

## Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035

### w województwie mazowieckim



Fot. M. Kiedrzyński



Fot. J. Kupryjanowicz



Zadanie realizowane w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach V osi priorytetowego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, działania 5.3 „Opracowywanie planów ochrony”.

## Spis treści

Wstęp.....	5
1. Etap wstępny pracy nad Planem .....	6
1.1 Informacje ogólne .....	6
1.2 Ustalenie terenu objętego Planem .....	7
1.3. Mapa obszaru Natura 2000 .....	9
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu .....	9
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem .....	12
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu. ....	28
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	30
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy. ....	35
2. Etap II Opracowanie projektu Planu .....	38
Moduł A .....	39
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony .....	39
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru .....	76
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów .....	78
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka .....	80
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego .....	80
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane .....	82
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych .....	89
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru .....	102



2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru .....	103
Moduł B .....	116
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	116
4. Analiza zagrożeń.....	146
5. Cele działań ochronnych .....	167
Moduł C .....	199
6. Ustalenie działań ochronnych.....	199
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.....	360
8. Wskazania do dokumentów planistycznych.....	379
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony .....	380
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic .....	381
11. Zestawienie uwag i wniosków .....	386
12. Literatura .....	388
13. Załączniki: .....	392

## Wstęp

Celem opracowania planu zadań ochronnych jest jak najszybsze rozpoczęcie działań niezbędnych dla skutecznej ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza Kozienicka” (PLH140035), czyli zapewnienie, że siedliska przyrodnicze i gatunki, dla ochrony, których wyznaczono ten obszar, nie zostaną utracone, ani ich stan nie ulegnie pogorszeniu. Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842). Zakres prac koniecznych do realizacji projektu Planu regulują:

- a) art. 28 ustawy o ochronie przyrody;
- b) rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 17 lutego 2010 w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186);
- c) art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.).

Zgodnie z art. 39 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku rozpoczęcie prac nad opracowaniem planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Puszcza Kozienicka” (PLH140035) zostało ogłoszone na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie w dniu 24 września 2011 r.



## Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB140035 Puszcza Kozienicka w województwie mazowieckim

### 1. Etap wstępny pracy nad Planem

#### 1.1 Informacje ogólne

<b>Nazwa obszaru</b>	Puszcza Kozienicka
<b>Kod obszaru</b>	PLH140035
<b>Opis granic obszaru</b>	Mapa z granicami obszaru (Załącznik Nr 1)
<b>SDF</b>	Plik SDF Standardowego Formularza Danych (Załącznik Nr 2)
<b>Położenie</b>	Województwo mazowieckie, pow.: kozienicki, radomski, zwoleński, gm.: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Gniewoszków, Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Kozienice, Pionki, Policzna, Sieciechów, Tczów, Zwoleń, Miasto Pionki i Miasto Radom
<b>Powierzchnia obszaru (w ha)</b>	28 230,4
<b>Status prawny</b>	Obszar zaproponowano jako OZW październiku 2009 r., zatwierdzony jako obszar o znaczeniu wspólnotowym decyzją Komisji Europejskiej Nr.: 2011/64/UE z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE Nr L 33 z 08.02.2011 r.).
<b>Termin przystąpienia do sporządzenia Planu</b>	24 września 2011 r.
<b>Termin zatwierdzenia Planu</b>	<u>dd</u> - <u>mm</u> - <u>rrrr</u>
<b>Koordynator Planu</b>	Michał Maniakowski, e-mail: <a href="mailto:michal.maniakowski@fpp-consulting">michal.maniakowski@fpp-consulting</a> , tel.: +48 22 623 03 05.
<b>Planista Regionalny</b>	Joanna Szczepanik, <a href="mailto:joanna.szczepanik.warszawa@rdos.gov.pl">joanna.szczepanik.warszawa@rdos.gov.pl</a> , tel.+48 022 556 56 66, Fax. +48 022 556 02
<b>Sprawujący nadzór</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. H. Sienkiewicza 3, 00-015 Warszawa



## 1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub Nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1	Kozienicki Park Krajobrazowy imienia Profesora Ryszarda Zaręby	Nie posiada planu ochrony/planu zadań ochronnych	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
2	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Kozienicka PLH140035	Nie posiada planu ochrony/planu zadań ochronnych	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
3	Rezerwat Załamanek	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
4	Rezerwat Ponty im. Teodora Zielińskiego	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
5	Rezerwat Brzeźniczka	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
6	Rezerwat Ciszek	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
7	Rezerwat Jedlnia	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
8	Rezerwat Krępiec	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11	

			ustawy o ochronie przyrody.	
9	Rezerwat Leniwa	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
10	Rezerwat Pionki	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
11	Rezerwat Zagożdżon	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
12	Rezerwat Źródło Królewskie	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
13	Rezerwat Guść	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
14	Rezerwat Ługi Helenowskie	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
15	Rezerwat Okólny Ług	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
16	Rezerwat Miodne	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
17	Rezerwat Ponty Dęby	nie posiada planu ochrony	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.	
18	Nadleśnictwo Kozienice		Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody	
19	Nadleśnictwo Radom		Nie zachodzą przesłanki	



			określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody	
20	Nadleśnictwo Zwoleń		Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody	

Teren objęty PZO: PLB140035 Puszcza Kozienicka o powierzchni 28 230,4 ha

### 1.3. Mapa obszaru Natura 2000

Mapa obszaru (Załącznik Nr 1)

### 1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Puszcza Kozienicka (PLH140035) została zaproponowana jako obszar Natura 2000 o znaczeniu wspólnotowym w październiku 2009 r. Decyzją Komisji Europejskiej Nr.: 2011/64/UE z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE Nr L 33 z 08.02.2011 r.) obszar został zatwierdzony jako obszar o znaczeniu wspólnotowym.

Obszar ten położony jest w południowej części woj. Mazowieckiego na terenie gmin: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Kozienice i Sieciechów w powiecie kozienickim, Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisk, Pionki oraz Miasto Radom i Miasto Pionki w powiecie radomskim oraz Policzna, Tczów i Zwoleń w powiecie zwoleńskim. Jest to części Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 28 230,4 ha. Obszar ten jest bardzo zróżnicowany pod względem typów siedlisk. Jest to zasługą między innymi urozmaiconej sieci rzecznej oraz zróżnicowania pod względem żyzności gleby, części środkowa i południowa Puszczy są żyzniejsze (duży udział gleb brunatno-ziemnych) niż część północna gdzie przeważają gleby bielicoziemne. Obszar o znaczeniu wspólnotowym Puszcza Kozienicka (PLH140035) jest ściśle powiązany z obszarem specjalnej ochrony ptaków Ostoja Kozienicka (PLB140013).

Przedmiotami ochrony w obszarze są następujące gatunki zwierząt i roślin oraz siedliska:



1. 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion*
2. 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
3. 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie
4. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*
5. 6430 Ziołorośla górskie *Adenostyilion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*
6. 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*
7. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą ( żywe)
8. 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
  
9. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
10. 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*
11. 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
12. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*
13. 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*
14. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*
15. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*
16. 91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany *Abietetum polonicum*
17. 91I0 Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*
18. 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*
19. 1059 Modraszek telejus *Maculinea teleius*
20. 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
21. 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
22. 1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*
23. 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*
24. 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*
25. 1323 Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*
26. 1324 Nocek duży *Myotis myotis*
27. 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
28. 1355 Wydra *Lutra lutra*
29. 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
30. 1016 Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*
31. 4056 Zatok z łamliwy *Anisus vorticulus*



32. 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
33. 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
34. 1220 Żółw błotny *Emys orbicularis*
35. 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

*Lista ta w toku prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru uległa zmianie w trakcie weryfikacji przez ekspertów.*

Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.). Projekt ten sporządza sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, w tym przypadku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, zgodnie z art. 28 ust. 5 ww. ustawy, ustanawiane są przez regionalny dyrektor ochrony środowiska, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia. Przy tworzeniu tego dokumentu należy kierować się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Plan zadań ochronnych może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeby ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

Ustalenia planu zadań ochronnych powinny być transponowane do różnych obowiązujących dokumentów planistycznych pozostających w kompetencjach organów władzy publicznej, np.: studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasu.

W trakcie prac nad projektem planu zadań ochronnych dla obszary Natura 2000 Puszcza Kozienicka (PLH140035) przewidziane były spotkania dyskusyjne, do udziału, w których zostali zaproszeni zarówno eksperci przyrodnicy, przedstawiciele władz wojewódzkich, powiatowych i lokalnych, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, Nadleśnictw jak i Lokalnych Grup Działania oraz osoby prywatne zainteresowane udziałem w tworzeniu planu. Spotkania przewidziane były na 6 i 13 października 2011 r. Na pierwszym spotkaniu

przewiduje się utworzenie Zespołu Lokalnej Współpracy, którego zadaniem będzie między innymi bezpośredni udział w tworzeniu projektu planu oraz zbieraniu uwag od lokalnej społeczności i przekazywanie ich wykonawcy planu.

W trakcie całego procesu tworzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka (PLH140035) istniała możliwość zgłaszania uwag i wniosków, w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001 r. Nr 130, poz. 1450, ze zm.). Wszystkie uwagi zostały zapisane w projekcie planu zadań ochronnych obszaru.

Ponadto dokumentacja projektu planu zadań ochronnych zestawiana była etapowo w formie elektronicznej. Za pomocą publicznie dostępnego systemu teleinformatycznego, np. na stronie BIP Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, można było zapoznawać się z kolejnymi etapami prac nad projektem planu zadań ochronnych i zgromadzonymi w ramach tych prac materiałami oraz z projektem planu.

### 1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł.	Pop. rozrodcza	Pop. przemieszcza się	Pop. zimująca	Ocena pop./ Stopień reprezent.	Ocena st. zach.	Ocena Izol./ Powzględna	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi		0,013					C	B		B	Weryfikacja pozytywna.

S2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	<i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,003					C	B		C	Możliwa weryfikacja negatywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa.
S3	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardetalia</i> – płaty bogate florystycznie)	<i>Nardetalia</i>	0,001					C	B		C	Weryfikacja pozytywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa.
S4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	<i>Molinion</i>	0,008					C	C		C	Możliwa weryfikacja negatywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa.



S5	6430	Ziolorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	<i>Convolvuletalia sepium</i>	0,021					C	B		B	Weryfikacja pozytywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa.
S6	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion eletioris</i> )	<i>Arrhenatherion eletioris</i>	0,089					C	B		B	Weryfikacja pozytywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa.
S7	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	0,009					C	B		A	Weryfikacja pozytywna.
S8	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	<i>Oxycocco-Sphagnetea deg.</i>	0,042					C	B		B	Weryfikacja pozytywna.



S9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	<i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	0,371					C	B		A	Weryfikacja pozytywna.
S10	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	<i>Rhynchosporion</i>	0,032					C	B		A	Weryfikacja pozytywna.
S11	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	<i>Caricion davalianae</i>	0,000					D				Według istniejących danych z badań terenowych prowadzonych w latach 2004-2008 weryfikacja negatywna. Konieczna jest



													inwentaryzacja terenowa.
S12	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9,398					C	B		A	Weryfikacja pozytywna.
S13	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuleum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	0,345					C	C		C	Weryfikacja pozytywna.
S14	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i> ,	<i>Alnenion</i>	1,296					C	B		A	Weryfikacja pozytywna. Konieczna inwentaryzacja terenowa





		olszyny źródłiskowe)											terenach prywatny ch.
S15	91F0	Łęgowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe ( <i>Ficario- Ulmetum</i> )	<i>Ficario- Ulmetum</i>	0,008					C	C		B	Weryfikac ja pozytywn a.
S16	91I0	Cieplolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti- petraeae</i> )	<i>Potentillo albae- Quercetum</i>	0,241					C	B		B	Weryfikac ja pozytywn a. Konieczn a inwenty zacja terenowa.
S17	91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	<i>Abietetum polonicum</i>	1,468					B	B		A	Weryfikac ja pozytywn a.
S18	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio- Pinetum</i> i chrobotkowi postać <i>Peucedano-</i>	<i>Cladonio- Pinetum</i>	0,024					C	B		B	Weryfikac ja pozytywn a.



		Pinetum)												
R1	1477	Sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>											Weryfikacja pozytywna, lecz populacja jest skrajnie mała. Konieczna inwentaryzacja terenowa.
Z1	1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>											Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitoring stanowisk.
Z2	1016	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>											Weryfikacja pozytywna. Konieczna



														y monitorin g stanowisk .
Z3	1059	Modraszek telejus	<i>Maculinea teleius</i>							C	B	C	B	Weryfikac ja pozytywn a. Zachowan ie stanowisk możliwe po wdrożeni u zabiegów ochrony czynnej.
Z4	1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>							C	B	C	B	Weryfikac ja pozytywn a. Zachowan ie stanowisk nie wydaje się zagrożone



Z5	1084	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>							C	B	B	B	Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitoring stanowisk.
Z6	1086	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>							C	B	B	B	Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitoring. Najnowsze badania przyniosły informacje o odkryciu stosunkowo dużej ilości stanowisk w kraju, co



																		powoduje obniżenie oceny ogólnej gatunku.
Z7	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>										C	B	C	B		Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitoring stanowisk
Z8	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>										C	B	C	B		Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitoring stanowisk
Z9	1220	Żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>										C	A	C	B		Weryfikacja pozytywna. W ostatnich



													latach badania wykazały większą liczbę osobników w w Polsce
Z10	1308	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>		R				C	B	C	B	Wiedza dotycząca gatunku jest niewystarczająca. Konieczny monitoring stanowisk.
Z11	1323	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>			C			C	B	B	B	Wiedza dotycząca gatunku jest niewystarczająca, konieczny jest monitoring zmian w populacji.



