestrzenne występujące na obszarze zagrożenia powodziowego koncentrują się przede wszystkim w Widawie, Rogóźnie, Kolonii Rogoźno, Ligocie i Siemiechowie. Poza Siemiechowem, gdzie lokalnymi podtopieniami zagrożona jest dynamicznie rozwijająca się zabudowa letniskowa i rekreacyjna, w pozostałych wymienionych miejscowościach większość konfliktów dotyczy już istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Aby zminimalizować skutki ewentualnych podtopień i powodzi rozwój przestrzenny wymienionych miejscowości nie powinien rozwijać się w kierunku dolin rzecznych ani nie powinien polegać na dogęszczaniu obecnych osiedli mieszkaniowych. Poza obszarami zagrożenia powodziowego i strefą ochronną linii elektroenergetycznej 110 kV na terenie gminy wchodzącym w skład Parku nie występują ograniczenia lokalizacyjne dla obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej.

#### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

##### **Infrastruktura techniczna:**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW planowana jest budowa nowych oczyszczalni ścieków w następujących miejscowościach: Stara Wieś – Podgrabie, Brzyków. Zwiększająca się ilość oczyszczalni przyczyni się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, przez co nastąpi redukcja zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi, co wpłynie korzystnie na stan środowiska Parku,
- nie planuje się lokalizacji nowych ujęć wód podziemnych, linii wysokich i najwyższych napięć oraz Głównych Punktów Zasilania,
- planowane jest natomiast wybudowanie gazociągu wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjno – pomiarowej I-go stopnia. Przez teren gminy na obszarze Parku projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 150 mm, dla którego na okres eksploatacji powinna być wyznaczona strefa kontrolowana o szerokości 4 metrów, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefie kontrolowanej nie należy: wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji,
- lokalizacja projektowanej infrastruktury winna uwzględniać zasadę umiejscawiania obiektu poza terenami zagrożonymi zalaniem, poza zwartą zabudową oraz obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych i widokowych,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

#### **Komunikacja:**

- ze względu na przebieg drogi gminnej nr 373601 przez miejscowość Korzeń tj. przez tereny o wysokich walorach przyrodniczych, ruch samochodowy powinien być na niej uspokojony i ograniczony do koniecznych przejazdów. Osiągnąć to można między innymi poprzez ograniczenie poprawy nawierzchni tych dróg na przykład tylko do nawierzchni tłuczniowych na odcinkach poza terenami zabudowy. Stworzy to pewną barierę dla ruchu nie związanego z obsługą przyległych terenów i będzie to również ograniczać możliwość osiągania większych prędkości przejazdu. Powyższe działania powinny być skoordynowane z działaniami na przedłużeniu tej drogi na terenie gminy Burzenin oraz na terenie gminy Zapolice.

#### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna ograniczona penetracja turystyczna po wyznaczonych szlakach, obowiązuje na terenach:

- istniejącego rezerwatu przyrody.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

#### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Zabytki architektury sakralnej i unikalne zespoły rezydencjalne to architektura o charakterystycznych cechach regionalnych. Tradycyjnie ukształtowana zabudowa wiejska, obiekty architektury drewnianej – domy, chałupy to kolejny element z zakresu dziedzictwa o cechach regionalnych. Obiekty te należy poddać zasadom ochronnym.

Zgodnie z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin na terenie Parku występują obszary i obiekty wymagające ochrony konserwatorskiej, której zakres winien być określony w przepisach gminnych.

Obszary wymagające ochrony konserwatorskiej:



- Centrum miejscowości Widawa – strefa ochrony konserwatorskiej,
- W szerszym zakresie miejscowość Widawa – strefa ochrony krajobrazu kulturowego,
- Szczególnej opieki wymaga stanowisko archeologiczne, którym jest kurhan kultury wschodniopomorskiej – wpisane do rejestru zabytków – strefa ochrony konserwatorskiej.

W granicach stref wszelka działalność inwestycyjna, w tym również ogrodzenia, wymagają stosownych uzgodnień na etapie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu lub (oraz) na etapie pozwolenia na budowę z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

W obrębie obszarów stref ochrony konserwatorskiej należy przyjąć zaostrzone ustalenia ochronne. W szczególności zalecając ograniczenie działań mogących bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać negatywnie na kulturowe i krajobrazowe walory obiektów i obszarów.

Obowiązuje zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych.

Ochroną obejmuje się zachowaną regionalną drewnianą zabudowę zagrodową, z możliwością adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele letniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).

Ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- Miejscowość Widawa – należy zachować istniejący układ urbanistyczny a zabudowę nową wkomponować w istniejącą. Wskazana jest rewaloryzacja istniejącej zabudowy i nadanie miejscowości jednolitego charakteru.

W strefie ochrony krajobrazu kulturowego należy ustalić:

- zakaz agresywnych krajobrazowo (powyżej 300 m powierzchni i 12 m do najwyższego punktu dachu),
- ograniczenie rozpraszania zabudowy,
- zalecenie stosowania kolorystyki neutralnej,
- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych.

Polityka przestrzenna w zakresie dziedzictwa kulturowego obejmuje strefy ekspozycji dla terenów:

- kościoły i rynki w Widawie,
- cmentarz.

Dla terenów stanowiących strefę ekspozycji Plan... powinien wprowadzać:

- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych (płyt żelazobetonowych), zaleca się stosowanie żywopłotów,
- zakaz lokalizacji masztów, obiektów (instalacji) telekomunikacyjnych, sieci energetycznych o wysokości przekraczającej 10 m, z wyłączeniem obiektów niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia; zaleca się stosowanie podziemnych sieci kablowych.

#### **e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: cmentarz w Widawie,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,

- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- chronić istniejące i wprowadzać nowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Tereny preferowane do wprowadzania zadrzewień to Siemiechów, Brzyków, Osieczno, Kocina, Kąty, Zborów, Witoldów, Widawa, Dąbrowa Widawska, Świerczów, Podgórze,
- wprowadzać biologiczną obudowę cieków i zbiorników wodnych zapobiegających ich eutrofizacji,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wprowadzenie obowiązku ochrony wąwozów, parowów i innych form denudacyjnych poprzez umacnianie roślinnością krawędzi erozyjnych, zakaz usuwania istniejących zarośli, lokalizacji zabudowy oraz pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu.

#### **f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

##### **Osadnictwo skoncentrowane:**

Głównym ośrodkiem osadnictwa skoncentrowanego na terenie gminy jest Widawa. Jest to jedna z trzech największych i najludniejszych miejscowości na terenie Parku, pełniąc funkcje administracyjne, jednak zarazem w stosunku do dwóch pozostałych miejscowości (Burzenina i Konopnicy) charakteryzuje się małym zróżnicowaniem typów funkcjonalnych zabudowy (dominuje zabudowa mieszkaniowa niska, w centrum zabudowa usługowa, a na obrzeżach Widawy zabudowa produkcyjna). Na uwagę zasługują także następujące skupiska ludności:

- Rogóźno – Kolonia Rogóźno – zabudowa mieszkaniowa i letniskowa,
- Osina – Brzyków – Kocina – Witoldów – zabudowa mieszkaniowa, produkcyjna i usługowa,
- Dąbrowa Widawska – zabudowa mieszkaniowa,
- Wielka Wieś – zabudowa mieszkaniowa.

##### **Eksploatacja kopalin:**

- uwzględnienie zasięgu leja depresyjnego i uwarunkowań z tym związanych,
- wyklucza się możliwość eksploatacji surowców na skalę przemysłową na całym obszarze Parku. Dotyczy to złóż fosforytów „Burzenin”, wapieni i margli dla przemysłu cementowego „Wielka Wieś”, surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego „Wola Kleszczowa”,
- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji zasobów torfu,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- lokalizacje projektowanych elementów infrastruktury technicznej przedstawione na załączonej mapie są zgodne z ustaleniami studium zagospodarowania przestrzennego gminy. Budowa tych urządzeń, nie będzie stanowiła zagrożenia, ponieważ ich funkcjonowanie ma na celu poprawę stanu czystości środowiska obszaru Parku,
- podstawowym warunkiem lokalizacji inwestycji drogowej, jak budowa obejścia Widawy na ciągu drogi wojewódzkiej nr 481, jest umieszczenie jej w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego dla danego obszaru. Warunek ten jest spełniony. Budowa obejścia Widawy nie stanowi zagrożenia z uwagi na to, że ich przebiegi przewidziane są poza terenami o wysokich walorach przyrodniczych.

## GMINA ZAPOLICE

### 1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo

#### Obiekty istniejące podlegające ochronie prawnej

- **Rezerwat „Korzeń”** – jednostka 15.E.R. został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku (Dz. U. Nr 166, poz. 1220 z 31.12.1998 roku) na terenie gminy Zapolice dla ochrony terenu o bardzo cennych walorach przyrodniczych nie tylko w skali regionu, ale i kraju. Powierzchnia 34,93 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym oraz dobrze zachowanych fitocenoz olsu torfowcowego i porzeczkowego, jak również zabezpieczenia pól genetycznych regionalnych form i ekotypów.
- **Użytek ekologiczny „Rembieszów”** – jednostka 13.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 25 października 1995 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 17, poz. 59 na terenie gminy Zapolice, na gruntach lasów państwowych Nadleśnictwa Sieradz (obręb Kolumna), leśnictwa Rembieszów, oddz. 171 (ob. 354) d, g, 173 (ob. 356) i, g, d, i 176 (ob. 359) d, f, h, k, l. (Uwaga: oddz. 359 d, f, h, k jest na terenie rezerwatu Korzeń). Powierzchnia 14,1 ha (bez oddz. 359). Przedmiotem ochrony jest kompleks bagien śródleśnych.
- **Użytek ekologiczny „Rembieszów II”** – jednostka 12.E.U. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Zapolice, na gruntach wsi Rembieszów dz. nr 748/2. Powierzchnia 4,32 ha. Przedmiotem ochrony jest teren podmokły znajdujący się w trakcie procesu renaturalizacji.
- **Użytek ekologiczny „Jeziorko”** – jednostka 19.E.Up. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na gruntach wsi Jeziorko dz. nr 192. Powierzchnia 1,34 ha. Użytek obejmuje zbiorowisko roślinności szuwarowo - bagiennej z gatunkami roślin chronionych (proponowany do zniesienia ochrony prawnej).
- **Użytek ekologiczny „Kalinowa”** - jednostka 11.E.II. został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Sieradzkiego, Nr 11, poz. 39 z 29 maja 1998 roku) na terenie gminy Zapolice, na gruntach wsi Kalinowa dz. nr 137. Powierzchnia 1,0 ha. Użytek obejmuje podmokłe nieużytki znajdujące się w trakcie naturalnej sukcesji roślinności szuwarowej, torfowiskowej i bagiennej (proponowany do zniesienia ochrony prawnej).
- **Pomniki przyrody** utworzone Rozporządzeniem Woj. Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 roku (Dz.Urz.Woj. Sieradzkiego Nr 3, poz.9 z 19.02.1998 roku):
  - dąb szypułkowy o obwodzie 397 cm, Pstrokonie, park zabytkowy, dz. nr 241,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 455 cm, Pstrokonie, park zabytkowy, dz. nr 241,
  - dąb szypułkowy o obwodzie 527 cm, Rembieszów, obok kaplicy, dz. nr 736,
  - sosna limba o obwodzie 170 cm, Rembieszów, obok kaplicy, dz. nr 736,
  - aleja jednogatunkowa lipy drobnolistnej – 13 sztuk drzew, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,

- klon zwyczajny o obwodzie 348 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- jesion wyniosły o obwodzie 462 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- lipa drobnolistna o obwodzie 268 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- lipa drobnolistna o obwodzie 367 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- lipa drobnolistna o obwodzie 258 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- topola kanadyjska o obwodzie 440 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- topola kanadyjska o obwodzie 404 cm, Strońsko, park zabytkowy, dz. nr 194,
- lipa drobnolistna o obwodzie 420 cm, Strońsko, plac przy kościele, dz. nr 201,
- lipa drobnolistna o obwodzie 515 cm, Strońsko, plac przy kościele, dz. nr 201.

W odniesieniu do poszczególnych obiektów objętych ochroną obowiązują ustalenia zawarte w rozporządzeniu tworzącym dany obiekt.

### Obiekty proponowane

- **Użytek ekologiczny „Chojne nad Wartą”** – jednostka 3.E.Up. zlokalizowany na terenie gminy Sieradz na gruntach wsi Chojne oraz na terenie gminy Zapolice na gruntach wsi Beleń. Powierzchnia 49,7 ha (w granicach gminy). Zespół obejmuje fragment terasy zalewowej doliny Warty pomiędzy korytem Warty a wałem otaczającym jej starorzecze. Przedmiotem ochrony jest teren o szczególnie zróżnicowanych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym warunkach, charakteryzujący się bardzo dużą różnorodnością przyrody ożywionej znajdującą odzwierciedlenie w mozaikowym rozmieszczeniu i ukształtowaniu roślinności. Występuje tu cała gama siedlisk, od skrajnie suchych napiaskowych, poprzez wilgotne i bagienne po wodne. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Piaski Beleń”** – jednostka 4.E.Up. jest zlokalizowany na terenie gminy Zapolice na gruntach wsi Beleń oraz na terenie gminy Zduńska Wola na gruntach wsi Piaski. Powierzchnia 6,17 ha (w granicach gminy). Użytek obejmuje fragment terasy zalewowej doliny rzeki Warty. Przedmiotem ochrony jest kompleks terenów nieużytkowanych rolniczo otoczonych kompleksem łąk wykorzystywanych gospodarczo. Zbiorowiska roślinne tworzą tu malowniczą krajobrazowo i cenną przyrodniczo mozaikę wielu półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, szuwarowych z klasy *Phragmitetea* oraz nielicznych oczek wodnych z roślinnością wodną. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).
- **Użytek ekologiczny „Maćkowy Dół”** – jednostka 18.E.Up. jest zlokalizowany na gruntach miejscowości Jezioro. Powierzchnia 3,1 ha. Użytek obejmuje fragment terasy zalewowej rzeki Warty, niedaleko od ujścia Widawki. Przedmiotem ochrony jest teren o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych z krajobrazem zbliżonym do naturalnego. Tworzy go kilka stawów z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną, których wypłycone partie przybrzeżne są silnie zarośnięte dobrze wykształconymi zbiorowiskami szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej oraz fitocenozy z dominacją tataraku i kosaćca żółtego, a podmokłe obrzeża

porastają zbiorowiska z roślinnością torfowiskową, szuwarową i bagienną, fitocenozy olsu porzeczkowego i zarośli wierzbowo - kruszynowych. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

- **Pomnik przyrody ożywionej – dąb** znajdujący się na terenie prywatnej posesji w miejscowości Beleń. W stosunku do Pomnika obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30.04.2004 roku, poz.880, art. 45).

#### **Obiekty proponowane do zdjęcia ochrony**

- Użytek ekologiczny „**Kalinowa**” - jednostka 11.E.II.,
- Użytek ekologiczny „**Jeziorko**” - jednostka 8.A.,
- Użytek ekologiczny „**Rembieszów**” – jednostka 15.E.R. do zniesienia część użytku tj. oddz.359 d, f, h, k, l znajdująca się obecnie w granicach istniejącego rezerwatu „Korzeń”.

## **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Zaleca się utrzymanie dwóch głównych istniejących korytarzy ekologicznych znajdujących się na terenie gminy Zapolice. Jeden z korytarzy biegnie wzdłuż doliny rzeki Warty na długości około 8,2 km ciągnąc się praktycznie przy zachodniej granicy gminy. Drugi korytarz ekologiczny biegnie doliną rzeki Widawki na długości około 6,2 km. Ma on swój początek w miejscu łączenia się dwóch dolin i wód rzek Warty i Widawki i ciągnie się aż do południowej granicy gminy, aby kontynuować swój bieg w gminie Widawa. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspierać naturalność ciągłość korytarzy poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznoego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznoego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

### 3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w *sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy
- zbiornik retencyjny „**Rembieszów – Pstrokonie**”
- prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych.

### 4. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne w dalszym ciągu powinny być kierowane na składowisko w Mostkach. Należy również udoskonalać system selektywnej zbiórki odpadów i zwiększać procent mieszkańców nim objętych. Ponadto ważne jest ograniczenie ilości składowanych odpadów na rzecz odzysku i ponownego wykorzystania. Taką konieczność potwierdza odnotowany w ostatnich latach wzrost ilości powstających odpadów komunalnych.

### 5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowle związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,

- zakaz likwidacji starorzeczy, stawów, torfowisk, bagien i mokradł w obrębie gruntów leśnych, jak i na terenach do nich przyległych,
- zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie gruntów porolnych, nieużytków,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzienia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- wskazuje się obszary do zalesień gruntów w miejscowościach: Beleń, Zapolice, Pstrokonie, Woźniki, Jezioro, Rembieszów.

#### **7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- utrzymać w dotychczasowym użytkowaniu (bez wprowadzania zalesień) tereny położone w strefie krawędziowej doliny rzeki Warty i w rejonie Strońska (punkt widokowy na dolinę Warty),
- grunty nieleśne stanowiące użytki ekologiczne w jednostkach: 3.E.Up., 4.E.Up., 12.E.U., 18.E.Up.,
- grunty pod projektowanym zbiornikiem retencyjnym „Rembieszów - Pstrokonie”,
- śródleśne łąki i mokradła.

#### **8. Szczególne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

##### **a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- istniejący rezerwat przyrody „Korzeń”,
- istniejące użytki ekologiczne „Jezioro”, „Kalinowa”, „Rembieszów” i „Rembieszów II”,
- proponowane użytki ekologiczne „Chojne nad Wartą”, „Maćkowy Dół” i „Piaski Beleń”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych,
- strefa krawędziowa doliny rzeki Warty, ewentualna zabudowa w tej strefie musi uwzględniać otwarcia na panoramę doliny.

Na obszarze gminy wchodzącym w skład Parku znajduje się rozległy obszar zagrożenia powodziowego, na którym obecnie (poza fragmentem zabudowy rekreacyjnej w okolicy Rembieszowa) nie ma i nie planuje się lokalizowania zabudowy. Na terenie gminy wchodzącym w skład Parku nie występują ograniczenia lokalizacyjne dla obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej.

##### **b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

##### **Infrastruktura techniczna:**



- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW planowana jest budowa nowych oczyszczalni ścieków w następujących miejscowościach: Kalinowa, Pstrokonie, Jeziorko, Beleń. Zwiększająca się ilość oczyszczalni przyczyni się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, przez co nastąpi redukcja zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi, co wpłynie korzystnie na stan środowiska Parku,
- nie planuje się lokalizacji nowych: ujęć wód podziemnych, linii wysokich i najwyższych napięć oraz Głównych Punktów Zasilania,
- planowane jest natomiast wybudowanie gazociągu wysokiego ciśnienia. Przez teren gminy na obszarze Parku projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 150 mm, dla którego na okres eksploatacji powinna być wyznaczona strefa kontrolowana o szerokości 4 metrów, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefie kontrolowanej nie należy: wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji,
- lokalizacja projektowanej infrastruktury winna uwzględniać zasadę umiejscawiania obiektu poza terenami zagrożonymi zalaniem, poza zwartą zabudową oraz obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych i widokowych,
- ze względu na ochronę walorów widokowych na terenie Parku nie wskazana jest lokalizacja nowych masztów telefonii komórkowej.

#### **Komunikacja:**

Ze względu na przebieg przez tereny o wysokich walorach przyrodniczych, na drogach gminnych:

- nr 374104 relacji Korzeń – Jeziorko – Pstrokonie
- nr 374105 relacji Korzeń – Rembieszów

ruch samochodowy powinien być uspokojony i ograniczony do koniecznych przejazdów. Osiągnąć to można między innymi poprzez ograniczenie poprawy nawierzchni tych dróg tylko do nawierzchni tłuczniowych na przykład na odcinkach poza terenami zabudowy. Stworzy to pewną barierę dla ruchu nie związanego z obsługą przyległych terenów i będzie również ograniczać możliwość osiągania większych prędkości przejazdu. Powyższe działania powinny być skoordynowane z działaniami na przedłużeniu tych dróg na terenie gminy Widawa oraz na dalszym odcinku na terenie gminy Burzenin.

#### **c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna ograniczona penetracja turystyczna po wyznaczonych szlakach, obowiązuje na terenach:

- istniejącego rezerwatu przyrody.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

#### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Zabytki architektury sakralnej i unikalne zespoły rezydencjalne to architektura o charakterystycznych cechach regionalnych. Tradycyjnie ukształtowana zabudowa wiejska, obiekty architektury drewnianej – domy, chałupy to kolejny element z zakresu dziedzictwa o cechach regionalnych. Obiekty te należy poddać zasadom ochronnym.

Zgodnie z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin na terenie Parku występują obszary i obiekty wymagające ochrony konserwatorskiej, której zakres winien być określony w przepisach gminnych.

Obszary i obiekty wymagające ścisłej ochrony konserwatorskiej:

- Strońsko – zespół zabytkowego kościoła, placu przed kościołem wraz z drzewostanem i parkiem wiejskim,
- Pstrokonie – zespół parkowo – pałacowy,
- Rembieszów – kaplica z otaczającym drzewostanem.

Ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- W granicach stref wszelka działalność inwestycyjna, w tym również ogrodzenia, wymagają stosownych uzgodnień na etapie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu lub (oraz) na etapie pozwolenia na budowę z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- W obrębie obszarów stref ochrony konserwatorskiej należy przyjąć zaostrzone ustalenia ochronne. W szczególności zalecając ograniczenie działań mogących bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać negatywnie na kulturowe i krajobrazowe walory obiektów i obszarów.
- Obowiązuje zachowanie regionalno - historycznej struktury jednostek osadniczych, utrwalenie cech ciągłości wsi, umiarkowany rozwój osadnictwa wiejskiego, zahamowanie rozpraszania zabudowy zagrodowej na terenach upraw rolnych.
- Ochroną obejmuje się zachowaną regionalną drewnianą zabudowę zagrodową, z możliwością adaptowania drewnianych opuszczonych zagród wiejskich na cele lotniskowe (pod nadzorem właściwego urzędu konserwatorskiego).

Polityka przestrzenna w zakresie dziedzictwa kulturowego obejmuje strefy ekspozycji dla terenów:

- kościół w Strońsku,
- dwór i park w miejscowości Pstrokonie,
- kaplicę w Rembieszowie.

Dla terenów stanowiących strefę ekspozycji Plan... powinien wprowadzać:

- zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych (płyt żelazobetonowych), zaleca się stosowanie żywopłotów,
- zakaz lokalizacji masztów, obiektów (instalacji) telekomunikacyjnych, sieci energetycznych o wysokości przekraczającej 10 m, z wyłączeniem obiektów niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia; zaleca się stosowanie podziemnych sieci kablowych.

Jednocześnie obowiązuje zapewnienie wglądów widokowych od strony rzeki na kościoł w Strońsku oraz Warty na dwór w miejscowości Pstrokonie. W obszarze stanowiącym powiązania widokowe, w kierunku miejscowości Beleń należy wprowadzić zakaz wznoszenia obiektów dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie.

Dla ochrony wglądów widokowych, i powiązań widokowych Plan... powinien przewidywać likwidację czytelnych w krajobrazie elementów infrastruktury technicznej (maszty, słupy elektroenergetycznych linii przesyłowych). Równocześnie Plan... powinien wykluczać możliwość realizacji zwartych nasadzeń zieleni w związku z ochroną przedpoli widokowych – wglądów widokowych.

#### **e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- uwzględnić tereny zieleni urządzonej: park w Pstrokonie,
- wyłączenie terenów zieleni urządzonej z wszelkiej działalności inwestycyjnej nie związanej z rewaloryzacją obiektu,
- zachowanie i konserwację starodrzewu oraz uzupełnianie zbiorowisk drzew i krzewów,
- objęcie ochroną drzew o parametrach pomników przyrody i nadanie im statusu pomnika,
- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- wprowadzać biologiczną obudowę cieków i zbiorników wodnych zapobiegających ich eutrofizacji,
- pozostawić doliny rzeczne w rolniczym użytkowaniu z preferencją łąkarskiego ich wykorzystania,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wprowadzenie obowiązku ochrony wąwozów, parowów i innych form denudacyjnych poprzez umacnianie roślinnością krawędzi erozyjnych, zakaz usuwania istniejących zarośli, lokalizacji zabudowy oraz pozostawienie terenu w dotychczasowym użytkowaniu.

#### **f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

##### **Osadnictwo skoncentrowane:**

Na terenie gminy wchodzącym w skład Parku obszary osadnictwa skoncentrowanego zlokalizowane są wzdłuż zachodnich brzegów Warty i Widawki:

- Pstrokonie – Woźniki – Rembieszów – głównie zabudowa mieszkaniowa i letniskowa,
- Zamoście – Jeziorko – głównie zabudowa mieszkaniowo - letniskowa i letniskowa.

**Eksploatacja kopalin:**

- wyklucza się możliwość eksploatacji surowców na skalę przemysłową na całym obszarze Parku. Dotyczy to złóż fosforytów „Burzenin”,
- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

**g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- lokalizacje projektowanych elementów infrastruktury technicznej przedstawione na załączonej mapie są zgodne z ustaleniami studium zagospodarowania przestrzennego gminy. Budowa tych urządzeń nie będzie stanowiła zagrożenia, ponieważ ich funkcjonowanie ma na celu poprawę stanu czystości środowiska obszaru Parku,
- na terenie gminy brak planowanych inwestycji celu publicznego w zakresie komunikacji drogowej.

## **GMINA ZDUŃSKA WOLA**

### **1. Ochrona ekosystemów cennych przyrodniczo**

#### **Obiekty proponowane**

- **Użytek ekologiczny „Piaski – Beleń”** – jednostka 4.E.Up. znajduje się na terenie wsi Piaski. Powierzchnia w granicach gminy 5,45 ha. Użytek obejmuje kompleks terenów nieużytkowanych z mozaiką wielu półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych, szuwarowych oraz nielicznymi oczkami wodnymi rolniczo otoczony kompleksem łąk kośnych. Na terenie Użytku obowiązywać będą zakazy zawarte w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 roku, poz.880, art. 45).

### **2. Utrzymanie korytarzy ekologicznych**

Zaleca się utrzymanie istniejącego korytarza ekologicznego biegnącego doliną rzeki Warty na długości około 0,6 km w granicach administracyjnych gminy Zduńska Wola. Winno się zatem:

- likwidować bariery ekologiczne stojące na drodze wędrówki gatunków,
- wspomagać naturalność i ciągłość korytarza poprzez unikanie fragmentacji środowiska rozproszoną zabudową, wzrostem urbanizacji, budową nowych szlaków komunikacyjnych,
- zapobiegać łączeniu się miejscowości poprzez zostawianie niezabudowanej przestrzeni,
- odtwarzać zniszczone korytarze ekologiczne poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień oraz innej roślinności zgodnie z istniejącym siedliskiem i składem gatunkowym,
- zachowywać jeżeli tylko to możliwe istniejącą szerokość korytarzy ekologicznych,
- ograniczać presję rolnictwa na tereny zalewowe i położone nad brzegami cieków wodnych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum regulację cieków wodnych,
- ograniczać ilość inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową do niezbędnych i koniecznych,
- zachowywać naturalność koryta rzecznego,
- utrzymywać małe zadrzewienia i izolowane starorzecza stanowiące ostoje bioróżnorodności i miejsca przystankowe na drodze wędrówki gatunków,
- ograniczać inwestycje mające istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych,
- utrzymywać istniejące naturalne tereny zalewowe, których bioróżnorodność zależy od okresowego zalewania (np. tworzenie pasów ochronnych cieków),
- utrzymywać i odbudowywać różnorodność morfologiczną koryta rzecznego.

Wymienione zalecenia winno się stosować w zależności od zidentyfikowanych lokalnie występujących potrzeb i problemów.

### **3. Stosunki wodne, tereny zagrożenia powodziowego - gospodarka wodna**

W świetle obowiązujących przepisów ustalenia planu ochrony parku krajobrazowego są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wchodzących w jego obszar. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia ochrony elementów przyrody nieożywionej (w tym ekosystemów wodnych i torfowiskowych) wynikające z przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu

analiz, które powinny być uwzględnione w procesie zagospodarowania i rozwoju gmin położonych w granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić:

- siedliska przyrodnicze (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. Nr 92 poz. 1029) objęte są ochroną prawną
- wprowadzenie zakazu zabudowy dolin rzecznych (za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych) i pozostawienie w naturalnym stanie (tam, gdzie koryto rzeki nie zostało przekształcone)
- zagospodarowując tereny zagrożenia powodziowego należy respektować zapisy *Prawa wodnego* oraz zawarte w nim zakazy.

#### **4. Gospodarka odpadami**

Odpady komunalne z terenu gminy powinny być nadal wywożone na teren składowiska w Mostkach.

Ponadto należy zwiększyć procent mieszkańców gminy objętych selektywną zbiórką odpadów, jak również zwiększać poziom odzysku surowców wtórnych.

W celu poprawy gospodarki odpadami w powiecie, należy zintensyfikować prace modernizacyjne składowiska w Mostkach.

#### **5. Kształtowanie przestrzeni produkcyjnej:**

- utrzymanie łąk, pastwisk, zadrzewień oraz małych zbiorników wodnych i torfowisk,
- ochrona terenów użytkowanych rolniczo w obszarach zalewowych położonych w dolinie Warty,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych i zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zachowanie dotychczasowych terenów leśnych, zakaz przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne i wprowadzanie nowej zabudowy,
- na terenach leśnych dopuszcza się budowle związane z gospodarką leśną, edukacją, ochroną przeciwpożarową i innymi funkcjami dotyczącymi bezpieczeństwa publicznego oraz komunikacją, w tym parkingi leśne, przeprowadzanie nowych dróg i poszerzanie pasów istniejących dróg publicznych. Dopuszcza się wytyczanie szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) oraz urządzenie miejsc postojowych i punktów widokowych,
- ograniczyć lokalizację nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 50 m od ścian lasów o powierzchni powyżej 1,0 ha,
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o aktualne plany urządzania lasów,
- zapewnienie dostępności do wód, zakaz grodzenia do linii wody.

#### **6. Obszary do zalesień:**

- nie wskazuje się terenów do zalesień aczkolwiek mogą one być wprowadzane na najsłabszych gruntach.

**7. Obszary wyłączone z zalesień:**

- grunty nieleśne stanowiące użytek ekologiczny w jednostce 4.E.Up..

**8. Szczegółne warunki zagospodarowania terenów, ograniczenia w użytkowaniu:**

**a) Tereny wyłączone spod zabudowy:**

- proponowany użytek ekologiczny „Piaski Beleń”,
- obszary zagrożenia powodziowego,
- obszary lasów, a w szczególności lasów ochronnych,
- strefy ochronne wokół urządzeń elektroenergetycznych.

**b) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

**Infrastruktura techniczna:**

- na terenie Parku nie ma istniejących i projektowanych elementów sieci elektroenergetycznej wysokich napięć,
- przez teren gminy projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 150 mm, który miałby zasilać gminy: Widawa, Zapolice i Sędziejowice. Zasilanie nastąpiłoby z istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia Pn 4,0 MPa DN 300 mm relacji Szynkielów – Sieradz,
- na terenie obszaru opracowania nie ma masztów telefonii komórkowej.

**Komunikacja:**

- na terenie gminy nie występują ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.

**c) Ograniczenia lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej**

Całkowity zakaz lokalizacji wszelkich obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej obowiązuje na terenach:

- młodników (lasów do 20 lat) i szkółek leśnych,
- jednostek z roślinnością szuwarową i torfowiskową.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna ograniczona penetracja turystyczna po wyznaczonych szlakach, obowiązuje na terenach:

- istniejących i projektowanych częściowo rezerwatów przyrody.

Całkowity zakaz lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalna swobodna penetracja turystyczna, obowiązuje na terenach:

- jednostek z roślinnością leśną,
- pozostałe tereny prawnie chronione (poza rezerwatami).

Ograniczenia w lokalizacji trwałych obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej, edukacyjnej i rekreacyjnej, dopuszczalne są przystanie wodne, kąpieliska, plaże, miejsca biwakowe, pola kempingowe i punkty widokowe przy swobodnej penetracji turystycznej, obowiązują na terenach:

- zagrożenia powodziowego,
- ciągów i punktów widokowych.

#### **d) Zasady ochrony zabudowy o cechach regionalnych**

Z uwagi na peryferyjne położenie części gminy wchodzącej w granice Parku na tym terenie nie występują obiekty i obszary kulturowe prawnie chronione. Dotyczy to również układów osadniczych.

#### **e) Kształtowanie terenów zieleni i zadrzewień:**

- ochrona istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego.

#### **f) Obszary osadnictwa skoncentrowanego i eksploatacji kopalin**

##### **Osadnictwo skoncentrowane:**

Na tym obszarze gminy wchodzącej w skład Parku brak osadnictwa skoncentrowanego.

##### **Eksploatacja kopalin:**

- nałożenie bezwzględnego obowiązku respektowania ustaleń i uzgodnień wynikających z przepisów szczególnych dla złóż już eksploatowanych,
- wprowadzenie obowiązku rekultywacji nieeksploatowanych piaskowni, żwirowni.

#### **g) Warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego oraz związane z nimi zagrożenia**

- na terenie gminy znajdującym się w obszarze PKMWiW nie planuje się inwestycji celu publicznego w dziedzinie infrastruktury komunikacyjnej.



## IX. PODZIAŁ PARKU NA JEDNOSTKI PLANISTYCZNE

Na potrzeby planu ochrony dokonano podziału obszaru Parku na 83 jednostki planistyczne, obejmujące obszary o zbliżonym charakterze zagospodarowania przestrzeni i użytkowania, stanowiące niejednokrotnie obszary przyrodnicze lub ich fragmenty, lub obszary istniejących, lub projektowanych form prawnej ochrony przyrody.

Dla każdej z jednostek przyjęto symbol indywidualny wg następującej zasady:

numer porządkowy (cyfry arabskie) oznacza kolejny numer porządkowy jednostki

znak literowy „E” oznacza istniejące lub projektowane formy związane z prawną ochroną przyrody lub obszary o wybitnych walorach krajobrazowo-przyrodniczych

cyfra rzymska po literze „E” oznacza:

„I” – lasy

„II” – użytki zielone

litera następna po literze „E” oznacza:

„R” – rezerваты istniejące, „Rp” – rezerваты projektowane, „Z” – zespoły przyrodniczo-krajobrazowe istniejące, „Zp” – zespoły przyrodniczo – krajobrazowe projektowane,

„U” – użytki ekologiczne istniejące, „Up” – użytki ekologiczne projektowane,

„S” – stanowiska dokumentacyjne istniejące, „Sp” – stanowiska dokumentacyjne projektowane

„A” – pozostałe jednostki planistyczne

pozostałe elementy (cyfry, litery) w symbolu oddziela się kropką.

Przyjęta kolejność opisu poszczególnych jednostek:

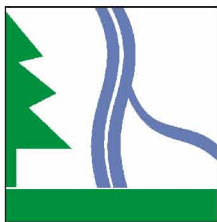
1. Numer i nazwa jednostki
2. Forma ochrony
3. Położenie administracyjne
4. Powierzchnia
5. Właściciel
6. Charakterystyka ogólna
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory
9. Walory krajobrazowe
10. Walory kulturowe
11. Walory rekreacyjne
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu
13. Zagrożenia i konflikty
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania

LP	NUMER JEDNOSTKI	NAZWA JEDNOSTKI
1	62.E.Pp.	KONOPNICA
2	49.E.Up.	PIEKŁO
3	16.E.Up.	ŚWIERCZÓW OLSY
4	21.E.Up.	GÓRA CHARLAWA I
5	41.E.Up.	ŁĄŻEK
6	44.E.Up.	NIECHMIRÓW III
7	47.E.Up.	SIEMIECHÓW-ŁĄKI
8	37.E.Up.	ZABŁOCIE
9	51.E.Up.	NIECHMIRÓW I
10	4.E.Up.	PIASKI BEŁEN
11	2.E.Up.	CHOJNE STARORZECZE II
12	5.E.Up.	CHOJNE OLES
13	18.E.Up.	MAĆKOWY DÓŁ
14	19.E.Up.	PLEBANKA
15	12.E.U.	REMBIESZÓW II
16	61.E.U.	SZYNKIELÓW II
17	45.E.U.	MAJACZEWICE
18	20.E.U.	GÓRA CHARLAWA
19	8.E.U.	DĄBROWA II
20	46.E.U.	NIECHMIRÓW II
21	59.E.U.	SZYNKIELÓW I
22	9.E.Sp.	REDZEŃ
24	26.E.Rp.	WOLA WĘŻYKOWA
25	15.E.R.	KORZEŃ
26	25.E.R.	GRABICA
27	40.E.R.	WINNICA
28	42.E.Z.	GÓRY WAPIENNE
29	32.E.II.	DOLINA NIECIECZY
31	50.E.I.	LAS ZAWAŁY
32	52.E.II.	DOLINA OLEŚNICY
33	36.E.I.	LAS WROŃSKI
34	35.E.I.	LAS ZAKUROWIE
35	39.E.I.	LAS BORKI
36	28.E.I.	LAS RUDNA
37	30.E.II.	DOLINA WIDAWKI
38	31.E.I.	BÓR WIDAWSKI
39	33.E.I.	LAS ZBOROWSKI
40	11.E.II.	REMBIESZÓW ŁĄKI
41	63.E.I.	LAS SZYNKIEŁOWSKI
42	56.E.U.	SZYNKIELÓW
43	58.E.II.	SZYNKIELÓW DOŁKI
44	15.A.	SZYNKIELÓW
45	11.A.	OCHLE
46	14.A.	NIECHMIRÓW
47	13.E.U.	REMBIESZÓW
48	10.E.II.	MIĘDZYRZECZE
49	3.E.Up.	CHOJNE NAD WARTĄ
50	2.A.	STRONSKO
51	6.A.	GRABICA
52	7.A.	ZAMOŚĆ I
53	16.A.	NIWKA KRAŚKOWIEC
54	43.E.II.	MAJACZEWICE I
55	4.A.	KRESY
56	57.E.R.	HOŁDA
57	3.A.	CHOJNE BURZENIN
58	1.A.	ZARZYCZKI
59	27.E.I.	LAS PODULSKI
60	9.A.	DĄBROWA WIDAWSKA
61	6.E.I.	LAS BORZYSKO
62	7.E.II.	PĄSKIE ŁĄKI
63	13.A.	MAŁA WIEŚ
64	53.E.I.	LAS RYCHŁOCICKI

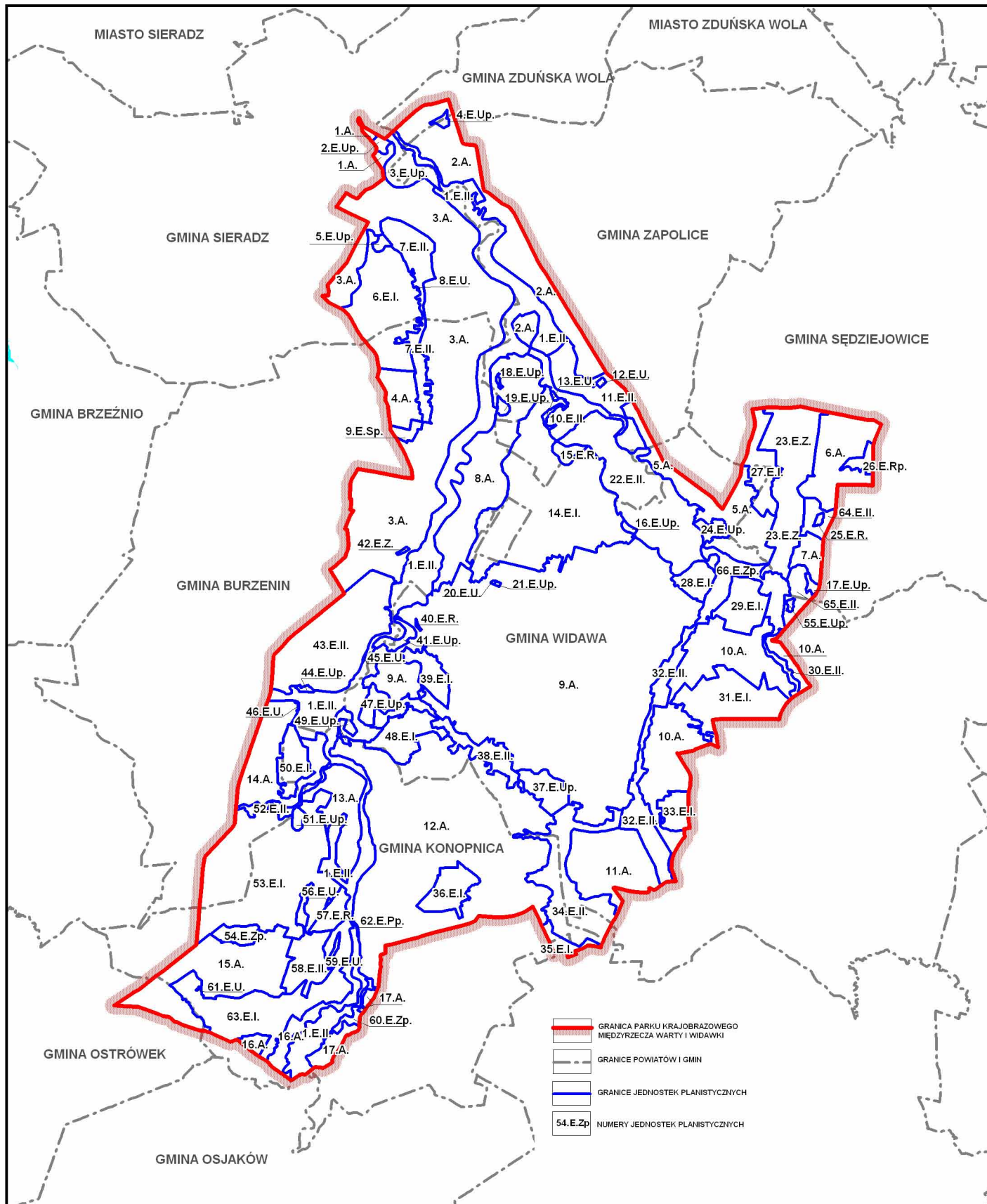
65	8.A.	ANTONIN
66	10.A.	WIDAWA-ZBORÓW
67	48.E.I.	LAS OSIECZNO
68	1.E.II.	DOLINA WARTY
69	38.E.II.	PRADOLINA NIECIECZY
70	12.A.	WROŃSKO
71	34.E.II.	OCHLE ŁĄKI
72	14.E.I.	ŚWIERCZÓW BORY
73	17.E.Up.	ZAMOŚĆ
74	64.E.II.	GRABICA II
75	24.E.Up.	STARA WIEŚ
76	55.E.Up.	ROGOŹNO
77	29.E.I.	LAS FIRLEJ
78	22.E.II.	POLIGON
79	5.A.	STARA WIEŚ-LIGOTA
80	66.E.Zp	WĘZEL HYDROGRAFICZNY WIDAWKI GRABI NIECIECZY
81	23.E.Z.	DOLINA GRABI
82	65.E.II.	ZAMOŚĆ II
83	60.E.Zp.	KONOPNICA-MIEŚCISKO
84	17.A.	STROBIN
30	54.E.Zp.	SZYNKIELÓW III

#### Objaśnienia:

- A** – jednostki planistyczne o charakterze rolno – osadniczym  
**E** - jednostki planistyczne z wyróżniającymi je walorami przyrodniczymi:  
    **I** – zwarte kompleksy leśne  
    **II** – ekosystemy dolinne i łąkowe  
**R** – istniejące rezerваты przyrody  
**Rp** – proponowane rezerваты przyrody  
**U** – istniejące użytki ekologiczne  
**Up** - proponowane użytki ekologiczne  
**Z** – istniejące zespoły przyrodniczo – krajobrazowe  
**Zp** – proponowane zespoły przyrodniczo – krajobrazowe  
**Sp** – proponowane stanowiska dokumentacyjne  
**Pp** – proponowane pomniki przyrody



## PLAN OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI JEDNOSTKI PLANISTYCZNE



1. Numer i nazwa jednostki: **1.E.II. „Dolina Warty”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony walorów ekologicznych, korytarz ekologiczny.  
Istniejący pomnik przyrody „Źródło Niechmirów”, na terasie zalewowej rzeki Warty, w strefie przystokowej. Przykład wypływu wód podziemnych o charakterze naporowym na powierzchnię.
3. Położenie administracyjne:
 

powiat łaski:	gmina: Widawa, sołectwa:	Wielka Wieś, Siemiechów,
powiat sieradzki:	gmina: Burzenin, sołectwa:	Tyczyn, Ligota, Antonin, Burzenin, Majaczewice, Witów, Strumiany, Waszkowskie, Jarocice, Kolonia Niechmirów, Chojne, Bobrowniki, Okopy
powiat zduńskowolski:	gmina: Zduńska Wola, sołectwo:	Piaski, gmina: Zapolice, sołectwa: Beleń, Strońsko, Pstrokonie, Woźniki, Jezioro
powiat wieluński:	gmina: Konopnica, sołectwa:	Mała Wieś, Rychłocice, Konopnica, Strobin, Bębnow.
4. Powierzchnia: 1 583,00 ha.
5. Właściciel: na zdecydowanej większości terenu własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje koryto rzeki na całej długości przebiegu przez Park co stanowi ok. 42 km oraz tereny sąsiadujące z korytem rzeki. Najcenniejszą wartością przyrodniczą i krajobrazową jednostki jest silnie meandrujące, nieuregulowane koryto rzeki, o naturalnym charakterze z dużą możliwością samooczyszczania. W wąskim pasie wzdłuż brzegów rzeki znajdują się najwartościowsze fitocenozy łęgów wierzbowo-topolowych, olsu porzeczkowego i zarośli nadrzecznych. Zajmują one również podmokłe tereny pomiędzy korytem rzeki a wałami przeciwpowodziowymi. Pozostały teren to obszary antropogenicznie przekształcone wykorzystane pod uprawy polowe oraz użytki zielone. Na tereny ugorujące zaczyna wkraczać powoli naturalna roślinność w ramach samoregeneracji. Jednostka pełni rolę korytarza ekologicznego rzeki Warty o charakterze ponadlokalnym.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), łęg jesionowo – olszowy (*Circae – Alnetum*), łozowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*), grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Polygonetum*), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*), murawy bliźniczkowe – (*Nardetalia*), źródłiska (*Montio – Cardamintea*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową:
    - Bobrek trójlistkowy, Grzybienie północne, Kalina koralowa, Kopytnik pospolity, Kruszyna pospolita, Pierwiosnka wyniosła, Pływacz drobny, Porzeczka czarna, Storzycz szerokolistny
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone:
    - Błotniak stawowy, Błotniarka otulka, Brodziec piskliwy, Cierniówka, Ciosa, Cyraneczka, Czajka, Dymówka, Dzieciół duży, Dzieciół zielonosiwy, Dzieciół zielony, Dziwonia, Gągoł, Gąsiorek, jarzębata, Kormoran czarny, Koza, Koza złotawa, Krętogłów, Kruk, Kumak nizinny, Kwiczół, Łabędź niemy, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Nurogęś, Oknówka, Ortolan, Piekielnica, Piskliwie, Piskorz, Pliszka żółta, Pokląskwa, Potrzeszcz, Ropucha szara, Ropucha zielona, Różanka, Rybitwa czarna, Rybitwa rzeczna, Skowronek polny, Skójka, Słownik rdzawy, Słownik szary, Srokosz, Szpak, Śliz, Świergotek łąkowy, Trznadel, Tygryk paskowany, Zaskroniec zwyczajny, Zimorodki, Żaba śmieszka.
9. Walory krajobrazowe:
 

Jednostka ta obejmuje głównie dolinę rzeki Warty wraz z leżącymi blisko koryta terenami zalewowymi. Położona jest głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach widokowych i przyrodniczych. Drugi pod względem udziału w jej powierzchni jest krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie w niewielkich fragmentach jednostka ta wchodzi na krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych i kulturowy o walorach naturalnych rolniczych oraz kulturowy o znacznych walorach zabytkowych. Oprócz tego krajobraz można scharakteryzować jako dolinny, w środkowej i północnej części jako leśny ze względu

na występowanie podzielonych kompleksów leśnych.

10. Walory kulturowe:

Obiekty techniki : XIX w., młyn drewniany w m. Konopnica - wpisany do rejestru WKZ.

Stanowiska archeologiczne: 15 stanowisk archeologicznych.

- wglądy widokowe na grodzisko w Konopnicy,
- obszar o znacznych walorach zabytkowych – preferowany do utworzenia parku kulturowego,
- strefa ekspozycji grodziska w Konopnicy,
- strefa ekspozycji na dwór, park i kościół w Rychłocicach,
- strefa „A” ochrony konserwatorskiej zatwierdzona miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w Konopnicy ,
- strefa „B” ochrony konserwatorskiej zatwierdzona miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w Konopnicy,
- strefa ekspozycji ośrodka gminnego Burzenin,
- wglądy widokowe na Burzenin,
- strefa ekspozycji na dwór w Witowie,
- wglądy widokowe na dwór w miejscowości Pstrokonie,
- strefa widokowa na kościół w Strońsku.

11. Walory rekreacyjne:

Burzenin – ośrodek recepcyjny o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej z zabudową rekreacyjno-leśną, Rychłocice – miejscowość atrakcyjna turystycznie, Konopnica – ośrodek o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Przez teren jednostki projektowane są szlaki o charakterze regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy i konny. Istniejący szlak wodny o charakterze regionalnym, istniejący szlak pieszy o charakterze lokalnym. Projektowany jest szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.

Baza turystyczna to: 2 projektowane kąpieliska, 2 projektowane przystanie kajakowe, 2 pola namiotowe, 2 miejsca postojowe proponowane ze względu na szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe.

Fragmenty jednostki mają ograniczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

W zdecydowanej większości teren doliny rzeki Warty, obejmujący również tereny zalewowe rzeki i użytki zielone. W pobliżu większych jednostek osadniczych takich jak Strońsko, Pstrokonie, Burzenin, Rychłocice i Konopnica występują tereny scharakteryzowane jako ogólnodostępne tereny rekreacji wyznaczone w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

13. Zagrożenia i konflikty:

Dolina rzeki Warty na całej długości w obrębie Parku jest obszarem zagrożenia powodziowego i lokalnych podtopień, które na południe od Burzenina i Konopnicy z uwagi na brak obwałowań mogą być szczególnie niebezpieczne. Na północ od Burzenina, z uwagi na obwałowania istniejące, zagrożenie powodzią i podtopieniami ogranicza się do terenu położonego między wałami przeciwpowodziowymi. Obszary szczególnie konfliktowe to: zachodni brzeg Warty w rejonie Konopnicy i Majaczewic.

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.

14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Obszar z ograniczeniami w zakresie zabudowy i lokalizacji niekorzystnie wpływających na krajobraz z uwagi na ochronę wybitnych walorów kulturowych i naturalnych oraz zagrożenie powodziowe.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **2.E.Up. „Chojne Starorzecze II”**

2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, projektowany.

3. Położenie administracyjne:

4. powiat: sieradzki, gmina: Sieradz, sołectwo: Chojne

5. Powierzchnia: 16,52 ha.

6. Właściciel: własność komunalna (7,12 ha), własność prywatna (9,40 ha).

7. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment terasy zalewowej ograniczony od zachodu południem i wschodem starorzeczem, zaś od północy wałem przeciwpowodziowym. Silnie wypłycone starorzecze porastają, typowo na ogół rozwinięte fitocenozы zbiorowisk szuwarowych oraz turzycowisk. Wyżej wyniesione obrzeża od strony północno zachodniej porastają niezbyt szerokim pasem fitocenozy zaroślowo-leśne o charakterze pośrednim pomiędzy łęgiem wierzbowo-topolowym a olsem porzeczkowym. Pozostały teren bardziej wyniesiony zajmują fragmenty użytków rolnych o ekstensywnym wykorzystaniu, w znacznym stopniu odlogujące na etapie samoregeneracji.

8. Walory przyrodnicze - ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), łozowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
9. Walory krajobrazowe:

Ta niewielka powierzchniowo jednostka położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:

obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Naturalna roślinność łąkowa i zaroślowo – leśna. Uprawy rolne wykorzystywane ekstensywnie. Często odłogowane.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Utworzenie w formie prawnej ochrony przyrody. Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu. Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w & 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **3.E.Up. „Chojne nad Wartą”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, projektowany.
3. Położenie administracyjne:

powiat: sieradzki,	gmina: Sieradz, sołectwo: Chojne
powiat: zduńskowski,	gmina: Zapolice, sołectwo: Beleń
4. Powierzchnia: 116,60 ha.
5. Właściciel: własność prywatna (większość).
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje teren pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a korytem rzeki. Teren ten należy do najbardziej zróżnicowanych pod względem warunków przyrodniczych i krajobrazowych. Występuje tu cała gama siedlisk, od skrajnie suchych napiaskowych poprzez wilgotne leśne, łąkowe, bagienne do typowo wodnych płynących i stojących. Wypełnione wodą koryto starorzecza porastają fitocenozy zbiorowiska rzęs. Silnie podmokłe, często podtapiane partie terenu od strony Warty porastają typowo wykształcone płyty olsu porzeczkowego o dolinkowo-kępkowej strukturze dna. Duże powierzchnie przy brzegu Warty zajmują bardzo dobrze wykształcone fitocenozy łęgu wierzbowo-topolowego. Miejsca najbardziej wyniesione zajmujące środkową część terenu, o siedliskach skrajnie ubogich występują słabo wykształcone lub silnie zdegenerowane płyty subatlantyckiego boru świeżego i kontynentalnego boru mieszanego. Duże powierzchnie są użytkowane jako łąki z dominującą słabo wykształconą łąką owsicową i pastwiska z dominującą fitocenozą zbiorowiska ze śmiałkiem darniowym. Ogólnie uroczysko charakteryzuje się dużą różnorodnością przyrodniczą znajdującą odzwierciedlenie w mozaikowym rozmieszczeniu i ukształtowaniu roślinności oraz dużymi walorami krajobrazowymi.
7. Walory przyrodnicze - ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), łozowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Grzybienie białe, Grzybienie północne, Kalina koralowa, Porzeczka czarna, Widłak goździsty,
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone:

9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w większej części swojego zasięgu w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, a w jej południowo – wschodniej części w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na ukształtowanie terenu jednostka ta jest położona w krajobrazie dolinnym.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Istniejące pole namiotowe, projektowane kąpielisko, istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym. Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Zbiorowiska łąkowe (użytki zielone). Łąki kośne. Płaty szuwarowe na terenach podmokłych i obrzeżach oczek wodnych. Zarośla wierzbowe.
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie użytku ekologicznego o warunkach przyrodniczych zróżnicowanych. Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **4.E.Up. „Piaski Beleń”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: zduńskowski, gmina: Zduńska Wola, wieś: Piaski  
powiat: zduńskowski, gmina: Zapolice, wieś: Beleń
  4. Powierzchnia: 11,62 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje kompleks terenów nie użytkowanych rolniczo otoczonych kompleksem łąk wykorzystywanych gospodarczo. Zbiorowiska roślinne tworzą tu malowniczą krajobrazowo i cenną przyrodniczo mozaikę wielu półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych z klasy Molinio-Arrhenatheretea, szuwarowych z klasy Phragmitetea oraz nielicznych oczek wodnych z roślinnością wodną. Na uwagę zasługują bogate florystycznie fitocenozy łąkowe rozwinięte na metamorficznych i eutroficznych glebach organiczno-mineralnych oraz mineralnych. Do najlepiej wykształconych i najcenniejszych przyrodniczo należą zbiorowiska bujnych dwukośnych łąk wykształconych na zmeliorowanych torfach niskich. Część powierzchni zajmują różne postacie słabo na ogół wykształconej łąki owsicowej. W miejscach silnie wilgotnych występują bogate florystycznie fitocenozy o charakterze pośrednim pod względem składu gatunkowego i warunków siedliskowych między łąkami ze związku Calthion a torfowiskami niskimi z klasy Scheuchzerio-Caricetea fuscae. Miejsca obniżone często lub stale podtapiane, porastają dobrze wykształcone płaty zbiorowisk szuwarowych. Obrzeża oczek wodnych porasta roślinność szuwarowa i zbiorowisko zarośli wierzbowych nawiązujące do zespołu Salicetum pentandro – cinereae.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: łąg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*)
      - b) nieleśne: brak
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe.
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Jarzębata, Kszyk, Sieweczka rzeczna.
  9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta głównie położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, ale w małym fragmencie również w kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Ze względu na ukształtowanie terenu jednostka ta leży w krajobrazie dolinnym z małym fragmentem krajobrazu rolniczego.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.



Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna (użytki zielone).
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **5.E.Up „Chojne Oles”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Sieradz, wieś: Chojne.
4. Powierzchnia: 14,87 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje fragmenty teras nadzalewowej i zalewowej w dolinie rzeki Warty wraz z fragmentami starorzecza, na którym dominują siedliska bagienne. Niewielki powierzchniowo teren proponowanego użytku porośnięty jest typowo wykształconymi płatami olsu porzeczkowego i niewielkim fragmentem gorzej rozwiniętego łęgu jesionowo-olszowego. Ols porzeczkowy porastający siedliska bagienne posiada charakterystyczną dla tego zespołu strukturę dolinkowo-kępkową z dolinkami zalanymi stagnującą wodą pokrytą kożuchem rzęsy drobnej. Struktura pionowa i skład florystyczny poszczególnych warstw są właściwe dla tego zespołu. Znaczny udział mają gatunki bagienne z klasy Phragmitetea. Łęg jesionowo-olszowy zajmuje siedliska żyzniejsze, mniej wilgotne. Udział gatunków bagiennych jest tu mniejszy. Występują natomiast wszystkie gatunki wyróżniające i niektóre charakterystyczne dla lasów liściastych z klasy Querco-Fagetea. Zbiorowisko to jest bardziej zubożałe florystycznie i wykształcone mniej typowo niż ols porzeczkowy. Nie stwierdzono w nim gatunku charakterystycznego.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circae*o – *Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta po części położona jest krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych, jak i krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na pokrycie terenu dominuje krajobraz leśny.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Płaty olsu porzeczkowego, łęgu jesionowo – olszowego, siedliska bagienne.  
Wiodąca funkcja – leśna.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **6.E.I. „Las Borzysko”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Sieradz, sołectwa: Chojne, Bobrowniki,

Lasy Państwowe  
Tyczyn, Redzeń.

gmina: Burzenin; wsie:

4. Powierzchnia: 494,10 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje kompleks leśny Las Borzysko. Las Borzysko jest terenem od dawna objętym gospodarką leśną. Mimo to las posiada charakter naturalny. W uroczysku dominują siedliska borów sosnowych świeżych, jedynie w zachodniej części, w wąskim pasie przylegającym do szosy Burzenin – Stoczki, na występujących tu siedliskach żyźniejszych, znajdują się słabo wykształcone fitocenozy kontynentalnego boru mieszanego i silnie zdegenerowane płaty grądu subkontynentalnego. Na tym terenie najstarsze drzewa należą do IV i V klasy wieku. W drzewostanie przeważa sosna zwyczajna. Domieszkę stanowi dąb szypułkowy oraz bezszypułkowy. W podroście większy udział mają dęby. Siedliska uboższe porastają fitocenozy subatlantyckiego boru świeżego. Drzewostany buduje tu prawie wyłącznie sosna zwyczajna. Sporadycznie towarzyszy jej brzoza brodawkowata. Drzewa są w większości w IV i V klasie wieku. Podszyt jest dobrze wykształcony. Występuje w nim sosna zwyczajna, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, kruszyna pospolita i jarzębina. W niewielkich dolinkach cieków występują małe fragmenty typowo wykształconego łągu jesionowo-olszowego.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łąg jesionowo – olszowy (*Circae – Alnetum*), grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Rosiczka okrągłolistna, Widłak jałowcowaty.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone:
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta w swojej większej części położona jest głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie na jej wschodniej granicy pojawiają się małe płaty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych, a na północy kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. Całą jednostkę pokrywają tereny leśne.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar preferowany do rozwoju turystyki.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania terenu:  
Gospodarka leśna (lasy).
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie użytku ekologicznego na obszarze leśnym o charakterze naturalnym.  
Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **7.E.II. „Pańskie Łąki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:
 

powiat: sieradzki,                      gmina: Sieradz, wsie: Chojne, Bobrowniki  
gmina: Burzenin, wsie: Tyczyn, Redzeń II, Redzeń I, Ligota,
4. Powierzchnia: 265,10 ha.
5. Właściciel: w większości własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje uroczysko łąkowe tworzące słabo wykształcony zespół łąk kośnych. Jest to kompleks łąk z fragmentem roślinności szuwarowej i słabo wykształconych zbiorowisk z klasy Scheuchzerio-Caricetea fuscae. Cały obszar został zmeliorowany. Odzwierciedleniem tego jest aktualny stan i różnicowanie roślinności. W uroczysku dominują słabo wykształcone łąki kośne, nawiązujące składem florystycznym i warunkami siedliska do zespołu łąki owsicowej Arrhenatheretum medioeuropaeum. Porastają one na ogół siedliska średniożyzne i są ubogie florystycznie. Najczęściej występują płaty z dużym udziałem: wyczyńca łąkowego, kupkuwki pospolitej, kostrzewy łąkowej,

kostrzewy czerwonej, kłosówki wełnianej i tomki wodnej. Fitocenozy są użytkowane w części jako pastwiska. W miejscach najniższej położonych, silnie wilgotnych lub nawet podmokłych występują niewielkie powierzchniowo fitocenozy szuwarów i turzycowisk. Miejsca najwyższej wyniesione, najsuchsze, porastają fragmenty murawy psammofilnej *Diantho-Armerietum*. Teren nie ma większej wartości przyrodniczo-krajobrazowej.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a) leśne: brak

b) nieleśne: brak

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie północne, Storzyczek szerokolistny,

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych

9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta prawie całkowicie znajduje się w zasięgu krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Małe fragmenty tej jednostki leżą w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych oraz w kulturowym o znacznych walorach zabytkowych. W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny z małymi wstawkami kompleksów leśnych.

10. Walory kulturowe:

Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne

11. Walory rekreacyjne:

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Użytki zielone (słabo wykształcony kompleks łąk kośnych).

Gospodarka rolna – duże kompleksy gleb chronionych, zmeliorowany obszar użytków zielonych w okolicach wsi Chojne.

13. Konflikty i kolizje: brak

14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Utworzenie użytku ekologicznego o zróżnicowanych warunkach przyrodniczych.

Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **8.E.U. „Dąbrowa II”**

2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący, utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego.

3. Położenie administracyjne:

powiat: sieradzki, gmina: Sieradz, sołectwo Bobrowniki

Nadleśnictwo Złoczew, Leśnictwo Dąbrowa

4. Powierzchnia: 0,14 ha.

5. Właściciel: Skarb Państwa.

6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje kompleks bagien śródlęśnych znajdujących się na terasie nadzalewowej, akumulacyjnej rzeki Warty, z właściwym dla tego siedliska zespołem roślinności torfowiskowo-bagiennej.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

leśne: brak

nieleśne: brak

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Rosiczka długolistna.

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone:

Brak danych

9. Walory krajobrazowe:

Jest to niewielka jednostka planistyczna położona w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Teren jednostki prawie w całości pokrywa las.

10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Bagno śródleśne.
13. Zagrożenia i konflikty: brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie użytku ekologicznego obejmującego obszar bagna śródleśnego.  
Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **9.E.Sp. „Redzeń”**
2. Forma ochrony: stanowisko dokumentacyjne, proponowane
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Ligota, m. Witów
4. Powierzchnia: 29,76 ha
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: stanowisko obejmuje formację geologiczno-geomorfologiczną, którą stanowi pagór kemowy dobrze wykształcony. Można tu prześledzić budowę geologiczną oraz obserwować współcześnie trwające procesy spływu powierzchniowego typu epizodycznego. Pagór jest zalesiony. Towarzyszy mu płaskodenna sucha dolina poboczna. Dno doliny stanowi przykład współczesnej dynamiki spływu powierzchniowego typu epizodycznego.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej krajobraz leśny miesza się z rolniczym i dolinnym tworząc duże urozmaicenie na tym terenie.

10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarstwo leśne. Zalesiony pagór kemowy.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie stanowiska dokumentacyjnego dla celów edukacyjnych i poznawczych.  
Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **10.E.II. „Międzyrzecze”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwa: Pstrokonie, Woźniki, Rembieszów,  
Kalinowa
4. Powierzchnia: 153,10 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa.