Z12	1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>			C				C	B	C	B	Stan zachowania kolonii rozrodczych jest zadawalający, wymagany jest monitoring.
Z13	1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>		<200i					C	A	C	B	Stan populacji bobra na tym terenie jest dobry z tendencją wzrostu na terenach stawów i rowów melioracyjnych.
Z14	1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>							C	B	C	B	Ochrona stanowisk wydry związana jest z ochroną bobra, wymagany



														y jest monitorin g.
Z15	4038	Czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>							C	B	C	C	Weryfikacja pozytywna. Konieczny monitorin g stanowisk .
Z16	4056	Zatoczek łamliwy	<i>Anisus vorticulus</i>							D				Stanowisk o zatoczka łamliwego na rozlewisku u Zagożdżonki jest bardzo słabo rozpoznane. Stwierdzono tam jedynie kilka





				<del>X</del>											osobnikó w. Nie potwierdz ono w obrębie innych podobnyc h siedlisk kolejnych stanowisk . Dodatkow o, stanowisk o wykazane jest w bezpośred niej styczności z wieżą widokową i szlakiem turystyczn ym odciskają cym znaczna presję na całość lokalnego
--	--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



																				siedliska (w znacznym stopniu zaśmiecanie).
Z17	1149	Koza	<i>Cobitis taenia</i>																	Konieczna inwentaryzacja terenowa, brak aktualnych danych pozwalających na zmianę oceny ogólnej.
Z18	1163	Głowacz białopletwy	<i>Cottus gobio</i>																	Konieczna inwentaryzacja terenowa, brak aktualnych danych pozwalających na zmianę



															oceny ogólnej.
Z19	1145	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>							D					Konieczna inwentaryzacja terenowa, brak aktualnych danych pozwalających na zmianę oceny ogólnej.
Z20	1134	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>							D					Konieczna inwentaryzacja terenowa, brak aktualnych danych pozwalających na zmianę oceny ogólnej.
Z21	1352	Wilk	<i>Canis lupus</i>							D					Konieczna





i wniosków. Informacja ta w postaci ogłoszenia została rozesłana drogą elektroniczną do kluczowych instytucji, organizacji pozarządowych i osób prywatnych, które ze względu na pełnioną funkcję mogły być zainteresowane wzięciem udziału w warsztatach. Ponadto, ogłoszenie zostało zamieszczone na stronie internetowej organu sprawującego nadzór nad projektem – Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawa oraz w lokalnej gazecie („Tygodnik Radomski”). Rozwieszono je również na tablicach informacyjnych w gminach położonych w obrębie obszaru: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Kozienice, Sieciechów, Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisk, Pionki, Miasto Radom, Miasto Pionki, Policzna, Tczów i Zwoleń.

Następnie, w celu realizacji wymogu art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842), a więc umożliwienia zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie obszaru Natura 2000, udziału w pracach związanych ze sporządzaniem projektu Planu, zorganizowano dwa spotkania dyskusyjne. Odbyły się one w dniach 6 i 13 października 2011 r. w siedzibie Nadleśnictwa Kozienice w Pionkach. Informacja o spotkaniach została przekazana interesariuszom obszaru telefonicznie, drogą elektroniczną oraz listownie.

Zebrania miały charakter warsztatów, a ich głównym celem była wnikliwa dyskusja kolejnych etapów powstawania projektu Planu w celu wyjaśnienia spornych kwestii i działań w obrębie obszaru Natura 2000. Poza tym, próbowano określić bezpośrednie i potencjalne zagrożenia dla PLH140035 Puszcza Kozienicka, a następnie ustalić działania, które są konieczne do zachowania występujących na tym terenie populacji rzadkich lub zagrożonych gatunków zwierząt i roślin oraz typów siedlisk. Osoby biorące udział w dyskusji weszły w skład Zespołu Lokalnej Współpracy. W każdej chwili uczestnicy warsztatów mogli przerwać prowadzącemu w celu zadania pytania, bądź podzielenia się swoimi uwagami. Lista osób/podmiotów zaproszonych do prac nad projektem PZO oraz lista osób czynnie uczestniczących w spotkaniach ZLW stanowią, wraz z protokołami z warsztatów, element dokumentacji projektu Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka (PLH140035).

Z uwagi na zawieranie się omawianego obszaru w obszarze Natura 2000 Ostoja Kozienicka (PLB140013), warsztaty dotyczące przygotowania PZO dla obu form ochrony przyrody prowadzone były wspólnie.



**1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności** (*W przypadku osób fizycznych, nie zamieszcza się danych osobowych, w tym imienia, nazwiska, danych kontaktowych. W przypadku przedstawicieli instytucji publicznych, zamieszcza się dane kontaktowe tych instytucji*).

L.p.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1.	Nadleśnictwo Dobieszyn	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, edukacja	Dobieszyn, 26-804 Stromiec	48 619 51 39, nadlesnictwo.dobieszyn@radom.lasy.gov.pl
2.	Nadleśnictwo Kozienice	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, edukacja	ul. Partyzantów 62, 26-670 Pionki	48 612 39 08, kozienice@radom.lasy.gov.pl
3.	Nadleśnictwo Radom	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, edukacja	ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom	48 345 17 22, radom@radom.lasy.gov.pl
4.	Nadleśnictwo Zwoleń	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, edukacja	Miodne Leśniczówka 107/1, 26-700 Zwoleń	48 676 20 21, zwolen@radom.lasy.gov.pl
5.	Starostwo Powiatowe w Kozienicach	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Kochanowskiego 28, 26-900 Kozienice	48 611 73 00, sekretariat@kozienicpowiat.pl
6.	Starostwo Powiatowe w Radomiu	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Domagalskiego 7, 26-600 Radom	48 365 58 01, powiat@radompowiat.pl
7.	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Władysława Jagiełły 4, 26-700 Zwoleń	48 676 33 89, sekretariat@zwolenpowiat.pl

8.	Miasto Radom	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom	48 362 04 19, bom@umradom.pl
9.	Urząd Gminy Garbatka-Letnisko	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Skrzyńskich 1, 26-930 Garbatka-Letnisko	48 621 01 94, urząd@garbatkaletnisko.pl
10.	Urząd Gminy Głowaczów	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 35, 26-903 Głowaczów	48 623 10 75, wojt@glowaczow.pl
11.	Urząd Gminy Gózd	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Radomska 7, 26-634 Gózd	48 320 20 97, gmina@gozd.pl
12.	Urząd Gminy Jastrzębia	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	26-631 Jastrzębia	48 384 05 05, sekretarz@jastrzebia.pl
13.	Urząd Gminy Jedlnia-Letnisko	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Radomska 43, 26-630 Jedlnia-Letnisko	48 384 84 70, sekretariat@jedlnia.pl
14.	Urząd Gminy Pionki	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Zwycięstwa 6, 26-670 Pionki	48 612 15 14, ug@gmina-pionki.pl
15.	Urząd Gminy Policzna	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Bolesława Prusa 11, 26-720 Policzna	48 677 00 39, sekretariat@policzna.ugm.pl
16.	Urząd Gminy Sieciechów	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Rynek 16, 26-922 Sieciechów	48 621 60 08, urząd@sieciechow.pl
17.	Urząd Gminy Kozienice	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Parkowa 5, 26-900 Kozienice	48 611 71 00, urząd@kozienice.pl
18.	Urząd Gminy Zwoleń	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Plac Kochanowskiego 1, 26-700 Zwoleń	48 676 22 10, sekretariat@zwolen.pl



19.	Urząd Gminy Gniewoszków	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Lubelska 16, 26-920 Gniewoszków	48 621 50 03, gmina@gniewoszew.pl
20.	Urząd Gminy Teczów	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Teczów 124, 26-706 Teczów	48 676 80 23, sekretariat@teczow.pl
21.	Urząd Miasta Pionki	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Aleja Jana Pawła II 15, 26-670 Pionki	48 341 42 00, burmistrz@pionki.pl
22.	Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne	Ochrona przyrody	ul. Radomska 7, 26-670 Pionki	48 612 34 41, msto@poczta.onet.eu
23.	Zespół Mazowieckich Parków Krajobrazowych, Kozienicki Park Krajobrazowy	Ochrona przyrody	ul. Sułkowskiego 11, 05-400 Otwock	22 779 26 94, sekretariat@parkiotock.pl
24.	Liga Ochrony Przyrody Radom	Ochrona przyrody	ul. 25 Czerwca, 26-600 Radom	48 363 18 95
25.	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”	Ochrona przyrody	ul. Radomska 22/32, 02-323 Warszawa	22 822 54 22, warszawa@bocian.org.pl
26.	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Nietoperzy	Ochrona przyrody	ul. Nowoursynowska 159C, 02-787 Warszawa	
27.	Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	Ochrona przyrody	ul. Odrowąza 24, 05-270 Marki k. Warszawy	22 761 82 05, biuro@otop.org.pl
28.	Polski Związek Wędkarski, Okręg Mazowiecki	Ochrona przyrody, zagadnienia inwestycyjne	ul. Twarda 42, 00-831 Warszawa	22 620 51 96, sekretariat@ompzw.pl
29.	Polski Związek Łowiecki, Okręg w Radomiu	Ochrona przyrody, zagadnienia inwestycyjne	ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	48 362 64 31, zo.radom@pzlow.pl



30.	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn	22 825 34 23, sekretariat@zarzad.buligl.pl
31.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom	48 385 60 00, rdlp@radom.lasy.gov.pl
32.	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego	Zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa	22 597 91 00, urząd_marszalkowski@mazovia.pl
33.	Elektrownia „Kozienice” S. A.	Zagadnienia inwestycyjne	Świerże Górne, 26-900 Kozienice 1	48 614 24 14, biuro@elko.com.pl
34.	LGD Dziedzictwo i Rozwój	Ochrona przyrody i dziedzictwa kulturowego regionu	ul. Plac Kochanowskiego 1, 26-700 Zwoleń	48 676 20 29, stowarzyszeniedir@o2.pl
35.	LGD „Puszcza Kozienicka”	Ochrona przyrody i dziedzictwa kulturowego regionu	ul. Radomska 23, 26-900 Kozienice	48 366 18 99, 601 217 102, biuro@lgdkozienice.pl
36.	Fabryka domów Bogucin	Zagadnienia inwestycyjne	Bogucin 81, 26-930 Garbatka-Letnisko	48 621 01 99, 621 02 41, fdbogucin@fdbogucin.com.pl
37.	Zakłady Silikatowe ŻYTKOWICE S. A.	Zagadnienia inwestycyjne	26-930 Garbatka Letnisko, Żytkowice 1	48 621 06 48, 621 00 65, biuro@silikaty-zytkowice.com.pl
38.	Zakłady Naprawcze taboru kolejowego - Radom Sp. z o. o.	Zagadnienia inwestycyjne	ul. Domagalskiego 2, 26-604 Radom	48 360 14 07, zntk@zntkradom.pl
39.	Elgis-Garbatka Sp. z o. o.	Zagadnienia inwestycyjne	Ponikwa 11, 26-930 Garbatka Letnisko	48 621 02 80, elgis@elgis.com.pl

40.	Tartak	Zagadnienia inwestycyjne	Garbatka Długa 1, 26-930	48 621 11 10, trak@trak-garbatka.pl
41.	Stadnina koni Kozienice	Zagadnienia inwestycyjne	ul. Wiślana 12, 26-900 Kozienice	48 614 23 33, stadninaikonikozienice@wp.pl
42.	Klub Przyrodników Regionu Radomskiego	Ochrona przyrody		przyroda.radom.pl@gmail.com
43.	Prywatna Wyższa Szkoła Ochrony Środowiska w Radomiu	Ochrona przyrody, edukacja	ul. Zubrzyckiego 6, 26- 600 Radom	48 383 11 50, rektor@pwsos.pl
44.	Port Lotniczy „Radom” S. A.	Zagadnienia inwestycyjne	ul. Żeromskiego 53 lok.193, 26-600 Radom	48 362 04 05, info@lotnisko-radom.eu
45.	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Krajowe zadania planistyczne, zagadnienia inwestycyjne, ochrona środowiska	ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa	22 579 29 00, kancelaria@gdos.gov.pl
46.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Regionalne zadania planistyczne, zagadnienia inwestycyjne, ochrona środowiska	ul. H. Sienkiewicza 3, 00-015 Warszawa	22 556 56 00, rdos.warszawa@rdos.gov.pl



## 1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

L.p.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.		Planista Regionalny	RDOŚ Warszawa	
2.		Naczelnik Wydziału Spraw Terenowych w Radomiu	RDOŚ Warszawa	
3.		Specjalista	RDOŚ Warszawa	
4.		Koordynator Planu	FPP Consulting Sp. z o. o.	
5.		Asystent projektu	FPP Consulting Sp. z o. o.	
6.		inspektor	Urząd Miejski Kozienice	
7.		Naczelnik Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska	Starostwo Powiatowe w Kozienicach	
8.		Zastępca Dyrektora	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Radomiu	
9.		kierownik	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Radomiu	
10.		Naczelnik	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu	