6. Charakterystyka ogólna: uroczysko obejmuje dolinę z silnie meandrującym i nieuregulowanym, głęboko wcięty korytem rzeki o naturalnym charakterze z najwartościowszymi fitocenozą olsów występujących wzdłuż brzegów rzeki, wąskim pasem zarośli i słabo wykształconych fitocenozy łągu wierzbowo-topolowego. Do wspomnianych zbiorowisk przylegają ubogie florystycznie suche łąki świeże i rozległe powierzchniowo murawy psammofilne, głównie *Diantho-Armerietum*, rzadziej na siedliskach skrajnie suchych *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis*. Pozostałą część terenu zajmują niewielkie fragmenty zdegenerowanych lasów i pól często odłogujących.

Część jednostki leżąca pomiędzy użytkiem Rembieszów, rezerwatem Korzeń, „Poligonem” i rzeką Widawką zajmuje kompleks lasów olsowych, fragmentów łągu wierzbowo-topolowego, roślinności łąkowej oraz roślinności szuwarowej i wodnej, która zawiązana jest z kilkoma niewielkimi zbiornikami wodnymi. W uroczysku powierzchniowo przeważają olsy o dużym stopniu degeneracji spowodowanej odwodnieniem i przesuszeniem siedliska. Zanikowi uległa typowa struktura olsów. Mniejszy jest udział roślin z siedlisk silnie podmokłych i bagiennych. Wiele gatunków typowych dla olsów ustąpiło miejsca roślinności siedlisk suchych i roślinom kosmopolitycznym.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a) leśne: łąg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)

b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*), pionierskie murawy napiaskowe (*Sedo – Scleranthetea*)

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Gnidosz błotny, Grzybienie północne.

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniarka otulka, Bocian czarny, Brzana, Derkacz, Dzieciół duży, Dzieciół zielonosiwy, Kokoszka wodna, Kormoran czarny, Koza, Koza złotawa, Krętogłów, Kszyk, Kwiczoł, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Piekelnica, Piskliwiec, Piskorz, Przepiórka, Różanka, Skójka, Strumieniówka, Szpak, Śliz, Tygryk paskowany, Zaskroniec zwyczajny.

9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta we fragmencie obejmującym dolinę rzeki Widawki położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jednak część południowo - zachodnia to już krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. W jednostce tej dominuje krajobraz typowo dolinny przeciętany małymi kompleksami leśnymi.

10. Walory kulturowe: brak

11. Walory rekreacyjne:

Projektowane kąpielisko, proponowane 1 miejsce postojowe ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe.

Fragmenty jednostki mają ograniczenia zagospodarowania przestrzennego.

Istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Uprawy rolnicze i użytki zielone.

Fitocenozy olsów i łągu wierzbowo – topolowego.

Zdegenerowane lasy oraz pola często odłogujące.

13. Zagrożenia i konflikty:

Zrzut ścieków nie oczyszczonych z obiektów mieszkalnych (rejon wsi Ligota).

Lokalizacja zabudowy mieszkalno-leśniczowskiej w rejonie doliny Widawki na południe od wsi Rembieszów.

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.

14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w & 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **11.E.II. „Rembieszów Łąki”**

2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej

3. Położenie administracyjne:

powiat: łaski, gmina Widawa, wieś Ligota,

powiat: zduńskowski, gmina: Zapolice, wsie: Kalinowa, Rembieszów, Woźniki,

4. Powierzchnia: 247,30 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje rozległy, zróżnicowany siedliskowo kompleks roślinności łąkowej, muraw napiaskowych i turzycowisk. Znajdują się tu również znaczne powierzchnie pól uprawnych, niewielkie laski olszowe i zarośla wierzbowe o małej wartości przyrodniczej. Wśród łąk występują nieliczne oczka wodne porośnięte w większości roślinnością szuwarową oraz łąki świeże słabo wykształcone. Posiadają one typowe cechy łąk uprawnych z planowo wprowadzanymi gatunkami traw. Na siedliskach uboższych rozwijają się murawy napiaskowe wykształcone typowo. Miejsca niżej położone, wilgotniejsze porastają turzycowiska, obok których występują podmokłe nieużytki znajdujące się w trakcie naturalnej sukcesji roślinności szuwarowej, torfowiskowej i bagiennej oraz w trakcie procesów naturalizacji.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribonigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy, Gnidosz błotny, Storzyczek męski, Storzyczek szerokolistny.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian biały, Gacek brunatny, Nocek Brandta, Ropucha szara, Turkawka, Tygryzek paskowany, Żaba moczarowa.
9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta w swojej północno – zachodniej części położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast południowo – wschodnia część położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jednostka leży w dolinie a w północno – wschodnim fragmencie występują tereny zurbanizowane.
10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: kaplica, d. dworska w Rembieszowie - wpisana do rejestru WKZ.  
Zabudowa mieszkaniowa: 2 domy mieszkalne - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.  
- strefa ekspozycji kaplicy w Rembieszowie.
11. Walory rekreacyjne:

Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Roślinność łąkowa oraz pola uprawne z niewielkimi łaskami, obszarami i zaroślami wierzbowymi o krajobrazie zróżnicowanym.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Obowiązują ustalenia ogólne dla całego obszaru Parku.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **12.E.U. „Rembieszów II”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący, utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego.
3. Położenie administracyjne: powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwo: Rembieszów
4. Powierzchnia: 4,32 ha.
5. Właściciel: Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje teren podmokły znajdujący się w trakcie procesu renaturalizacji. Teren objęty ochroną znajduje się na terenie dna dolinnego Widawki, u podnóża zbocza. Niewielkie tereny wodne stanowią pozostałość po znajdującym się tu niegdyś starorzeczu. Użytek charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem szaty roślinnej.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: brak danych
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
  9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest w dolinie głównie w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Zróżnicowana szata roślinna.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Obowiązują ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Wojewody Sieradzkiego powołującego tę formę ochrony przyrody.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **13.E.U. „Rembieszów”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący, utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego
  3. Położenie administracyjne:

powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwo: Rembieszów

Nadl. Złoczew, Leśn. Rembieszów  
Oddz. 354d,g, 356i,g,d, 359d,f,h,k,l.
  4. Powierzchnia: 14,10 ha
  5. Właściciel: Skarb Państwa.
  6. Ogólna charakterystyka: użytek obejmuje kompleks bagien śródlęśnych. Na terenie użytku występują kompleksy lasów olszowych, fragmenty łągu wierzbowo-topolowego, roślinności łąkowej oraz szuwarowej i wodnej związanej z kilkoma niewielkimi stawami. Z roślinności szuwarowej największą rolę odgrywa szuwar trzcinowy (*Phragmites communis*), szerokopalkowy (*Typhetum latifoliae*), manny mielec (*Glycerietum maximae*) oraz zbiorowiska turzyc.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu.
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribis nigri* – *Alnetum*)
      - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie północne.
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Derkacz, Gacek brunatny, Lelek kozodoj, Przepiórka.
  9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest na przemian w krajobrazach kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych i zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Teren jednostki całkowicie pokrywa las.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:

Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Bagno śródlęgowe.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Obowiązują ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Wojewody Sieradzkiego powołującego tę formę ochrony przyrody.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **14.E.I. „Świerczów – Bory”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej. Na terenie strefy kompleks lasów wodochronnych.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Dąbrowa Widawska, Świerczów,  
Izidorów, Korzeń,  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Strumiany, Wielka Wieś,  
powiat: zduńskowski, gmina: Zapolice, sołectwo: Rembieszów.
4. Powierzchnia: 1 161,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje zwarty kompleks lasów znajdujący się w widłach Warty i Widawki. Na całym obszarze poza niewielkimi powierzchniami zajętymi przez siedliska torfowisk i olsów, występują bardzo ubogie siedliska borowe na glebach bielcowych, w większości suche. Porastają je słabo wykształcone i ubogie florystycznie bory sosnowe świeże i suche. Są one różnowiekowe, chociaż przeważają drzewostany młode 20-40-to letnie. Są to typowe monokultury sosny. Drzewostany są na ogół zwarte nie wykazujące większego zróżnicowania pod względem wieku, wysokości i grubości drzew. Warstwy poszytu i runa na większości terenu brak a jeśli nawet występuje to jest słabo wykształcony i tworzy go niewiele gatunków. W miejscach niżej położonych, bardziej wilgotnych, występują płaty słabo wykształconego boru wilgotnego. W wielu płatach boru wykształcona jest warstwa mszysta. Tworzą ją głównie mchy a w fitocenozach na suchszych siedliskach także porosty – chrobotki i płucnica. Do najbardziej wartościowych należą partie dobrze wykształconego boru suchego (chrobotkowego) w południowej części kompleksu. Porastają one skrajnie suche wyniesienia wydymowe.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: wodochronne, glebochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: śródładowy bór suchy (*Cladonio – Pinetum*)
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową:  
Bagno zwyczajne, Chrobotek reniferowy, Grzybienie północne, Płucnica islandzka, Rosiczka okrągłolistna, Widłak goździsty, Widłak jałowcowaty, Widłak torfowy.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz, Bogatka, Borowiec wielki, Brzęczka, Derkacz, Dzięcioł czarny, Dzięcioł duży, Dzięciołek, Gacek brunatny, Gacek szary, Gil, Grubodziób, Jeź wschodni, Krzyżodziób świerkowy, Kukułka, Lecicha, Mopek, Mroczek późny, Nocek Natterera, Pełzacz ogrodowy, Pokrzywnica, Przepiórka, Ropucha zielona, Samotnik, Świerszczak, Świstunka, Turkawka, Żaba trawna.
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jedna z największych jednostek planistycznych wydzielonych w Parku. Położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Małe fragmenty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych pojawiają się na zachodniej granicy jednostki. Teren tej jednostki całkowicie pokrywa las.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy. Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
Obszar preferowany do rozwoju turystyki. Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka leśna (lasy).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Występowanie rozpoznanych wstępnie złóż surowców naturalnych – fosforytów dla przemysłu chemicznego (z przeciwwskazaniem eksploatacji na skalę przemysłową).



14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Gospodarka leśna winna być prowadzona zgodnie z zasadami przyjętymi w aktach prawnych dotyczących lasów (ustawa o lasach).

Obowiązują ustalenia ogólne planu ochrony.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **15.E.R. „Korzeń”**

2. Forma ochrony: rezerwat przyrody, istniejący, utworzony Zarządzeniem MOŚZNiL

3. Położenie administracyjne:

powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwo: Rembieszów  
Nadleśnictwo Złoczew,  
Leśnictwo Rembieszów

4. Powierzchnia: 34,93 ha.

5. Właściciel: Skarb Państwa

6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje torfowisko o charakterze przejściowym z dobrze zachowanymi fitocenezami olsu torfowcowego i porzeczkowego znajdujące się w obniżeniu towarzyszącemu terenom wydumowym. Na terenie rezerwatu występuje 10 zbiorowisk roślinnych:

- zbiorowisko grzybieni północnych rozwinięte pospolicie w licznych, bardzo płytkich oczkach i rozlewiskach mozaikowo występujących na torfowisku
- zbiorowisko Szuwaru trzcinowego porastające tereny przybrzeżne tworząc strefę przejściową pomiędzy zbiorowiskami torfowiskowo-wodnymi a borowymi. Występuje na siedliskach silnie podmokłych. Prezentuje najuboższą postać zespołu. Głównym gatunkiem budującym jest trzcina pospolita ale pojawia się również trzęślica modra, żurawina błotna, tojeść pospolita, turzycza pospolita, bagno zwyczajne i fiołek błotny. W składzie florystycznym stwierdzono sporadycznie występowanie siewek drzew – sosny, wierzby szarej, brzozy omszonej i kruszyny co wskazuje na początek procesu sukcesji w kierunku zbiorowiska leśnego.
- zbiorowisko szuwaru szerokopalkowego występującego w postaci niewielkich płatów w wypłyconych oczkach wodnych lub na przybrzeżnych płycinach. Zbiorowiska tworzą prawie wyłącznie skupiska pałki szerokolistnej. Odrębny kadłubowy zespół tworzy pływacz drobny.
- zbiorowisko pła mszarowego zajmuje około 30% rezerwatu. Jest to zbiorowisko o cechach pośrednich pomiędzy klasami Scheuchzeria-Caricetea fuscae i Oxycocco-Sphagnetea. Jest kompleksem nawzajem przenikających się mikropłatów zbiorowisk wcześniej wspomnianych klas. Powierzchnia torfowiska nie jest jednorodna. W płytszych lub głębszych zagłębieniach rośnie roślinność wodna lub bagienna. Struktura, kombinacja gatunków i skład florystyczny pokryw roślinnej są charakterystyczne dla torfowiska przejściowego,
- zbiorowisko łąkowe klasy Molinio-Arrhenatheretea porasta dość dużą powierzchnię. Jest silnie zdegenerowane w wyniku działalności gospodarczej człowieka, a zwłaszcza zbyt intensywnej melioracji. Zbiorowisko nie ma większych wartości przyrodniczych jednak zwiększa bioróżnorodność i dostarcza miejsca do gniazdowania i żerowania wielu gatunkom zwierząt w tym gniazdującym tu żurawiom.
- zbiorowisko olsu torfowcowego zajmuje silnie podmokłe i ubogie siedliska. Zbiorowisko jest dobrze wykształcone i ma najbardziej naturalny charakter. Jego struktura pionowa jest typowo uformowana. Powierzchnia podłoża nie wykazuje struktury dolinkowo-kępkowej. Drzewostan charakteryzuje się dużym zwarcie (w większości 80%) i różnorodnością wieku (w większości II i III). Dominuje w nim olsza czarna, w domieszce brzoza omszona) oraz sporadycznie sosna zwyczajna.
- Zbiorowisko olsu porzeczkowego jest związany z ciekim wodnym. W miarę oddalania od cieku przekształca się w ols torfowcowy. Płaty olsu mają charakter naturalny lecz nie są w pełni typowo wykształcone. Pomimo dolinkowo-kępkowej struktury cechują się znacznym zubożeniem florystycznym. Około 40-letni drzewostan buduje olsza czarna z niewielką domieszką brzozy omszonej.
- zbiorowisko suboceanicznego boru świeżego zajmuje na terenie rezerwatu bardzo małą powierzchnię. Występuje na siedlisku skrajnie ubogim i jest słabo wykształcony, co jest efektem działalności gospodarczej człowieka. Jest to monokultura sosnowa w wieku ok. 40 lat powstała w wyniku nasadzeń.
- zbiorowisko śródładowego boru wilgotnego zajmuje w rezerwacie łącznie bardzo niewielką powierzchnię. Występuje na siedlisku skrajnie ubogim w pod względem zasobności w związku pokarmowe, lecz silnie wilgotnym. Buduje go sosna zwyczajna i w mniejszym stopniu brzoza omszona.

- zbiorowisko kontynentalnego boru bagiennego występuje w kilku niewielkich płatach, wyspowo wśród torfowiska. Drzewostan jest słabo rozwinięty. Buduje go głównie sosna zwyczajna, ze sporadycznym udziałem brzozy omszonej. Drzewa są niskie, rachityczne, o słabej kondycji zdrowotnej.
  - 7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi* – *Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*), sosnowy bór bagieny (*Vaccinio uliginosi* – *Pinetum*).
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*)
  - 8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową:
 

Bagno zwyczajne, Grzybienie północne, Kalina koralowa, Paprotka zwyczajna, Porzeczka czarna, Rosiczka długolistna, Rosiczka okrągłolistna, Widłak goździsty, Widłak jałowcowaty, Widłak torfowy.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bóbr, Jastrząb, Kruk, Mucholówka szara, Myślikrólik, Raniuszek, Żuraw.
  - 9. Walory krajobrazowe:
 

Jednostka ta pokryta terenami leśnymi w swojej większej części położona jest w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie na zachodniej granicy wchodzi płat krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
  - 10. Walory kulturowe: brak
  - 11. Walory rekreacyjne:
 

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  - 12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Torfowisko przejściowe.
  - 13. Zagrożenia i konflikty: brak
  - 14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Obowiązują nakazy i zakazy zawarte w Zarządzeniu MOŚZNiL powołującym tą formę ochrony przyrody. Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **16.E.Up. „Świerczów Olsy”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:
 

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Świerczów.
  4. Powierzchnia: 8,00 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje niewielki powierzchniowo fragment terasy nadzalewowej doliny Widawki. Przedmiotem ochrony jest torfowisko z kompleksem kilku dołów potołowych oraz niewielkim fragmentem starorzecza, z roślinnością wodną i szuwarową oraz zachowanymi fitocenoząmi olsu porzeczkowego o typowej strukturze i bogatym składzie florystycznym. Drzewostan często buduje olsza czarna. Na dnie lasu są wyraźnie uwidocznione zalane kępy i dolinki.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
  9. Walory krajobrazowe:
 

Ta mała jednostka położona jest w części w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych, jak i zielonym pokrytym lasem, zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe: brak

11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym, istniejąca przystań kajakowa.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Prawne ustanowienie użytku.  
Ochrona zgodna z Ustawą o ochronie przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecz Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **17.E.Up. „Zamość”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego, proponowany do powiększenia.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwo: Zamość.
  4. Powierzchnia: 12,13 ha.
  5. Właściciel: Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa (obecny użytek), własność prywatna (pozostały teren).
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje niewielki powierzchniowo kompleks roślinności torfowiskowej charakterystycznej dla torfowiska przejściowego i niskiego, roślinności wodnej, fragmentów zarośli wierzbowo-kruszynowych, słabo wykształconego olsu porzeczkowego i boru bagiennego. Od strony łąk znajduje się kilka niewielkich oczek wodnych, w których rośnie grązel żółty, jeżogłówka mniejsza, pływacz średni oraz rów z licznie występującą okrzężnicą bagienną. Podmokłe obniżenie zajmuje torfowisko przejściowe, którego obrzeża porastają fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego i zbiorowisko z dominacją kosaćca żółtego. Na torfowisku rośnie żórawina błotna, torfowce i bagno zwyczajne. Torfowisko na granicy z borem przechodzi w słabo wykształcony bór bagienno.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribis nigri* – *Alnetum*), łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*), sosnowy bór bagienno (*Vaccinio uliginosi – Pinetum*)  
b) nieleśne: brak
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Rosiczka okrągłolistna,  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Badyłarka.
  9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka całkowicie pokryta krajobrazem zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Obszar ten znajduje się w dolinie, występują w nim kompleksy leśne.
  10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne
  11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Roślinność torfowiskowa. Oczka wodne.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Prawne usankcjonowanie i powiększenie istniejącego użytku do wielkości 12,13 ha.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecz Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **18.E.Up. „Maćkowy Dół”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.

3. Położenie administracyjne:  
powiat: zduńskowski, gmina: Zapolice, sołectwo: Jeziorko.
  4. Powierzchnia: 3,10 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. do naturalnego, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Tworzy go kilka stawów z dobrze rozwiniętą Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje obszar zbliżony roślinnością szuwarową i wodną, których wypłycone partie przybrzeżne są silnie zarośnięte dobrze wykształconymi zbiorowiskami szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej oraz fitocenozy z dominacją tataraku i kosaćca żółtego. Podmokłe obrzeża porastają zbiorowiska z roślinnością torfowiskową, szuwarową i bagienną z dominacją ponikla błotnego i situ rozpięzłego oraz fitocenozy olsu porzeczkowego i zarośli wierzbowo-kruszynowych.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribis nigri* – *Alnetum*),
      - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe.
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Żaba wodna.
  9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka całkowicie położona w dolinie w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Zbiorowiska roślinności torfowiskowej, szuwarowej i bagiennnej.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie prawnie chronionej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **19.E.Up. „Plebanka”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Ligota.
  4. Powierzchnia: 12,95 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje starorzecze Warty z terenami do niego przylegającymi. Występujące tu kompleksy łąk świeżych i wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych a także roślinności szuwarowej i wodnej tworzą różnorodną mozaikę. Urozmaicony pod względem przyrodniczym teren stanowi enklawę wśród otaczających go pól uprawnych. Do gatunków zasługujących na uwagę należy: pałka szerokolistna, manna mielec, kosaciec żółty, rzęsa mniejsza, żabiściek pływający, okrzężnica bagienna.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1 Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: brak
      - nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Pływacz średni, Pływacz zwyczajny.
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian czarny, Pustułka, Sieweczka rzeczna, Wodnik.
  9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest w dolinie, w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.

10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Istniejący szlak pieszy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna.  
Zbiorowiska zieleni łąkowej.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Utworzenie prawnie chronionej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **20.E.U. „Góra Charlawa”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący, utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Wielka Wieś.
4. Powierzchnia: 0,99 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje wierzchołkową część pagóra kemowego o nazwie Góra Charlawa stanowiący fragment Pagórów Burzeńskich. Ciągący się od Bogumiłowa przez Prażmów, Izydorów, Zborów wał powstał na elewacji zrębu Brzykowa i jest przykładem wpływu podłoża przedczwartorzędowego na kształt rzeźby współczesnej w środkowej części Niziny Południowopolskiej. Góra Charlawa niegdyś znacznie wyższa została zredukowana na skutek eksploatacji żwiru. W odsłonięciu północnej ściany widoczne są warstwowe żwiry z dużym udziałem lokalnych wapieni, do których od północy przylega glina zwałowa. Mimo to, to niewielkie wzgórze, które otaczają dookoła rozległe obszary pól uprawnych stanowi wyraźną dominantę w terenie a szczyt pagóra jest punktem widokowym. Stoki pagóra od strony drogi wiodącej do przysiółka Charlawa porastają gęste zarośla ze śliwą tarniną i dziką różą. Powyżej zarośli w partiach szczytowych wzgórza występują płaty roślinności kserotermicznej bardzo rzadko spotykanej na terenie Parku.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: murawy kserotermiczne (*Festuco Brometea*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Dziewięsił bezłodygowy, Dzwonek boloński, Orlik pospolity, Pierwiosnka lekarska, Sasanka łąkowa.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone:  
Jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis*  
Jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Pagór kemowy ze zboczami porośniętymi zaroślami, płaty roślinności kserotermicznej.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Nielegalna eksploatacja surowców mineralnych o charakterze lokalnym, niszcząca wartościowe walory tej formy ochrony prawnej.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Zakaz eksploataowania surowców mineralnych (żwirów).

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w & 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **21. E.Up. „Góra Charlawa I”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Wielka Wieś.
4. Powierzchnia: 1,88 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje szczytową część pagóra kemowego o nazwie Góra Charlawa. Jednostka od zachodu graniczy z jednostką 20 EU – istniejącym użytkiem ekologicznym Góra Charlawa. Charakterystyka przyrodnicza nie odbiega od charakterystyki istniejącego już użytku jest jednak częściowo zdegradowana na skutek eksploatacji surowców naturalnych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: murawy kserotermiczne (*Festuco Brometea*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Dzwonek boloński, Pierwiosnka lekarska
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Murawy kserotermiczne, gospodarka rolna.  
Roślinność o charakterze muraw kserotermicznych w szczytowej parti pagóra kemowego.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Nielegalna eksploatacja żwirów na potrzeby lokalne.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Zakaz eksploatacji surowców mineralnych (żwirów).  
Prawne usankcjonowanie powiększenia tej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **22.E.II. „Poligon”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej
3. Położenie administracyjne:  
powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwo: Rembieszów  
powiat: łaski: gmina: Widawa, sołectwa: Ligota, Górki Grabieńskie,  
Podgórze, Świerczów
4. Powierzchnia: 670,00 ha.
5. Właściciel: prywatny.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje duży kompleks roślinności łąkowej. Są to łąki świeże prawie nie zróżnicowane pod względem przyrodniczym. Są to typowe uprawy z preferencją kilku gatunków, takich jak kupkówka pospolita, wyczyniec łąkowy i rajgras wyniosły. Skład florystyczny ich fitocenozy jest ubogi. Teren jest zmeliorowany. W nielicznych nieco wilgotniejszych obniżeniach występują zbiorowiska turzyc i szuwar.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łąg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), łąg jesionowo – olszowy (*Circae – Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*),

- b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy, Gnidosz błotny, Grzybienie, Kruszyna pospolita, Porzeczka czarna
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak stawowy, Błotniarka otulka, Bóbr, Brzana, Czajka, Dymówka, Dzieciół duży, Dzieciół zielonosiwy, Dzieciół zielony, Dziwonia, Gacek szary, Jastrząb, Kret, Krętogłów, Kruk, Kwiczół, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Myślikrólik, Nornik północny, Nurogęś, Piskorz, Pliszka żółta, Pokląskwa, Ropucha szara, Różanka Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Rzęsorek, Skowronek polny, Skójką, Słowiak szary, Szpak, Śliz, Świergotek łąkowy, Tygryk paskowany, Zaskroniec zwyczajny, Żaba moczarowa,
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w większej części w krajobrazie dolinnym, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Na jej obrzeżach występują płaty krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 7 stanowisk archeologicznych
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowana przystań kajakowa, projektowane są szlaki: pieszy o znaczeniu regionalnym, rowerowy o znaczeniu lokalnym. Istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym.  
Fragmenty jednostki mają ograniczenia zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Kompleksy roślinności łąkowej (użytki zielone).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Teren położony w strefie zagrożenia powodziowego nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla istniejących zbiorowisk i fitocenoz.  
Zagrożeniem środowiska wodnego jest zrzut nie oczyszczonych ścieków w miejscowości Ligota.  
Projektowany zbiornik „Podgórze”.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego kompleksu łąkowego w dotychczasowym użytkowaniu.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **23.E.Z „Dolina Grabi”**
2. Forma ochrony: Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, „Dolina Grabi” utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego.  
Płynąca przez teren Zespołu rzeka Grabia posiada status użytku ekologicznego utworzonego Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice: sołectwa: Zamość, Grabno, Grabica, Górki  
Grabieńskie, Podule Kozuby, Wola  
Wężykowa  
gmina: Widawa, sołectwa: Widawa, Rogóżno
4. Powierzchnia: 467,50 ha
5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: Zespół obejmuje dolinę rzeki Grabi. Zespół w części północnej znajduje się na Wysoczyźnie Łaskiej i obejmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz nadzalewowej i zalewowej terasy doliny Grabi, w części południowej na terenie Kotliny Szczercowskiej i obejmuje fragment terasy zalewowej doliny rzeki Widawki. Długość Zespołu w granicach Parku wynosi ok. 5.0 km. Zespół charakteryzuje się krajobrazem zbliżonym do naturalnego, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Głównym jego elementem jest dolina Grabi. Rzeka płynie głęboko wciętym silnie meandrującym, nieuregulowanym korytem z bardzo ciekawą obudową biologiczną. Znaczną część obszaru stanowią tereny piaszczyste, ubogie pod względem edaficznym i suche. Porastają je na dużej powierzchni murawy psammofilne głównie *Dientho-Armerietum*. Miejsca bardziej wilgotne i nieco żyzniejsze zajmują suche łąki świeże oraz nieliczne pola uprawne. Płaty wilgotniejszych łąk z niewielkimi fragmentami roślinności szuwarowej występują w okolicy Zamościa. Nieliczne starorzecza

znajdują się w rejonie ujścia Grabi do Widawki. W północnej części terenu znajdują się niewielkie kompleksy leśne. Należą one do zbiorowisk borowych świeżych i suchych o słabo rozwiniętym runie i ubogim składzie florystycznym oraz do zbiorowisk borów mieszanych (głównie sosna z domieszką brzozy i świerka) występujących w obniżeniach na siedliskach wilgotniejszych. Płynąca doliną rzeka Grabia posiada status użytku ekologicznego. Jej długość w granicach Zespołu wynosi 8,5 km. Silnie meandrujące, głęboko wcięte koryto rzeki posiada duże walory krajobrazowe, ciekawą obudowę biologiczną, bogatą hydrofaunę (800 gatunków zwierząt, w tym 80 gatunków odkrytych po raz pierwszy w Polsce).

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*)
    - b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Polygonetum*), starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe, Kłoc wiechowata, Pływacz średni, Storzyczek krwisty, Storzyczek szerokolistny, Włosienicznik wodny,
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz, Bocian biały, Bogatka, Bóbr, Brodziec piskliwy, Brzana, Brzegówka, Czajka, Dzięcioł czarny, Dzięcioł duży, Gil, Grubodziób, Jerzyk, Karczownik, Koza, Koza złotawa, Kruk, Kszyk, Kukułka, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Mopek, Muchołówka szara, Mysz zaroślowa, Myślikrólik, Pełzacz ogrodowy, Piskliwiec, Piskorz, Pliszka żółta, Płomykówka, Pokląskwa, Pokrzywnica, Remiz, Ropucha szara, Różanka, Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Rzęsorek rzeczek, Sierpówka, Skowronek polny, Śliz, Świergotek łąkowy, Świstunka, Tygrzyk paskowany, Wydra, Zniczek, Żaba moczarowa, Żaba trawna
9. Walory krajobrazowe:
 

Jednostka ta głównie położona jest w krajobrazie zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W północnej i południowej części jednostki pojawiają się fragmenty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Dominuje w tej jednostce krajobraz dolinny, z niewielkimi kompleksami leśnymi. Występują na jej obszarze również fragmenty terenów zurbanizowanych zlokalizowane w południowej i środkowej części jednostki.
10. Walory kulturowe:
 

Obiekty sakralne: XIX w., plebania w m. Grabno - wpisana do ewidencji.  
 Obiekty gospodarcze: budynek gospodarczy w zagrodzie młynarskiej, w m. Grabno - wpisany do ewidencji.  
 Stanowiska archeologiczne: 16 stanowisk archeologicznych w tym 9 - znanych z kwerendy o nieustalonej wcześniej lokalizacji lub niezidentyfikowane podczas badań powierzchniowych.
11. Walory rekreacyjne:
 

Zabudowa rekreacyjno-letniskowa w miejscowości Grabica.  
 Projektowane są: kąpielisko, przystań kajakowa, pole namiotowe.  
 Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, wodny, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
 Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Użytki zielone z płatami roślinności przyrodnej.  
 Niewielkie kompleksy leśne.
13. Zagrożenia i konflikty:
 

Istniejące i projektowane zainwestowanie trwałe w dolinie rzeki Grabi na obszarach zagrożenia powodziowego.  
 Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Eliminowanie zagrożeń i konfliktów poprzez zmianę ustaleń mpzp oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.  
 Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzeczka Warty i Widawki.



1. Numer i nazwa jednostki: **24.E.Up. „Stara Wieś”**
  2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Podgórze, Widawa, Stara Wieś
  4. Powierzchnia: 40,51 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: Użytek obejmuje starorzecze rzeki Widawki o długości ok. 2,0 km, wraz z terenami przyległymi leżące na terasie zalewowej doliny Widawki. Wąski pas obrzeży starorzecza zajmują: stosunkowo dobrze wykształcone zbiorowisko olsu porzeczkowego oraz niewielkie fragmenty słabo wykształconego łęgu wierzbowo-topolowego. W wypłyconej strefie przybrzeżnej na dużej powierzchni rozwijają się fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego, mанны mielec oraz zbiorowiska z dominacją kosaćca żółtego, czermieni błotnej i skrzypu bagiennego. Powierzchnię wody porasta zbiorowisko z żabiściekiem pływającym, rzęsą drobną, spirodelą wielokorzeniową i bardzo rzadko występującą w Polsce wolffią bezkorzeniową (*Wolffia arhiza*). Na wschód od starorzecza znajduje się duży powierzchniowo teren porośnięty łąkami świeżymi słabo wykształconymi, pośród których występują eklawy fitocenoz roślinności szuwarowej. Znaczne powierzchnie zajmują również murawy psammofilne głównie *Diantho-Armerietum* i na mniejszej powierzchni – *Spargulo marisonii-Corynephorietum*. Częste w obrębie łąk są ugorzy, zarastające łąką świeżą lub murawą, oraz zbiorowisko z bardzo dużym udziałem wiesiołka dwuletniego (*Oenothera biennis*) na ugorach. W miejscach obniżonych znajdują się niewielkie fragmenty starorzecza. Występują w nich zbiorowiska z grążelem żółtym, rzęsą drobną i niewielkie płyty szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, a w miejscach mniej podtopionych turzycowiska *Diantho-Armerietum*. Na obrzeżach spotyka się małe fragmenty łąk wilgotnych z rdestem węzowym (*Cirsio-Polygonetum bistortae*). Niewielkie partie terenu o siedliskach najuboższych są obecnie zalesione sosną.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), ols porzeczkowy (*Ribis nigri – Alnetum*)
      - b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetia*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*), szuwary wielkoturzycowe (*Cicuto-Caricetum pseudocyperii*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową:  
Grzybienie północne - *Nymphaea candida* Presl (zagrożony)
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniarka otulka, Dzieciół duży, Dzieciół zielonosiwy, Dzieciół zielony, Krętogłów, Ropucha paskówka, Skójka, Szpak
  9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Środowisko leśne
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Prawne usankcjonowanie proponowanej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **25.E.R. „Grabica”**
  2. Forma ochrony: Rezerwat torfowiskowy, istniejący, utworzony Rozporządzeniem nr 26 Wojewody Łódzkiego.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwo: Wola Wężykowa.  
Nadleśnictwo Kolumna, Leśnictwo Podule.