11.		Wydział Ochrony Lasu	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu	
12.		Specjalista SL	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu	
13.		Zastępca Nadleśniczego	Nadleśnictwo Zwoleń	
14.		Nadleśniczy	Nadleśnictwo Kozienice	
15.		p.o. SSL ds. Ochrony Lasu	Nadleśnictwo Kozienice	
16.		Zastępca Nadleśniczego	Nadleśnictwo Kozienice	
17.		Inżynier nadzoru	Nadleśnictwo Kozienice	
18.		Specjalista ds. ochrony środowiska i ornitologii	Port Lotniczy „Radom” S. A.	
19.		Członek organizacji	Klub Przyrodników Regionu Radomskiego	
20.		Zastępca Nadleśniczego	Nadleśnictwo Radom	
21.		Prezes Zarządu	Stowarzyszenie LGD „Puszcza Kozienicka”	
22.		Projektant	Miejska Pracownia Urbanistyczna w Radomiu	
23.		Ochrona Środowiska	Miejska Pracownia Urbanistyczna w Radomiu	
24.		Projektant	Miejska Pracownia Urbanistyczna w Radomiu	



25.		Zagospodarowanie Przestrzenne	Urząd Miejski w Zwoleniu	
26.		Kierownik RIB	Urząd Gminy Garbatka-Letnisko	
27.		inspektor do spr. ochrony środowiska	Urząd Gminy Garbatka-Letnisko	
28.		inspektor do spr. Planowania przestrzennego	Urząd Gminy Garbatka-Letnisko	
29.		kierownik Referatu Rolnictwa i Ochrony Środowiska	Urząd Gminy Jedlnia-Letnisko	
30.		inspektor	Urząd Gminy Jedlnia-Letnisko	
31.		Prezes	Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne	
32.		Członek	Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne	
33.		Kierownik Zespołu	Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych, Koziński Park Krajobrazowy	
34.		Właściciel Stawów Bąkowiec	Gospodarstwo Stawowe	
35.		Prezes	Stadnina Koni Kozińce	
36.		właściciel	Zakłady Mięsne "Nowopol"	
37.		właściciel	Fabryka Domów Bogucin	



38.		właściciel	Kopalnia piachu Cecylówka	
39.	Przedstawiciel Urzędu Miasta Pionki nie uczestniczył w spotkaniach ZLW, o ustaleniach został jednak poinformowany przez przedstawicieli RDOŚ w Warszawie, którym zgłosili swoje uwagi.			

Pozostałe dane zostały utajnione z uwagi na ustawę z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2002.101.926. j.t. ze zm.).

## 2. Etap II Opracowanie projektu Planu

### Moduł A

#### 2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

L.p.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	Materiał publikowane	Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2008. Puszcza Kozienicka Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19): 82-98. Rogów – Jedlnia Letnisko.	Ogólna informacja o liście siedlisk przyrodniczych i stanie ich zachowania i rozmieszczenia.	Istotna	PDF
		Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2009. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Puszczy Kozienickiej. Charakterystyka, zasoby, zagrożenia i problemy ochrony. Kozienicki Park Krajobrazowy. Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Przyrodnicze. Pionki. Ss.: 94	Informacja na temat interpretacji, stanu zachowania, reprezentatywności i działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych.	Istotna	PDF

	<p>Orzechowski M. 2007. Przemiany zbiorowisk leśnych Puszczy Kozienickiej od czasu badań Ryszarda Zaręby. [w:] Matuszkiewicz J. M. (red.). Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IG i PZ. Monografie 8: 504-553. Warszawa.</p>	<p>Szczegółowa analiza przemian zbiorowisk leśnych.</p>	<p>Istotna</p>	<p>Druk</p>
	<p>Skład gatunkowy, wybiórczość kryjówek i miejsc żerowania nietoperzy w Puszczy Kozienickiej, 1996, Kowalski Marek, Krasnodębski Ireneusz, Sachanowicz Konrad, Drózdź Robert, Wojtowicz Błażej, Radomsko-Kieleckie Towarzystwo Przyrodnicze, Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny i Zarząd Kozienickiego Parku Krajobrazowego.</p>	<p>Puszcza Kozienicka, 28 stanowisk, głównie nad ciekami wodnymi i stawami.</p>	<p>Istotna. Jedynie opublikowane dane dotyczące nietoperzy z załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej występujących na PLH140035. Niewystarczające dane o nietoperzach ze środowisk leśnych. Należałoby powtórzyć odłowy na drogach leśnych, przecinkach, liniach oddziałowych, zrębach i na skraju lasu w pobliżu łąk i pól uprawnych.</p>	<p>Publikacja Kulon Nr. 1.</p>





	Otter <i>Lutra lutra</i> distribution in Poland, 1996, Brzeziński Marcin, Romanowski Jerzy, Cygan J. P., Pabin B., PAN, Białowieża.	Rozmieszczenie wydry na terenie kraju.	Tylko dane ogólne o występowaniu wydry na terenie opracowania Planu.	Publikacja Acta Theriologica Nr. 42.
	Standardowy Formularz Danych (SDF) dla obszaru SOO Puszcza Koziennicka - zmiana. 2008 (aktualizacja 2009). Wojewódzki Zespół Specjalistyczny województwa mazowieckiego. <a href="http://www.gov.pl/natura2000">www.gov.pl/natura2000</a> .	Ogólne dane o obszarze.	Istotna	PDF
	Standardowy Formularz Danych (SDF) dla obszaru SOO Puszcza Koziennicka. 2001 (aktualizacja 2007). Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Kowalczewski A., Mazowiecki UW - Delegatura w Radomiu.	Ogólne dane o obszarze.	Istotna	PDF
	Zaręba R. 1971. Badania geobotaniczne i fitosocjologiczne zespołów leśnych Puszczy Koziennickiej i Okręgu Radomsko-Koziennickiego. ZN SGGW, Rozpr. Nauk. 11.	Szczegółowa dokumentacja i analiza zbiorowisk leśnych na terenie Puszczy Koziennickiej.	Istotna	Druk



	Zielony R., Kacprzak P., Kurowski M. 2008. Puszcza Kozienicka jako obiekt badań i edukacji ekologicznej. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19): 70-81. Rogów – Jedlnia Letnisko.	Ogólna charakterystyka walorów Puszczy.	Istotna	PDF
	Zielony R. (red.) 1997. Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Puszczy Kozienickiej. Monografia przyrodniczo-leśna. Wyd. SGGW, Warszawa	Charakterystyka przyrody i historii uwarunkowań użytkowania lasów LKP Lasy Puszczy Kozienickiej.	Istotna	Druk
	Bąkowski M., Górski G., Piątek W. 2003: Motyle dzienne (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Puszczy Kozienickiej. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. Salamandra, 7: 183-193;	Publikacje z zakresu faunistyki – zawierają wykazy stanowisk.	Wykorzystano część danych, dotyczących istniejących obecnie stanowisk	Dane zawarte w wymienionych czasopiśmie
	Miłkowski M., Kurowski M., Bidas M. (2008): Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Scarabaeidae) w Puszczy Kozienickiej. Kulon, 13: 116-118.	Publikacje z zakresu faunistyki – zawierają wykazy stanowisk.	Wykorzystano część danych, dotyczących istniejących obecnie stanowisk	Dane zawarte w wymienionych czasopiśmie



2.	Materiały niepublikowane	Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Świć A., Witosławski P. 2004. Raport z badań „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych Kozienickiego Parku Krajobrazowego”. Towarzystwo Ochrony Krajobrazu, Łódź. Maszynopis.	Szczegółowe raporty z rozpoznania występowania i stan zachowania siedlisk przyrodniczych w Kozienickim Parku Krajobrazowym.	Istotna	Maszyn opis
		Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2005, 2006, 2007, 2008. Raporty z badań. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych Kozienickiego Parku Krajobrazowego” Towarzystwo Ochrony Krajobrazu, Łódź. Maszynopisy.	Szczegółowe raporty z rozpoznania występowania i stan zachowania siedlisk przyrodniczych w Kozienickim Parku Krajobrazowym.	Istotna	Maszyn opis
		Inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych 2007	Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych do wydziałów leśnych.	Istotna	SHP
		Opracowanie fitosocjologiczne lasów Nadleśnictwa Kozienice 2011, BULiGL Radom	Rozmieszczenie i charakterystyka zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych.	Istotna	PDF, SHP

	Nietoperze Puszczy Kozienskiej opracowanie faunistyczne, zalecenia ochronne, 1995, Marek Kowalski, Zarząd Kozienskiego Parku Krajobrazowego, Pionki.	Puszcza Kozienska, materiały źródłowe publikacji powyzej.	Istotna	maszyno pis
	Raport z badań "Inwentaryzacja z puszczańskiej populacji bobra europejskiego ( <i>Castor fiber</i> ) i wydry ( <i>Lutra lutra</i> )" w roku 2007, Strużyński W., Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Pionki.	Informacje o występowaniu przedmiotów ochrony na terenie obszaru, dane dotyczące liczebności.	Dane w dużej mierze wymagające uaktualnienia.	maszyno pis
	Materiały własne autora (Marek Miłkowski).	Informacje o występowaniu przedmiotów ochrony na terenie obszaru.	Istotna	Druk
	Sprawozdania z „Programu ochrony żółwia błotnego <i>Emys orbicularis</i> (L) na terenie województwa mazowieckiego” prowadzonego w latach 2002 – 2009 pod kierownictwem Adam Hryniewicz.	Informacje o występowaniu żółwia błotnego na terenie obszaru, dane dotyczące liczebności.	Istotna	Druk

3.	Plany/programy/strategie/projekty	<p>Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kozienice Obręb: Kozienice, Pionki, Zagożdżon na okres od 01.01.2011 r. do 31.12.2020 r. wraz ze Strategiczną Oceną Oddziaływania Projektu Planu Na Środowisko i Obszary Natura 2000</p> <p>Opracowane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu. A. Łukomska – Hłopaś, Z. Wierzbicki. Radom, 2011.</p>	<p>Informacje dotyczące gospodarki leśnej w nadleśnictwie, w tym w części obejmującej obszar Puszczy Kozienickiej, opis typów siedliskowych lasu, drzewostanów, gruntów, gleb, stanu przyrody, określenie wskazań gospodarczych dla poszczególnych wydzieleń, ocena oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000.</p>	<p>Materiały pomocne przy ogólnej charakterystyce obszaru. Plan zawiera ogólne informacje na temat przedmiotów ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk</p>	<p>Nadleśnictwo Kozienice</p>
----	-----------------------------------	--	--	---	-------------------------------



	<p>Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Radom Obręb: Jedlnia i Radom na okres od 01.01.2006 r. do 31.12.2015 r. Opracowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu, pod kierownictwem Krzysztofa Truchlewskiego. Radom 2006.</p>	<p>Informacje dotyczące gospodarki leśnej w nadleśnictwie, w tym w części obejmującej obszar Puszczy Kozienickiej, opis typów siedliskowych lasu, drzewostanów, gruntów, gleb, stanu przyrody, określenie wskazań gospodarczych dla poszczególnych wydziałów.</p>	<p>Materiały pomocne przy ogólnej charakterystyce obszaru. Plan zawiera ogólne informacje na temat przedmiotów ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk</p>	<p>Nadleśnictwo Radom</p>
	<p>Prognoza Oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na Środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Radom. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu, K. Kołacz, Radom 2011.</p>	<p>Informacje dotyczące ocena oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000.</p>	<p>Plan zawiera ogólne informacje na temat przedmiotów ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk.</p>	<p>Nadleśnictwo Radom</p>



	<p>Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zwoleń na okres od 01.01.2003 r. do 31.12.2012 r. Opracowany przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu.</p>	<p>Informacje dotyczące gospodarki leśnej w nadleśnictwie, w tym w części obejmującej obszar Puszczy Kozienickiej, opis typów siedliskowych lasu, drzewostanów, gruntów, gleb, stanu przyrody, określenie wskazań gospodarczych dla poszczególnych wydzieleń</p>	<p>Materiały pomocne przy ogólnej charakterystyce obszaru. Plan zawiera ogólne informacje na temat przedmiotów ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk</p>	<p>Nadleśnictwo Zwoleń</p>
--	--	--	---	----------------------------



		<p>Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja). B. Kolipiński, M. Kordek, D. Piotrowski, T. Sałański, R. Kosiński. Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego. Warszawa, maj 2006.</p>	<p>Opracowanie zawierające długofalową strategię rozwoju województwa, stanowiącą główne narzędzie polityki regionalnej. Znajdują się w nim m.in. zapisy dotyczące zasobów przyrodniczych i ochrony środowiska, w tym obszarów Natura 2000.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p><a href="http://www.mazovia.pl/wojewo-dztwo/strategia-rozwoju/art.6,strategia-rozwoju-wojewo-dztwa-mazowieckiego-do-roku-2020.html">http://www.mazovia.pl/wojewo-dztwo/strategia-rozwoju/art.6,strategia-rozwoju-wojewo-dztwa-mazowieckiego-do-roku-2020.html</a></p>
--	--	--	--	---	--





		<p>Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. J. Pauli-Wilga, J. Mikuła, S. Gastoł, W. Mikuła, P. Turzański. Przedsiębiorstwo Usługowe „Południe II” Sp. z o. o. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. Warszawa, luty 2007.</p>	<p>Opracowanie wskazuje kierunki działań, mające na celu ograniczenie zanieczyszczeń środowiska, zrównoważone wykorzystanie zasobów, rozwój gospodarki proekologicznej, ochronę przyrody oraz wzrost poziomu wiedzy ekologicznej na obszarze województwa mazowieckiego.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p><a href="http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,10,program-ochrony-srodowiska-województwa-mazowieckiego-na-lata-2007-2010-z-uwzględnieniem-perspektywy-do-2014-r-.html">http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,10,program-ochrony-srodowiska-województwa-mazowieckiego-na-lata-2007-2010-z-uwzględnieniem-perspektywy-do-2014-r-.html</a></p>
--	--	--	---	---	--



		<p>Program Zwiększania Lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020. J. Gardocki, K. Haczek, W. Jakubowski, W. Lenart, W. Nowicki, L. Sobczyński, J. Solon. Zespół Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska i Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. Warszawa, luty 2007.</p>	<p>Opracowanie szczegółowo wskazujące tereny, które ze względu na uwarunkowania społeczno-gospodarcze i przyrodnicze powinny zostać przeznaczone do zalesień lub z nich wyłączone.</p>	<p>Dokument zawiera istotne informacji dotyczące przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000</p>	<p><a href="http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,11,program-zwiekszenia-lesistosci-dla-wojewodztwa-mazowieckiego-do-roku-2020.html">http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,11,program-zwiekszenia-lesistosci-dla-wojewodztwa-mazowieckiego-do-roku-2020.html</a></p>
--	--	--	--	--	--



		<p>Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015 (aktualizacja). J. Fajfer, R. Strzelecki, A. Barszcz, A. Bliźniuk, J. Karwowska, P. Kostrz-Sikora, A. Ogrodowczyk, A. Witkowska. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie i Socotec Polska Sp. z o.o. Zarząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2007.</p>	<p>Plan zawiera informacje na temat głównych rodzajów odpadów powstających w Województwie Mazowieckim, w szczególności odpadów komunalnych. Dokument formułuje również główne cele, zadania i priorytety z zakresu gospodarki odpadami w województwie.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p><a href="http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,13,aktualizacja-wojewodzkiego-planu-gospodarki-odpadami-dla-mazowsza-na-lata-2007-2011-z-uwzglem-nieniem-lat-2012-2015-uchwalona.html">http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,13,aktualizacja-wojewodzkiego-planu-gospodarki-odpadami-dla-mazowsza-na-lata-2007-2011-z-uwzglem-nieniem-lat-2012-2015-uchwalona.html</a></p>
--	--	---	--	--	--



		<p>Program Małej Retencji dla Województwa Mazowieckiego. S. Tyszewski, J. Chomański, I. Kardel, R. Michałowski, T. Okruszko, D. Pusłowska-Tyszewska, M. Jarecka, J. Kapuściński, J. Niewiarowicz, M. Nowak, Z Oświęcimska-Piasko, M. Piaskowski, M. Rycharski. Przedsiębiorstwo Geologiczne „Polgeol” S. A. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. Warszawa, luty 2008.</p>	<p>Opracowanie, definiujące priorytety działań, związanych z retencją wodną. Jego głównym celem jest uporządkowanie gospodarki wodnej zlewni leżących w Województwie Mazowieckim.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p><a href="http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,16,program-malej-retencji-dla-wojewodztwa-mazowieckiego.html">http://www.mazovia.pl/unia-europejska/inne-programy/art,16,program-malej-retencji-dla-wojewodztwa-mazowieckiego.html</a></p>
--	--	---	---	--	--



	<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 r. (Wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym i prognozą budżetu na lata 2008-2015) Załącznik Nr 1 do uchwały Nr 192/XIX/2008 Rady Powiatu w Radomiu z dnia 19 maja 2008 roku.</p>	<p>Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju powiatu radomskiego. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju powiatu. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii, sposobu jej finansowania oraz monitoringu realizacji.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Starostwo Powiatowe w Radomiu.</p>
	<p>Program Ochrony Środowiska Powiatu Radomskiego. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe INTER – REM. Radom 2003</p>	<p>Dokument określa perspektywę ochrony środowiska w powiecie do 2009 r.</p>	<p>Dokument nieaktualny, nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Starostwo Powiatowe w Radomiu.</p>

		Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Radomskiego na lata 2008-2012 z perspektywa do roku 2015. Aktualizacja. Zarząd Powiatu Radomskiego, 2007.	Opracowanie dotyczące gospodarki odpadami na terenie powiatu radomskiego. Plan zawiera analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami oraz prognozę zmian w tym zakresie. Przedstawia kierunki działań gospodarowania odpadami.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Starostwo Powiatowe w Radomiu.
		Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Radomskiego na lata 2007-2013. Starostwo Powiatowe w Radomiu, 2007.	Opracowanie stanowiące zbiór zadań strategicznych, przeznaczonych do realizacji w celu poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Starostwo Powiatowe w Radomiu.



		Strategia Rozwoju Powiatu Zwoleńskiego na lata 2007-2015. Zwoleń 2007.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju powiatu zwoleńskiego. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju powiatu. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii, sposobu jej finansowania oraz monitoringu realizacji.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Starostwo Powiatowe w Zwoleniu.
--	--	--	--	---	---------------------------------



		<p>Program Rozwoju Lokalnego Powiatu Kozienickiego na lata 2007-2011. Kozienice 2007.</p>	<p>Dokument ujemuje główne cele i priorytety rozwoju powiatu kozienickiego. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju powiatu. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii, sposobu jej finansowania oraz monitoringu realizacji.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Starostwo Powiatowe w Kozienicach.</p>
		<p>Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2011. Eko-inwest R. Janus, Kozienice 2004</p>	<p>Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w powiecie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.</p>	<p>Dokument istotny z uwagi na zawartą w nim szeroką perspektywę ochrony przyrody i środowiska.</p>	<p>Starostwo Powiatowe w Kozienicach.</p>





		Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Pionki na lata 2005-2013. Załącznik do Projektu Uchwały Nr XL/376/2005 Rady Miasta Pionki z dnia 31.03. 2005 roku.	Opracowanie stanowiące zbiór zadań strategicznych, przeznaczonych do realizacji w celu poprawy lokalnej sytuacji społeczno-gospodarczej.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki
		Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2004-2015. Urząd Miasta Pionki, 2004	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju miasta. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii oraz monitoringu jej realizacji.	Dokument istotny przy planowaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony objętych planem. Realizacja celów strategii może wpływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w północnej części miasta Pionki pomiędzy ulicami Partyzantów, Chemiczną, projektowanym przedłużeniem ulicy Adasia Guzala oraz Leśną. Uchwała Nr VI/63/2011 Rady Miasta Pionki z dnia 10 lutego 2011 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki



		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego południowo-wschodnią część miasta Pionki. Uchwała Nr XXXIV/171/2007 Rady Miasta Pionki z dnia 18.12.2007 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki. Uchwała Nr XIII/153/2003 Rady Miasta Pionki z dnia 24.10.2003 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki
		Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki. Uchwała Nr XXXII/143/97 Rady Miasta Pionki z dnia 25.04.1997 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Miasta Pionki
		Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pionki na lata 2004-2011. Urząd Gminy Pionki. Pionki 2004.	Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.	Dokument istotny z dla tworzenia PZO oraz przedmiotów ochrony objętych planem.	Urząd Gminy Pionki



		<p>Strategia Rozwoju Gminy Pionki na lata 2007-2020. Urząd Gminy Pionki. Pionki 2007.</p>	<p>Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Pionki. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii oraz monitoringu jej realizacji.</p>	<p>Dokument istotny przy planowaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony objętych planem. Realizacja celów strategii może wpływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Pionki</p>
		<p>Gminny Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2011. S. Obarski i Wspólnicy, Sp. j., R. Janus, Głowaczów, 2004</p>	<p>Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.</p>	<p>Dokument nieaktualny, nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Głowaczów</p>

	Strategia Ekorozwoju Gminy Głowaczów na lata 2004-2015. Urząd Gminy Głowaczów, 2004.	Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Głowaczów.
	Strategia Rozwoju Gminy Gniewoszków do roku 2010. Uchwała Nr XV/157/2004 Rady Gminy w Gniewoszowie z dnia 13 września 2004r.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Gniewoszków. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy.	Dokument nieaktualny, nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Gniewoszków.
	Strategia Rozwoju Gminy Gózd na lata 2008-2020. Uchwały Nr XXX/150/2008 Rady Gminy Gózd z dnia 13.11.2008r.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Gózd. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Gózd.



		Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Jastrzębia na lata 2004-2013. Urząd Gminy Jastrzębia, 2004	Opracowanie stanowiące zbiór zadań strategicznych, przeznaczonych do realizacji w celu poprawy lokalnej sytuacji społeczno-gospodarczej.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Jastrzębia
		Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jedlina – Letnisko. Miejska Pracownia Urbanistyczna w Radomiu, 1999	Dokument, przedstawiający planowany sposób zagospodarowania oraz strategię rozwoju gminy Jedlnia-Letnisko. Opracowanie zawiera również szczegółową charakterystykę gminy pod względem uwarunkowań fizjograficznych, przyrodniczych, społecznych i gospodarczych.	Istotne materiały dotyczące planowanych kierunków zagospodarowania terenu w części obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Jedlnia – Letnisko



		<p>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jedlnia – Letnisko. EKO-SAM BIS, A. Borucka, J Nagraba. Jedlnia – Letnisko 2006.</p>	<p>Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.</p>	<p>Cele Programu jest poprawa jakości środowiska w gminie, może mieć to wpływ również na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Jedlnia – Letnisko</p>
--	--	--	---	--	---------------------------------------



	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kozienice. INFO-PROJEKT S.C., D. Strembicka. Kozienice 1999.</p>	<p>Dokument, będący podstawą do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania sołectw: Chinów, Śmietanki, Janów, Janików i Janików Folwark miejscowości: Aleksandrówka, Nowiny, Łuczynów, Psary, Wola Chodkowska. Zawiera informacje na temat planowanego sposobu zagospodarowania obszaru, w tym Puszcza Kozienicka PLH140035.</p>	<p>Istotny dokument, dotyczący zagospodarowania przestrzennego w zachodniej i południowej części obszaru objętego Planem oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>
	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kozienice. INFO-PROJEKT S.C., D. Strembicka. Kozienice 1999.</p>	<p>Dokument, będący podstawą do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania Kozienic. Zawiera informacje na temat planowanego sposobu zagospodarowania obszaru.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>

	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kozienice. Uchwała Nr XXIV/317/2008 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 9.10.2008 r.</p>	<p>Dokument, będący podstawą do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania sołectw: Chinów, Śmietanki, Janów, Janików i Janików Folwark miejscowości: Aleksandrówka, Nowiny, Łuczynów, Psary, Wola Chodkowska. Zawiera informacje na temat planowanego sposobu zagospodarowania obszaru, w tym Puszcza Kozienicka PLH140035.</p>	<p>Istotny dokument, dotyczący zagospodarowania przestrzennego w zachodniej i południowej części obszaru objętego Planem oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>
	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie sołectwa Chinów. Uchwała Nr LI / 528 / 2010 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 9 września 2010 r.</p>	<p>Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy, dotyczy terenu Obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.</p>	<p>Źródło informacji, dotyczących zagospodarowania przestrzennego we wschodnim fragmencie obszaru. Istotny dokument przy definiowaniu zagrożeń oraz ustalaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>



	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie geodezyjnym miasta Kozienice i obrębie geodezyjnym PSK Kozienice – Zwanego „Kozienice Północ”. BUDPLAN Sp. z o.o. A. Bereś, A. Olbromska-Matusiak. Warszawa 2011.</p>	<p>Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>
	<p>Prognoza Oddziaływania na Środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie geodezyjnym miasta Kozienice i obrębie geodezyjnym PSK Kozienice – Zwanego „Kozienice Północ”. BUDPLAN Sp. z o.o. A. Bereś, A. Olbromska-Matusiak. Warszawa 2011.</p>	<p>Informacje dotyczące ocena oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>
	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Nowiny gmina Kozienice. BUDPLAN Sp. z o.o. Uchwała Nr VII/29/2011 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 3 lutego 2011r.</p>	<p>Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Kozienice.</p>



		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w Aleksandrówce gm. Kozienice – „Aleksandrówka I”. BUDPLAN Sp. z o.o. Uchwała Nr LIV/806/2006 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 28 września 2006r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w Aleksandrówce gm. Kozienice. BUDPLAN Sp. z o.o. Uchwała Nr VII/28/2011 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 3 lutego 2011 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie sołectwa Janów. Uchwała Nr VI/73/2007 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 29 marca 2007 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w Łuczynowie, gm. Kozienice. Uchwała Nr XL/633/2005 7 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 29 września 2005 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego przy ul. Warszawskiej w Kozienicach – „Polesie II”. Uchwała Nr III/23/2006 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 21 grudnia 2006 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego przy ul. Warszawskiej w Kozienicach – „Warszawska I”. Uchwała Nr V/51/2007 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 22 lutego 2007 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.



		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego przy ul. Warszawskiej w Kozienicach – „Warszawska II”. Uchwała Nr V/52/2007 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 22 lutego 2007 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w miejscowości Psary. BUDPLAN Sp. z o.o. Uchwała Nr LIV/805/2006 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 28 września 2006 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie sołectwa Śmietanki. Uchwała Nr XXXVIII/445/09 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 29 października 2009 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.	Źródło informacji, dotyczących zagospodarowania przestrzennego we wschodnim fragmencie obszaru. Istotny dokument przy definiowaniu zagrożeń oraz ustalaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru.	Urząd Gminy Kozienice.

		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie sołectwa Janików i Janików Folwark. Uchwała Nr XL/467/09 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 17 grudnia 2009 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
		Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie miejscowości Wola Chodakowska. Uchwała Nr V/53/2007 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 22 lutego 2007 r.	Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.