4. Powierzchnia: 8,26 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna. Rezerwat stanowi fragment rozległego kompleksu wilgotnych łąk i bagien znajdującego się na wschodnim skraju doliny Grabi. Ma duże znaczenie, jako ostoja bogatego kompleksu gatunków typowych dla krajobrazu eutroficznych i umiarkowanie dystroficznych szuwarów oraz bagiennych zarośli i lasów. Cennym elementem jest niemal kompletny zestaw gatunków typowych dla eutroficznych i acidofilnych lasów. Występują tu chociaż nieliczne populacje roślin torfowiskowych – rościsłki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*) i bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*). Z uwagi na trudną dostępność rezerwat stanowi on dogodną ostoję i miejsce rozrodu dla licznych gatunków zwierząt, szczególnie ptaków. Niemal całą powierzchnię rezerwatu pokrywa mozaika zbiorowisk szuwarowych, zarośli bagiennych i różnorodnych postaci olsów, stanowiąca typowy przykład krajobrazu wykształconego w toku pierwotnej sukcesji zabagnionego zagłębienia. Przy wschodnim skraju wykształciło się niewielkie zatorfienie, a na południowo-wschodnich obrzeżach wykształcają się olsy torfowcowe (*Sphagno squarrosi-Alnetum*). Zachodnią część zabagnienia zajmuje ols porzeczkowy (*Ribo nigri-Alnetum*), zaś północną rozległe szuwary trzcinowe (*Phragmitetum communis*, *Thelypteridi-Phragmitetum*). Wzdłuż południowej granicy znajduje się pas lasu sosnowego. Widoczne są tu procesy sukcesji wtórnej, biegnące prawdopodobnie w kierunku boru mieszanego (*Quercus robur-Pinetum*). Głównym i dominującym elementem jest kompleks lasów, zarośli i szuwarów, porastających rozległe zabagnione zagłębienie (w wydzieleniu 445c). Roślinność reprezentuje tutaj pełne zróżnicowanie typowe dla takich siedlisk. Występują tu ubogie florystycznie szuwary trzcinowe, bogate w gatunki szuwary turzycowe i pałkowe, zbiorowiska roślin pływających na silnie uwodnionym torfie, bagienne łożowiska oraz bagienne lasy olszowe. W obrębie rezerwatu zaznacza się zróżnicowanie użytkowania siedlisk. Płaty zbiorowisk w części zachodniej mają florę typową dla siedlisk żyznych, po stronie wschodniej typową dla siedlisk dystroficznych. W tej części występuje niewielki płat o cechach torfowiska przejściowego, zaś w centralnej części wysokiego.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*), ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi – Alnetum*)
    - b) nieleśne: torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Rościsłka długolistna, Widłak goździsty, Widłak torfowy
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: brak danych
9. Walory krajobrazowe:
 Jednostka ta pokryta jest w całości płatem krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:
 Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 Zbiorowiska zarośli bagiennych i olsów oraz lasu sosnowego.  
 Środowiska przyrodne.  
 Torfowisko przejściowe i wysokie.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 Adaptacja istniejącej formy ochrony przyrody.  
 Opracowanie planu ochrony.  
 Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **26.E.Rp. „Wola Wężykowa”**
2. Forma ochrony: rezerwat przyrody, proponowany.
3. Położenie administracyjne:
 powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwo: Wola Wężykowa  
 Nadleśnictwo Kolumna  
 Leśnictwo Podule
4. Powierzchnia: 37,63 ha.

5. Właściciel: Skarb Państwa.
  6. Charakterystyka ogólna: rezerwat obejmuje fragment wysoczyzny morenowej, strefy krawędziowej i terasy nadzalewowej doliny Grabi oraz jej niewielkiego, bezmiennego, prawobrzeżnego dopływu. Rezerwat znajduje się w sąsiedztwie stawów rybnych. Teren otaczający stawy porastają słabo wykształcone zbiorowiska łąkowe przekształcone antropogenicznie. Dno lasu jest kępkowo-dolinkowe. Porasta go dobrze rozwinięty płat olsu porzeczkowego. Drzewostan o zwarcie 60-70% jest różnowiekowy ze znacznym udziałem drzewostanu starszego. Buduje go głównie olsza czarna (*Anus glutinosa*). Na terenach graniczących z olsem nieco wyżej leżących znajdują się fitocenozy znacznie zdegradowanego grądu kontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) postaci żyźniejszej i wilgotniejszej (*Tilio-Carpinetum stachyetosum*) nawiązującego składem florystycznym i cechami siedliska do łęgu wiązowo-jesionowego (*Feaxino-Ulmetum*). Drzewostan jest różnorodny i różnowiekowy. Posiada bardzo duże zwarcie 90-100%. Podszyt jest bujnie rozwinięty natomiast runo wykształcone słabo. Tereny usytuowane najwyżej porastają płaty, które można pośrednio zakwalifikować do kontynentalnego boru mieszanego (*Querco roboris-Pinetum*). Drzewostan należy do II i III kl. wieku a jego skład florystyczny jest ubogi. Uroczysko posiada cenne walory krajobrazowe i duże znaczenie biocenotyczne. Jest miejscem gniazdowania i żerowania ptaków.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu.
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circaeo – Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*), grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
      - b) nieleśne: brak
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Kalina koralowa
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Perkoz rdzawoszyi
  9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Teren jednostki pokryty jest lasem.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Środowisko leśne.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Prawne usankcjonowanie proponowanej formy ochrony przyrody.  
Opracowanie planu ochrony rezerwatu przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **27.E.I. „Las Podulski”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwo: Górki Grabieńskie  
gmina : Widawa, sołectwa: Grabno, Grabica, Podule
  4. Powierzchnia: 169,10 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje dość duży powierzchniowo kompleks leśny. Generalnie dominują tu ubogie, suche siedliska borowe występujące na podłożu piasków luźnych lub słabo gliniastych. Tereny najwyżej położone, najsuchsze i ubogie zajmuje w różnym stopniu wykształcone zbiorowisko subatlantyckiego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Stosunkowo niewielki udział mają płaty o charakterze bardziej naturalnym, ze starszym drzewostanem z pionową strukturą wykształconą typowo. Sosna dobrze się tu odnawia a runo jest bogate w gatunki. W podszyciu na uwagę zasługują liczne, często okazałe jałowce. Ogólnie największą powierzchnię zajmują wykształcone kadłubowo fitocenozy boru świeżego. Drzewostan tworzy tu głównie sosna zwyczajna, której sporadycznie towarzyszy brzoza brodawkowata. Najslabiej wykształcone partie boru świeżego występują w południowej części kompleksu, od strony miejscowości Grabno. Są to prawie wyłącznie młodniki

sosnowe, silnie zagęszczone. Prawie zupełnie nie rozwinęło się w nich runo. W obniżeniach lub niższych partiach stoków pagórów wydmych, na siedliskach żyzniejszych, występują płaty bogatsze florystycznie, nawiązujące składem gatunkowym do boru mieszanego. W drzewostanie sosnowym w niewielkiej domieszce rosną dęby – szypułkowy i czerwony, brzoza brodawkowata, a w niektórych miejscach także świerk pospolity, modrzew europejski i topola osika. Obniżenia terenu wzdłuż cieków wodnych zajmuje zbiorowisko słabo wykształcone. Ma ono cechy pośrednie pomiędzy łągiem Circae-Alnetum a grądem Tilio-Carpinetum. W przybrzeżnych partiach lasu sąsiadującego z polami występują duże powierzchnie silnie zdegenerowanych fitocenoz kontynentalnego boru mieszanego Quercus roboris-Pinetum i subkontynentalnego grądu Tilio-Carpinetum. Są one silnie zubożałe florystycznie. Do cenniejszych elementów należą liczne egzemplarze świerków oraz dębów.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - b)nieleśne: brak.
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Chrobotek reniferowy
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Zachodnią część jednostki pokrywa krajobraz kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Natomiast w części wschodniej dominuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Prawie całą jednostkę zajmują tereny leśne.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar ograniczeń rozwojuzagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Środowisko leśne.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
13. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Teren o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.  
Adaptacja. Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu.

1. Numer i nazwa jednostki: **28.E.I. „Las Rudna”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Widawa
4. Powierzchnia: 83,95 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: Las Rudna znajduje się po zachodniej stronie rzeki Nieciecz, w pobliżu jej ujścia do Widawki. Jest to niewielki kompleks słabo wykształconych borów sosnowych, świeżych. Najsuchsze, najbardziej wyniesione miejsca zajmują zbiorowiska o charakterze przejściowym od borów świeżych do suchych. Runo jest bardzo słabo rozwinięte i ubogie florystycznie. W miejscach obniżonych, zwłaszcza przy obrzeżach uroczyska, fitocenozy borów są bogatsze w gatunki. Można je uznać za bardzo silnie zdegenerowane zbiorowisko boru mieszanego. Jednostka nie posiada cennych walorów przyrodniczych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: brak
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz.
9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta w całości położona jest w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.

10. Walory kulturowe:
    - strefa ekspozycji kaplicy w Widawie
  11. Walory rekreacyjne:
    - Projektowane szlaki: pieszy o znaczeniu regionalnym, rowerowy o znaczeniu lokalnym.
    - Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
    - Gospodarka leśna.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
    - Teren o mniejszych walorach krajobrazowo-przyrodniczych.
    - Adaptacja zbiorowiska boru mieszanego.
    - Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **29.E.I. „Las Firlej”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:
    - powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Rogoźno, Widawa.
  4. Powierzchnia: 153,40 ha.
  5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje znacznej wielkości kompleks leśny leżący w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Widawa. W drzewostanie dominują słabo wykształcone fitocenozy borów świeżych w postaci monokultur sosnowych 40-70 letnich. Skład florystyczny większości lasów jest bardzo ubogi a runo bardzo słabo rozwinięte, szczególnie w miejscach wyniesionych gdzie tworzy go kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) kostrzewę piaskową (*Festuca psammophila*), borówkę czarną (*Vaccinium myrtillus*), borówkę brusznicę (*Vaccinium vitis-idaea*). Na siedliskach bardziej wilgotnych, w nielicznych obniżeniach terenu występują niewielkie, słabo wykształcone – najczęściej w formie kadłubowej, zbiorowiska boru wilgotnego trzęślicowego i boru mieszanego.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a)leśne: brak
      - b)nieleśne: brak.
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz.
  9. Walory krajobrazowe:
    - Jednostka ta położona jest w większej części w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Mały fragment tej jednostki na północy pokryty jest płatem krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce też są niewielkie fragmenty terenów o krajobrazie rolniczym.
  10. Walory kulturowe:
    - Zabudowa mieszkaniowa: 51 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.
    - Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
  11. Walory rekreacyjne:
    - Projektowany szlak samochodowy o znaczeniu regionalnym.
    - Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
    - Gospodarka leśna.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
    - Adaptacja obszaru leśnego o znacznej powierzchni i walorach krajobrazowych.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **30.E.II. „Dolina Widawki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Rogoźno
4. Powierzchnia: 27,77 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje około 3-kilometrowy odcinek doliny rzeki Widawki, pomiędzy drogą Łask – Widawa a granicą Parku. W ramach jednostki znajduje się koryto rzeki, terasa zalewowa wraz z licznymi starorzeczami oraz część terasy nadzalewowej. Widawka płynie na tym odcinku naturalnym korytem łagodnie meandrując. Koryto rzeki głęboko wcina się w teren. Brzegi rzeki porastają wąskim pasem zarośla i słabo wykształcone fitocenozy łęgu wierzbowo-topolowego. Niewielkie fragmenty terasy zalewowej porastają łąki świeże. Do krawędzi terasy zalewowej lub wysokiego brzegu rzeki przylegają pola uprawne. Pośród pól pojawiają się ubogie florystycznie, suche łąki świeże i rozległe powierzchniowo murawy psamofilne, głównie *Diantho-Armerietum*, rzadziej – na siedliskach skrajnie suchych – *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis*. W niektórych miejscach, w łąkach i murawach, powstałych na leżących odłogiem polach występuje bardzo licznie dziewanna drobnokwiatowa (*Verbascum thapsus*) i wiesiołek dwuletni (*Oenothera biennis*).
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową:  
Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Koza, Koza złotawa, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Piekelnica, Piskorz, Różanka, Śliz
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:  
Szlaki o znaczeniu regionalnym: projektowany samochodowy. Istniejący szlak wodny.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Roślinność łąkowa i nadbrzeżna w dolinie rzeki Widawki.  
Murawy psamofilne.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Teren położony w strefie zagrożenia wylewami i podtopieniami w dolinie rzeki Widawki.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **31.E.I. „Bór Widawski”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Widawa, Rogoźno, Ruda, Wola Kleszczowa
4. Powierzchnia: 847,10 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje dwa dość znaczne kompleksy leśne przedzielone obszarem upraw polowych poprzecinanych terenami świeżo zalesionymi.

Kompleks wschodni zajmuje tereny prawie płaskie o podłożu, skrajnie ubogich piasków luźnych, na którym wykształciły się fitocenozy subatlantyckiego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*, bardzo ubogie florystycznie. Wiele jego płatów nawiązuje do borów chrobotkowych *Cladonio-Pinetum*. Drzewostany na ogół osiągają zwarcie wynoszące około 70%. Mają różny wiek w poszczególnych partiach uroczyska, lecz w poszczególnych partiach są jednowiekowe. Jest to efektem działań gospodarczych tworzących monokulturowe nasadzenia. Przeważają drzewostany młode. Najstarsze liczą około 100 lat. Drzewostan buduje prawie wyłącznie sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*, z nieznaczną domieszką brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*). Ze względu na niekorzystne warunki siedliska nawet najstarsze drzewa charakteryzują się słabym przyrostem. Dobrze wykształcony w większości płatów jest podszyt, w którym największy udział ma jałowiec pospolity (*Juniperus communis*).

Podobnie sytuacja wygląda w kompleksie zachodnim. Tworzą go wyłącznie słabo wykształcone fitocenozy suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Porastają one teren silnie pofalowany, o podłożu piaszczystym, skrajnie ubogim i suchym. Wyższe partie stoków i wierzchowiny pagórów zajmuje postać uboższa boru, o drzewostanach charakteryzujących się gorszym wzrostem i bardzo słabo rozwiniętym runie, przy dobrze na ogół wykształconej warstwie mszystej, w której oprócz mszaków, występują także chrobotki. W niższych partiach stoków pagórów lub w obniżeniach występują fitocenozy w postaci żyzniejszej. Drzewostany buduje prawie wyłącznie młoda sosna. Są to typowe monokultury jednowiekowe. Starsze drzewostany występują rzadko. Na polanach śródleśnych znajdują się znaczne powierzchnie murawy szczotlichowej.

Teren występujący pomiędzy obu kompleksami to teren upraw polowych o słabych warunkach glebowych stopniowo przekształcający się w teren leśny.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: śródleśny bór suchy (*Cladonio – Pinetum*)
      - b) nieleśne: brak
  8. Walory krajobrazowe:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
  9. Walory kulturowe:
 

Krajobraz tej jednostki zaklasyfikowano jako leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W centralnej części i na brzegach występuje w niej krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych.

Stanowiska archeologiczne: 2 stanowiska archeologiczne
  10. Walory rekreacyjne:
 

Fragmety jednostki mają ograniczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  11. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Gospodarka leśna.
  12. Zagrożenia i konflikty:
 

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
  13. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Adaptacja istniejącego zagospodarowania terenu o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **32.E.II. „Dolina Niecieczy”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:
 

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Widawa, Wola Kleszczowa, Zborów, Grabowie, Chrusty
  4. Powierzchnia: 277,60 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje 7,5 – kilometrowy odcinek doliny Niecieczy od drogi Łask – Widawa do granicy Parku. Długość rzeki na terenie jednostki wynosi ok. 10,5 km. Szerokość doliny waha się od ok. 100 do ok. 300 m. Dolina rzeki na znacznej długości jest głęboko wcięta i ma wyraźne strome zbocza. Rzeka Nieciecz płynie naturalnym korytem silnie meandrując, jedynie w rejonie Widawy ulegając przekształceniom. Na odcinku 3-4 km powyżej Widawy, na bazie rzeki wybudowano kilka

stawów. Na terenie samej miejscowości Widawa i rzeka i dolina uległy przekształceniom. Szata roślinna w dolinie została zdewastowana, teren doliny zabudowany a na rzece utworzony jaz.

Brzegi rzeki na większości jej przebiegu wąskim pasem porastają fitocenozy zarośli wiklinowych, łągów wierzbowo-topolowych, a w niektórych miejscach olsów. Większe powierzchnie olsów występują w rejonie Woli Kleszczowej. W wielu miejscach duże powierzchnie porastają wilgotne łąki. Często są też siedliska podmokłe i bagienne, porośnięte przez płyty roślinności szuwarowej i rozległe turzycowiska. W oczkach wodnych i zakolach rzeki występują zbiorowiska roślinności wodnej.

Cała dolina przedstawia dużą wartość przyrodniczą i krajobrazową.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Bobrek trójlistkowy, Kosaciec syberyjski, Storczyk szerokolistny
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brzana, Jerzyk, Kawka, Koza, Koza złotawa, Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Nocek Wąsatek, Piskorz, Różanka Śliz
9. Walory krajobrazowe:
 

Jest to jednostka, w której większość powierzchni zajmuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Niewielką powierzchnię jednostki głównie na jej brzegach zajmują tereny o krajobrazie zurbanizowanym, leśnym i rolniczym.
10. Walory kulturowe:
 

Obiekty sakralne: XVI w., klasztor pobernardyński w Widawie - wpisany do rejestru WKZ.  
 Zabudowa mieszkaniowa: 16 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
 Obiekty gospodarcze: zagroda z domem mieszkalnym w m. Wola kleszczowa, zagroda z domem mieszkalnym, obora kamienna w m. Chrusty - wpisana do ewidencji.  
 Zabytki techniki: młyn wodno - elektryczny w m. Zborów - wpisany do rejestru WKZ, młyn wodny, drewniany w m. Wola Kleszczowa - wpisany do ewidencji.  
 Stanowiska archeologiczne: 11 stanowisk archeologicznych.  
 Strefa ekspozycji układu urbanistycznego Widawy i klasztoru w Widawie.
11. Walory rekreacyjne:
 

Miejscowości atrakcyjne turystycznie: Widawa, Zborów. Zabudowa letniskowa: Widawa, Wola Kleszczowa.  
 Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
 Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Środowisko o charakterze łąkowym przyrzecznym.
13. Zagrożenia i konflikty:
 

Obszar położony w strefie zagrożenia wylewami i podtopieniami rzeki Niecieczy.  
 Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Adaptacja istniejącego zagospodarowania terenu o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych.  
 Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **33.E.I. „Las Zborowski”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:
 

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Zborów
4. Powierzchnia: 80,74 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje dwa niewielkie kompleksy leśne wraz z otaczającymi je łąkami w większości użytkowanych przez wykasanie. Łaski zajmują w większości tereny płaskie leżące w obniżeniach i wilgotne. Są to siedliska typowo borowe. W łaskach dominują w różnym stopniu wykształcone fitocenozy śródlądowego boru wilgotnego *Molinio-Pinetum*. Duży procent ich powierzchni zajmują także płyty słabo wykształconego subatlantyckiego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Są to na ogół młode monokultury sosnowe. Ponadto występują tu również małe fragmenty silnie



zdegenerowanego, kontynentalnego boru mieszanego *Quercus robur*-*Pinetum*. Wśród łąk największy udział mają słabo wykształcone łąki z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Miejsca obniżone, bardzo wilgotne a nawet podmokłe, porastają dobrze rozwinięte niewielkie powierzchniowo fitocenozy z rzędu *Molinietalia* – *Scirpetum lilvaticae*, *Eilipendulo* – *Geranietum* oraz zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea* – *Iridetum pseudacori*, *Phalaridetum arundinaceae*, *Caricetum gracilis* i *Caricetum rostratae*. Obrzeża kilku niewielkich a silnie ocienionych oczek zajmują wąskim pasem fragmentarycznie wykształcone łożyska *Salicetum pentandro-cinereae* i ols porzeczkowy *Ribis nigri* – *Alnetum*. Do najcenniejszych elementów należą klasycznie wykształcone płaty śródlądowego boru wilgotnego. Drzewostan fitocenoz tworzy głównie sosna zwyczajna w różnym wieku z udziałem starych, okazałych drzew, która dobrze się odnawia.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łożysko – (*Salicetum pentandro – cinereae*), śródlądowy bór suchy (*Cladonia – Pinetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Konwalia majowa  
Kosaciec syberyjski - *Iris sibirica*
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Rudzik
9. Walory krajobrazowe:
10. Walory kulturowe:  
Obszar tej jednostki jest zajęty przez krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Środowisko leśne z enklawami łąk
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach krajobrazowo-przyrodniczych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **34.E.II. „Ochle Łąki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:
 

powiat: bełchatowski, gmina: Rusiec, sołectwo: Zakurowie, Prądzew  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Piaski, Kamyk  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Widawa, Kolonia Ochle, Ochle, Wola  
Kleszczowa, Zabłocie, Zborów, Piaski.
4. Powierzchnia: 443,30 ha.
5. Właściciel: własność prywatna; duże rozdrobnienie działek, pojedyncze działki Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje duży powierzchniowo kompleks roślinności łąkowej ze zbiorowiskami roślinności bagiennej (torfowisk niskie), z enklawami roślinności wodnej oraz olsu porzeczkowego. Pomimo gęstej sieci rowów odwadniających wciąż dominują siedliska wilgotne i mokre. Największe powierzchnie porastają słabo wykształcone łąki świeże. Są one ubogie florystycznie co jest efektem monokulturowej uprawy. Często występują płaty łąki trzęślicowej i łąki z dominacją śmiałka darniowego (*Deschampsia caespitosa*). Niewielkie powierzchnie zajmują natomiast zbiorowiska z rdestem węzowym (*Polygonum bistorta*) i ostrożeńcem warzywnym (*Cirsium oleraceum*). Miejsca najwilgotniejsze porastają turzycowiska z turzycami – tunikową (*Carex appropinquata*), prosowatą (*Carex panicea*), zaostrzoną (*Carex gracilis*), dzióbkwatą (*Carex rostrata*), pospolitą (*Carex nigra*) i długokosą (*Carex elongata*). Są to pozostałości po dawniej rosnących tu olsach. Wzdłuż rowów oraz na obrzeżach i w wypłyconych dołach potorfowych występują liczne płaty zbiorowisk szuwarowych –

szuwaru z pałą szerokolistną (*Typhetum latifoliae*), szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum communis*), szuwaru tatarakowego (*Acoretum calami*), szuwaru z manną mielec (*Glycerietum maximae*), zbiorowisko z turzycą bagienną (*Caricetum limosae*), zbiorowisko z dominacją kosaćca żółtego (*Iridetum pseudacori*), niski szuwar trawiasty z manną fałdowaną (*Glycerietum plicatae*) oraz wilgotne łąki z sitowiem leśnym (*Scirpetum silvaticae*). Na pograniczu między wilgotnymi łąkami a wilgotnymi borami występują niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego. Na całym obszarze występują w rozproszeniu niewielkie fragmenty zarośli wierzbowych z wierzbą siwą i olsów.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*),
    - b) nieleśne: mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Polygonetum*), murawy bliźniczkowe – (*Nardetalia*),
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy, Rosiczka okrągłolistna, Storzyczek krwisty, Storzyczek szerokolistny
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak stawowy, Derkacz, Krwawodziób Przepiórka, Pustułka, Tygryzek paskowany, Żaba wodna
9. Walory krajobrazowe:
 Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie dolinnym, kulturowym o walorach naturalnych. Jedynie niewielkie fragmenty jednostki na północnym – zachodzie i południu charakteryzują się krajobrazem leśnym oraz rolniczym.
10. Walory kulturowe:
 Stanowiska archeologiczne: 3 stanowiska archeologiczne
11. Walory rekreacyjne:
 Projektowany szlak konny o znaczeniu regionalnym, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
 Fragmenty jednostki mają ograniczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 Gospodarka łąkowa, duże kompleksy gleb organicznych.
13. Zagrożenia i konflikty:
 Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych.
 Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **35.E.I. „Las Zakurowie”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:
 powiat: bełchatowski, gmina: Rusiec, sołectwa: Zakurowie, Prądzew
4. Powierzchnia: 48,41 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje niewielki kompleks leśny z drzewostanem w postaci młodników sosnowych rosnących na siedliskach borowych wilgotnych. Drzewostany w pewnym stopniu nawiązują florystycznie do zbiorowiska boru wilgotnego – *Molinio-Pinetum*. Zbiorowiska borowe są bardzo słabo wykształcone i stanowią jedynie postać kadłubową borów wilgotnych. Nie mają one większej wartości przyrodniczej. Znacznie cenniejsze są dobrze wykształcone fitocenozy olsów, o właściwej dolinkowo-kępkowej strukturze z zatapianymi dolinkami, o młodym drzewostanie, występujące w północno-wschodniej części kompleksu. Ich skład gatunkowy w ogólnym zarysie jest typowy dla olsu porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum*. Kompleks leśny od północnego wschodu graniczy z obszarem o roślinności szuwarowo – łąkowej, od zachodu i południa z terenami upraw polowych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: wodochronne
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: brak

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
  9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Zachodni jej fragment odznacza się krajobrazem leśnym, natomiast wschodni dolinny i rolniczym.
  10. Walory kulturowe: Brak
  11. Walory rekreacyjne:

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka leśna.
  13. Zagrożenia i konflikty: Brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **36.E.I. „Las Wroński”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:

powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Rychłocice  
Lasy Państwowe
  4. Powierzchnia: 138,90 ha.
  5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje wyizolowaną polami wyspę roślinności grądowej. Są to przeważnie, w różnym stopniu zdegenerowane fitocenozy subkontynentalnego grądu *Tilio-Carpinetum*. W większości stopień ich degeneracji jest znaczny. Widoczne jest to szczególnie w składzie gatunkowym. Przyczyną tego stanu jest zapewne wadliwie prowadzona gospodarka leśna jak również wyizolowanie dużymi przestrzeniami rolniczymi. Drzewostan jest bardzo zwarty. Przeważają drzewa w IV i V klasie wieku. Najczęściej i z najwyższym stopniem pokrycia występują dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i grab zwyczajny (*Carpinus betulus*). W niektórych płatach bardzo duży udział mają: dąb czerwony (*Quercus rubra*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) i świerk pospolity (*Picea abies*). Podszyt o 30-40 % -towym zwarcie tworzą głównie podrosty drzew tworzących drzewostan.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
      - b) nieleśne: brak
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy, Rosiczka okrągłolistna, Storzyczek krwisty (zagrożony), Storzyczek szerokolistny
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Kowalik
  9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest w prawie całej swej powierzchni w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie jej południowo – wschodni fragment tworzą małe płyty krajobrazu kulturowego rolniczego o walorach naturalnych.
  10. Walory kulturowe: brak
  11. Walory rekreacyjne:

Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka leśna.
  13. Zagrożenia i konflikty: brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach przyrodniczych.

Poprawa wadliwie prowadzonej gospodarki leśnej.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **37.E.Up. „Zabłocie”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, projektowany
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Kocina, Kąty, Zborów, Zabłocie
4. Powierzchnia: 108,20 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: Użytek obejmuje niewielki kompleks suchych borów sosnowych, przylegające do niego murawy psammofilne, kilka niewielkich zbiorników wodnych z otaczającymi je szuwarowiskami i łąkami oraz zaroślami wierzb i fragmentami olsów. Teren charakteryzuje się dużym urozmaicheniem rzeźby terenu oraz zróżnicowaniem szaty roślinnej. Miejsca wyżej położone o skrajnie ubogich i suchych siedliskach zajmują fitocenozy dobrze wykształconego subkontynentalnego boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*). Są to młode monokultury sosnowe o słabo rozwiniętym runie. Na obrzeżu borów i w miejscach prześwietlonych w jego obrębie znajdują się duże powierzchnie muraw szczotlichowych (*Spergulo vernalis-Corynephorum*). W miejscach leżących najniżej występują niewielkie płytkie stawy, których obrzeża i partie przybrzeżne porastają typowo wykształcone różne zbiorowiska szuwarowe i zbiorowisko z dominacją kosańca żółtego (*Iris pseudacorus*). a w kilku miejscach także płyty zbiorowiska torfowcowego z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, w których licznie rośnie siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*) i welnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*). Na niewielkich przestrzeniach występują zbiorowiska z dominacją bobrka trójlistkowego (*Menyanthes trifoliata*), czermieni błotnej (*Calla palustris*), jaskra wielkiego (*Ranunculus lingua*) i okrzynicy bagiennej (*Hottonia palustris*)  
Cechą charakterystyczną uroczyska są liczne doły potorfowe. Obrzeża od strony łąk porasta szeroki pas zarośli wierzbowych z dominacją wierzby szarej (*Salix cinerea*), której towarzyszą wierzba uszata (*Salix aurita*) i wierzba pięciopręcikowa (*Salix pentandra*).  
Tereny otaczające stawy zajmują słabo wykształcone zbiorowiska z klasy *Molinio-Arrhenatheretum*. Są one użytkowane jako łąki kośne i pastwiska. Są to często płyty nawiązujące składem florystycznym do łąk owsicowych (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*).  
Niegdyś występująca tu szata roślinna była o wiele bogatsza. Żyzne i wilgotne siedliska w wielu miejscach zostały osuszone poprzez przeprowadzenie melioracji, co sprawiło zmniejszenie powierzchni i degradację zbiorowisk rzędu *Molinietalia*. Siedliska najwilgotniejsze zajmują nieliczne płyty zbiorowisk ze związku *Calinietalia*.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*),
    - b) nieleśne: szuwały wielkoturzycowe (*Cicuto – Caricetum pseudocyp*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy, Storzyczek krwisty
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Tygryzek paskowany, Żaba wodna
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta położona jest w całości w krajobrazie dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Jej krajobraz wzbogacają liczne małe kompleksy leśne oraz płąt krajobrazu rolniczego.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 5 stanowisk archeologicznych
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka leśna.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach przyrodniczych.