	Strategia Rozwoju Gminy Kozienice na lata 2008-2020. Uchwała XXIV/320/2008 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 9 października 2008 r.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Kozienice. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii oraz monitoringu jej realizacji.	Dokument istotny przy planowaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony objętych planem. Realizacja celów strategii może wpływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Kozienice.
	Strategia Rozwoju Gminy Policzna, sporządzona na 10 lat. Policzna 2008.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Policzna. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Policzna.
	Strategia Rozwoju Gminy Tczów na lata 2007-2015. Agencja Zarządu Nieruchomości i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o. Tczów 2007.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Tczów. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Tczów.



		Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Tczów na lata 2007-2015. Agencja Zarządu Nieruchomości i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o. Tczów 2007.	Opracowanie stanowiące zbiór zadań strategicznych, przeznaczonych do realizacji w celu poprawy lokalnej sytuacji społeczno-gospodarczej.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Tczów.
		Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Zwoleń. Uchwała Nr XVI/187/99 Rady Gminy i Miasta Zwoleń z dnia 29 grudnia 1999 r.	Dokument przedstawienie diagnozę potencjału, perspektyw rozwojowych oraz propozycji programów operacyjnych i kluczowych przedsięwzięć do realizacji na obszarze Miasta i gminy Zwoleń.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Zwoleń.
		Strategia Rozwoju Gminy Zwoleń na lata 2002-2017. Urząd Gminy Zwoleń (Aktualizacja). Zwoleń 2007.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Tczów. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Zwoleń.

		Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Zwoleń na lata 2007-2015. Urząd Gminy Zwoleń. Zwoleń 2007.	Opracowanie stanowiące zbiór zadań strategicznych, przeznaczonych do realizacji w celu poprawy lokalnej sytuacji społeczno-gospodarczej.	Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Zwoleń.
		Strategia Rozwoju Gminy Garbatka Letnisko na lata 2005-2012. Urząd Gminy Garbatka Letnisko. Garbatka Letnisko 2005.	Dokument ujmuje główne cele i priorytety rozwoju gminy Garbatka-Letnisko. Praca przedstawia analizę szans i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju gminy. Identyfikuje również główne czynniki rozwojowe, instrumenty wdrażania strategii oraz monitoringu jej realizacji.	Dokument istotny przy planowaniu działań ochronnych dla przedmiotów ochrony objętych planem. Realizacja celów strategii może wpływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Garbatka Letnisko



	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Garbatka-Letnisko na terenie działek nr ewidencyjny: 120/3, 121/3, 122/3 położonych w obrębie wsi Ponikwa. Uchwała Nr XXXIV/36/10 Rady Gminy Garbatka Letnisko z dnia 24 września 2010 r.</p>	<p>Dokument planistyczny, dotyczący zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy. Obejmuje działki należące do kopalni piachu. Dokument poddany uzgodnieniom z RDOŚ w Warszawie.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Gminy Garbatka Letnisko</p>
	<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radom. Uchwała Nr 221/99 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 29 grudnia 1999 r.</p>	<p>Dokument przedstawienie diagnozę potencjału, perspektyw rozwojowych oraz propozycji programów operacyjnych i kluczowych przedsięwzięć do realizacji na obszarze Miasta.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Miasta Radom</p>



	<p>Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Radomia na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016. Uchwała Nr 578/2009 Rady Miejskiej w Radomiu z dnia 29.06.2009 r.</p>	<p>Program zawiera informacje z zakresu zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument przedstawia ocenę aktualnego stanu środowiska, zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, informacje dotyczące zrównoważonego wykorzystania energii i wody.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Miasta Radom</p>
	<p>Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Radomia na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 Zakład Geologii Środowiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego, A. Barszcz, P. Kostrz-Sikora. Radom 2008.</p>	<p>Opracowanie dotyczące gospodarki odpadami na terenie Miasta Radom. Przedstawia kierunki działań gospodarowania odpadami.</p>	<p>Dokument nie zawiera istotnych informacji, dotyczących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.</p>	<p>Urząd Miasta Radom</p>

		Gminny Plan Gospodarki Odpadami. Opracowany jako wspólny dla gmin zrzeszonych w Związku Gmin Ziemi Kozienickiej tj. Garbatka Letnisko, Głowaczów, Gniewoszów, Grabów n/Pilicą, Kozienice, Magnuszew i Sieciechów na lata 2004 – 2011. Kozienice 2004.	Opracowanie dotyczące gospodarki odpadami na terenie gmin wchodzących w skład Związku Gmin Ziemi Kozienickiej. Plan zawiera analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami oraz prognozę zmian w tym zakresie. Przedstawia kierunki działań gospodarowania odpadami.	Istotny dokument, którego realizacja ma na celu poprawę jakości środowiska na obszarze gmin zrzeszonych w Związku Gmin Ziemi Kozienickiej i tym samym może wpłynąć na poprawę stanu siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.	Urząd Gminy Głowaczów
4.	Ekspertyzy przyrodnicze	Weryfikacja stanowisk bobra i wydry, oraz potencjalnych schronień zimowych i letnich nietoperzy, 2011, Kupryjanowicz Janusz	Puszcza Kozienicka	Weryfikacja 30 potencjalnych zimowisk nietoperzy i 20 stanowisk bobra i wydry.	Word, shp, jpg
		Stwierdzenie 2 osobników mopka w 2000 r., Błażej Wojtowicz	Puszcza Kozienicka	Istotna	jpg



## 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

### Położenie, powierzchnia

Puszcza Kozienicka położona jest w południowej części województwa mazowieckiego, na północny wschód od Radomia. Administracyjnie leży w powiatach: kozienickim, radomskim i zwoleńskim. Zajmuje powierzchnię 28 230,4 ha.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (Kondracki 2001) opisywany obszar leży na południowo-wschodnim skraju prowincji Niziu Środkowoeuropejskiego, na granicy z prowincją Wyżyn Polskich. Północną i środkową część Ostoi zajmuje Równina Kozienicka, południowa część leży na Równinie Radomskiej, niewielki fragment wschodni położony jest w Dolinie Środkowej Wisły.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym obiekt położony jest w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkraina Radomska, Okręg Równiny Radomskiej (Matuszkiewicz 1993). Potencjalną roślinnością naturalną dla tego obszaru są głównie grądy środkowoeuropejskie oraz kontynentalny bór mieszany. Dna dolin stanowią siedlisko właściwe łągom, a tereny zabagnione – borom bagiennym.

### Geologia

Obszar Puszczy Kozienickiej zaliczany jest do warstw rowu kredy lubelskiej i w niewielkim fragmencie obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Na całym obszarze występują warstwy czwartorzędowe wykształcone jako: piaski drobno-ziarniste, średnioziarniste, a w dolinach rzek nawet gruboziarniste, żwiry i pospółka. Są też gliny zwałowe szare zastoiskowe, gliny zwałowe brązowo-szare piaszczyste, łyły szare i siwe. Występują również piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Grubość tych utworów wynosi od 12 do 45 metrów. Miąższość warstwy wodonośnej (piaski, żwiry) wynosi od 4 do 10 metrów. Utwory trzeciorzędowe występują głównie w północnej części Puszczy. Utwory kredowe występują na całym obszarze Puszczy Kozienickiej. Są to utwory kredy lubelskiej - głównie kredy górnej o miąższości 200-300 m. Pokrywa glebowa Puszczy Kozienickiej ukształtowała się pod wpływem układu trzech głównych czynników, do których należą: substrat macierzysty, typ gospodarki wodnej i zespoły roślinne. Skały macierzyste gleb to wyłącznie utwory czwartorzędowe. W przewodzie występują osady polodowcowe - plejstocenijskie: gliny i piaski zwałowe; żwiry, piaski i pyły fluwioglacjalne; sporadyczne łyły warstwowe. W dolinach rzek



i cieków oraz w obniżeniach terenowych pojawiają się utwory holocenijskie: osady aluwialne i torfy. Część terenu pokrywają piaski eoliczne - wydmy.

### **Geomorfologia i gleby**

Gleby Puszczy Kozienickiej są zróżnicowane. Stwierdzono tam występowanie trzynastu typów należących do czterech działów gleb: gleby litogeniczne, gleby autogeniczne, gleby semihydrogeniczne i gleby hydrogeniczne. W strukturze pokrywy glebowej lasów Puszczy Kozienickiej zaznaczają się następujące prawidłowości - centralna część lasów obejmująca obręb Zagożdżon, Pionki i południową część Kozienic ma żyzniejsze gleby z dużym udziałem gleb brunatno-ziemnych. Peryferyjne części - północna część obrębu Kozienice oraz Garbatka, Zwoleń i Jedlnia są uboższe. Przeważają tam gleby bielicoziemne. Układ taki jest determinowany głównie przez pochodzenie i właściwości utworów macierzystych.

### **Hydrologia**

Obszar Puszczy Kozienickiej leży w zlewni Wisły i Radomki. Sieć rzeczna Puszczy Kozienickiej jest bogata i urozmaicona. Centralną i zachodnią jej część odwadnia Radomka, do której uchodzą mniejsze rzeki - Mleczna, Pacynka, Leniwka i Narutówka. Przez północne i wschodnie obszary płynie rzeka obszaru Zagrożdżonka, do której uchodzi szereg mniejszych cieków, z których do największych należą Brzeźniczka i Charlówka. Wszystkie puszczańskie rzeki mają charakter drenujący. W obrębie obszaru znajdują się stawy rybne w Grądach i Bąkowcu.

### **Istniejące formy ochrony przyrody**

Prawie cały obszar Puszczy Kozienickiej pokrywa się z Kozienickim Parkiem Krajobrazowym. Występują tu 15 rezerwatów przyrody, 113 użytków ekologicznych oraz 263 pomników przyrody. Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym Puszcza Kozienicka (PLH140035) jest ściśle powiązany z Obszarem Specjalnej Ochrony ptaków Ostoja Kozienicka (PLB140013).



### 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
Lasy	Skarb Państwa	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
	Własność komunalna	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
	Własność prywatna	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
	Inna	26012,20	92,14
Grunty orne		867,33	3,07
Łąki i pastwiska		1137,7	4,03
Pastwiska trwałe		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
Sady		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
Nieużytki		56,86	0,20
Wody stojące		1,01	0,00
Wody płynące		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO
Grunty zabudowane		29,40	0,10
Inne		125,93	0,45



## 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
Lasy	Lasy Państwowe	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
	Lasy komunalne	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
	Lasy prywatne	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
	Inne	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
Sady		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
Trwałe użytki zielone		145,49	PROW, Wariant 2.3 – Trwałe użytki zielone (z certyfikatem zgodności)
		32,70	PROW, Wariant 2.4 – Trwałe użytki zielone (bez certyfikatu zgodności)
		8,71	PROW, Wariant 3.1 – Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach
		2,92	PROW, Wariant 5.1 – Ochrona siedlisk lęgowych ptaków
Wody		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	

Tereny zadrzewione lub zakrzewione		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
Inne		5,84	PROW, Wariant 1.1 – Zrównoważony system gospodarowania

## 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie sołectwa Chinów. Uchwała Nr LI / 528 / 2010 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 9 września 2010 r.	Urząd Gminy Kozienice	Ustalenia dotyczące rozbudowy sieci komunikacyjnej, kanalizacji i innych mediów oraz wprowadzania zabudowy jednorodzinnej.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> 9170 Grąd środkowoeuro	W dokumencie brak zapisów, dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących.



				pejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	
2	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla ternu położonego w obrębie sołectwa Śmietanki. Uchwała Nr XXXVIII/445/09 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 29 października 2009 r.	Urząd Gminy Kozienice	Ustalenia dotyczące rozbudowy sieci komunikacyjnej, kanalizacji i innych mediów oraz wprowadzania zabudowy jednorodzinnej.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	W dokumencie brak zapisów, dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących.



				<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i></p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe,</p> <p>91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i></p>	
--	--	--	--	---	--

## 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Analiza przedmiotów ochrony dla siedlisk przyrodniczych wykazała, że wg. danych jakie posiada aktualnie Wykonawca nie ma sprecyzowanych informacji odnośnie występowania siedliska o kodzie 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. W SDF wymieniono występowanie jedynie fitocenoz zbliżonych do zespołu *Valeriano-Caricetum flavae*, które można by zakwalifikować do tego siedliska. Wykonawcy nie udało się jednak ustalić źródła tych danych. Z tego powodu zaproponowano zmianę kategorii

ww. siedliska na D. Uaktualniona lista siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony dla obszaru wynosi zatem 17. Ze względu na niepełność danych dla niektórych siedlisk konieczne są dalsze badania terenowe, które mogą skutkować dalszą weryfikacją listy przedmiotów ochrony.

L.p.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia w ha	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
<b>Siedliska przyrodnicze</b>							
1.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorion</i>	B	3,73	8	Załącznik Nr 3	Dość dobry	
2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	C	0,98	4	Załącznik Nr 3	Słaby	Brak jest aktualnych, precyzyjnych informacji umożliwiających dokładną lokalizację i ocenę stopnia zachowania większości stwierdzonych w przeszłości płatów. Wnioskuje się o przeprowadzenie dokładnej inwentaryzacji na terenie obszaru, ze szczególnym uwzględnieniem terenów prywatnych. Bez dodatkowej inwentaryzacji terenowej działania ochronne nie są adekwatne do zasobów tych siedlisk w obszarze.
3.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardetalia</i> – płaty bogate florystycznie)	C	0,38	2	Załącznik Nr 3	Słaby	jw.
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	C	2,17	2	Załącznik Nr 3	Słaby	jw.