Prawne usankcjonowanie projektowanej formy ochrony przyrody.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **38.E.II. „Pradolina Niecieczy”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Siemiechów, Osieczno, Brzyków, Zabłocie.
4. Powierzchnia: 190,90 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka obszaru: jednostka obejmuje w ogólnych zarysach dawną, bardzo przekształconą dolinę Niecieczy. Teren odwadnia niewielki ciek bez nazwy przekształcony w rów. Większość terenu ma przekształcone warunki wodne spowodowane zmeliorowaniem terenu. Wywołało to również przekształcenia szaty roślinnej. Obecnie w części wschodniej jednostka obejmuje kompleks roślinności niskotorfowej, wilgotnych łąk, roślinności wodnej, zarośli wierzbowych i fragmentów olsów. Obrzeża od strony łąk porasta szeroki pas gęstych zarośli wierzbowych z dominacją wierzby szarej (*Salix cinerea*), której towarzyszy wierzba uszata (*Salix aurita*) i wierzba precikowa (*Salix pentandra*). Duże powierzchnie zajmują tu również fitocenozy szuwaru trzcinowego, szerokopalkowego. W części zachodniej teren jest porośnięty w większości słabo wykształconymi i ubogimi florystycznie łąkami świeżymi. Znaczne powierzchnie porastają tu również zbiorowiska turzycowe. W niewielkich fragmentach występują fitocenozy szuwaru: *Phragmitetum communis*, *Typhetum latifoliae*, *Iridetum pseudacori*, *Phalaridetum arundinaceae* i *Glycerietum maximae*, łąk wilgotnych – *Scirpetum silvaticae*, *Juncetum effusi*, *Deschampsietum caespitosae*, oraz roślinności wodnej. W części zachodniej jednostki znajduje się niewielkie uroczysko leśne. Znajdują się tu dobrze wykształcone silnie podmokłe fitocenozy olsu porzeczkowego *Ribongrisetum*. Drzewostan jest tu w większości młody, lecz o strukturze i składzie gatunkowym typowym dla tego zespołu. Jednostka nie posiada szczególnych walorów przyrodniczych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*),
    - b) nieleśne: szuwary wielkoturzycowe (*Cicuto – Caricetum pseudocyp*)
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Kocanki piaskowe
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Ropucha szara, Tygryk paskowany, Żaba moczarowa, Żaba trawna
9. Walory krajobrazowe:

Południowo – wschodni fragment jednostki położony jest w krajobrazie dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Natomiast północno - zachodni pokryty jest krajobrazem kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych oraz leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na zachodzie występuje także mały płat krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W niektórych miejscach w jednostce znajdują się małe fragmenty krajobrazu zurbanizowanego.
10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: kapliczka murowana w m. Osieczno - wpisana do ewidencji
11. Walory rekreacyjne:

Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: rowerowy, samochodowy.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka łąkowa.
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach przyrodniczych.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **39.E.I. „Las Borki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Wielka Wieś, Brzyków, Siemiechów
4. Powierzchnia: 102,40 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje niewielki kompleks leśny, otoczony polami uprawnymi i w niewielkiej części łąkami. Stanowi go słabo wykształcony monokulturowy bór sosnowy świeży. Drzewostan stanowią młode sosny. Runo jest ubogie florystycznie o słabym pokryciu. Miejsca odkryte i prześwietlone porastają murawy psammofilne. Sam kompleks nie przedstawia większych wartości przyrodniczych ale jako enklawa zieleni wysokiej pośród pól spełnia bardzo ważną rolę przyrodniczą.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: brak
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Chrobotek reniferowy, Płucnica islandzka
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz
9. Walory krajobrazowe:  
Krajobraz tej jednostki w większej części zaklasyfikowano jako leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast północno – zachodni fragment jednostki to krajobraz harmonijny o wybitnych walorach naturalnych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka leśna.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu o dużych walorach przyrodniczych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **40.E.R. „Winnica”**
2. Rezerwat przyrody, istniejący, utworzony Zarządzeniem MOŚZNiL.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Wielka Wieś.
4. Powierzchnia: 1,54 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: Rezerwat obejmuje bardzo cenny przyrodniczo i atrakcyjny krajobrazowo teren starego kamieniołomu znajdującego się na prawym, podcięтым erozyjnie, stromym stoku doliny rzeki Warty. Uroczysko charakteryzuje się bogactwem florystycznym i należy do najbardziej wartościowych pod względem przyrodniczym na terenie całego Parku. Rezerwat jest najbogatszym skupieniem roślin stepowych w zachodniej części województwa i jednym z dwu tego rodzaju obiektów w dolinie środkowej Warty. Rezerwat znajduje się na obszarze krawędzi tektonicznej górnourajskiej struktury zrębowej Brzykowa, której rozwinięcie przez dolinę Warty jest widoczne w postaci krawędzi erozyjnych, występujących pomiędzy miejscowościami Wielka Wieś i Majaczewice. Odsłonięcie utworów jurajskich wapieni i margli kimerydu dolnego widoczne jest przy górnej krawędzi na wysokości 15 m. Margiel eksploatowano tu dla celów budowlanych do lat 50 tych XX wieku. Pozostała po nim odsłonięta ściana 3 - 6 m wysokości, duże ilości rumoszu u jej stóp oraz stare hałdy i wyrobiska. Ukształtowały się tu trzy zbiorowiska roślinne w tym dwa są półnaturalnymi zbiorowiskami pochodzenia antropogenicznego, trzecie inicjalną fazą zbiorowiska leśnego. Są to:
  1. Murawy kserotermiczne, które rozwinęły się w prześwitach i w wyższych partiach skarpy. Murawa

kserotermiczna z kłosownicą pierzastą (*Adonido Brachypodietum prinnati*) jest najważniejszym zbiorowiskiem roślinnym rezerwatu. W zbiorowisku występuje 118 roślin zielnych. Utrzymanie zbiorowiska na określonej powierzchni wymaga przywrócenia wypasu lub koszenia,

2. Gęste zarośla ligustru z tarniną (*Ligustro –Prunetum*) porastające niższe partie skarpy. Zarośla te odgrywają w szacie roślinnej rezerwatu bardzo istotną rolę i są najbardziej dynamicznym jej składnikiem. Muszą jednak być ograniczane w swej ekspansji niebezpiecznej dla zbiorowiska murawowego,

3. Wiązowy łęg zboczowy (*Violo odoratae-Ulmetum*) należący w Polsce do rzadkości. Na terenie rezerwatu zajmuje on stosunkowo niewielką powierzchnię. Zbiorowisko to jest w rezerwacie szkodliwe i niepożądane i musi być zwalczane.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a)leśne: brak

b)nieleśne: murawy kserotermiczne (*Festoco – Brometea*).

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Aster gawędka, Dziewięciśli bezłodygowy, Dzwonek boloński, Dzwonek syberyjski, Pierwiosnka lekarska

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych

9. Walory krajobrazowe:

Ta niewielka jednostka jest w całości położona w krajobrazie rolniczym, harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych.

10. Walory kulturowe:

Brak

11. Walory rekreacyjne:

Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Teren poeksploatacyjny (kamieniołom).

13. Zagrożenia i konflikty:

Brak

14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego rezerwatu przyrody grupującego murawy kserotermiczne, zarośla ligustru oraz zboczowego łęgu wiązowego. Konieczność opracowania planu ochrony.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **41.E.Up. „Łązek”**

2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.

3. Położenie administracyjne:

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Siemiechów, Wielka Wieś,

powiat sieradzki, gmina Burzenin, sołectwo: Majaczewice.

4. Powierzchnia: 39,37 ha.

5. Właściciel: własność prywatna.

6. Charakterystyka ogólna: Użytek obejmuje wyróżniający się krajobrazowo kompleks starorzeczy znajdujący się na terasie zalewowej doliny Warty z bardzo dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną bogato reprezentowaną. Jest to obszar o szczególnie wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Wąski pas obrzeży porastają fitocenozy olsu porzeczkowego i zarośli wierzbowo-kruszynowych. W miejscach wyżej położonych znajdują się płyty łąk świeżych i duże powierzchnie muraw psamofilnych z udziałem szczotliczy siwej (*Spergulo-Corynephoretum*) i zawciagu pospolitego (*Diantho-Amerietum*).

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a)leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)

b)nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*), murawy napiaskowe (*Sedo – Scleranthetea*).

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Kormoran czarny, Ropucha szara, Traszka zwyczajna, Żaba moczarowa, Żaba trawna.
9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta całkowicie położona jest w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Występują w niej kompleksy leśne.
10. Walory kulturowe: brak
11. Walory rekreacyjne:

Istniejący szlak pieszy o znaczeniu regionalnym, projektowane jest pole namiotowe, 1 miejsce postojowe ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe. Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Starorzecza z rozwiniętą roślinnością szuwarową i wodną. Olsy porzeczkowe i zarośla wierzbowe. Łąki.
13. Zagrożenia i konflikty:

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Prawne usankcjonowanie formy przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **42.E.Z. „Góry Wapienne”**
2. Forma ochrony: zespół przyrodniczo-krajobrazowy, istniejący, utworzony Uchwałą nr VIII/41/95 Rady Gminy w Burzeninie.
3. Położenie administracyjne:

powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Burzenin.
4. Powierzchnia: 3,64 ha.
5. Właściciel: wspólnota wiejska.
6. Charakterystyka ogólna: zespół znajduje się na terenie Wysoczyzny Łódzkiej. Obejmuje on fragment krawędzi erozyjnej doliny rzeki Warty. Występuje tu odsłonięcie utworów wapiennych, górnourajskich. Odsłonięcie powstało na terenie kamieniołomu zlokalizowanego w naturalnym podcięciu erozyjnym zachodniego stoku doliny Warty. Miąższość utworów górnourajskich kształtuje się w tym rejonie w granicach 251-592 m. Stropowa część serii jest wykształcona w postaci ilów wapiennych i marglistych o miąższości od 2 do 24 m, zalegających na marglach. W odsłonięciu na szczególną uwagę zasługuje seria zlepień muszlowych o około metrowej miąższości, znajdująca się na głębokości 7,0-8,1 m od powierzchni ziemi. Teren objęty ochroną charakteryzuje się dość ubogą roślinnością. Wyższe partie porastają słabo wykształcone lecz w dużych płatach, zubożałe florystycznie murawy kserotermiczne z bardzo małym udziałem gatunków rzadszych. W niższych warstwach, na siedliskach piaszczystych, rozwinęły się murawy psammofilne (*Diantho-Armerietum*). W dolnych partiach kamieniołomu występują gęste zarośla ze śliwą tarniną (*Prunus spinosa*) i różą dziką (*rosa canina*), nasadzenia sosny i małe fragmenty lasów liściastych o trudnej do ustalenia randze systematycznej.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*), murawy napiaskowe (*Sedo – Scleranthetea*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Trzmiełojad
9. Walory krajobrazowe:



Jednostka ta częściowo położona jest w krajobrazie rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych, a w drugiej części w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.

10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak pieszy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Stok dolinny porośnięty roślinnością krzewiastą.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego charakteryzującego się różnorodnością przyrodniczą i krajobrazową.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **43.E.II. „Majaczewice I”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Majaczewice, Szczawno, Waszkowskie, Biadaczew, Jarocice.
4. Powierzchnia: 652,70 ha.
5. Właściciel: w większości własność prywatna; kilka działek jest własnością Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje terasę nadzalewową rzeki Warty, stok wysoczyzny oraz fragment powierzchni wysoczyznowej. Teren jest urozmaicony krajobrazowo. Powierzchnia terasowa tworzy tu stopień leżący poniżej równiny wysoczyznowej od 4 do 8 m a zarazem 8 do 10 m powyżej terasy nadzalewowej. Na stoku doliny Warty pomiędzy Burzeninem a Majaczewicami znajduje się system parowów i stożków napływowych. Utworzyły go wody epizodyczne pochodzące z zasilania atmosferycznego, które nacinają tu strefę krawędziową terasy wysokiej tworząc debra i parowy. U wylotu parowów tworzą się stożki napływowe. Stanowi to przykład współczesnych procesów denudacyjnych. Na północ od Majaczewic krawędź rozcinają dwa niewielkie cieki wodne tworząc w tym miejscu głęboko wcięte doliny. Po względem szaty roślinnej obszar tworzy mozaikę roślinną otwartych terenów polnych i leśnych oaz. Największy kompleks leśny znajduje się na południe od Szczawna. Mimo niewielkiej powierzchni występuje tu znaczne zróżnicowanie siedlisk – od skrajnie suchych borowych przez słabo wilgotne o niedużej żyzności do żyznych. Porastają je bardzo słabo wykształcone lub silnie zdegradowane fitocenozy leśne. Największą powierzchnię zajmuje w różnym stopniu wykształcony (na ogół źle) subatlantycki bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. W jeszcze gorszym stanie są płaty kontynentalnego boru mieszanego *Quercus roboris-Pinetum*, w których drzewostan często wyłącznie brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Do najcenniejszych należą nieliczne i o małej powierzchni fitocenozy subkontynentalnego grądu *Tilio-Carpinetum*. Mimo znacznej degeneracji, pod względem struktury, składu florystycznego i warunków siedliskowych są one podobne do postaci typowej zbiorowiska. Drzewostan jest różnowiekowy i różnogatunkowy. Duży udział ma w nim dąb szypułkowy *Quercus robur*, pośród których jest kilka okazów starszych, oraz grab zwyczajny (*Carpinus betulus*). W runie występują obok siebie gatunki różnych zbiorowisk co świadczy o znacznej degeneracji zbiorowiska. Pozostałe kompleksy leśne zajmują znacznie mniejszy obszar. Zieleni wysoka towarzyszy też wąwozom. Pozostały teren to obszar użytkowany rolniczo, zajęty pod uprawy polowe, tylko w dolinach cieków występują niewielkie powierzchnie użytków zielonych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Kret, Kruk, Ryjówka aksamitna

9. Walory krajobrazowe:  
Prawie cała jednostka położona jest w krajobrazie kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. Od wschodu wchodzi na nią niewielki fragment krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Ze względu na zagospodarowanie przeważa krajobraz rolniczy. Występują w tej jednostce poroździelane kompleksy leśne i niewielkie fragmenty krajobrazu zurbanizowanego.
  10. Walory kulturowe:  
Obiekty sakralne: kapliczka murowana w m. Osieczno - wpisana do ewidencji  
Stanowiska archeologiczne: 21 stanowisk archeologicznych.  
Miejsca pamięci narodowej: pomnik w Burzeninie poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych.
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy. W miejscowości Majaczewice zlokalizowana jest zabudowa rekreacyjno-letniskowa.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna i osadnictwo (zabudowa mieszkaniowa i letniskowa).
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak sieci kanalizacyjnej (sanitarnej) w centrum jednostki (Majaczewice) oraz kompleksach zabudowy letniskowej istniejącej i projektowanej.  
Obszary zagrożenia powodziowego przy rzece Warcie.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Poprawa stanu gospodarki ściekami.  
Adaptacja terenu o dużych walorach krajobrazowych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **44.E.Up. „Niechmirów III”**
  2. Forma ochrony: proponowany użytek ekologiczny.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Niechmirów, Waszkowskie.
  4. Powierzchnia: 6,94 ha.
  5. Właściciel: Własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: proponowany użytek obejmuje teren bagienno-torfowiskowy z niewielkim oczkiem wodnym, znajdujący się na terasie zalewowej rzeki Warty, u podnóża stromego stoku terasy, przy ujściu niewielkiego cieku. Teren od północy i zachodu stanowi stok wysoczyzny, od południa i wschodu rozległy płat zmeliorowanych łąk wykorzystywanych jako łąki kośne. Teren pokrywa szata roślinna przynależna do zbiorowisk wodnych, bagiennych i torfowiskowych.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*)  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Żaba wodna
  9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka położona w krajobrazie kulturowym o walorach naturalnych. Jednostka ta w całości jest pokryta lasem.
  10. Walory kulturowe:  
Brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Użytki zielone (łąki).
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Prawne ustanowienie proponowanej formy ochrony przyrody.

Adaptacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenu.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **45.E.U. „Majaczewice”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, istniejący, utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Majaczewice.
4. Powierzchnia: 0,74 ha.
5. Właściciel: Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje wysoką skarpe stanowiącą zachodni stok doliny Warty – naturalny punkt widokowy.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to niewielka jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Strome zbocze (skarpa).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenu.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **46.E.U. „Niechmirów II”**
2. Forma ochrony: istniejący użytek ekologiczny utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 13 maja 1998 roku
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Kolonia Niechmirów, Waszkowskie.
4. Powierzchnia: 1,19 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje skarpe stanowiącą zbocze terasy zalewowej doliny rzeki Warty. Skarpę porasta roślinność drzewiasto-krzewiasta. Użytek od wchodu graniczy z rozległą powierzchnią użytków zielonych od zachodu z rozległą przestrzenią upraw polowych. Skarpa z szatą roślinną stanowi naturalną remizą śródpolną, co stanowi jej wyjątkową wartość przyrodniczą.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Ta niewielka jednostka położona jest w krajobrazie kulturowym o walorach naturalnych. Jednostka ta prawie w całości jest pokryta lasem.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Strome zbocze (skarpa).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenu.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w & 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **47.E.Up. „Siemiechów - Łąki”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
3. Położenie administracyjne: powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Siemiechów.
4. Powierzchnia: 52,30 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: użytek zajmuje fragment wysoczyzny morenowej oraz fragment terasy zalewowej doliny Warty. Obejmuje on kompleks łąk świeżych, wilgotnych oraz zbiorowisk turzycowych. Łąki są słabo wykształcone i ubogie florystycznie. Duże powierzchnie zajmują łąki z dominacją śmiałka darniowego wykorzystywane przeważnie jako pastwiska. W miejscach niżej leżących, podmokłych występują fitocenozy z dominacją turzyc nie wykorzystywane rolniczo. Niewielkie powierzchnie zajmują murawy napiaskowe. Walor zarówno przyrodniczy jak i krajobrazowy stanowią rozproszone grupy drzew, pojedyncze drzewa oraz kępy zarośli.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
- 7.1. Lasy ochronne: nie występują
- 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
- a) leśne: brak
- b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Kocanka piaszkowa
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Remiz, Tygrzyk paskowany
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Poza tym na jej wschodni i północny fragment nachodzą płaty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Oprócz tego w jednostce wyróżniono niewielkie tereny charakteryzujące się krajobrazem leśnym i rolniczym.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Użytki zielone (łąki).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Fragment terasy zalewowej znajduje się w zasięgu terenów zagrożenia powodziowego rzeki Warty.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Konieczność wprowadzenia ochrony prawnej proponowanej formy ochrony przyrody.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **48.E.I. „Las Osieczno”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne: powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Siemiechów, Osieczno.
4. Powierzchnia: 171,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje kompleks leśny. Las od północnego zachodu przylega do wilgotnych łąk i rozległych szuwarowisk (turzycowych), a z pozostałych stron jest otoczony polami uprawnymi. Uroczysko obejmuje kompleks borów i lasów olszowych. Miejsca wyżej położone zajmują siedliska borowe, porośnięte głównie wykształconymi w różnym stopniu zbiorowiskami borów świeżych i fragmentami słabo wykształconych borów suchych. Na terenach leżących niżej i wilgotniejszych występują równie słabo wykształcone płaty borów mieszanych i borów wilgotnych. Duże powierzchnie porastają drągowiny i młode drzewostany sosnowe. Runo prawie wszędzie jest słabo rozwinięte i złożone z niewielu gatunków. U podnóża piaszczystych, porośniętych borami wzniesień od strony łąk rozciągają się bardzo dobrze wykształcone silnie podmokłe fitocenozy olsu porzeczkowego – *Ribo nigri-Alnetum*. Są to młode drzewostany lecz ich struktura i skład gatunkowy są typowe dla tego zespołu. Drzewostan tworzy wyłącznie olsza czarna *Alnus glutinosa*. Ols zajmuje teren podmokły, na którym, bardzo wyraźnie zaznacza się struktura dolinkowo-kępkowa. Rozległe dolinki sąsł zalane wodą i porośnięte bujną roślinnością bagienną.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz
9. Walory krajobrazowe:

Jednostka ta położona jest w krajobrazie leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na jej południową i północno - wschodnią krawędź nachodzi płat krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych.
10. Walory kulturowe:

Brak
11. Walory rekreacyjne:

Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka leśna.
13. Zagrożenia i konflikty:

Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego kompleksu leśnego (bory, lasy olszowe) o bogatej szacie roślinnej (bujna roślinność bagienna).  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **49.E.Up. „Piekło”**
2. Forma ochrony: użytek ekologiczny, proponowany.
3. Położenie administracyjne: powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Siemiechów.
4. Powierzchnia: 28,06 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.

6. Charakterystyka ogólna: użytek znajduje się na terasie zalewowej rzeki Warty. Obejmuje on fragment starorzecza z roślinnością szuwarową i wodną, towarzyszące starorzeczom fitocenozy olsów porzeczkowych, zarośli wierzbowo-kruszynowych i łęgu wierzbowo-topolowego oraz kompleks roślinności łąkowej. W wodach starorzecza licznie występuje grąziel żółty, rogatek krótkoszyjkowy, rzęsa drobna i rzadko spotykana rzęsa garbata. W wypłyconych warstwach przybrzeżnych duże powierzchnie porastają dobrze wykształcone fitocenozy szuwaru trzcinowego, pałki szerokolistnej, mанны mielec, zbiorowisko z dominacją irysa żółtego, zbiorowisko z dominacją tataraku, zbiorowisko ze skrzypem bagiennym. Pobrzeża starorzeczy porastają niewielkie płyty zarośli wierzbowo-kruszynowych, słabo wykształconego olsu porzeczkowego i łęgu wierzbowo-topolowego. Miejsca podmokłe porastają turzycowiska.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*), ols porzeczkowy (*Ribis nigri – Alnetum*)
      - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*)
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
  9. Walory krajobrazowe:
 

Jest to jednostka całkowicie położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe:
 

Brak
  11. Walory rekreacyjne:
 

Istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Roślinność nadrzeczna (łąki i ols szuwarowy), kompleks roślinności łąkowej.
  13. Zagrożenia i konflikty:
 

Obszar położony jest w obrębie obszaru zagrożenia powodziowego i podtopień.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Prawne ustanowienie tej formy przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **50.E.I. „Las Zawaly”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:
 

powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Niechmirów,  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Mała Wieś.
  4. Powierzchnia: 125,90 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna, kilka działek Skarbu Państwa.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje lekko wyniesiony teren z enklawą lasu leżącego pośród pól uprawnych i łąk. Od południa graniczy z doliną Oleśnicy. Miejsca najwyżej leżące zajmują siedliska borowe, suche, porośnięte słabo wykształconymi borami świeżymi *Leucobryo-Pinetum* i w mniejszym stopniu borami suchymi *Cladonio-Pinetum*. Zbiorowiska borowe są typowymi młodymi monokulturami sosnowymi o ubogim składzie florystycznym i słabo rozwiniętym runie. Obrzeżach kompleksu porastają dobrze wykształcone murawy psammofilne – *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis*.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: śródładowy bór suchy (*Cladonio – Pinetum*)
      - b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*),
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych

- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz, Lerka, Puszczyk
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka prawie całkowicie pokryta płatem krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie niewielkie krawędziowe fragmenty pokrywa krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 9 stanowisk archeologicznych
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka leśna.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego kompleksu leśnego oraz muraw psammofilnych stanowiących jego obrzeże.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **51.E.Up. „Niechmirów I”**
2. Forma ochrony: proponowany użytek ekologiczny
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Widawa, sołectwo: Mała Wieś.
4. Powierzchnia: 18,38 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: Użytek obejmuje interesujący przyrodniczo i rzadko spotykany układ zbiorowisk roślinnych, w większości dobrze wykształconych i zachowanych. Centralną część najsilniej podtapianą (prawdopodobnie fragment starorzecza) zajmują płaty olsu porzeczkowego (*Ribo nigri*-*Alnetum*) z wyraźnie zaznaczoną strukturą dolinkowo-kępkową. Zbiorowisko to przechodzi w ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi*-*Alnetum*). Zbiorowisko olsu torfowcowego zajmuje również niewielką powierzchnię przechodząc w bór bagienny i torfowisko przejściowe. Bór bagienny (*Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*) występuje także na niewielkiej powierzchni. Jest to klasyczna postać tego zespołu zarówno pod względem struktury, jak i składu florystycznego. Jego drzewostan jest niski, w złej kondycji, silnie prześwietlony. Buduje go sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) z domieszką brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i omszonej (*Betula pubescens*). Runo i warstwa mszysta rozwinięte są typowo. Stwierdzono w nich wszystkie gatunki charakterystyczne i wyróżniające. Rozległe powierzchnie zajmują fitocenozy torfowiska przejściowego o elementach torfowisk wysokich z klasy *Oxycocco-Sphagnetum* i torfowisk niskich z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Rośnie tu wiele rzadko spotykanych w tym regionie roślin kwiatowych, w tym także chronionych. Warstwę mszystą budują prawie wyłącznie torfowce. Torfowisko i bór bagienny sąsiadują z rozległymi, dobrze wykształconymi fitocenozy boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*). Fitocenozy boru wilgotnego porastają siedliska mniej wilgotne. Drzewostany są utworzone głównie z sosny. Są one bardziej okazałe, dorodniejsze i bardziej zwarte niż na terenie boru bagiennego. Przylegające do podmokłego obniżenia tereny wyniesione zajmuje wyłącznie subatlantycki bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*) wykształcony w różnym stopniu. Stwierdzono tu wiele kęp widłaka goździstego (*Lycopodium clavatum*).
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne
- 7.1. Lasy ochronne: nie występują
- 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a)leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*), ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi* – *Alnetum*), sosnowy bór bagienny (*Vaccinio uliginosi* – *Pinetum*)  
b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Rosiczka okrągłolistna, Konwalia majowa
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka całkowicie położona w krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych z niewielkimi kompleksami leśnymi.

10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak rowerowy oznaczeniu lokalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Różnorodność zbiorowisk roślinnych (olsy, bory bagienne, wilgotne i bór świeży)
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Północno-zachodni skraj jednostki leży w strefie zagrożenia powodziowego i podtopień rzeki Oleśnicy.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja. Ustanowienie ochrony prawnej tej formy przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **52.E.II. „Dolina Oleśnicy”**
  2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Niechmirów.  
Powiat wieluński, gmina Konopnica, sołectwo: Mała Wieś.
  4. Powierzchnia: 49,00 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje kilkukilometrowy odcinek doliny rzeki Oleśnicy. Dolina na całej długości jest wąska i dość głęboko wcięta. Koryto rzeki jest nieuregulowane a brzegi porośnięte wąskim pasem zarośli i słabo wykształconych fragmentów łąk wierzbowo-topolowych. Miejscami brzegi są całkowicie odlesione. W dolinie dominuje roślinność łąkowa, miejscami intensywnie wypasana. W części doliny sąsiadującej z rzeką występują zbiorowiska łąk wilgotnych oraz niewielkie fragmenty roślinności szuwarowej. Miejsca wyżej leżące, bardziej suche porastają suche łąki świeże i murawy psammofilne. Dolina nie posiada większych wartości przyrodniczych ale duże walory krajobrazowe.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brzana, Grzebiuszka ziemna, Koza, Koza złotawa Minóg strumieniowy, Minóg ukraiński, Piskliwiec, Piskorz, Różanka, Śliz
  9. Walory krajobrazowe:  
Zachodnia część jednostki pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast część wschodnia pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe:  
Obiekty techniki: młyn wodny w m. Światłowizna k/ Małej Wsi - wpisany do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 9 stanowisk archeologicznych.
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, samochodowy.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Roślinność łąkowa.
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Na całej długości dolna Oleśnicy stanowi obszar zagrożenia powodziowego i podtopień.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania obszaru o dużych walorach krajobrazowych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.



1. Numer i nazwa jednostki: **53.E.I. „Las Rychłocicki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Niechmirów, Wolnica Niechmirowska  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Rychłocice, Mała Wieś, Szynkielów  
Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew
4. Powierzchnia: 1 072,00 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa, własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje duży kompleks leśny charakteryzujący się znacznym zróżnicowaniem siedlisk. Strome skarpy doliny Warty porastają zdegenerowane fitocenozy grądowe. Ich drzewostany tworzą ponad 100-letnie sosny zwyczajne (*Pinus sylvestris*) z dębem szypułkowym (*Quercus robur*), brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*) i licznym udziałem graba zwyczajnego (*Carpinus betulus*). Z płatami grądów sąsiadują duże powierzchnie borów mieszanych, których stare, dorodne drzewostany budują: sosna zwyczajna, świerk pospolity (*Picea abies*) i brzoza brodawkowata. Runo jest w nich dobrze rozwinięte, lecz prawie całkowicie brak w nich gatunków typowych dla tego zbiorowiska. Tereny wyniesione, o glebach bielcowych i suchych, porastają fitocenozy borów świeżych i suchych typowo wykształconych. Są one bardzo ubogie florystycznie. Obniżenia wilgotniejsze, a w niektórych miejscach żyzniejsze porastają na ogół dobrze wykształcone płaty olsów, łęgów *Circaeo-Alnetum* i borów trzęślicowych, z dużym udziałem trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*) i borówki bagiennej (*Vaccinium uliginosum*).
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circaeo – Alnetum*), grąd subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*), śródładowy bór suchy (*Cladonio – Pinetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bluszcz pospolity, Chrobotek reniferowy, Konwalia majowa, Kopytnik pospolity, Kosaciec syberyjski, Kruszczyk szerokolistny, Kruszyna pospolita, Lilia złotogłów, Płucnica islandzka, Widłak goździsty, Widłak jałowcowaty
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz, Bogatka, Czyż, Dzieciol czarny, Dzieciol duży, Gil, Grubodziób, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Kowalik, Kukułka, Mucholówka szara, Myślikrólik, Padalec, Pełzacz ogrodowy, Pokrzywnica, Remiz, Ropucha szara, Rzekotka Świstunka, Turkawka, Wiewiórka pospolita, Zaskroniec zwyczajny, Żaba jeziorkowa, Żaba trawna, Żmija zygzakowata
9. Walory krajobrazowe:

Zachodnia część jednostki pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Natomiast część wschodnia pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:

Założenia dworsko – parkowe: relikty XIX w., dworu w m. Wolnica Niechmirowska - wpisane do rejestru WKZ.

Stanowiska archeologiczne: 8 stanowisk archeologicznych.

Strefa ekspozycji na dwór w Wolnicy Niechmirowskiej
11. Walory rekreacyjne:

Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Projektowany szlak konny o znaczeniu regionalnym.

Obszar preferowany do rozwoju turystyki.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka leśna.
13. Zagrożenia i konflikty:

Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja dużego kompleksu leśnego o dużym zróżnicowaniu siedlisk.