5.	6430 Ziolorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziolorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	B	5,96	20	Załącznik Nr 3	Słaby	jw.
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	B	25,01	5	Załącznik Nr 3	Słaby	jw.
7.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	B	2,41	3	Załącznik Nr 3	Dobry	
8.	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji <i>Oxycocco-Sphagnetea</i> deg.	B	11,96	11	Załącznik Nr 3	Dobry	
9.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	A	104,85	30	Załącznik Nr 3	Dość dobry	
10.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	A	9,00	6	Załącznik Nr 3	Dobry	
11.	9170 Grąd środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i> i subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	A	2653,05	122	Załącznik Nr 4	Dobry	
12.	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	C	97,30	42	Załącznik Nr 4	Dobry	
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Alnion olshzyni</i> źródłiskowe	B	365,96	52	Załącznik Nr 4	Dobry. Słaby w lasach prywatnych	W przypadku siedliska 91E0 – lasy łęgowe duża różnica w powierzchni może wynikać z wcześniejszego kwalifikowania do łęgów niektórych płatów zbiorowisk olsowych upodabniających się florystycznie do fitocenoz łęgowych w trakcie przemian dynamicznych po osuszeniu siedliska. Zwiększenie



							powierzchni siedliska 91E0 w obszarze Puszcza Kozienicka powinna przynieść ponadto dokładna inwentaryzacja terenowa, którą należy przeprowadzić w lasach prywatnych.
14.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	B	2,31	2	Załącznik Nr 4	Dobry	
15.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	B	68,04	6	Załącznik Nr 4	Dobry.	Istotną różnicę w powierzchni na plus wykazano w przypadku siedliska 91I0 – dąbrowa świetlista. Większa powierzchnia płatów dąbrowy świetlistej wynika z aktualnego, szczegółowego rozpoznania opartego na inwentaryzacjach terenowych i spisach florystycznych wykonanych przez wykonawców planu.
16.	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	A	414,21	49	Załącznik Nr 4	Dobry	
17.	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	C	6,70	3	Załącznik Nr 4	Dobry	
<b>Gatunki roślin</b>							
1.	1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	C		1	Załącznik Nr 4	Słaby	Podstawą działań ochronnych w odniesieniu do sasanki otwartej <i>Pulsatilla patens</i> w Puszczy Kozienickiej jest dokładne



							oszacowanie liczebności jej populacji. Ze względu na prawdopodobnie znikomą liczbę osobników maturalnych istotne jest rozpoznanie ewentualnego występowania siewek lub osobników juwenilnych. Należy również ocenić tendencje dynamiczne siedliska gatunku. Z tego powodu zaproponowano zmianę kategorii ww. siedliska na D. Uaktualniona lista siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony dla obszaru wynosi zatem 17. Ze względu na niepełność danych dla niektórych siedlisk konieczne są dalsze badania terenowe, które mogą skutkować dalszą weryfikacją listy przedmiotów ochrony.
<b>Gatunki zwierząt</b>							
1.	1059 Modraszek Telejus <i>Maculinea teleius</i>	B		1	Załącznik Nr 5	wystarczają cy	Monitoring siedliska.
2.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	B		1	Załącznik Nr 5	wystarczają cy	Monitoring siedliska.
3.	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	B		12	Załącznik Nr 5	wystarczają cy	Monitoring siedliska.
4.	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	A		1	Załącznik Nr 5	wystarczają cy	Monitoring siedliska.
5.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	C		1	Załącznik Nr 5	wystarczają	Monitoring siedliska.

						cy	
6.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	B		2	Załącznik Nr 6	niewystarczający	Odwiedzono 12 i 13 października 2011 dziesięć miejscowości, w których zlokalizowano 30 potencjalnych schronień zimowych nietoperzy, które należy spenetrować zimą, stan ochrony nie można ocenić ze względu na zbyt małą ilość danych.
7.	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	B		4	Załącznik Nr 6	niewystarczający	Choć stan wiedzy na temat gatunku jest niewystarczający to jakość i stan zachowania siedlisk preferowanych przez ten gatunek nietoperza jest dobry i w tej chwili stanowiska gatunku nie są zagrożone.
8.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	B		10	Załącznik Nr 6	zadawalający	Zewnętrzny ogląd (12 października 2011) kościołów - schronień kolonii rozrodczych w miejscowości Sucha i Świerże Górne. Z rozmów z właścicielami obiektów (ks. proboszczami) wynika, że w najbliższych 2 latach nie są planowane żadne prace konserwatorskie ani remontowe. W przypadku obiektu w Świerżach Górnych stan ochrony gatunku jest dobry. W przypadku kościoła w Suchej zagrożeniem może być silne oświetlenie obiektu. Konieczny jest monitoring



9.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B		13	Załącznik Nr 6	dobry	Spenetrowano i zweryfikowano (12 i 13 października 2011) 20 stanowisk, stan siedlisk na terenach leśnych i przy lasach oceniono jako dobry, stan ochrony gatunku na tych stanowiskach jest też dobry, zagrożenia związane z niszczeniem tam występują na terenach rolniczych.
10.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	B		5	Załącznik Nr 6	niewystarczający	Zweryfikowano (12 października 2011) i potwierdzono występowanie wydry na trzech stanowiskach, stan i zachowanie siedlisk preferowanych przez wydrę jest dobry, stan ochrony gatunku oceniono na dobry. Zagrożenia występują lub potencjalnie mogą występować na stawach hodowlanych i związane są kolizją interesów hodowców ryb a wydrą, która może powodować szkody w rybostanie.
11.	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	C		1	Załącznik Nr 7	Dość dobry	Monitoring zlokalizowanego siedliska, poszukiwanie nowych.
12.	1016 Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	B		1	Załącznik Nr 7	Dość dobry	Monitoring zlokalizowanego siedliska, poszukiwanie nowych.
13.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	B		4	Załącznik Nr 7	Dobry	Monitoring zlokalizowanych siedlisk, poszukiwanie nowych.
14.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	B		5	Załącznik Nr 7	Dobry	Monitoring zlokalizowanych siedlisk, poszukiwanie nowych.
15.	1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	B		1	Załącznik Nr 7	Dobry	Monitoring zlokalizowanego





							siedliska, poszukiwanie nowych.
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------

### 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

Do analizy występowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenie Puszczy Kozienskiej wykorzystano materiały publikowane, głównie opracowania fitosocjologiczne, monografie oraz dane niepublikowane pochodzące z własnych szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych ekspertów biorących udział w pracach nad niniejszym PZO prowadzonych w latach 2004-2008 na zlecenie Kozienskiego Parku Krajobrazowego. Wykorzystano również dane uzyskane w inwentaryzacjach przyrodniczych prowadzonych w 2007 roku na terenie Lasów Państwowych oraz ich aktualizacjach prowadzonych w latach 2010-2011. Niniejsza analiza uwzględnia również wyniki opracowania fitosocjologicznego dla lasów Nadleśnictwa Kozienska wykonanego w 2011 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu.

#### 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion*

W Puszczy Kozienskiej siedlisko to reprezentowane jest przez zbiorowisko *Spergulo vernalis-Corynephorion* – napiaskowa murawa szczytlichowa. Zbiorowisko to stanowią mało zwarte murawy, na których głównym gatunkiem jest szczytlichka siwa oraz naziemne porosty m.in. chrobotki. Gatunki reprezentatywne to szczytlichka siwa, chrobotki *Cladonia* sp., płucnica islandzka *Cetraria islandica*, płucnica kolczasta *Cetraria aculeata*, sporek wiosenny *Spergula morisonii*. Występuje głównie na szczytach wydm, piaskarniach, skarpach, porzuconych piaszczystych polach i piaszczystych dolinach rzek. Na terenie obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienska PLH140035 występuje kilka stanowisk, zajmują łącznie ok 3,73 ha, głównie na szczytach wydm i w okolicy piaskarni. Najlepiej zachowane siedliska w obszarze znajdują się w okolicy miejscowości Cecylówka. Głównymi zagrożeniami dla siedliska są: sukcesja roślinności – zarastanie muraw i kształtowanie się



zarośli jałowcowych i zapustów sosnowo – brzozowych, zanik lub mechaniczne niszczenie płatów porostów naziemnych, urbanizacja obszaru muraw. W dłuższej perspektywie konieczna jest ochrona czynna siedliska: usuwanie siewek i podrostów krzewów i drzew (w zimie), utrzymywanie eksploatacji piaskowni i małych wyrobisk piasku, nie zalesianie muraw napiaskowych.

### **3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion***

Na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka starorzecza reprezentowane są przez typowe zespoły roślin wodnych o prostej strukturze przestrzennej i gatunkowej. W ich skład wchodzi gatunki pływające po powierzchni wody lub zanurzone. Gatunki reprezentatywne dla tego siedliska to m.in.: grążel żółty *Nuphar lutea*, okrzężnica bagienna *Hottonia palustris*, rdestnica pływająca *Potamogeton natans*, rdestnica połyskująca *Potamogeton lucens*, rzęsa drobna *Lemna minor*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae* i moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*. W rejonie Puszczy Kozienickiej siedlisko występuje głównie w dolinach większych rzek, takich jak: Radomka, Zagożdżonka, Gzówka, Pacynka. W południowo-wschodniej części Puszczy do siedliska 3150 zaliczyć można również eutroficzne zbiorniki wodne będące zarastającymi zbiornikami potorfowymi. Szacuje się, że zbiorowisko to w omawianym obszarze Natura 2000 zajmuje tylko ok. 0,98 ha. Przy czym należy zaznaczyć, że ostateczna powierzchnia będzie znana po dokładnej inwentaryzacji terenowej jaka jest zalecona w PZO. Głównymi zagrożeniami dla tego siedliska są: osuszanie starorzeczy w wyniku melioracji, regulacja koryt rzecznych, zabudowa w dolinach rzek, zaśmiecanie, nadmierna penetracja, zanieczyszczenie wód przez ścieki bytowe, naturalna sukcesja – zarastanie i zanik, oraz odwadnianie torfowisk w wyniku melioracji. W celu ochrony siedliska należy przeprowadzić szczegółowy monitoring oraz zaniechać melioracji w okolicy siedlisk jak również ograniczyć zabudowę dolin rzecznych.

### **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie**

Głównymi roślinami budującymi murawy bliźniczkowe są m.in.: bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, turzyca pigułkowa *Carex pilulifera*. Siedlisko to zostało stwierdzone jedynie na 0,38 ha omawianego obszaru, w jego centralnej części, w dolinie rzeki Żała. Ostateczne dane co do liczby i wielkości płatów będą znane po dokładnej inwentaryzacji terenowej. Główne zagrożenia dla tego siedliska wynikają z niewielkiej obszaru powierzchni



płatów. Są to m.in. zarastanie oraz możliwość zniszczenia siedliska w trakcie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i zabudowy mieszkaniowej. Aby zachować w dobrym stanie siedliska muraw bliźniczkowych należy objąć je ochroną czynną polegającą na odkrzaczaniu i usuwaniu siewek drzew oraz zachowaniu ekstensywnej gospodarki – wypasu, a w przypadku braku możliwości jego realizacji (drobna własność prywatna, brak zwierząt gospodarskich) dopuszczalne jest koszenie z wynoszeniem biomasy jako doraźna forma powstrzymania sukcesji. Należy zabezpieczyć płaty muraw przed zabudową. Dotyczy to zwłaszcza obszarów z tak nielicznymi płatami tego siedliska jak obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.

#### **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion***

Jest to siedlisko przyrodnicze powstające na skutek oddziaływania określonych czynników pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Konieczny jest zmienny reżim wodny w ciągu roku, wysoki poziom wód gruntowych wiosną i na jesieni oraz niski latem. Ponadto na wykształcenie się typowych płatów siedliska wpływ na nieregularne koszenie - co kilka lat. Łąki trzęślicowe często występują na zdegradowanych, zmeliorowanych torfowiskach niskich lub przejściowych. Najlepiej wykształcone płaty siedliska stwierdzone zostały w okolicach miejscowości Ruda – poza omawianym obszarem Natura 2000. W ramach prac nad projektem Planu Zadań Ochronnych proponuje się ich włączenie do obszaru. Charakterystyczne gatunki roślin dla omawianego siedliska to m.in.: bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, przytulia północna *Galium boreale*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, trzęślica modra *Molinia caerulea*. Na omawianym obszarze stwierdzono ok. 2,17 ha tego siedliska. Głównymi zagrożeniami dla łąk trzęślicowych są melioracje oraz zmiana sposobu użytkowania gruntów. Są to miejsca ustronne, często położone z dala od siedzib ludzkich i dlatego bardziej narażone na porzucenie. Nieużytkowane płaty w ulegają sukcesji w kierunku zarośli wierzbowych lub zagajników olszowych i brzoźowych. Z kolei intensyfikacja użytkowania może prowadzić do przekształcenia się bogatych florystycznie łąk w monotonne i mniej wartościowe przyrodniczo użytki zielone. Siedlisko to wymaga ochrony czynnej w postaci ekstensywnego użytkowania z ustalonymi terminami koszenia, bez stosowania nawożenia oraz nie dosiewania użytkowych



gatunków traw. W przypadku niektórych płatów konieczne może okazać się usuwanie podrostów drzew. Siedlisko to, jak i pozostałe ekosystemy łąkowe wymaga szczegółowej inwentaryzacji na obszarze.