Gospodarka prowadzona zgodnie z zasadami i planami nasadzeniowymi gospodarki leśnej.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **54.E.Zp. „Szynkielów III”**
2. Forma ochrony: proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy..
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Niechmirów.
4. Powierzchnia: 55,34 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: Zespół obejmuje fragment terasy nadzalewowej doliny Warty. Uroczysko jest cennym stanowiskiem geologiczno-geomorfologicznym, na którym można zaobserwować ścisłą zależność szaty roślinnej od budowy geologicznej, ponieważ Zespół obejmuje szereg form przechodzących od torfowiska uformowanego w starorzeczu Warty po wał wydmy ograniczający torfowisko od północy. Wydmy, tworzące wał, osiągają wysokości względne 6-10 m. Wał został utworzony w najwyższym fragmencie terasy nadzalewowej międzyrzecza Warty i Oleśnicy. Grzbiet wału uformowanego pomiędzy starorzeczami ma drugorzędne formy pagórkowate wchodzące na wydmy od strony odwiertnej. Wał jest rozcięty na skutek eksploatacji piasku. W rozcięciu widoczne są 4 horyzonty gleb kopalnych należących do typów: allerodzkiego, preborealnego, atlantyckiego i późnholoceńskiego. Gleby allerodzkie znajdują się pod 3,5 metrową warstwą osadów młodszych. Profil glebowy ma 10-15 m poziom akumulacyjno-aluwialny. Gleba pokryta jest 1-2 pokrywą piasków eolicznych przedatlantyckich. Gleby atlantyckie są pokryte około 1-2 m pokrywą piasków eolicznych przedatlantyckich. Kopalne gleby atlantyckie pokrywa około 2-u metrowa warstwa piasków eolicznych. Poziom humusowy o grubości ok. 2,0 m, eluwialny – 20,0 cm i iluwialny nakłada się na starszą glebę kopalną. Zróżnicowaniu siedlisk odpowiada zróżnicowanie roślinności. Zespół obejmuje duży kompleks zbiorowisk roślinnych torfowiska przejściowego, niskiego, roślinności wodnej, olsu porzeczkowego i torfowcowego oraz borów – wilgotnego trzęślicowego, bagiennego, świeżego i suchego. Na południowym wschodzie roślinność torfowiskowa przechodzi w wilgotne, słabo wykształcone łąki w większości porośnięte śmiałkiem darniowym. Teren ma w przeważającej części charakter naturalny, jedynie występujące tu stawy powstały najprawdopodobniej w wyniku wydobywania torfu.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: ols porzeczkowy (*Ribis nigri* – *Alnetum*), ols torfowcowy (*Sphagnum squarrosum* – *Alnetum*), sosnowy bór bagienny (*Vaccinium uliginosum* – *Pinetum*),
    - b)nieleśne: szuwały wielkoturzycowe (*Cicuto* – *Caricetum pseudocyperi*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Bluszcz pospolity, Chrobotek reniferowy, Fiołek torfowy, Grzybienie północne (zagrożony), Kopytnik pospolity, Lilia złotogłów, Paprotka zwyczajna, Rosiczka okrągłolistna, Widłak goździsty, Widłak torfowy
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Jaszczurka żyworodna, Kruk, Orzechówka, Perkoz, Ropucha paskówka, Samotnik, Żmija zygzakowata, Żuraw
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta w swojej południowej części zajęta jest przez krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. Jego północna część to krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania przestrzennego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Kompleks roślinności o zróżnicowanym charakterze tj. torfowisko przejściowe niskie, roślinność wodna, ols porzeczkowy i torfowiskowy oraz bory różnego rodzaju, stawy potońskie.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu użytkowania obszaru o dużym zróżnicowaniu zbiorowisk roślinnych. Prawne ustanowienie tej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **55.E.Up. „Rogoźno”**
2. Forma ochrony: projektowany użytek ekologiczny:
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Szynkielów.
4. Powierzchnia 5,86 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: użytek stanowi niewielkie powierzchniowo torfowisko przejściowe. Na obrzeżach torfowiska występują zarośla wierzbowo-kruszynowe, grupki jałowców oraz płyty wilgotnych łąk ze śmiałkiem darniowym (*Deschampsia caespitosa*) i sitem rozpierzchłym (*Juncus effusus*). Obszar torfowiska porastają takie rośliny jak: żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), wążkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), rościszka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*). W sąsiadujących dołach potorfowych występuje siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), jeżogłówka mniejsza (*Sparganium minimum*) i welnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*). Fauna jest dość przypadkowa i uboga, charakterystyczna dla dominujących obok środowisk.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Na wschodniej granicy jednostki występują niewielkie płyty krajobrazu leśnego i zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania terenu i użytkowania terenu:  
Użytki zielone (łąki), torfowiska.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego torfowiska przejściowego.  
Ustanowienie tej formy ochrony przyrody na wnioskowanym obszarze.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **56.E.U. „Szynkielów”**
2. Forma ochrony: istniejący użytek ekologiczny.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew.
4. Powierzchnia: 1,67 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje niewielkie bagno śródleśne znajdujące się na terenie Lasu Rychłocickiego. Użytek przylega bezpośrednio do rezerwatu „Hołda”. Na terenie użytku występuje bogaty zespół roślinności wodno-bagiennie-torfowiskowej.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ściśłą i częściową:  
Brak danych
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ściśłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak stawowy, Gacek brunatny, Jaszczurka żyworodna, Kret, Krogulec, Kszyk, Nocek duży, Pliszka żółta, Ropucha paskówka, Ropucha szara, Skowronek polny, Sroka, Wrona siwa, Żmija zygzakowata
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania terenu i użytkowania terenu:  
Bagno śródleśne
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego bagna śródleśnego o bogatym zespole roślinności wodno-bagienno-torfowiskowej.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **57.E.R. „Hołda”**
2. Forma ochrony: rezerwat przyrody, istniejący, utworzony Rozporządzeniem MOŚZNiL
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew,  
Leśnictwo Rychłocice.
4. Powierzchnia: 71,24 ha
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: Rezerwat jest jedynym w Parku oraz nielicznym w zachodniej części województwa miejscem gdzie zachowały się naturalne wysokopienne starodrzewy. Walory przyrodnicze – ochrona siedliskowa fauny i flory Szczególną cechą jest występowanie na stosunkowo niewielkiej powierzchni mozaiki siedlisk takich jak: grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum), łęg jesionowo-olszowy (Circaeo-Alnetum), ols porzeczkowy (Ribo nigri-Alnetum), śródlądowy bór wilgotny (Molinio-Pinetum), kontynentalny bór mieszany (Quercus roboris-Pinetum) i suboceaniczny bór świeży (Leucobryo-Pinetum) o typowo rozwiniętej strukturze i w większości właściwym składzie florystycznym. Grąd subkontynentalny. Zajmuje siedliska średnio żyzne i żyzne umiarkowanie wilgotne. Płaty zespołu są w różnym stopniu zdegradowane mimo to w większości należą do najlepiej wykształconych i zachowanych na terenie Parku. Degeneracja wielu fitocenoz została spowodowana wadliwie prowadzoną gospodarką leśną a szczególnie wprowadzeniem monokultury sosny. Najlepiej zachowane fitocenozy charakteryzują się prawidłową strukturą pionową i znacznym bogactwem florystycznym (27 gatunków). W jednym z płatów stwierdzono nawet gatunek charakterystyczny dla zespołu – przytulię Schultesa (Galium schultesii). Drzewostan we wszystkich płatach jest dobrze wykształcony. Przeważają drzewa w IV/V kl. wieku. Podszyt występuje wszędzie i posiada na większości terenu zwarcie ok. 20%. Runo jest rozwinięte nierównomiernie i może uzyskiwać od 40 do 80% pokrycia. Łęg jesionowo-olszowy zajmuje w rezerwacie dużą, w większości zwartą powierzchnię. Wszędzie zajmuje siedliska obniżone, znajdujące się w dolinach małych cieków wodnych z zaznaczonym przepływem wód. Fitocenozy charakteryzują się bogactwem florystycznym reprezentowanym przez ponad 30 gatunków. Drzewostan jest wykształcony typowo w różnych klasach wieku. Zwarcie wynosi 70 – 80%. Buduje go olsza czarna (Alnus glutinosa). Udział innych gatunków drzew jest sporadyczny. Dobrze wykształcony jest podszyt, a runo bujnie rozwinięte. Ols porzeczkowy zajmuje bardzo niewielką powierzchnię. Występuje w niewielkich, silnie zabagnionych obniżeniach ze stagnującą wodą. Fitocenozy tego zbiorowiska, mimo niewielkiej powierzchni, są typowo wykształcone i dobrze zachowane. W dnie lasu zaznacza się charakterystyczna dla tego zespołu struktura dolinkowo-kępkowa. Drzewostan w różnych płatach różni się stopniem zwarcia (60-80%) i wiekiem drzew. Gatunkiem budującym tę warstwę jest wyłącznie olsza czarna. Podrost wykształcony jest słabo (ok. 5-10% zwarcia). Runo wykazuje duże zróżnicowanie

w stopniu pokrycia. Zbiorowisko ogólnie charakteryzuje się zubożeniem florystycznym w porównaniu z typowym zespołem. Śródlądowy bór wilgotny występuje na niewielkiej powierzchni lecz jest dobrze wykształcony. Zajmuje tereny obniżone silnie wilgotne. Drzewostan o zwarcu ok. 70% buduje głównie sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*) w IV klasie wieku z domieszką różnowiekowego świerka pospolitego (*Picea excelsa*) i sporadycznym udziałem brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Bujnie wykształcony jest podrost, który uzyskuje 60% zwarcia. Pokrycie runem wynosi 100%. Kontynentalny bór mieszany zajmuje w rezerwacie największą powierzchnię. Zajmuje siedliska suche. Zbiorowiska są słabo wykształcone i mocno zubożałe florystycznie. Brak jest gatunków wskaźnikowych. Fitocenozy uznane za bór mieszany charakteryzują się dobrze wykształconymi dorodnymi drzewostanami w IV/V klasie wieku osiągającymi 70% zwarcia. Największy udział ilościowy ma w nich sosna zwyczajna. Podszyt jest dobrze wykształcony (30-60% zwarcia) a runo bujnie rozwinięte (60-100% zwarcia). Suboceaniczny bór świeży obejmuje dość znaczną powierzchnię. Zajmuje stoki i szczytowe partie pagórków wydmy. Porasta siedliska ubogie, od umiarkowanie suchych do skrajnie suchych. Siedliska są dobrze wykształcone. Pod względem składu florystycznego i struktury mają one charakter naturalny. Drzewostany są dobrze wykształcone o zwarcu 60-80%, w IV klasie wieku. Buduje je głównie sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. Podszyt wykazuje duże zróżnicowanie w stopniu zwarcia (5-30%) podobnie jak runo (20–100 %).

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circaeo – Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigi – Alnetum*), grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bluszcz pospolity, Chrobotek reniferowy, Kalina koralowa, Kopytnik pospolity, Kruszczyk błotny, Kruszczyk szerokolistny, Kruszyna pospolita, Lilia złotogłów, Płucnica islandzka, Porzeczka czarna, Sromotnik bezwstydnny, Widłak goździsty, Widłak jałowcowaty
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Krogulec, Kruk, Myślikrólik, Myszołów, Paszkoć, Pełzacz leśny, Wiewiórka pospolita
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta całkowicie jest pokryta krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak konny o znaczeniu regionalnym, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Środowisko leśne
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane kierunki działań:  
Ochrona rezerwatowa zgodnie z Rozporządzeniem o utworzeniu Rezerwatu.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **58.E.II. „Szynkielów Dołki”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Szynkielów  
Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew.
4. Powierzchnia: 202,60 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, pojedyncze działki Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje duży kompleks roślinności łąkowej, z udziałem niewielkich powierzchni fitocenz szuwarowych, muraw psammofilnych i zbiorowisk wodnych. Większość powierzchni zajmują słabo wykształcone zbiorowiska łąk świeżych. W części wschodniej przy skraju

lasu występuje duża powierzchnia szuwaru trzcinowego z podłożem porośniętym torfowcami. W miejscach obniżonych wilgotniejszych a zwłaszcza wzdłuż cieków wodnych rozwijają się fitocenozy turzycowisk z kilkoma gatunkami turzyc oraz wilgotne łąki z dominacją situ rozpięzłego (*Juncus effusus*), śmiałka darniowego (*Deschampsia caespitosa*) i sitowia leśnego (*Scirpus silvaticus*). W ciekach występują fitocenozy z okrzężnicą bagienną (*Hottonia palustris*), włosienicznikiem wodnym (*Batrachium aquatile*) i rzęsą drobną (*Lemna minor*). W miejscach najwyżej leżących, najsuchszych pojawiają się niewielkie powierzchnie muraw napiaskowych *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* i *Diantho-Armerietum*. Na całym obszarze występują niewielkie kępy olch i zarośli wierzbowych.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circae – Alnetum*), ols porzeczkowy (*Ribo nigri – Alnetum*)
    - b)nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Polygonetum*), murawy bliźniczkowe – (*Nardetalia*), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Goździk pyszny, Kocanki piaskowe
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian czarny, Raniuszek, Tygryk paskowany
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta w swojej północnej i wschodniej części pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Pozostały obszar to duży płat krajobrazu rolniczego, kulturowego o walorach naturalnych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak konny o znaczeniu regionalnym, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
Obszar preferowany do rozwoju turystyki.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Użytki zielone (łąki), kępy zarośli wierzbowych i olch.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków z rejonu wsi Szynkielów.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidywane kierunki działań:  
Ochrona krajobrazu. Działania inwestycyjne ograniczone do obszarów proponowanych w mpzp gminy.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **59.E.U. „Szynkielów I”**
2. Forma ochrony: istniejący użytek ekologiczny.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Złoczew.
4. Powierzchnia: 0,75 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: Użytek obejmuje niewielkie bagno z bogatą roślinnością wodno-bagienno-torfowiskową.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: brak
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych

9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta pokryta jest krajobrazem leśnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
  10. Walory kulturowe:  
Brak
  11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Teren zabagniony.
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Ochrona zgodna z ustaleniami prawnymi aktu powołującego tę formę ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **60.E.Zp. „Konopnica-Mieścisko”**
  2. Forma ochrony: zespół przyrodniczo-krajobrazowy, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Konopnica, Strobin.
  4. Powierzchnia: 34,34 ha
  5. Właściciel: w zdecydowanej większości grunty prywatne.
  6. Charakterystyka ogólna: Zespół obejmuje kompleks form rzeźby w krawędziowej strefie doliny Warty w tym fragmenty teras zalewowej i nadzalewowej, partie stokowe doliny oraz fragment wysoczyzny morenowej. Wysokość stoku sięga 8-10 m. Stok rozcięty jest w kilku miejscach parowami. W przedłużeniu drogi z Mieściska ku rzece Warcie znajduje się bruzda erozyjna ze źródłami warstwowo-przelewowymi stanowiącymi przykład wpływu wód podziemnych na powierzchnię. Pomiędzy Mieściskiem a Konopnicą stok doliny Warty przyjmuje postać krawędzi erozyjnej o wysokościach względnych przekraczających 10 m. Podcięcie erozyjne przyjmuje tu postać obrywów i osuwisk umocnionych roślinnością. Pod Konopnicą występuje jedyne czynne osuwisko w dolinie środkowej Warty wraz z niszą osuwiskową. Płaszczyznę ślizgu stanowi tu warciańska glina zwałowa włożona w dolinę kopalną. Ten fragment jest proponowany do objęcia ochroną jako stanowisko dokumentacyjne. Powierzchnię wysoczyzny zajmują pola uprawne. Stok doliny oraz stoki parowów zajmuje zieleń wysoka, zaś powierzchnie terasy zalewowej zieleń łąkowa. Elementem zasługującym na uwagę jest grodzisko pierścieniowe kultury polskiej z XIII-XIV wieku.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*),  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
  9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie na wschodniej krawędzi pojawiają się płaty krajobrazu kulturowego o znacznych walorach zabytkowych i kulturowego o walorach naturalnych. Występują też niewielkie fragmenty krajobrazu zurbanizowanego i leśnego.
  10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 3 stanowiska archeologiczne, w tym 1 grodzisko w Konopnicy - wpisane do rejestru WKZ.  
- strefa ekspozycji grodziska w Konopnicy,  
- wglądy widokowe na grodzisko w Konopnicy,  
- wglądy widokowe na dwór w Konopnicy,
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowane pole namiotowe, projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy.

- Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Obszar krawędziowy rzeki Warty.  
Gospodarka rolna.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Ochrona kompleksu form unikalnej rzeźby w krawędziowej strefie doliny Warty.  
Niezbędne prawne ustanowienie tej formy ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **61.E.U. „Szynkielów II”**
2. Forma ochrony: istniejący użytek ekologiczny.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Konopnica.
4. Powierzchnia: 0,50 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: użytek obejmuje bagno śródlęgowe z charakterystyczną roślinnością wodno-bagienno-torfowiskową.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
- 7.1. Lasy ochronne: nie występują
- 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
- a) leśne: brak
- b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostkę tą pokrywa krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Tereny bagienno-łąkowe.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Ochrona prawna istniejącego obiektu przyrodniczo chronionego.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **62.E.Pp. „Konopnica”**
2. Forma ochrony: powierzchniowy pomnik przyrody, proponowany.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Konopnica.
4. Powierzchnia: 1,56 ha.
5. Właściciel: własność prywatna
6. Charakterystyka ogólna: teren powierzchniowego pomnika przyrody obejmuje terasę zalewową oraz zbocze terasy nadzalewowej doliny Warty o długości ok. 800 m i szerokości 20-50 m. Od wschodu graniczy z ulicą Nadwarciańską i polami uprawnymi. Prawie całą powierzchnię porastają zbiorowiska leśne. Są to zbiorowiska o charakterze przejściowym pomiędzy grądem a łęgiem jesionowo-wiązowym, porastające stromo opadające stoki doliny Warty, jak również niewielkie fragmenty słabo wykształconego łęgu. W drzewostanie licznie występuje grab zwyczajny (*Carpinus betulus*), wiąź



pospolity (*Ulmus minor*) i lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Przeważają drzewa młode. Runo jest dobrze rozwinięte. W pasie przy nurcie rzeki występują niewielkie fragmenty słabo wykształconego łągu wierzbowo-topolowego.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Kopytnik pospolity
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:

Jest to niewielka jednostka pokryta krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:

Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
11. Walory rekreacyjne:

Istniejący szlak wodny o znaczeniu regionalnym. Istniejące ośrodki wypoczynkowe – 3, istniejące restauracje – 3, istniejące pole namiotowe, proj. Hotel. Istniejąca stadnina koni, proj. stadnina koni, wypożyczalnia kajaków.

Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Zbiorowiska leśne porastające strome zbocze.
13. Zagrożenia i konflikty:

Brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Wprowadzenie ochrony prawnej obiektu.

Zakaz ingerencji antropogenicznej.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **63.E.I. „Las Szynkielowski”**
2. Forma ochrony przyrody: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:

powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Konopnica, Szynkielów, Bębnow

Lasy Państwowe
4. Powierzchnia: 546,00 ha.
5. Właściciel: Skarb Państwa, niewielkie fragmenty lasów prywatnych.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje duży kompleks lasów o zróżnicowanych warunkach siedliskowych. Kompleks od wschodu graniczy z doliną Warty, z pozostałych stron otoczony jest głównie polami. Dużą powierzchnię terenu zajmują śródlądowe wydmy, porośnięte zbiorowiskami borowymi o różnowiekowych drzewostanach. Najstarsze około 100-letnie występują w części zachodniej, najmłodsze w części środkowej porastające powierzchnie pozrębowe. Miejsca leżące najwyżej porastają bory suche i świeże z bardzo słabo rozwiniętym podszytem i runem. W runie rosną głównie: kostrzewa owcza (*Festuca ovina*), wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis idaea*) i jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*). Na ogół dobrze wykształcona jest warstwa mszysta, w której duży udział, oprócz mchów mają porosty. Tereny u podnóża wydm zajmują bory świeże słabo wilgotne, z dobrze rozwiniętym runem. W miejscach najwilgotniejszych na siedliskach borowych, występują fitocenozy wilgotnych borów trzęślicowych z masowym udziałem w runie trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*) oraz licznym udziałem borówki czarnej (*Vaccinium myrtillus*), borówki bagiennej (*Vaccinium uliginosa*) oraz bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*). W miejscach podmokłych i umiarkowanie wilgotnych, na siedliskach olsowo-łągowych i grądowych występują silnie zdegenerowane nadmiernymi wyrębami fitocenozy grądów i olsów. Ich drzewostany są bardzo młode i jedynie pojedyncze okazałe egzemplarze dębów świadczą o dawnym drzewostanie lasów. Przesuszenie spowodowane melioracją i orką doprowadziło w wielu miejscach do bardzo dużych zmian gatunkowych. Zmalała liczebność gatunków z klasy *Quercus-Fagetae* a zwłaszcza typowo grądowych.

Jedynie w północno-wschodniej części uroczyska rosną w miarę dobrze wykształcone fitocenozy borów mieszanych. Drzewostany tworzy sosna z dużym udziałem dębu szypułkowego i brzozy brodawkowatej.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*), łęg jesionowo – olszowy (*Circae*o – *Alnetum*), grąd subkontynentalny – (*Tilio* – *Carpinetum*), śródładowy bór suchy (*Cladonio* – *Pinetum*)
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bluszcz pospolity, Kopytnik pospolity, Kruszczyk szerokolistny, Kruszczyk szerokolistny, Lilia złotogłów, Paprotka zwyczajna, Pierwiosnka lekarska, Widłak goździsty
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Biegacz, Bogatka, Dzieciotł czarny, Dzieciotł duży, Gil, Grubodziób, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Kowalik, Krogulec, Kukułka, Muchotłówka szara, Padalec, Paszkoł, Pełzacz ogrodowy, Pokrzywnica, Ropucha szara, Rzekotka, Świstunka, Zaskroniec zwyczajny, Żaba jeziorkowa, Żaba trawna, Żmija zygzakowata.
9. Walory krajobrazowe:
 

Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz leśny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:
 

Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.  
- wglądy widokowe na grodzisko w Konopnicy,
11. Walory rekreacyjne:
 

Szlaki o znaczeniu regionalnym: projektowany konny, projektowany rowerowy. Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:
 

Gospodarka leśna – lasy
13. Zagrożenia i konflikty: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:
 

Polityka eksploatacyjna zgodna z planami urządzeń lasów ALP.  
Adaptacja.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **64.E.II. „Grabica II”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:
 

powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, miejscowość Grabica.
4. Powierzchnia: 65,50 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje obszar łąkowo-leśny otaczający rezerwat Grabica. Obszar leśny zajmuje teren leżący na zachód od rezerwatu. Jest to teren porośnięty słabo wykształconymi borami świeżymi. Większość uroczyska stanowią nieduże, piaszczyste, suche wyniesienia. Dominującymi drzewostanami są gęste młodniki sosnowe, pod którymi runo rozwija się śladowo lub brakuje go zupełnie, a podłoże pokrywa gruba warstwa igliwia. Na wschód od rezerwatu rozciąga się duży kompleks łąk z enklawami pastwisk i pól uprawnych. W podmokłych obniżeniach spotyka się liczne: fitocenozy szuwara trzcinowego, pałki szerokolistnej i turzyc. Pośród łąk pojawiają się pojedyncze niewielkie oczka wodne z właściwą dla terenów wodnych roślinnością.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - leśne: ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi* – *Alnetum*)
    - nieleśne: torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe, Pływacz drobny, Pływacz zwyczajny, Rosiczka długolistna.

- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Dudek, Tygrzyk paskowany.
9. Walory krajobrazowe:  
Prawie całą tą jednostkę pokrywa krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. We wschodniej części tej jednostki występuje mały fragment krajobrazu leśnego.
10. Walory kulturowe:  
Brak
11. Walory rekreacyjne:  
Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym, szlak pieszy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Tereny łąkowo-leśne z niewielkimi oczkami wodnymi.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Obszar położony w strefie zagrożeń powodziowych rzeki Grabi.  
Zakaz lokalizacji trwałych obiektów kubaturowych.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Obszar stanowi naturalną otulinę rezerwatu „Grabica”.  
Adaptacja.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **65.E.II. „Zamość II”**
2. Forma ochrony: strefa ochrony ekologicznej.
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, miejscowość Zamość.
4. Powierzchnia: 79,12 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje rozległy kompleks słabo wykształconych łąk świeżych, w obrębie których znajdują się pola uprawne oraz znaczne powierzchnie w różnym stopniu wykształconych muraw psamofilnych. W łąkach świeżych dominują zbiorowiska z wyczyńcem łąkowym (*Alopecurus pratensis*), kłosówką wełnianą (*Holcus lanatus*) i rajgrosem wyniosłym (*Arrhenatherum elatus*). Na wyniosłych, piaszczystych i suchych terenach nad Grabią, duże powierzchnie zajmują murawy *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis*. W miejscach nieco żyzniejszych i wilgotniejszych występują fitocenozy *Diantho-Armerietum*. W obrębie łąk częste są ugory, zarastające łąką świeżą lub murawą *Diantho-Armerietum* oraz zbiorowisko z bardzo dużym udziałem wiesiołka dwuletniego *Oenothera biennis* na ugorach. W miejscach obniżonych w pobliżu Grabii, niedaleko jej ujścia, znajdują się niewielkie fragmenty starorzeczy. Występują w nich zbiorowiska z grążelem żółtym (*Nuphar lutea*), rzęsą drobną (*Lemna minor*) i niewielkie płyty szuwaru trzcinowego, pałko szerokolistnej z dominacją kosaćca żółtego a w miejscach mniej podtopionych turzycowiska. Na obrzeżach spotyka się małe fragmenty łąk wilgotnych z rdestem węzowym (*Cirsio-Polygonetum bistortae*).
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: łozowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*),  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Badyłarka, Kszyk.
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta prawie w całości położona jest krajobrazie dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Jedynie w środkowej i wschodniej jej części pojawia się krajobraz leśny, a na południowym - wschodzie fragment krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 4 stanowiska archeologiczne.

11. Walory rekreacyjne:  
Przebiega szlak samochodowy o znaczeniu regionalnym.  
Obszar ograniczeń rozwoju zagospodarowania turystycznego.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Użytkowanie rolnicze (grunty orne i użytki zielone).
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Zachodnia część obszaru zagrożona powodzią i podtopieniami związanymi z wylewami rzeki Widawki i Grabi.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja obszaru o istotnych walorach krajobrazowych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **66.E.Zp. „Węzeł hydrograficzny Widawki-Grabi-Niecieczy”**
  2. Forma ochrony: zespół przyrodniczo-krajobrazowy, proponowany.
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina Widawa, miejscowość: Widawa.
  4. Powierzchnia: 230,00 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna
  6. Charakterystyka ogólna. Zespół obejmuje rzekę Widawkę od drogi wojewódzkiej w Rogoźnie po ujście niewielkiego ciek - rowu na północ od lasu Rudna oraz dolny odcinek Niecieczy od drogi wojewódzkiej w Widawie po ujście Niecieczy do Widawki a także tereny terasy zalewowej przylegające do koryt obu rzek. Teren Zespołu charakteryzuje się krajobrazem zbliżonym do naturalnego. Jest to interesujące stanowisko do obserwacji dynamiki wód powierzchniowych i formowania się koryt rzecznych z uwagi na fakt iż koryta rzek są nieuregulowane o naturalnym charakterze, silnie meandrujące, głęboko wcięte. Brzegi rzek posiadają bogatą obudowę biologiczną. Bujna roślinność zajmuje niemal cały obszar głęboko wciętych den dolinnych. Pozostała część to łąki i grunty orne. Tam gdzie teren jest nieużytkowany rolniczo widoczne jest samoistne wkraczanie zalesień i zakrzewień. W obniżeniach terenu oraz w sąsiedztwie starorzeczy pojawiają się lasy łęgowe oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Na terenach bardziej wyniesionych widoczne są niedawne nasadzenia monokultury sosnowej. W przeciwieństwie do koryt rzecznych same doliny są znacznie przez człowieka przekształcone. Dolina Widawki jest prawie zupełnie odlesiona i jedynie na bardzo małym odcinku, w rejonie na południe od ujścia do niej Niecieczy płynie przez nieco większy kompleks zdegenerowanych lasów. Brzegi porastają wąskim pasem zarośla i słabo wykształcone fitocenozy łęgu wierzbowo-topolowego. Teren leżący na północ od rzeki, na przestrzeni ok. 800 m od ujścia Grabi przylegający do koryta Widawki zajmują siedliska łąkowe, łęgowe i boru mieszanego aktualnie zajęte przez nasadzenia sosny w wieku 30-40 lat. W ich fitocenozach zarówno podłoże jak i drzewa bujnie porasta chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Miejsca niżej położone, najbliżej koryta rzeki, porasta słabo wykształcony ols porzeczkowy z bujnie rozwiniętym runem, w którym masowo rosną pokrzywa i jерzyny, oraz fragmenty łęgu wierzbowo-topolowego. Naprzeciw ujścia Grabi w dolinie Widawki występuje kompleks: słabo wykształconych łąk świeżych, dobrze wykształconej roślinności szuwarowej i wodnej porastającej fitocenozy starorzeczy, niewielkie fragmenty zdegradowanych olsów oraz rozproszonych małych grup olsz i zarośli wierzbowych.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: łęg topolowo – wierzbowy (*Salici – Populetum*),  
b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*.)
  8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Bobrek trójlistkowy, Gnidosz błotny, Kocanki piaszkowe, Rosiczka okrągłolistna, Storzyczek szerokolistny, Włosienicznik rzeczny.  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bóbr, Piskliwiec, Rzęsorek rzeczek.
  9. Walory krajobrazowe:  
W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W południowo – zachodniej części jednostki występuje krajobraz zielony

zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych z brzegowymi fragmentami krajobrazu leśnego. W środkowej części jednostki również jest niewielki płat krajobrazu leśnego.

10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 25 stanowisk archeologicznych.  
- strefa ekspozycji kaplicy w Widawie
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlak samochodowy o znaczeniu regionalnym, istniejący szlak wodny o znaczeniu lokalnym.  
Obszar wykluczenia rozwoju zagospodarowania turystycznego.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Teren usytuowany w odcinku ujściowym rzek Niecieczy i Grabi do rzeki Widawki.  
Tereny użytków zielonych (łąk) z niewielkimi enklawami typu leśnego (samosiejki).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Obszar położony w strefie zagrożenia powodziowego i podtopień.  
Konfliktem jest istniejące i postulowane zainwestowanie w zachodniej części Rogoźno na wyżej wymienionych terenach.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Prawne usankcjonowanie proponowanej formy ochrony przyrody.  
Gospodarka przestrzenna na obszarze jednostki winna być podporządkowana ustaleniom powołującym tę formę ochrony przyrody.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **1.A. „Zarzyczki”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradz, gmina: Sieradz, sołectwo: Chojne
4. Powierzchnia: 31,77 ha
5. Właściciel: własność prywatna
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje teren pól uprawnych.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka planistyczna podzielona na dwa fragmenty. Jeden i drugi są pokryte krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe: Brak  
Walory rekreacyjne: Brak
11. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna
12. Zagrożenia i konflikty:  
Brak
13. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Uprawy rolnicze. Adaptacja istniejącego sposobu użytkowania.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **2.A. „Strońsko”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: zduńskowolski, gmina: Zduńska Wola, sołectwo: Piaski

gmina: Zapolice, sołectwa: Beleń, Strońsko, Pstrokonie,  
Woźniki, Rembieszów.

4. Powierzchnia: 724,00 ha.

5. Właściciel: własność prywatna.

6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje terasę zalewową, fragmenty wysoczyzny oraz partie stokowe doliny Warty. Teren ten stanowi mozaikę upraw polowych, łąk, lasów i pojawiającej się miejscami zabudowy. W dolinie Warty przeważają pola uprawne z enklawami niewielkich kompleksów leśnych. Zajmują one część terenu znajdującego się bliżej koryta rzeki. Bliżej podnóża skarpy, w części północnej znajduje się znacznej wielkości kompleks łąk. Jest on w większości użytkowany. Kompleks ten tworzy malowniczą krajobrazowo i cenną przyrodniczo mozaikę wielu półnaturalnych i antropogenicznych zbiorowisk łąkowych z klasy Molinio-Arrhenatheretea, szuwarowych z klasy Phragmitetea oraz nielicznych oczek wodnych z roślinnością wodną. Powierzchniowo dominują bogate florystycznie fitocenozy łąkowe na mezo- i eutroficznych glebach organiczo-mineralnych i mineralnych. Do najlepiej wykształconych należą płaty zbiorowiska bujnej dwukośnej łąki, z masowym udziałem rdestu wężownika. Największą powierzchnię zajmują różne postacie słabo na ogół wykształconej łąki owsicowej. W miejscach bardziej wilgotnych, lecz nie podtapianych, występują bogate florystycznie fitocenozy o charakterze, pod względem składu gatunkowego i warunków siedliskowych, pośrednim między łąkami ze związku Calthion a torfowiskami niskimi z klasy Scheuchzerio-Caricetalia fuscae. Miejsca niżej leżące stale podtapiane porastają dobrze wykształcone płaty zbiorowisk szuwarowych oraz turzycowiska. Obrzeża niewielkich oczek porasta roślinność szuwarowa i zbiorowisko zarośli wierzbowych nawiązujące do zespołu Salicetum pentandro-cinereae.

Pomiędzy Strońskiem a Pstrokoniami dno dolinne zajmują pola uprawne. W sąsiedztwie przecinającego ten obszar rowu pojawiają się niewielkie enklawy bądź pojedyncze egzemplarze zieleni wysokiej, a przy ujściu rowu do starorzecza kompleks zieleni łąkowej. W rejonie zbiegu dróg Zapolice – Pstrokonie i Sieradz – Widawa na teren doliny wchodzi zabudowa wsi Zapolice i Pstrokonie. Na południe od zwartej zabudowy miejscowości Pstrokonie, za niewielkim ciekim zabudowa koncentruje się wzdłuż drogi lokalnej. Pomiędzy tą drogą skupiającą zabudowę wsi Pstrokonie, Woźniki i Rembieszów a drogą Sieradz – Widawa znajduje się zwarty kompleks gruntów ornych.

Od północnego zachodu teren dna dolinnego zamknięty jest wysoką, porożcinaną parowami, stromą skarpią stanowiącą formę dominującą w terenie. Niewielki fragment wysoczyzny zajmuje zieleń wysoka kompleksów leśnych, pojedyncze grupy drzew, fragmentarycznie tereny upraw polowych i część zabudowy miejscowości Strońsko z zabytkowym parkiem.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a) leśne: brak

b) nieleśne: mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Poligonetum*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*)

8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Widłak goździsty

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak łąkowy, Borowiec wielki, Brzegówka, Dymówka, Dzieciół duży, Dzieciół zielonosiwy, Dzieciół zielony, Dziwonia, Kłaskawka, Krętogłów, Kwiczół, Lerka, Nocek Brandta, Sierpówka, Słowik szary, Szpak, Świerszczak, Żaba wodna.

9. Walory krajobrazowe:

Jest to jednostka o dużej powierzchni. W jej wschodniej części dominuje krajobraz dolinny, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych oraz niewielkie płaty krajobrazu rolniczego, kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. Zachodnią część tej jednostki pokrywa krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W północno – zachodniej części jednostki dominuje natomiast krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Część środkowa i południowa jednostki charakteryzuje się występowaniem krajobrazu zurbanizowanego.

10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: XIII w., kościół w Strońsku - wpisany do rejestru WKZ.

Założenia dworsko – parkowe: dwór z parkiem w m. Pstrokonie - wpisany do rejestru WKZ.

Zabudowa mieszkaniowa: 7 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.

Budynki gospodarcze: 2 zagrody w m. Pstrokonie i Rembieszów - wpisane do ewidencji.

Stanowiska archeologiczne: 27 stanowisk archeologicznych.