#### **6430 Ziolorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziolorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium***

Ziolorośla nadrzeczne są ściśle powiązane z łągami i zaroślami wiklinowymi i występują przeważnie na ich skraju. Charakterystyczne jest tu występowanie pnączy, stanowiących o specyficznej ażurowej strukturze przestrzennej omawianych zbiorowisk.. Na obszarze Puszczy Kozienickiej występują one rzadko w dolinach rzek np. Zagożdżonki (Rezerwat Źródło Królewskie), Leniwej, Krypianki. Obecnie potwierdzono około 5,96 ha nadrzecznych ziolorośli. Gatunkami reprezentatywnymi dla siedliska są: chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kianianki *Cuscuta* sp., kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, wierzbownica kosmata *Epilobium hirsutum*. Głównymi zagrożeniami dla siedliska są: postępująca sukcesja roślinności, niekontrolowana zabudowa, zaśmiecanie, zabiegi melioracyjne i regulacyjne w dolinach rzecznych. Najlepszym sposobem przeciwdziałania ww. zagrożeniom jest nie ingerowanie w płaty siedliska.

#### **6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris***

Łąki świeże występują najczęściej na siedliskach pogórskich. Cechują się dużym bogactwem gatunków i złożoną strukturą przestrzenną. Tylko takie, bogate florystycznie, płaty można klasyfikować jako siedlisko 6510 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Gatunki reprezentatywne dla omawianego siedliska to m.in.: barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, przytulia zwyczajna *Galium mollugo*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Łąki świeże występują w rozproszeniu, głównie w dolinach rzek. Obecne dane dotyczące obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka mówią o występowaniu omawianego siedliska na powierzchni 25,01 ha, jednak wymaga ono dalszej, szczegółowej inwentaryzacji. Liczne płaty łąk świeżych są zdegradowane intensywną gospodarką łąkarską. Zagrożeniami dla tego siedliska są



głównie melioracje, zabudowa i intensywne użytkowanie, dosiewanie traw i prowadzące do dominacji kilku gatunków, przenawożenie oraz wprowadzanie roślin niezwiązanych z siedliskiem. Zachowanie siedliska wymaga prowadzenia ochrony czynnej, jak również wykorzystania programów rolnośrodowiskowych.

#### **7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) *Oxycocco-Sphagnetea***

Na terenie Puszczy Kozienickiej niemal wszystkie płaty tego siedliska występują na południowym-wschodzie obszaru m.in. w uroczysku Miodne oraz na północ i północny-zachód od Zwolenia. Siedlisko reprezentowane jest głównie przez trzy typy zbiorowisk. Najbardziej charakterystyczny jest mszar wysokotorfowiskowy *Sphagnetum megallanici*. Drugim zbiorowiskiem jest zespół bagna zwyczajnego i torfowca magellańskiego *Ledo-Sphagnetum magellanici*, typowy dla torfowisk porośniętych luźnym drzewostanem sosnowym. Trzecie zbiorowisko *Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax* tworzy wełnianka pochwowata i torfowiec kończysty występujące w mozaice z gatunkami boru bagiennego, często jako końcowa faza torfowiska przed przekształceniem w zbiorowisko leśne. Gatunkami reprezentatywnymi dla tego siedliska są m.in.: torfowce *Sphagnum* sp., bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*. Na omawianym obszarze występuje bardzo mało powierzchni żywych torfowisk wysokich, większość z nich została w przeszłości wyeksploatowana. Szacuje się że siedlisko to zajmuje około 2,41 ha. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest odwadnianie, przeważnie siecią starych rowów melioracyjnych. Obecnie mniejszy problem stanowi wybieranie torfu. Sposobem zapobiegania degradacji siedliska jest nieudrażnianie starych rowów melioracyjnych oraz nie tworzenie nowych.

#### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji *Oxycocco-Sphagnetea deg.***

Jest to siedlisko podobne do opisanych wyżej żywych torfowisk wysokich. Obejmuje większość torfowisk wysokich na obszarze Puszczy Kozienickiej. Szacowana powierzchnia to ok. 11,96 ha. Zdegenerowane torfowiska wysokie mają zaburzony reżim hydrologiczny i są przesuszone. Charakteryzują się zniekształconym składem florystycznym, podlegają sukcesji w kierunku zbiorowisk szuwarowych, zaroślowych



lub leśnych. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest odwadnianie, przeważnie siecią starych rowów melioracyjnych. Obecnie mniejszy problem stanowi wybieranie torfu, jednak w przeszłości był to główny czynnik ograniczający ich powierzchnię i powodujący degradację. Sposobami zapobiegającymi dalszym niekorzystnym zmianom i gwarantującymi ewentualną regenerację są m.in.: nieudrażnianie starych rowów melioracyjnych wykonanie na nich zastawek, nie tworzenie nowych rowów oraz ograniczenie presji turystycznej.

#### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska *Scheuchzerio-Caricetea***

W skład tego siedliska wchodzi szeroka i niejednorodna grupa zbiorowisk. Należą do niej typowe torfowiska przejściowe, dolinkowe zbiorowiska torfowisk wysokich, zbiorowiska mające charakter torfowiskowo-szuwarowo-łąkowy, często nawiązujące do torfowisk niskich. W dołach potorfowych rozwijają się zbiorowiska z udziałem roślin zanurzonych i pływających takich jak okrzędnica bagienna *Hottonia palustris*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, rdestnica pływająca *Potamogeton natans*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*. Gatunkami reprezentatywnymi dla siedliska są m.in.: torfowce *Sphagnum* sp., bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, bobek trójlistny *Menyanthes trifoliata*, czermień błotna *Calla palustris*, wehianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i in.. Szacuje się że siedlisko 7140 zajmuje w obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka ok 104,85 ha. Płaty siedliska występują w rozproszeniu na obszarze całej puszczy, jednak ich wyraźne skupiska stwierdzono w południowo-wschodniej części w okolicach Zwolenia. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest odwadnianie, przeważnie siecią starych rowów melioracyjnych oraz presja turystyczna. Obecnie mniejszy problem stanowi wybieranie torfu. Dla ograniczenia dalszej degeneracji i zwiększenia możliwości poprawy stanu siedliska należy m.in.: nie udrażniać starych rowów melioracyjnych, zapobiegać odpływowi wody z torfowisk przez wykonywanie zastawek, nie tworzyć nowych rowów, ograniczyć presję turystyczną.

#### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

Do tego siedliska należą typowe mszary przygiełkowe. W Puszczy Kozienickiej występują głównie w kompleksach z torfowiskami wysokimi, jako faza dolinkowa oraz na zdegradowanych, osuszonych torfowiskach i wypłaconych, zarastających torfiankach. Poza gatunkami



występującymi na torfowiskach wysokich reprezentatywne dla tego siedliska są: przygielka biała *Rhynchospora alba*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i in. Płaty siedliska stwierdzono w południowo-wschodniej części Puszczy. Zajmują one ok. 9 ha.. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest odwadnianie, przeważnie siecią starych rowów melioracyjnych. Warunkiem utrzymania siedliska w obszarze jest niepogarszanie stanu uwodnienia torfowisk, na których stwierdzono przygielkowiska.

### **9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Tilio-Carpinetum***

Siedlisko 9170 w Puszczy Kozienickiej reprezentowane jest przez grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*. Fitocenozy grądowe charakteryzują się bogactwem gatunkowym we wszystkich warstwach. Drzewostan budują głównie gatunki liściaste, dąb szypułkowy i grab, z mniejszym udziałem lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, wiązu szypułkowego *Ulmus laevis*, wiązu górskiego *Ulmus glabra*, jaworu *Acer pseudoplatanus*, klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, świerka *Picea abies*. W niektórych płatach występują gatunki zdiczytałych drzew owocowych oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula* i osika *Populus tremula*. Warstwa podszytu jest dobrze rozwinięta i bogata w gatunki. Występują tu min leszczyna *Corylus avellana*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*. Runo jest bogate gatunkowo, zdominowane przez geofity wiosenne i szerokolistne trawy. Główne gatunki runa to m.in.: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, przylaszczka *Hepatica nobilis*, marzanka wonna *Galium odoratum*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, skrzyp łąkowy *Equisetum pratense*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* i in.. Spora część płatów na terenie Puszczy Kozienickiej jest zachowana we właściwym stanie. Część jest zdegradowana przez znaczny udział sosny (pinetyzacja). Siedlisko to ma jednak duże możliwości spontanicznej regeneracji, co jest zauważalne w części płatów. Grądy zajmują największe powierzchnie spośród wszystkich siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka, szacuje się,



że zajmują 2653,05 ha i są rozpowszechnione na niemal całym obszarze. Jedynymi zagrożeniami dla siedliska są pozostałości po niewłaściwej gospodarce leśnej, obecność sosny oraz ekspansja gatunków obcych geograficznie. Grądy nie wymagają ochrony czynnej. Ponad 18% powierzchni tego siedliska chronione jest w rezerwatach przyrody. Możliwe jest ich zachowanie również w lasach gospodarczych przy zachowaniu odpowiednich czynności gospodarki leśnej, np. rębnie złożone, odpowiednie typy drzewostanów, nie wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem – buka poza granicą zasięgu.

### **91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum***

Bagienne bory sosnowe rozwijają się na oligotroficznym podłożu torfowym w bezodpływowych zagłębieniach terenu. Zlokalizowane są często u podnóża wydm i na skraju torfowisk wysokich, których są ostatnim stadium sukcesji. Drzewostan zbudowany jest z sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* z domieszką brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i świerka *Picea abies*. Runo lasu ma strukturę kępiastą. Rozwijają się tu torfowce *Sphagnum* sp. oraz mchy, głównie z rodzaju płonnik *Polytrichum* sp. Kompozycję gatunkową runa tworzą rośliny znane z torfowisk wysokich takie jak: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*. Na obszarze Puszczy Kozienickiej większość płatów jest zdegradowana, jedynie nieliczne w kompleksach z torfowiskami wysokimi zachowały dobrze wykształconą strukturę. W płatach zdegradowanych można zauważyć wkraczanie kruszyny pospolitej *Frangula alnus* i dębu szypułkowego *Quercus robur* oraz dominację trzęślicy modrej w runie. Bory bagienne występują głównie w południowo-wschodniej części obszaru, ich powierzchnię szacuje się na 97,30 ha. Na terenie Lasów Państwowych płaty borów bagiennych wyłączone są z użytkowania. W lasach prywatnych stwierdzono ok. 5% zasobów siedliska w obszarze. Głównymi potencjalnymi zagrożeniami dla siedliska są melioracje terenów podmokłych co prowadzi do przekształcania się w bór świeży lub mieszany oraz uszkodzenia gleby i runa, rozjeżdżanie i zaśmiecanie. Najlepszym sposobem poprawy i utrzymania właściwego stanu ochrony siedliska jest utrzymanie lub odtworzenie właściwych stosunków wodnych np. zablokowanie odpływu na istniejących rowach melioracyjnych.





### 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Alnenion*

Siedlisko 91E0 na terenie Puszczy Kozienickiej reprezentowane jest przez dwa podtypy: łęgi jesionowo-olszowe (91E0-3) i olszyny źródłiskowe (91E0-4).

Podtyp 91E0-3 rozwija się przeważnie w miejscach gdzie jest poziomy ruch wód rzecznych. Drzewostan buduje olsza czarna *Alnus glutinosa*, w lepiej zachowanych płatach występuje także jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, w domieszce mogą występować wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, wiąz górski *Ulmus glabra*, jawor *Acer pseudoplatanus*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, świerk *Picea abies*. Podszyt jest zazwyczaj dobrze wykształcony, w jego skład wchodzi m.in.: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, dziki bez czarny *Sambucus nigra* oraz inne gatunki. W niektórych płatach po drzewach pną się bluszcz *Hedera helix* oraz chmiel pospolity *Humulus lupulus*. Runo jest zwarte, bujne, budują je gatunki bylin dwuliściennych, paproci i szerokolistnych traw. W skład runa wchodzi m.in. następujące gatunki: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kuklik zwisty *Geum rivale*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* i in.

Podtyp 91E0-4 występuje w dnach nisz źródłiskowych zasilanych bezpośrednio przez wpływ wód podziemnych. Drzewostany olszyn źródłiskowych Puszczy Kozienickiej buduje niemal wyłącznie olsza czarna *Alnus glutinosa*, czasem z domieszką jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, jaworu *Acer pseudoplatanus* i brzozy omszonej *Betula pubescens*. Podszyt rozwinięty jest różnie w różnych płatach, przeważnie tworzą go kępy wokół drzew z roślinnością łęgową lub olsową (w miejscach bardziej zabagnionych). W jego skład wchodzi na kępach głównie paprocie, między kępami m.in.: rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, przetacznik bobowniczek *Veronica beccabunga*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* i in.

Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono również podtyp 91E0-1: łęgi wierzbowe i wikliny nadrzeczne jednak wg. aktualnego stanu wiedzy jego płaty znajdują się poza obszarem Natura 2000.