- powiązania widokowe,

- strefa ścisłej ochrony kościoła w Strońsku,
  - strefa ekspozycji kościoła w Strońsku,
  - wglądy widokowe na kościół w Strońsku,
  - strefa ścisłej ochrony dworu w miejscowości Pstrokonie,
  - strefa ekspozycji dworu Pstrokonie,
  - wglądy widokowe na dwór w miejscowości Pstrokonie,
11. Walory rekreacyjne:  
Projektowany szlaki rowerowe: o znaczeniu lokalnym, drugi o znaczeniu regionalnym, istniejący szlak pieszy o znaczeniu lokalnym, istniejące pole namiotowe i restauracja, proponowane 2 miejsca postojowe ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe. Zabudowa rekreacyjno-leśniskowa w miejscowości Pstrokonie i Zamości. Strońsko – miejscowość atrakcyjna turystycznie.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Tereny upraw rolnych (grunty orne, użytki zielone) oraz niewielkie kompleksy leśne.
13. Zagrożenia i konflikt: brak
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu użytkowania.  
Lokalizacja zabudowy ściśle wg ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **3.A. „Chojne-Burzenin”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Sieradz, sołectwa: Chojne, Stoczki, Bobrowniki, Okopy  
gmina: Burzenin, sołectwa: Tyczyn, Ligota, Witów, Kopanina, Prażmów, Burzenin, Majaczewice.
4. Powierzchnia: 2 196,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna, pojedyncze działki Skarbu Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje terasę zalewową oraz fragmenty terasy nadzalewowej doliny Warty. Jest to teren typowo rolniczy z rozproszonym osadnictwem. Do większych miejscowości można zaliczyć Chojne, Borzewisko, Bobrowniki, Tyczyn Ligotę, Witów i Burzenin. Przez teren przepływa kilka niewielkich cieków wpływających do obniżenia u podnóża skarpy, z których największa Kobylanka odprowadza swoje wody do Żegliny. Poza ciekami w granicach jednostki znajdują się liczne niewielkie oczka wodne i starorzecza z właściwymi tym siedliskom zbiorowiskami roślinnymi. W rejonie miejscowości Okopy oraz Stoczki znajdują się niewielkie fragmenty roślinności łąkowej. Większą powierzchnię zajmuje roślinność wysoka głównie leśna. Na uwagę zasługują trzy większe kompleksy leśne: między Tyczynem a Ligotą, między Ligotą a Witowem oraz na zachód od Witowa. Poza tymi kompleksami na całym terenie występują liczne mnie lub bardziej zwarte grupy drzew oraz pojedyncze drzewa wprowadzając urozmaicenie do monotonnego krajobrazu rolniczego.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: grąd subkontynentalny – (*Tilio – Carpinetum*)  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bagno zwyczajne, Grzybienie północne, Kalina koralowa, Rosiczka okrągłolistna, Storzyczek męski, Storzyczek szerokolistny.  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Czajka, Gacek szary, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Kret, Łabędź krzykliwy, Nornik północny, Pliszka żółta, Pokląskwa, Ropucha szara, Ropucha zielona, Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Rzęsorek rzeczek, Skowronek polny, Sroka, Świergotek łąkowy, Tygrzyk paskowany, Żaba moczarowa, Żaba trawna.
9. Walory krajobrazowe:  
Jest to duża jednostka planistyczna, bardzo zróżnicowana pod względem krajobrazów w niej występujących. Duży fragment jednostki jest pokryty krajobrazem dolinnym, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Wschodnia krawędź tej jednostki to krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych i zielony zbliżony do naturalnego

o walorach przyrodniczych i widokowych. Oprócz tego w północno – zachodniej części jednostki występuje krajobraz kulturowy o znacznych walorach zabytkowych oraz kulturowy rolniczy o walorach naturalnych. Natomiast południowo – zachodnia część jednostki pokryta jest krajobrazem rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych. Na powierzchni zajmowanej przez tą jednostkę znajdują się również liczne fragmenty o krajobrazie zurbanizowanym.

10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: XVI w., kościół w m. Chojne, XVII w., kościół w Burzeninie - wpisany do rejestru WKZ, plebania w m. Chojne - wpisana do ewidencji.

Założenia dworsko – parkowe: XVIII w., pałac w m. Witów, dwór z parkiem w m. Chojne – wpisane do rejestru WKZ.

Zabudowa mieszkaniowa: 18 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.

Stanowiska archeologiczne: 45 stanowisk archeologicznych, w tym: 3 grodziska, w m. Okopy, Kolonia Tyczyn i Witów - wpisane do rejestru WKZ,

- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej w Burzenina,
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej w Witowie,
- strefa ekspozycji układu urbanistycznego ośrodka gminnego Burzenina,
- strefa ekspozycji dworu w Witowie,
- wglądy widokowe kościół w Burzeninie
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej założenia dworsko – parkowego w miejscowości Chojne,
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej cmentarza w miejscowości Chojne,
- strefa ekspozycji założenia dworsko – parkowego w miejscowości Chojne,
- strefa ekspozycji cmentarza w miejscowości Chojne,

11. Walory rekreacyjne:

Burzenin – ośrodek recepcyjny o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej, Rychłocice i Burzenin - miejscowości atrakcyjne turystycznie. Zlokalizowane w tej jednostce: 1 kemping, 2 restauracje, ośrodek informacji turystycznej – Burzenin, proponowane 2 miejsca postojowe ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe. Przebiegają szlaki: istniejący pieszy o znaczeniu lokalnym, projektowany rowerowy o znaczeniu regionalnym i drugi znaczeniu lokalnym.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka rolna (uprawy polowe i użytki zielone) z enklawami zabudowymieszkaniowej oraz usługami. Na obszarze jednostki położona jest zachodnia część gminnego ośrodka – Burzenina z urządzeniami infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków.

13. Zagrożenia i konflikty:

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.

14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja głównych kierunków rozwoju zgodna z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **4.A. „Kresy”**

2. Forma ochrony: brak

3. Położenie administracyjne:

powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Redzeń I, Ligota.

4. Powierzchnia: 145,40 ha.

5. Właściciel: własność prywatna.

6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment wysoczyzny morenowej wraz ze zboczem schodzącym ku terasie nadzalewowej rzeki Warty. W zbocze wcina się głęboko niewielka dolinka odwadniana przez ciek bez nazwy wpływający do obniżenia znajdującego się u podnóża wysoczyzny. W części zachodniej jednostki znajduje się dość duży zwarty kompleks leśny mający kontynuację poza granicami Parku. Pozostałą część jednostki zajmują uprawy polowe. Pośród pól pojawiają się niewielkie grupy zieleni wysokiej.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: nie występują

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a)leśne: brak

b)nieleśne: brak



8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:

Jest to jednostka całkowicie pokryta krajobrazem rolniczym, zielonym zbliżonym do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Występują także w tej jednostce tereny o krajobrazie leśnym i dolinnym.
10. Walory kulturowe:

Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisko archeologiczne.
11. Walory rekreacyjne:

Brak.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Uprawy rolne (grunty orne, użytki zielone).
13. Zagrożenia i konflikty:

Brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja. Realizacja nowych inwestycji mieszkaniowych i usługowych zgodnie z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **5.A. „Stara Wieś - Ligota”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Ligota, Górki Grabieńskie  
gmina: Sędziejowice, sołectwo: Grabno  
powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwo: Kalinowa.
4. Powierzchnia: 343,80 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragmenty terasy zalewowej, terasy nadzalewowej, akumulacyjnej doliny Widawki oraz fragmenty wysoczyzny morenowej wraz z partią stokową doliny. Obszar terasy zalewowej stanowią tereny upraw polowych z fragmentami pól odłogujących, znaczne kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk często zarośniętych roślinnością drzewiastą i krzewiastą, z niewielkimi oczkami wodnymi oraz niewielki kompleks młodego, monokulturowego boru sosnowego zajmującego niewielkie wyniesienie. W północnej części terasy zalewowej znajduje się obniżenie z siedliskiem bagienno-torfowiskowym i właściwą mu roślinnością, stanowiącym pozostałość dawnego koryta rzeki Grabi. Stok terasy nadzalewowej oraz jej powierzchnię zajmują pola uprawne. Teren przy drogach Kalinowa – Zamość, Górki Grabieńskie – Podule oraz Górki Grabieńskie – Podgórze zajmuje zabudowa zagrodowa. Największy zwarty kompleks zabudowy znajduje się na terenie wsi Ligota. Obszar wysoczyzny zajmują pola uprawne. Jedynie na północ od drogi Zapolice – Zamość, na pograniczu gmin Widawa i Sędziejowice znajduje się kompleks leśny.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz lasów stanowiących drzewostany uszkodzone przez przemysł
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: brak
    - b)nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion i Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Czeczotka, Piskorz, Ropucha szara, Śliz, Zaskroniec zwyczajny, Żaba moczarowa Żaba trawna.

9. Walory krajobrazowe:  
Jest to jednostka, którą w środkowej części i wschodniej pokrywa krajobraz rolniczy, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Natomiast od północnego – zachodu na południe ciągnie się pas krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych, który przechodzi w krajobraz zielony zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Występują w tej jednostce również liczne tereny o krajobrazie zurbanizowanym.
  10. Walory kulturowe:  
Obiekty sakralne: kapliczka murowana w m. Ligota - wpisana do ewidencji.  
Założenia dworsko – parkowe: dwór z parkiem w m. Ligota - wpisany do ewidencji.  
Zabudowa mieszkaniowa: 9 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
Zabudowa gospodarcza: 3 budynki gospodarcze - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 10 stanowisk archeologicznych.  
Miejsca pamięci narodowej: mogiła zbiorowa Powstańców z 1863 r., w Grabnie.
  11. Walory rekreacyjne:  
1 miejsce postojowe ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe. Przebiegają szlaki: projektowane o znaczeniu regionalnym – pieszy i rowerowy, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna (uprawy polowe, użytki zielone). Enklawa leśna. Zabudowa wiejska typu zgradowego.
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Południowy fragment jednostki na terasie zalewowej położony jest na obszarze zagrożenia powodziowego.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja głównych kierunków rozwoju określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagrożenia powodziowego od rzeki Widawki. Projektowana realizacja oczyszczalni ścieków w rejonie wsi Kalinowa i Stara Wieś.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **6.A. „Grabica”**
  2. Forma ochrony przyrody: brak
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwa: Grabica, Wola Wężykowa, Kozuby
  4. Powierzchnia: 338,90 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment wysoczyzny morenowej, partie stokowe wysoczyzny oraz fragment terasy akumulacyjnej. Część północna jednostki obejmuje partię stokową wysoczyzny łagodnie przechodzącą ku zachodowi w terasę nadzalewową. Cały obszar zajęty jest pod uprawy rolnicze. Przy drogach przez Nowe Kozuby i Wolę Wężykową znajduje się zabudowa zagrodowa. Na pozostałym terenie pojedyncze obiekty znajdują się pośród pól. Na południe od drogi przez Wolę Wężykową oraz od projektowanego rezerwatu Wola Wężykowa znajduje się szeroka dolina niewielkiego ciek, na bazie którego zostały zrealizowane cztery zbiorniki wodne. Od strony szosy do trzech stawów przylega niewielkie, silnie podmokłe obniżenie, porośnięte dobrze wykształconym płatem olsu porzeczkowego *Ribo nigri* – *Alnetum*. Jego struktura pionowa i skład florystyczny są typowe. We wszystkich stawach roślinność wodna i bagienna jest rozwinięta bardzo słabo. Przy brzegach wąskim pasem rozwijają się szuwały. Szeroki pas terenu przylegający do największego stawu, groble oraz teren gospodarczy przy trzech stawach porastają słabo wykształcone zbiorowiska łąkowe o charakterze antropogenicznym. Od południa dolinę ograniczają drogi lokalne z zabudową wsi Wola Wężykowa. W części wschodniej na południe od drogi za wyjątkiem parku występujące tu pola mają charakter ugorów. W części zachodniej tereny upraw polowych występują przy drodze Sędziejowice – Widawa, dalej na zachód powierzchnię terasy nadzalewowej opadającej stromym stokiem ku terasie zalewowej porasta suche bory świeże, przechodzące ku dołowi w olsy porzeczkowe.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz lasy stanowiące drzewostany uszkodzone przez przemysł
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

- a)leśne: ols porzeczkowy (*Ribo nigri* – *Alnetum*)  
b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Karlik malutki, Karlik większy, Łabędź niemy, Nocek Rudy, Perkoz rdzawoszyi, Pliszka żółta, Ropucha szara, Ropucha zielona, Rybitwa rzeczna, Sierpówka, Sieweczka rzeczna, Skowronek polny, Słownik rdzawy, Sroka, Żaba wodna.
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta jest prawie w całości pokryta krajobrazem rolniczym, kulturowym harmonijnym o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie w południowo – zachodnim fragmencie występuje pas krajobrazu leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W środkowej i północnej części jednostki znajdują się dość duże tereny o krajobrazie zurbanizowanym.
10. Walory kulturowe:  
Założenia dworsko – parkowe: ruiny dworu w m. Wola Wężykowa - wpisane do rejestru WKZ.  
Stanowiska archeologiczne: 1 stanowisk archeologiczne - ruiny dworu w m. Wola Wężykowa - wpisane do rejestru WKZ.
11. Walory rekreacyjne:  
Zabudowa rekreacyjno-letniskowa w Woli Wężykowej. Na terenie jednostki istniejąca restauracja. Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy. Projektowany szlak pieszy o znaczeniu lokalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawy rolne (grunty orne) oraz tereny istniejącej i postulowanej zabudowy miejscowości Grabica, Wola Wężykowa i Kozuby.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu. Realizacja inwestycji typu mieszkaniowego i usługowego wg ustaleń mpzp oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **7.A. „Zamość I”**  
2. Forma ochrony przyrody: brak  
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Sędziejowice, sołectwo: Zamość.  
4. Powierzchnia: 83,89 ha.  
5. Właściciel: Własność prywatna.  
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment wysoczyzny rzeki Widawki przechodzący łagodnym stokiem w terasę akumulacyjną. Jest to teren upraw polowych z zabudową zagrodową miejscowości Zamość. Teren ten jest obecnie tylko w niewielkim stopniu wykorzystywany rolniczo. Znaczna część pól leży odłogiem. Na niektóre odłogowane tereny wchodzi obecnie las. Część odłogowanych terenów w części południowej została zalesiona. Kompleksy starszych wiekowo lasów występują w południowo-zachodniej części jednostki oraz na południe od cmentarza wojskowego, przy drodze Sędziejowice – Widawa.  
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a)leśne: brak  
b)nieleśne: brak  
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian biały, Kszyk, Pełzacz leśny, Ropucha szara, Ropucha zielona.  
9. Walory krajobrazowe:

W jednostce tej dominuje krajobraz dolinny, zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Zawiera w sobie również niewielkie płyty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych oraz leśnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na północnym – zachodzie jednostki występuje także niewielki płat krajobrazu zurbanizowanego.

10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 5 stanowisk archeologicznych.
  11. Walory rekreacyjne:  
Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz tereny upraw rolniczych.
  13. Zagrożenia i konflikty:  
Proponowane w mpzp gminy Sędziejowice tereny inwestycyjne we wschodniej części jednostki należy maksymalnie ograniczyć pod kątem ich wpływu na środowisko przyrodnicze Parku.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin z ograniczeniami i uwarunkowaniami wymienionymi w pkt. 12  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **8.A. „Antonin”**
  2. Forma ochrony przyrody: brak
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwo: Korzeń  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwa: Antonina, Burzenin, Strumiany  
powiat: zduńskowolski, gmina: Zapolice, sołectwa: Jeziorko, Pstrokonie.
  4. Powierzchnia: 686,70 ha.
  5. Właściciel: Własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje terasę zalewową doliny Warty. Teren charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk jak i zagospodarowania. Znaczną powierzchnię zajmuje zainwestowanie. W granicach jednostki znajduje się zabudowa miejscowości Jeziorko, Korzeń. Antonina, Zarzecze, Burzenin, Strumiany. Otoczenie zabudowy stanowią pola uprawne. U podnóża terasy nadzalewowej znajduje się poprzerywany pas łąk. Największy obszar użytków zielonych występuje na wschód od Antoniny. Jest to kompleks łąk świeżych, wilgotnych, zbiorowisk turzycowych i niewielkich powierzchni szuwaru trzcinowego, pałko szerokolistnej, młyny mielec oraz kosaćca żółtego. Łąki są słabo wykształcone i zróżnicowane fitosocjologicznie. Ich zubożenie florystyczne jest następstwem przesuszenia terenu w wyniku melioracji. Pozostałością po melioracji są rowy. Największym zbiornikiem wód otwartych jest starorzecze w Antoninie. Starorzecze to zostało sztucznie przekształcone a roślinność zniszczona. Na terenie całej jednostki występują pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Jedyny niewielki kompleks lasu znajduje się na północ od Korzenia, na pograniczu terasy nadzalewowej.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*)
  8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Grzybienie białe  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak stawowy, Bocian biały, Bocian czarny, Cierniówka, Cyranka, Czajka, Dudek, Gąsiorek, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Kruk, Kszyk, Kumak nizinny, Lecicha, Łabędź niemy, Ortolan, Perkoz, Pliszka żółta, Płaskonos, Płomykówka, Pokląskwa, Potrzeszcz, Ropucha zielona, Skowronek polny, Sowa uszatka, Srokoś, Świergotek łąkowy, Świergotek polny, Trznadel, Wrona siwa, Żaba trawna, Żaba wodna.
  9. Walory krajobrazowe:

Obszar tej jednostki jest zdominowany przez krajobraz dolinny, kulturowy harmonijny o wybitnych walorach naturalnych. Jedynie niewielkie fragmenty zajmuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Na północy, w środku i na południu jednostki występują małe płaty krajobrazu zurbanizowanego.

10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 8 stanowisk archeologicznych.
11. Walory rekreacyjne:  
Zabudowa rekreacyjno-leśniskowa we wsi Jeziorko i Strumiany, 2 projektowane pola namiotowe, projektowana przystań kajakowa, restauracja i obiekt sportowy. Projektowane są szlaki o znaczeniu regionalnym: konny, rowerowy, pieszy. Przebiega istniejący szlak pieszy o znaczeniu lokalnym i projektowany jest szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawy rolne oraz zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa wsi Jeziorko, Antonin.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Lokalizacja w południowej części jednostki fragmentu złoża surowców nie posiadającego znaczenia eksploatacyjnego.  
Brak na obszarze jednostki systemu zbiorowego kanalizacji sanitarnej co do chwili budowy oczyszczalni ścieków miejscowości Burzenin-Strumiany stanowi istotne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz mpzp. Konieczność uregulowania zagadnień gospodarki ściekowej na obszarze całej jednostki.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **9.A. „Dąbrowa Widawska”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Świerczów, Podgórze, Wielka Wieś,  
Izidorów, Dąbrowa Widawska, Widawa,  
Dębina, Zborów, Kąty, Witoldów, Kocina,  
Brzyków, Siemiechów, Wola Kleszczowa
4. Powierzchnia: 4 089,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje wysoczyznę morenową z licznymi formami pochodzenia wodnolodowcowego, partie stokowe wysoczyzny, terasę akumulacyjną pradoliny Niecieczy oraz terasy akumulacyjne Warty i Widawki z równinami wodnolodowcowymi przyległymi do partii stokowych. Teren jest bardzo zróżnicowany pod względem rzeźby ale dość jednolity pod względem przyrodniczym. Prawie całą powierzchnię zajmują uprawy polowe. Sieć osadnicza jest tu stosunkowo gęsta. Największa miejscowością jest Widawa, której zachodnia część znajduje się w granicach jednostki. Do terenów wyróżniających się przyrodniczo należy nieduży powierzchniowo kompleks użytkowanych łąk, zbiorowisk szuwarowych, fragmentów lasów liściastych i nieco większych zwartych borów sosnowych oraz dwóch małych zbiorników wodnych. W skład łąk wchodzi głównie zubożałe florystycznie w wyniku użytkowania rolniczego zbiorowiska łąki owsicowej oraz bogatsze w gatunki fitocenozy z rzędu Molinietalia, zajmujące siedliska silnie wilgotne i w wielu przypadkach bardzo żyzne. Powierzchnia łąki jest zwiększona w rezultacie przeprowadzonej melioracji. Z typowo wykształconych zespołów występują tu niewielkie płaty sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*-*Scirpetum silvanici* ze związku *Calthion*. Duże powierzchnie zajmują intensywnie spասane zbiorowiska z masowym udziałem śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*. W bardzo podmokłych, niewielkich obniżeniach i na obrzeżach zbiorników występują płaty zbiorowisk szuwarowych i turzycowisk. Na siedliskach wilgotnych i żyznych w dolinach małych cieków występują fragmenty słabo wykształconego łągu jesionowo-olszowego. Tereny najwyżej położone zajmują monokultury młodnika sosnowego. Zbiorowisko to prezentuje bardzo słabo wykształconą postać boru świeżego. Drugi wartościowy przyrodniczo kompleks łąk znajduje się na północ od Świerczowa. Jest to mały powierzchniowo kompleks łąk wilgotnych, pastwisk, roślinności szuwarowej i fragmentów łąk świeżych. Z lasów na wyróżnienie zasługuje niewielki kompleks suchych borów sosnowych w rejonie Zabłocia. Są to młode monokultury sosnowe stanowiące fitocenozy bardzo

słabo wykształconego subatlantyckiego boru świeżego. Przylegają do nich murawy psammofilne szczotlichowe. Drugi kompleks znajduje się w rejonie miejscowości Kąty. Las jest tu prawie w całości utworzony przez słabo wykształcone, silnie zubożałe florystycznie zbiorowisko subatlantyckiego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Buduje go młody drzewostan sosnowy. Przy granicy z łąkami występują małe płyty silnie zdegradowanego łągu jesionowo-olszowego *Circaeo-Alnetum* o siedlisku przesuszonym. Przylegające do lasu łąki są typowymi użytkami kośnymi o składzie florystycznym świadomie kształtowanym działaniem gospodarczym. W większości są to słabo wykształcone fitocenozy łąki owsicowej z rzędu *Arrhenatheretalia*.

7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu

7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:

a) leśne: łąg jesionowo – olszowy (*Circaeo – Alnetum*), łożowisko – (*Salicetum pentandro – cinereae*),

b) nieleśne: pionierskie murawy napiaskowe – (*Sedo – Scleranthetea*), mokre łąki użytkowane ekstensywnie – (*Cirsio – Polygonetum*), murawy kserotermiczne (*Festuco Brometea*).

8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:

8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Dziewięciśli bezłodygowy, Orlik pospolity.

8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian biały, Brzegówka, Cierniówka, Czajka, Dudek, Gawron, Gąsiorek, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Jerzyk, Kawka, Kret, Lecicha, Nocek wąsatek, Ortolan, Pliszka żółta, Płomykówka, Pokląskwa, Potrzeuszcz, Pustułka, Ropucha szara, Ropucha zielona, Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Rzęsorek rzeczek, Sierpówka, Skowronek polny, Sroka, Srokosz, Świergotek łąkowy, Świergotek polny, Świerszcz polny, Trznadel, Żaba trawna, Żaba wodna

9. Walory krajobrazowe:

Jest to duża jednostka, której obszar jest zdominowany przez krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. W jej zachodniej części wstępuje także płat krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Na obszarze tej jednostki szczególnie licznie w małych i większych płatach występują tereny o krajobrazie zurbanizowanym.

10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: kościół pobernardyński i parafialny w Widawie - wpisane do rejestru, XIX w., kościół i plebania w Brzykowie, synagoga, plebania, dzwonnica, kaplica cmentarna w Widawie, kapliczka murowana w Wielkiej Wsi – wpisane do ewidencji.

Założenia dworsko – parkowe: XIX/XX w., dwór w Wielkiej Wsi - wpisany do ewidencji.

Zabudowa mieszkaniowa: 56 domów mieszkalnych w Widawie, poczta ob. przedszkole w Brzykowie - wpisane do ewidencji.

Zabudowa gospodarcza: 17 zagród, 2 obory w m. Świerczów i m. Zborów, obora w m. Brzyków - wpisane do ewidencji.

Obiekty techniki: wapiennik w m. Wielka Wieś - wpisany do ewidencji

Stanowiska archeologiczne: 35 stanowisk archeologicznych, w tym kopiec ziemny - wpisany do rejestru WKZ.

Miejsca pamięci narodowej: mogiła zbiorowa Powstańców z 1863 r., mogiła żołnierzy polskich z 1939 - 1945 r., pomnik poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych, w Widawie. Wglądy widokowe na Burzenin.

11. Walory rekreacyjne:

Miejscowości atrakcyjne turystycznie – Widawa, Zborów. W Widawie ośrodek informacji turystycznej, projektowana restauracja. Projektowane są szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy i konny. Projektowany jest szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.

12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka rolna (grunty orne i użytki zielone).

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna niska i zagrodowa.

13. Zagrożenia i konflikty:

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.

14. Ustalenia i zlecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz mpzp. Możliwość wprowadzenia dolesień na gruntach bonitacyjnie słabych.

Niezbędna realizacja obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej poprawiającej stan środowiska na obszarze jednostki, a tym samym Parku.

1. Numer i nazwa jednostki: **10.A. „Widawa - Zborów”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Chrusty, Zborów, Rogoźno, Ruda, Wola  
Kleszczowa, Widawa, Kolonia Zawady
4. Powierzchnia: 857,10 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje teren użytkowany rolniczo, głównie jako teren upraw polowych. Użytki zielone zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię. Największy udział mają słabo wykształcone łąki z klasy Molinio-Arrhenatheretea. Do najczęstszych należą płaty z panującym wyczyńcem łąkowym *Alopecurus pratensis* i z kłosówką welnistą *Holcus lanatus*. Miejsca obniżone, bardzo wilgotne, a nawet podmokłe zajmują fitocenozy z rzędu Molinietalia oraz zbiorowiska szuwarowe. Obrzeża niewielkich oczek zajmują łożyny i ols porzeczkowy. W granicach jednostki znajdują się trzy jednostki osadnicze. Widawa, w której wschodnia część znajduje się w granicach jednostki, Rogoźno i Chrusty. Teren posiada uregulowane warunki wodne.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: małe fragmenty lasów stanowiących drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion* i *Potamogetonion*).
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Storzycz szerokolistny.
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Badyłarka, Kopciuszek.
9. Walory krajobrazowe:

Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem rolniczym, kulturowym o walorach naturalnych. W jej wschodniej i północnej części są niewielkie fragmenty krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. Oprócz tego w północnej części jednostki znajdują się płaty krajobrazu zurbanizowanego.
10. Walory kulturowe:

Zabudowa mieszkaniowa: 21 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
Zabudowa gospodarcza: 4 zagrody - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 15 stanowisk archeologicznych.
11. Walory rekreacyjne:

Widawa – miejscowość atrakcyjna turystycznie, projektowane są szlaki: rowerowy o znaczeniu lokalnym, samochodowy o znaczeniu regionalnym. Istnieje szlak wodny o znaczeniu regionalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Dominacja upraw rolnych oraz zabudowy mieszkaniowo – usługowej i produkcyjno-usługowej wsi gminnej Widawa.
13. Zagrożenia i konflikty:

Funkcjonowanie masztów telekomunikacji (telefonii komórkowej).  
Brak skanalizowania terenów osadniczych wsi gminnej Widawa.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Gospodarka przestrzenna w oparciu o ustalenia studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp gminy.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **11.A. „Ochle”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne: powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Ochle, Kolonia Ochle, Grabowie.

4. Powierzchnia: 410,90 ha.
5. Właściciel: własność prywatna
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje wysoczyznę morenową występującą w postaci wyspy ostańcowej. Jest to wyłącznie teren upraw polowych, pośród których występuje w mniej lub bardziej zwartych zespołach lub w rozproszeniu zabudowa zagrodowa jednostek osadniczych Grabowie i Ochle. Z punktu widzenia zasobów przyrodniczych na uwagę zasługuje niewielki kompleks lasu oraz niewielki zbiornik wodny. Oba obiekty znajdują się na północ od zwartej zabudowy wsi Ochle. Teren ma częściowo uregulowane warunki wodne. Na rowami oraz pośród pól znajdują się niewielkie zgrupowania zieleni wysokiej oraz pojedyncze drzewa wprowadzające urozmaicenie w monotony krajobraz rolniczy.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a) leśne: brak
    - b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Derkacz, Kret, Przepiórka
9. Walory krajobrazowe:

Jest to jednostka prawie w całości pokryta krajobrazem dolinnym, kulturowym rolniczym o walorach naturalnych. W jej wschodniej części jest niewielki płat krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej występują dwa duże płaty krajobrazu zurbanizowanego.
10. Walory kulturowe:

Obiekty sakralne: kaplica drewniana w m. Ochle, kapliczka murowana w m. Grabowie - wpisane do ewidencji.  
Zabudowa mieszkaniowa: 9 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
Zabudowa gospodarcza: 2 zagrody - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 11 stanowisk archeologicznych.
11. Walory rekreacyjne:

Przebiega projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym, projektowany szlak konny o znaczeniu regionalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Gospodarka rolna (uprawy rolne) oraz zabudowa mieszkaniowa wsi Ochle i Grabowie.
13. Zagrożenia i konflikty:

Brak.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Gospodarka przestrzenna wg ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

1. Numer i nazwa jednostki: **12.A. „Wrońsko”**
2. Forma ochrony: brak
3. Położenie administracyjne:

powiat: łaski, gmina: Widawa, sołectwa: Osieczno, Zabłocie.  
powiat: wieluński, gmina Konopnica, sołectwa: Rychłocice, Wrońsko, Piaski, Kamyk, Konopnica
4. Powierzchnia: 2 345,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragmenty teras akumulacyjnych Warty i Niecieczy, partie stokowe oraz fragment wysoczyzny morenowej. Partie stokowe wysoczyzny oraz terasy akumulacyjne są porożcinane licznymi dolinkami odwadnianymi przez niewielkie bezimienne ciek. Jest to obszar o charakterze rolniczym. Prawie w całości zajmują go pola uprawne należące do wsi Konopnica, Rychłocice, Wrońsko, Kamyk, Osieczno i Zabłocie. Niewielkie fragmenty łąk pojawiają się w dolinkach cieków. Nieliczne i niewielkie są również kompleksy leśne. Są to głównie młode monokultury sosnowe. Największy fragment lasu występuje na terenie miejscowości Zabłocie na stoku pradoliny Niecieczy.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:



- a)leśne: łęg jesionowo – olszowy (*Circae*o – *Alnetum*)  
b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Kalina koralowa, Kopytnik pospolity.  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian biały, Czajka, Gawron, Kowalik, Kret, Lerka, Mopek, Mroczek późny, Nocek Natterera, Pliszka żółta, Pokląskwa, Pustułka, Ropucha szara, Ropucha zielona, Sierpówka, Skowronek polny, Sroka, Świergotek łąkowy, Turkawka, Tygrzyk paskowany, Wiewiórka pospolita, Wrona siwa, Żaba moczarowa, Żaba trawna.
9. Walory krajobrazowe:  
Większy fragment tej jednostki wypełnia krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. W północno – zachodniej części występują płaty krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych oraz kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Przy zachodniej granicy jednostki ciągnie się pas krajobrazu kulturowego o znacznych walorach zabytkowych. W jednostce tej występują również liczne tereny pokryte krajobrazem zurbanizowanym.
10. Walory kulturowe:  
Obiety sakralne: XVIII w., kościół filialny w Rychłolicach - wpisany do rejestru WKZ, plebania, drewniana dzwonnica przykościelna w Rychłolicach - wpisana do ewidencji.  
Założenia dworsko – parkowe: klasycystyczny dwór w Rychłolicach, XIX w., dwór w Konopnicy - wpisane do rejestru.  
Zabudowa mieszkaniowa: 20 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
Zabudowa gospodarcza: XIX w., - spichlerze w Rychłolicach i w Konopnicy - wpisane do rejestru WKZ, obora murowana, d. stajnia w zespole folwarcznym - wpisane do ewidencji.  
Obiekty techniki: gorzelnia w zespole folwarcznym, w Rychłolicach - wpisana do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 31 stanowisk archeologicznych.  
Cmentarze: cmentarz parafialny w Rychłolicach - wpisany do ewidencji.  
Miejsca pamięci narodowej: pomnik na cmentarzu w Rychłolicach poświęcony powstańcom 1863 r., i żołnierzom poległym we wrześniu 1939 r., obelisk poświęcony ofiarom powstań i wojen światowych na cmentarzu wojennym żołnierzy polskich  
w Konopnicy, miejsce pamięci ofiar z 1939 r., w m. Kamyk.  
Obszary proponowane do objęcia ochroną konserwatorską: parki przy zabytkowych dworach w Rychłolicach i Konopnicy - propozycja wpisu do ewidencji.  
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej w założenia dworsko – parkowo – folwarcznego w Rychłolicach,  
- strefa ekspozycji założenia dworsko – parkowo – folwarcznego i cmentarza w Rychłolicach,  
- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej zatwierdzona miejscowym planem założenia dworsko – parkowego w Konopnicy,  
- strefa częściowej ochrony konserwatorskiej zatwierdzona miejscowym planem założenia folwarcznego w Konopnicy,  
- strefa ekspozycji założenia dworsko – parkowo – folwarcznego w Konopnicy,  
- strefa ekspozycji grodziska w Konopnicy,  
- strefa ekspozycji kościoła w Konopnicy,  
- wglądy widokowe z grodziska w Konopnicy,
11. Walory rekreacyjne:  
Konopnica – ośrodek recepcyjny o funkcji rekreacyjno- wypoczynkowej. Rychłolice i Konopnica są miejscowościami atrakcyjnymi turystycznie, zlokalizowana w nich jest zabudowa rekreacyjno-letniskowa. Baza turystyczna: restauracja i obiekt sportowy, 1 miejsce postojowe proponowane ze względu na szczególne walory przyrodniczo-kulturowe. Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy i konny. Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawy rolne (grunty orne i użytki zielone).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Nieuporządkowana gospodarka ściekami.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu użytkowania z możliwością wprowadzenia zalesień na gruntach słabszych bonitacyjnie. Realizacja inwestycji mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych wg ustaleń

studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp gminy z zakładaną realizacją oczyszczalni ścieków we wsiach Wrońsko i Rychłocice.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **13.A. „Mała Wieś”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Mała Wieś, Rychłocice.
4. Powierzchnia: 258,00 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment terasy zalewowej i nadzalewowej doliny Warty. Jest to obszar typowo rolniczy. Większość terenu zajmują grunty orne. Użytki zielone występują w dwu kompleksach. W płaskim zagłębieniu dolinnym, z którego wody do Warty odprowadzane są za pomocą rowu i lekkim zagłębieniu terenu znajdującym się na wschód od Małej Wsi. Ten drugi kompleks o znacznie większej powierzchni jest odprowadzany za pomocą sieci rowów melioracyjnych. Poprzez zmianę warunków wodnych uległy przekształceniu również zbiorowiska roślinne na terenie łąk. W granicach jednostki znajduje się tylko jedna większa jednostka osadnicza o dość zwartej zabudowie zagrodowej. Jest to Mała Wieś.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
  - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
  - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
    - a)leśne: brak
    - b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
  - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
  - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Bocian biały, Czajka, Jarzębka, Kszyk, Piskliwiec, Pliszka żółta, Pokląskwa, Skowronek polny, Świergotek łąkowy. Wydra.
9. Walory krajobrazowe:  
Północna część tej jednostki pokryta jest krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W zachodnim fragmencie tej jednostki występują płaty krajobrazu kulturowego harmonijnego o wybitnych walorach naturalnych. Środkowa, wschodnia i południowa część jednostki zdominowana jest przez krajobraz rolniczy, zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Zabudowa mieszkaniowa: 10 domów mieszkalnych - wpisanych do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 18 stanowisk archeologicznych.
11. Walory rekreacyjne:  
Zabudowa rekreacyjno-lotniskowa we wsi Mała Wieś. Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, samochodowy, konny. Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Gospodarka rolna (uprawy polowe i użytki zielone).  
Zabudowa mieszkaniowa typu zagrodowego, usługi oraz zabudowa lotniskowa.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Południowa część jednostki jest w zasięgu zagrożenia powodziowego rzeki Warty.  
Nieprawidłowa gospodarka ściekowa.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Gospodarka przestrzenna zgodna z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Konieczna realizacja projektowanej oczyszczalni ścieków w północnej części jednostki 12.A. (Rychłocice), która poprawi sytuację w tym zakresie również na obszarze jednostki 13.A.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

1. Numer i nazwa jednostki: **14.A. „Niechmirów”**

2. Forma ochrony przyrody: brak
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: sieradzki, gmina: Burzenin, sołectwo: Kolonia Niechmirów, Niechmirów,  
Lasy Państwowe  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Mała Wieś
  4. Powierzchnia: 364,90 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna, Skarb Państwa
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment wysoczyzny, opadający od północy i południa ku dolinom cieków oraz fragment terasy nadzalewowej i zalewowej doliny Warty. Jest to obszar typowo rolniczy zajęty przez uprawy polowe, tylko w południowo-wschodniej części jednostki, na pograniczu z doliną Oleśnicy znajduje się niewielki kompleks lasów. Jest to typowa młoda monokultura sosnowa o ubogim składzie florystycznym i słabo rozwiniętym runie. Jedyną jednostką osadniczą występującą na tym terenie jest położony na południowym stoku wysoczyzny Niechmirów.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:
    - 7.1. Lasy ochronne: nie występują
    - 7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:
      - a) leśne: brak
      - b) nieleśne: brak
  8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:
    - 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Bobrek trójlistkowy.
    - 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Białorzytka, Bocian biały, Kopciuszek, Lerka, Nocek Rudy, Oknówka.
  9. Walory krajobrazowe:

W jednostce tej dominuje krajobraz rolniczy, kulturowy o walorach naturalnych. Natomiast od jej południowej części aż do wschodniej granicy ciągnie się pas krajobrazu dolinnego, zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych przechodzący w krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej na południu znajduje się również niewielki pas krajobrazu zurbanizowanego.
  10. Walory kulturowe:

Stanowiska archeologiczne: 11 stanowisk archeologicznych.
  11. Walory rekreacyjne:

Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: pieszy, rowerowy, samochodowy.
  12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:

Uprawy rolne (grunty orne i użytki zielone).
  13. Zagrożenia i konflikty:

Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
  14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:

Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania przestrzennego. Możliwe dolesienie na gruntach słabych.

Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
- 
1. Numer i nazwa jednostki: **15.A. „Szynkielów”**
  2. Forma ochrony przyrody: brak
  3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwa: Bębnow, Szynkielów  
gmina: Ostrówek, sołectwa: Dymek, Wielgie
  4. Powierzchnia: 619,80 ha.
  5. Właściciel: własność prywatna.
  6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje w części północnej fragment terasy akumulacyjnej doliny Warty, bardziej na południe partie stokowe oraz wysoczyznę morenową. Jest to teren rolniczy zajęty pod uprawy polowe z rozproszoną zabudową zagrodową. Jedyną większą jednostką osadniczą o zwartej zabudowie jest Szynkielów. Najcenniejszym przyrodniczo terenem jest kompleks wilgotnych, słabo wykształconych łąk, w większości porośniętych śmiałkiem darniowym, przechodzący w kierunku północno-zachodnim, już poza terenem jednostki, w torfowisko przejściowe.
  7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:

- 7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a)leśne: brak  
b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Błotniak stawowy, Gacek brunatny, Jaszczurka żyworodna, Kret, Krogulec, Kszyk, Nocek duży, Pliszka żółta, Ropucha paskówka, Ropucha szara, Ropucha zielona, Skowronek polny, Sroka, Wrona siwa, Żmija zygzakowata.
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta prawie w całości jest zdominowana przez jeden typ krajobrazu rolniczego, kulturowego o walorach naturalnych. Jedynie na północnym – wschodzie występuje niewielki płat krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W jednostce tej występują ponad to trzy duże pasy i kilka mniejszych krajobrazu zurbanizowanego.
10. Walory kulturowe:  
Obiekty sakralne: XX w., kościół parafialny, plebania, dzwonnica przykościelna w Szynkielowie - wpisane do ewidencji.  
Zabudowa mieszkaniowa: 4 domy mieszkalne - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 7 stanowisk archeologicznych.  
Cmentarze: cmentarz parafialny w Szynkielowie – wpisany do ewidencji.
11. Walory rekreacyjne:  
Zabudowa rekreacyjno-letniskowa w miejscowości Szynkielów. Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawy rolne (grunty orne i użytki zielone).  
Zabudowa mieszkaniowo-usługowa we wsi Szynkielów.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak uporządkowanej gospodarki ściekowej.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu. Realizacja nowych inwestycji mieszkaniowych, usługowych, itp. W oparciu o ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp. Możliwe dolesienie na gruntach słabych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **16.A. „Niwka - Kraśkowiec”**  
2. Forma ochrony przyrody: brak  
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Bębnow  
Lasy Państwowe.
4. Powierzchnia: 164,70 ha.  
5. Właściciel: Własność prywatna, Skarb Państwa.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragmenty teras zalewowej i nadzalewowej doliny Warty. Składa się z dwóch odrębnych fragmentów przedzielonych lasem. Część zachodnia jednostki obejmuje partie stokowe teras nadzalewowej. Znaczna część terenu jest zagospodarowana rolniczo. Teren jest zajęty pod uprawy polowe. W części południowej występuje w rozproszeniu zabudowa zagrodowa, w części północnej, na terenie Konopnicy, teren jest dość intensywnie zagospodarowany. Dominujące znaczenie ma tu funkcja rekreacyjna. Pozostałą część terenu zajmują kompleksy leśne. Część zachodnia jednostki to teren rolniczy z rozproszoną zabudową zagrodową. Jedynie w dolince niewielkiego bezimiennego cieku, ku któremu opada od północy teren znajduje się niewielki kompleks łąk.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a)leśne: brak  
b)nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze –ochrona gatunkowa fauny i flory:

- 8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych
- 8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta jest podzielona na dwie części. W jednej z nich dominuje krajobraz zielony zbliżony do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych. W drugiej ciągnący się od południa pas krajobrazu zielonego zbliżonego do naturalnego o walorach przyrodniczych i widokowych przeplata się z krajobrazem dolinnym, zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych.
10. Walory kulturowe:  
Stanowiska archeologiczne: 14 stanowisk archeologicznych.
11. Walory rekreacyjne:  
Zabudowa rekreacyjno-leśniczowska w miejscowości Bębnow. Projektowany szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym, projektowany szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawy rolne (grunty orne).
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak uporządkowanej gospodarki ściekowej.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu. Realizacja nowych inwestycji mieszkaniowo-usługowych i letniskowych w oparciu o ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp. Możliwe dolesienie na gruntach słabych.  
Na obszarze jednostki oraz całego Parku obowiązują zasady przyjęte w § 2 i 3 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 9/2006 z dnia 11 stycznia 2006 roku określające szczególne cele ochrony oraz zakazy dla obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.
1. Numer i nazwa jednostki: **17.A. „Strobin”**
2. Forma ochrony przyrody: brak
3. Położenie administracyjne:  
powiat: wieluński, gmina: Konopnica, sołectwo: Strobin.
4. Powierzchnia: 71,72 ha.
5. Właściciel: własność prywatna.
6. Charakterystyka ogólna: jednostka obejmuje fragment wysoczyzny leżący na wschód od rzeki Warty. Teren w zdecydowanej większości jest wykorzystywany rolniczo. Uprawom rolnym towarzyszy zabudowa zagrodowa skoncentrowana głównie przy drodze z Konopnicy do Strobina. Poza uprawami polowymi w granicach jednostki znajduje się niewielki kompleks lasu.
7. Walory przyrodnicze – ekosystemy leśne i nieleśne:  
7.1. Lasy ochronne: nie występują  
7.2. Chronione siedliska przyrodnicze:  
a) leśne: brak  
b) nieleśne: brak
8. Walory przyrodnicze – ochrona gatunkowa fauny i flory:  
8.1. Występujące w jednostce planistycznej gatunki roślin i grzybów objętych ochroną krajową ścisłą i częściową: Brak danych  
8.2. Występujące w jednostce planistycznej gatunki zwierząt objętych ochroną krajową ścisłą i częściową, międzynarodową oraz zagrożone: Brak danych
9. Walory krajobrazowe:  
Jednostka ta jest podzielona na dwie części. Jej mniejszy północny fragment pokryty jest krajobrazem kulturowym o znacznych walorach zabytkowych. Natomiast jej południowy fragment pokryty jest krajobrazem zielonym zbliżonym do naturalnego o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych. Mniejszą część tego fragmentu zajmuje płat krajobrazu kulturowego rolniczego o walorach naturalnych z elementami krajobrazu zurbanizowanego.
10. Walory kulturowe:  
Zabudowa mieszkaniowa: 2 domy mieszkalne - wpisane do ewidencji.  
Stanowiska archeologiczne: 14 stanowisk archeologicznych, w tym 2 osiedla obronne w m. Strobin – wpisane do rejestru WKZ
11. Walory rekreacyjne:

- Zabudowa rekreacyjno-letniskowa w miejscowości Strobin. Projektowane szlaki o znaczeniu regionalnym: rowerowy, pieszy, samochodowy.
12. Dominujący sposób zagospodarowania i użytkowania terenu:  
Uprawym rolne (grunty orne i użytki zielone).  
Zabudowa mieszkaniowo-usługowa we wsi Strobin.  
Zabudowa typu rekreacyjnego.  
Wykaz miejsc konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe przedstawiono w tabeli.
13. Zagrożenia i konflikty:  
Brak uporządkowanej gospodarki ściekowej.  
Wykaz miejscowości konfliktowych w jednostce z uwagi na zagrożenie powodziowe oraz inne konflikty przestrzenne przedstawiono w tabeli oraz na załącznikach graficznych do planu ochrony.
14. Ustalenia i zalecenia oraz przewidziane działania:  
Adaptacja istniejącego sposobu zagospodarowania terenu. Realizacja nowych inwestycji mieszkaniowo-usługowych i obsługi w oparciu o ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz mpzp. Możliwe dolesienie na gruntach słabych.

## SZCZEGÓLNE CELE OCHRONY PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WDAWKI

Wypis z Rozporządzenia nr 9/2006  
Wojewody Łódzkiego  
z dnia 11.01.2006r.

§ 2. Ustala się następujące szczególne cele dla ochrony Parku:

- **dla ochrony przyrody nieożywionej**
  - zachowanie i ochrona cennych osiągnięć geologicznych jako ważnych obiektów dydaktycznych i naukowych,
  - zachowanie i przywracanie naturalnych walorów dolinom rzecznych,
  - zachowanie i ochrona obszarów stanowiących świadectwo współczesnych, naturalnych procesów geomorfologicznych, takich jak parowy, wąwozy itp.
- **dla ochrony ekosystemów leśnych**
  - utrzymanie i odtwarzanie unikatowych zbiorowisk lasów nadrzecznych w tym zbiorowisk zaroślowych, a więc wiklin nadrzecznych i olsu topolowo – wierzbowego oraz zbiorowisk leśnych: łozowisk, olsu porzeczkowego, olsu torfowcowego, kontynentalnego boru bagiennego oraz łągu jesionowo – olszowego, jako rzadkich składników szaty leśnej.
- **dla ochrony ekosystemów nieleśnych**
  - zachowanie różnorodności biologicznej rzadkich i ginących fitocenoz – łąk trzęślicowych,
  - zachowanie świeżych łąk rajgrasowych,
  - zachowanie fragmentów półnaturalnych łąk z cennymi zbiorowiskami roślinności łąkowo – bagiennej
  - zachowanie i ochrona muraw kserotermicznych
  - zachowanie cennych i różnorodnych zbiorowisk roślinnych: muraw napiaskowych, zarośli tarniny, jałowca i żarnowca, fragmentów półnaturalnych wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych,
  - zachowanie i ochrona tofowisk z fragmentami wilgotnych łąk i muraw bliźniaczkowych tzw. „psiar”,
  - utrzymanie różnorodności krajobrazu roślinnego na który składa się mozaika pól, łąk, zarośli tarniny, jałowczysk, i żarnowczysk.
- **Dla ochrony ekosystemów wodnych i torfowiskowych:**
  - ochrona przed zalesieniem oraz utrzymanie połączenia starorzeczy z rzeką Wartą,
  - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody w kompleksie stawów i mokradeł, oraz ich ochrona przed nadmiernym osuszaniem,
  - utrzymanie dotychczasowego poziomu wody oraz hamowanie sukcesji na bagnach śródleśnych i torfowiskach,
  - ochrona źródeł oraz obszarów źródłiskowych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem,
  - bezwzględna ochrona śródleśnych łąk przed nadmiernym osuszaniem,
  - ochrona ekosystemów dolin rzecznych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem.
- **Dla ochrony gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk:**

- utrzymanie różnorodności gatunkowej zwierząt lądowych i wodnych podlegających ochronie,
  - utrzymanie stanu zwierząt łownych w ilości odpowiadającej pojemności ekologicznej łowisk,
  - zapewnienie warunków dla prawidłowego funkcjonowania gatunków cennych przyrodniczo, chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz zabezpieczenie życia i rozwoju ginących taksonów.
- **Dla ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych:**
- ochrona krajobrazu o wybitnych walorach naturalnych – wieloprzestrzennych obszarów leśnych,
  - ochrona krajobrazu naturalnego doliny Warty o wybitnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych,
  - ochrona krajobrazu kulturowego o znacznych walorach zabytkowych z nagromadzeniem elementów dziedzictwa kulturowego,
  - ochrona miejsc koncentracji i potencjalnego występowania stanowisk archeologicznych,
  - zapobieganie zubożeniu i ujednoliceniu krajobrazu, poprzez ochronę zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
  - zachowanie istniejących rozłogów pól,
  - ochrona przed eksploatacją surowców naturalnych.
- **Dla ochrony walorów rekreacyjnych:**
- ochrona najatrakcyjniejszych terenów turystycznych (doliny rzeczne) przed degradującym zagospodarowaniem,
  - rozwój połączonych form rekreacji – turystyki kwalifikowanej.

§ 2.1. W Parku zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.<sup>1)</sup>),
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego albo budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych,
- wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- organiozowania rajdów motorowych i samochodowych,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych,

Zakazy, o których mowa w ust. 1, pkt 7 nie dotyczy przedsięwzięć realizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Zakazy o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony,
- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym,
- realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 23 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.Nr 80, poz. 717 oraz z 2004r. Nr 6, poz.41).

**BIBLIOGRAFIA:**

1. *Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Operat ochrony walorów przyrody nieożywionej i gleb.* Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Sieradzu. Sieradz, 1997 rok.
2. *Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Operat melioracji i gospodarki wodnej.* Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Sieradzu. Sieradz, 1997 rok.
3. *Opracowanie przyrodnicze do Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.* Uniwersytet Śląski. Katowice, 1996 rok.
4. *Przyroda Międzyrzecza Warty i Widawki.* Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. Katowice, 2001 rok.
5. *Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego.* Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Łódź, 2002 rok.
6. *Program ochrony środowiska gminy Sieradz.* Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Łódź, kwiecień 2004 rok.
7. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Widawa.* Urbanistyczno – Architektoniczna Pracownia Projektowa EKOPLAN. Łódź, 2000 rok.
8. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Konopnica.* Urbanistyczno – Architektoniczna Pracownia Projektowa EKOPLAN. Łódź, sierpień 2000 rok.
9. *Park krajobrazowy – i co dalej?* Przewodnik sesji terenowych konferencji pod redakcją G. Bezkowskiej. Uniwersytet Łódzki – Zakład Gleboznawstwa i Geoekologii. Załęcze Wielkie, 2001 rok.
10. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2003 roku.* WIOŚ Łódź. Łódź, 2004 rok.
11. *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce (według stanu na dzień 31 grudnia 2003 roku).* Ministerstwo Środowiska. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa, 2004 rok.
12. *Koncepcja zasad zagospodarowania przestrzennego obszaru bezpośredniego wpływu Zagłębia Bełchatowskiego.* Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Łódź, 2004 rok.
13. *Zmiany w środowisku przyszłego Bełchatowskiego Okręgu Przemysłowego.* PWN. Warszawa – Łódź, 1985 rok.
14. Cabała S., Wika S., Wilczek Z., Zygmunt J. *Przyroda Międzyrzecza Warty i Widawki.* Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. Katowice, 2001 rok.
15. *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Złoczew na lata 01.01.1997 – 31.12.2006 rok.*
16. *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Kolumna na lata 01.01.1996 – 31.12.2005 rok.*
17. *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Sieradz na lata 01.01.1998 – 31.12.2007 rok.*
18. *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Wieluń na lata 01.01.1997– 31.12.2006 rok.*
19. *Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Bełchatów na lata 01.01.1997– 31.12.2006 rok.*
20. *Gmina Sędziejowice. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1994 do 31 grudnia 2003 roku.*
21. *Gmina Burzenin. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1997 do 31 grudnia 2006 roku.*



22. *Gmina Konopnica. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1999 do 31 grudnia 2008 roku.*
23. *Gmina Rusiec. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1999 do 31 grudnia 2008 roku.*
24. *Gmina Sieradz. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1997 do 31 grudnia 2006 roku.*
25. *Gmina Widawa. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1994 do 31 grudnia 2003 roku.*
26. *Gmina Zapolice. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1994 do 31 grudnia 2003 roku.*
27. *Gmina Zduńska Wola. Uproszczone plany urządzania lasu od 1 stycznia 1997 do 31 grudnia 2006 roku.*
28. Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 22/2005 z dnia 19 lipca 2005 roku w sprawie ustanowienia obrębów ochronnych na publicznych śródlądowych wodach powierzchniowych płynących województwa łódzkiego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 237, z dnia 28 lipca 2005 roku).
29. Koter M., Liszewski S., Suliborski A. *Łódź i region Polski Środkowej*. Podręcznik wiedzy o regionie dla liceów. ŁTN. Łódź, 2000 rok.
30. Liszewski S. (red.). *Zarys monografii województwa łódzkiego*. ŁTN. Łódź, 2001 rok.
31. Materiały archiwalne Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi Delegatura w Sieradzu.
32. Piotrowski W. (red.). *Województwo sieradzkie. Zarys dziejów, obraz współczesny, perspektywy rozwoju*. Łódź – Sieradz, 1980 rok.
33. Siuchniński R. (red. nauk.). *Miasta polskie w tysiącleciu*. Wrocław, Warszawa – Kraków, tom I 1965 rok, tom II 1967 rok.
34. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe gmin z terenu objętego granicami PKMWiW.
35. Głowaciński Z. (red.). *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Polska Akademia Nauk. Instytut Ochrony Przyrody. Kraków, 2002 rok.
36. *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2001 rok.
37. Dane na temat działań edukacyjnych w PKMWiW z Dyrekcji Sieradzkich Parków Krajobrazowych.
38. Jankowski W., Świerkosz K. (red.). *Funkcja i znaczenie korytarzy ekologicznych w: Korytarz ekologiczny doliny Odry. Stan - Funkcjonowanie - Zagrożenia*. IUCN. Warszawa, 1995 rok.
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.
40. *Operat ochrony walorów kulturowych i krajobrazowych do Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki*. Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Sieradzu. Sieradz, 1995 rok.
41. Kulesza K., Waręty R., Czocho K. *Renaturyzacja rzek*. Towarzystwo na rzecz Ziemi. Oświęcim, 2004 rok.

INFRASTRUKTURA HYDROTECHNICZNA NA TERENIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI

GMINA	LOKALIZACJA UJĘCIA	POZIOM WODONOŚNY UJĘCIA	WYDAJNOŚĆ UJĘCIA Q <sub>MAX</sub> . W M <sup>3</sup> /H	ZASIĘG OBSŁUGI		LOKALIZACJA OCZYSZCZALNI		TYP OCZYSZCZALNI	WYDAJNOŚĆ OCZYSZCZALNI M <sup>3</sup> /D	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW	ZASIĘG OBSŁUGI	
				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY	ISTNIEJĄCA	PROJEKTOWANA				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY
BURZENIN	Burzenin	jura	55	Burzenin	Ligota	Burzenin		BOS-200	200	poprzez rów melioracyjny do rz. <b>Warty</b>	Burzenin w 60%	Burzenin cd.
				Witów								Witów
				Strumiany								Strumiany
				Antonin		Niechmirów		Miniblok-36	36	poprzez rów melioracyjny do rz. <b>Warty</b>	Niechmirów w 40%	Niechmirów cd.
				Kopanina								
				Sambórz								
				Zarośle - Łęg								
	Grabówka (poza terenem parku)	jura	66	Szczawno			Strumiany	mech.-biol.		Rz. Warta		Strumiany
				Majaczewice								
				Kolonia Majaczewice								
				Waszkowskie								
				Jarocice								
				Niechmirów								
				Niechmirów - Kolonia								
	Konopnica (gm.Konopnica)	czwartorzęd, jura	66,6	Wolnica Niechmirowska								
				Kolonia Wolnica Niechmirowska								
	Bogumiłów w gm.Sieradz (poza terenem parku)	kreda	32,6	Tyczyn								
				Kolonia Tyczyn								
				Redzeń								
ZAPOLICE	Zapolice (poza terenem Parku)	górna kreda	39	Strońsko	Beleń		Pstrokonie	mech. - biol.	200	prawy dopływ rz. <b>Warty</b>		Pstrokonie
	Rembieszów	górna kreda	61		Beleń Kolonia							Rembieszów
				Rembieszów								Zamoście
				Kolonia Kalinowa			Kalinowa	mech. - biol.	60	rz. <b>Widawka</b>		Woźniki
				Kalinowa								Kalinowa
				Woźniki			Beleń	mech. - biol.	50	prawy dopływ rz. <b>Warty</b>		Kolonia Kalinowa
				Zamoście								Beleń
				Pstrokonie			Jeziorko	mech. - biol.	10	rz. <b>Warta</b>		Beleń - Kolonia
				Żabieniec								Jeziorko
	Jeziorko	górna kreda	10	Jeziorko								
WIDAWA	Widawa	czwartorzęd	97,7	Widawa	Zborów	Widawa		CMM - 500	314,9	rz. <b>Nieciecz</b>	Widawa	Rogoźno
				Dębina	Kępina	Ligota		CMM - 20	18	rz. <b>Widawka</b>	Ligota	
				Świerczów	Siemiechów		Stara Wieś - Podgrabie	mech. - biol.	60	rz. <b>Widawka</b>		Górki Grabińskie
				Podgórze	Kol.Rogoźno							Firlej
				Izidorów								Stara Wieś
				Wola Kleszczowa			Brzyków	mech. - biol.	90	prawy dopływ rz. <b>Warty</b>		Brzyków
				Stara Wieś								Kocina
				Witoldów								Osieczno
				Kol.Wola Kleszczowa								Osieczno - Kolonia
				Dąbrowa								
				Widawska								

GMINA	LOKALIZACJA UJĘCIA	POZIOM WODONOŚNY UJĘCIA	WYDAJNOŚĆ UJĘCIA QMAX. W M3/H	ZASIĘG OBSŁUGI		LOKALIZACJA OCZYSZCZALNI		Typ OCZYSZCZALNI	WYDAJNOŚĆ OCZYSZCZALNI M3/D	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW	ZASIĘG OBSŁUGI	
				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY	ISTNIEJĄCA	PROJEKTOWANA				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY
WIDAWA	Widawa	czwartorzęd	97,7	Wielka Wieś			Kolonia Ochle (poza terenem Parku)	mech. - biol.	90	dopływ rz. Niecieczy	Grabówie	
				Morgi							Ochle	
				Brzyków - Kolonia								
				Rogoźno								
				Kąty								
				Bugaj								
	Górki Grabińskie	górna kreda	13,5	Górki Grabińskie								
				Firlej								
				Podgrabie								
				Ligota								
	Chociw (poza terenem Parku)	dolna kreda	50,5	Zawady	Grabówie							
				Kolonia Zborów	Ochle							
				Zawady Kolonia	Kolonia Ochle							
				Chrusty								
	Brzyków	czwartorzęd	25	Brzyków								
				Kocina								
				Osieczno								
				Osieczno - Kolonia				mech. - biol.	97,3	prawy dopływ rz. Grabi		Nowe Kozuby
				Kolonia Zabłocie								
				Zabłocie								
SĘDZIEJOWICE	Siedlce (poza terenem Parku)	czwartorzęd	53,2	Zamość		Sędziejowice (poza terenem Parku)						
				Grabno								
	Sędziejowice (poza terenem Parku)			Nowe Kozuby				mech.-biol. BIOKON	161,2	rz. Warta	Konopnica	Kolonia Wrońska Kolonia Kamycka
				Podule								
				Grabica								
				Woła Wężykowa			Rychłocice	mech.-biol.	130	rz. Warta		Rychłocice
KONOPNICA	Konopnica	czwartorzęd- jura	66,6	Konopnica		Konopnica	Wrońsko	mech.-biol.	70	prawy dopływ rz. Warty		Wrońsko
				Zamczysko			Szynkielów	mech.-biol.	150	prawy dopływ rz. Oleśnicy		Szynkielów
				Strobin			Strobin	mech.-biol.	110	prawy dopływ rz. Warty		Strobin
				Pszczelnik								Pszczelnik
				Kolonia Kamycka								
				Zawisna								
				Kamyk								
				Piaski								
				Kolonia Wrońska								
				Wrońsko								
				Kolonia Wrzesień								
				Kolonia Dekanów								
				Dołki								
				Nad Ługiem								

GMINA	LOKALIZACJA UJĘCIA	POZIOM WODONOŚNY UJĘCIA	WYDAJNOŚĆ UJĘCIA Q <sub>MAX</sub> . W M <sup>3</sup> /H	ZASIĘG OBSŁUGI		LOKALIZACJA OCZYSZCZALNI		TYP OCZYSZCZALNI	WYDAJNOŚĆ OCZYSZCZALNI M <sup>3</sup> /D	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW	ZASIĘG OBSŁUGI	
				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY	ISTNIEJĄCA	PROJEKTOWANA				ISTNIEJĄCY	PROJEKTOWANY
KONOPNICA	Konopnica	czwartorzęd- jura	66,6	Szynkielów			Wielgie (poza terenem Parku)	mech.-biol.	130	rz. Pyszna		Wielgie
				Kolonia Szynkielów								Dymek
KONOPNICA	Rychłocice	jura	35,3	Rychłocice			Chojne	Unisep Bio- midi 1000	300	rz. Kobylanka		Chojne
				Parcela								Borzewisko
				Flakówki								Bobrowniki
				Mała Wieś								Okopy
	Wielgie w gm.Ostrówek (poza terenem Parku)	jura	b.d.	Bębnów								Zapusta
OSTRÓWEK	Wielgie (poza terenem Parku)	jura	b.d.	Wielgie								Stoczki
				Dymek								
SIERADZ	Bogumiłów (poza terenem Parku)	kreda	32,6	Chojne								
				Borzewisko								
				Bobrowniki								
				Okopy								
				Zapusta								
				Stoczki								



**Istniejący rezerwat „Hołda”**



**Istniejący rezerwat „Korzeń”**





**Istniejący rezerwat „Winnica”**



**Proponowany rezerwat „Wola Wężykowa”**





**Istniejący zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Góry Wapienne”**



**Istniejący użytek ekologiczny „Rzeka Grabia”**



**Istniejący użytek ekologiczny „Rzeka Grabia”**



**Istniejący użytek ekologiczny „Majaczewice”**





**Istniejący użytek ekologiczny „Góra Charlawa”**



**Istniejący użytek ekologiczny „Rembieszów”**





**Istniejący użytek ekologiczny „Niechmirów II”**



**Proponowany użytek ekologiczny „Niechmirów I”**





**Proponowany użytek ekologiczny „Zabłocie”**



**Proponowany użytek ekologiczny „Świerczów Olsy”**





**Proponowany zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Węzeł hydrograficzny Widawki – Grabi – Niecieczy” (fragment)**



**Proponowany zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Konopnica – Mieścisko”**





**Proponowane stanowisko dokumentacyjne „Redzeń”**



**Proponowany powierzchniowy pomnik przyrody „Konopnica”**





**Skarpa przed Jarocicami**



**Zabagniony teren w pobliżu proponowanego użytku ekologicznego „Niechmirów I”**





**Stawy w Szynkielowie**



**Rzeka Warta w Konopnicy**





**Roślinność w rezerwacie „Winnica”**



**Zakole rzeki Warty w Konopnicy**





**Międzyrzecze Warty i Widawki**



**Widok z wału przeciwpowodziowego na obszarze Międzyrzecza**



**Widok na zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Góry Wapienne”**



**Widok z grodziska na zakole rzeki Warty**





**Widok na krajobraz rolniczy z Góry Charlawa**



**Widok z rezerwatu „Winnica”**



**Widok na miejscowość Burzenin**



**Widok na dolinę rzeki Widawki ze wzniesienia w okolicach miejscowości Górki Grabińskie**