Siedlisko 91E0 na terenie Puszczy Kozienickiej reprezentowane jest w większości przez płaty zdegenerowane charakteryzujące się wąskim



wydłużonym kształtem i niekiedy ubogim składem gatunkowym. Łęg olszowo-jesionowy występuje wzdłuż największych rzek obszaru, natomiast olszyny źródłiskowe głównie w rezerwatach: Brzeźniczka, Krępiec i Źródło Królewskie. Powierzchnia siedliska w sumie szacowana jest na 365,96 ha. Głównymi zagrożeniami są: melioracje, obniżenie poziomu wód gruntowych, opanowanie runa przez pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, jeżyny *Rubus* sp., malinę *Rubus idaeus* lub bodziszka cuchnącego *Geranium robertianum* w wyniku przesuszenia i prześwietlenia drzewostanu, ekspansja neofitów: niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*, nawłoci późnej *Solidago gigantea* lub jesionu pensylwańskiego *Fraxinus pennsylvanica*, zanik poziomego ruchu wody przez zatamowanie odpływu – zabagnienie i wkraczanie gatunków szuwarowych (turzyce, trzcina). Sposobami ochrony łęgów mogą być: wprowadzanie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* jako domieszki, nie zmienianie warunków świetlnych i wilgotnościowych (nie prześwietlanie drzewostanu) w otoczeniu nisz źródłiskowych oraz odpowiednia gospodarka leśna.

#### **91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum***

Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe związane są z terenami okazjonalnie zalewanymi przez wody rzeczne lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych lub ruchomych wód gruntowych. W dobrze zachowanych płatach drzewostan budowany jest przez dąb szypułkowy, w mniejszym stopniu przez wiąz i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W runie występują gatunki leśne z bardzo małym udziałem lub brakiem gatunków bagiennych. Na obszarze Puszczy Kozienickiej siedlisko to zajmuje najmniejszą powierzchnię z siedlisk leśnych, szacuje się że jest to 2,31 ha. Zagrożeniem dla niego może być zmiana składu wody, zablokowanie odpływu powodujące zabagnienie terenu, ekspansja neofitów oraz roślin runa takich jak jeżyny *Rubus* sp., malina *Rubus idaeus* lub bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*. Ochrona siedliska to głównie ochrona bierna w rezerwacie "Brzeźniczka".

#### **91I0 Ciepłolubne dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum***

Typowe płaty siedliska charakteryzują się luźnym zwarciem podszytu i umiarkowanym zwarciem drzewostanu, wewnątrz lasu jest widne. W skład



drzewostanu wchodzi dąb szypułkowy *Quercus robur* i dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* oraz w znacznie mniejszym stopniu sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. W domieszce mogą występować brzoza brodawkowata *Betula pendula*, osika *Populus tremula*, grusza *Pyrus communis* i świerk *Picea abies*. W podszytcie występują tu m.in.: leszczyna *Corylus avellana*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, grusza *Pyrus communis*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, berberys zwyczajny *Berberis vulgaris*. Runo jest bardzo bogate, występują tu głównie gatunki ciepło- i światłolubne, wiele z nich to gatunki rzadkie i chronione. Są to m.in.: naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, miódownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*. W Puszczy Kozienickiej dąbrowy ciepłolubne zagrożone są recesją. Większość płatów cechuje się zubożałym składem gatunkowym przypominającym sosnowo-dębowy bór mieszany. Na terenie Puszczy Kozienickiej występują one w części centralnej i północnej. Powierzchnię siedliska szacuje się na 68,04 ha. Główne zagrożenia dla siedliska to: grądowienie – przekształcanie dąbrowy w grąd w wyniku ekspansji graba, lipy, leszczyny oraz innych krzewów i drzew liściastych, wprowadzanie buka, lipy i innych drzew zacinających dno lasu, ekspansja neofitów: czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, niecierpka drobnokwiatowego, nawłoci późnej, bujny rozwój jeżyn i zadarnienie runa w wyniku nadmiernego prześwietlenia drzewostanu. Siedlisko to wymaga zabiegów ochrony czynnej takich jak np.: ograniczanie zwarcia grabu i leszczyny, usuwanie gatunków obcych geograficznie – czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego oraz usuwanie nadmierne ilości posuszu i martwego drewna. Ze względu na szybkie niekorzystne zmiany dynamiczne w płatach dąbrów niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji terenowej dla dokładnego wyznaczenia aktualnych granic płatów i obliczenia aktualnej ich powierzchni.

#### **91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany *Abietetum polonicum***

Drzewostany kresowych postaci jedliny świętokrzyskiej w Puszczy Kozienickiej buduje głównie jodła, która może tu osiągać wiek nawet do 200 lat. Na uboższych siedliskach leśnych gatunek ten wykazuje dużą dynamikę odnowienia i występuje we wszystkich warstwach zbiorowiska. W borach jodłowych w domieszce występuje świerk *Picea abies*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, osika *Populus tremula*. Podszyt często zdominowany jest przez podrost jodły, występuje w nim także dziki bez koralowy *Sambucus racemosa*,



jarzębina *Sorbus aucuparia* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie występują, m.in.: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*. Siedlisko to w Puszczy Kozienickiej występuje na granicy swojego zasięgu, w związku z czym ma uboższy skład gatunkowy niż typowe wyżynne bory jodłowe. Największe płaty siedliska znajdują się w centralnej części obszaru, na północny-zachód od Pionek i Jedlni. Szacuje się, że bory jodłowe zakwalifikowane do siedliska 91P0 zajmują w Puszczy Kozienickiej 414,21 ha. Głównymi zagrożeniami dla jedlin są: grądowanie czyli przekształcanie w grąd jodłowy płatów powstałych w przeszłości na przekształconych (przesuszonych i zubożałych) siedliskach grądowych, inwazje gatunków obcych (czeremcha amerykańska, dąb czerwony), niszczenie gleby i ściółki, zaśmiecanie, zrywanie cennych gatunków roślin typowych dla jedlin np. widłaków. Do zachowania siedliska we właściwym stanie niezbędne jest umożliwienie naturalnych licznych odnowień jodły.

#### **91T0 Sosnowy bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum***

Siedlisko to porasta najczęściej szczyty wydm. Ma prostą strukturę przestrzenną, drzewostan złożony jest niemal zupełnie z sosny *Pinus sylvestris*, z domieszką brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Drzewa te nie są wysokie, często o pokrzywionych pniach. Podszyt jest rozwinięty bardzo słabo lub w ogóle go brak, w jego skład wchodzi przeważnie jałowiec *Juniperus communis* i jarzębina *Sorbus aucuparia*. Runo jest zdominowane przez porosty, chrobotki m.in. chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek leśny *Cladina arbuscula*, płucnicę islandzką *Cetraria islandica* i in.. Sporą część powierzchni zajmują również mchy oraz trawy wąskolistne. Siedlisko to często tworzy mozaikę z murawami i pionierskimi zbiorowiskami mszaków i porostów. Bór chrobotkowy na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka występuje rzadko, głównie we wschodniej części obszaru. Głównym zagrożeniem dla tego siedliska jest sukcesja w kierunku siedlisk borowych, dotyczy to głównie płatów na terenach porolnych. Ma na nią wpływ eutrofizacja siedliska. Potencjalnym zagrożeniem jest presja turystyczna, rozjeżdżanie np. przez quady. Sposobami na zachowanie tego siedliska we właściwym stanie są: ochrona czynna przez usuwanie podrostu drzew i krzewów liściastych (poza brzoza brodawkowatą).



W granicach obszaru wykazywano ponadto inne, niewymienione w SDF siedliska przyrodnicze. Są to: 3260 - Nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników i 3270 - Zalewane muliste brzegi rzek wymienione w monografii Kurowski i in. 2009. Ze względu na znikome powierzchnie tych siedlisk w granicach obszaru oraz przede wszystkim na fragmentaryczność i niereprezentatywność płatów nie uwzględniono ich w dalszej analizie i nie włączono do listy siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarze Natura 2000.

Z terenu Puszczy Kozienickiej wykazano ostatnio również siedlisko 9190 - Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, który znalazł się w opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Kozienice wykonanego przez BULiGL Oddział w Radomiu. Siedlisko 9190 miałoby być reprezentowane przez płaty zespołu kwaśnej dąbrowy *Clamagrostio-Quercetum* wcześniej na terenie Puszczy nienotowanej. Z uwagi na znaczną odległość od granic geograficznego zasięgu ww. zespołu można przypuszczać, że płaty zbliżone do kwaśnej dąbrowy stwierdzone w Puszczy Kozienickiej mogły wykształcić się np. w trakcie regeneracji boru mieszanego lub dąbrowy świetlistej po ich wcześniejszej pinetyzacji. O genezie opisywanych płatów podobne zdanie mają również autorzy ww. opracowania: *„Może to być wynikiem zmian zachodzących w fitocenozach podlegających regeneracji albo (co bardziej prawdopodobne) jedynie przypadkowym zbiegiem warunków ekologiczno-klimatycznych, dzięki któremu wykształciły się płaty zbliżone składem do kwaśnych dąbrów znanych z zachodu Polski. Wyróżnianie takich płatów możliwe jest lokalnie tylko na powierzchniach dojrzałych drzewostanów w szczególnych warunkach dominacji dębów (prawdopodobnie pochodzących z II piętra poprzedniego drzewostanu) a już fazy zniekształcone (pinetyzacja) niczym nie różnią się od tak samo zniekształconych płatów *Quercus robur*-*Pinetum*. Postanowiono jednak wyróżnić ten zespół ze względu na czasową odrębność tych płatów, mając świadomość ich prawdopodobnej nietrwałości.”* (Opracowanie fitosocjologiczne lasów Nadleśnictwa Kozienice, 2011, str. 99).

Z powyższych względów uznano, że jest za wcześnie na podjęcie decyzji o włączeniu siedliska 9190 do SDF dla obszaru Natura 2000. Fakt stwierdzenia dąbrowy kwaśnej należy uznać za interesujący fenomen przyrodniczy, którego przemiany dynamiczne powinny być dalej



monitorowane.

### 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

#### 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

Jest długowieczną byliną o wertykalnie rozgałęziającym się kłączokształtnym korzeniu wytwarzającym do kilkunastu rozet liściowych. Pojedyncza rozeta wytwarza 5–12 liści odziomkowych o długich (8–12 cm), u nasady pochwowato rozszerzonych ogonkach. Błazki liściowe są w zarysie okrągławe, dłoniasto trójsieczne, o odcinkach 2–3-dzielnych. Łodyga oraz liście łodygowe i zewnętrzna strona działek kwiatu pokryte są gęstym srebrzystym owłosieniem. Kwiaty są duże (36 cm średnicy), początkowo dzwonekowane, później szeroko otwarte. Okwiat pojedynczy złożony z 6 fioletowych działek, znacznie dłuższych niż pręciki i słupki. Owoce są liczne, jednonasienne, zaopatrzone w aparat lotny. Kwitnienie trwa od marca do maja. Kwiaty zapylane są przez owady. Samozapylenie jest możliwe, jednak występuje rzadko. Owoce dojrzewają od kwietnia do czerwca. Większość z nich rozsiewana jest przez wiatr, jedynie część opada w pobliżu rośliny macierzystej. Nasiona mogą skutecznie kiełkować jedynie w miejscach gdzie istnieją luki w pokrywie roślinnej. W południowo – wschodniej części Polski gatunek ten jest spotykany stosunkowo często, a jego populacje są na tyle duże że tworzą widoczne płaty w zbiorowiskach borów świeżych. W centralnej części kraju, również na omawianym obszarze Natura 2000, stanowiska sasanki są rozproszone, a populacje liczą kilka – kilkanaście osobników. W kontekście tych danych nie jest zaskakująca obecność jednego stanowiska tego gatunku na obszarze Puszczy Kozienskiej. Z uwagi na obecność na terenie Puszczy dogodnych siedlisk dla tego gatunku należy przeprowadzić w okresie jego kwitnienia inwentaryzację w celu odnalezienia ewentualnych stanowisk i sformułowania zadań ochronnych dla gatunku.



### 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

#### 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*

Jest to mały, kilkumilimetrowy ślimak preferujący wilgotne siedliska bogate w wapń. Zasiedla siedliska 3150 – Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7230 – Torfowiska alkaliczne (wg. Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) oraz siedlisko proponowane do umieszczenia w załączniku I ww. Dyrektywy, P24 – Szuwary wielkoturzycowe. Muszla poczwarówki zwężonej jest lewoskrętna, buduje ją ok. 5 skrętów. Może osiągać 1,9 mm wysokości oraz 1 mm szerokości. Należy do najmniejszych ślimaków lądowych Europy i dość trudno zauważyć ją w terenie. Ma kształt wrzecionowaty, z zaostrzonym szczytem, a ostatnim skrętem zwężonym u podstawy. Otwór muszli ma kształt serca i zawiera 4 zęby. Rzeźba powierzchni muszli ma postać wyraźnych, regularnych prążków. Powierzchnia muszli posiada jedwabisty, delikatny połysk i przybiera barwy od rogowożółtej do brązowej. Ząbki i zgrubienia w otworze muszli mają jaśniejszy odcień. Ciało poczwarówki zwężonej jest szare, z tym że boki nogi, krawędzie płaszcza oraz stopa są popielate, a głowa, czułki i grzbietowa część nogi są ciemnoszare. Poczwarówka jest roślinożerna. Żywi się prawdopodobnie mikroskopijnymi glonami, grzybami i bakteriami rozwijającymi się w ściółce i na sąsiadujących z nią częściach roślin. Ślimaki te żyją trochę dłużej niż rok, hibernują w zeschniętych fragmentach roślin na których żyją. Zdolność przemieszczania się ślimaków jest niezwykle ograniczona i najczęściej areał danej populacji zamyka się na powierzchni kilkuset metrów kwadratowych. Potencjalne zaburzenie funkcjonowania siedliska, w obrębie którego występują poczwarówki będzie skutkowało całkowitą eliminacją całej populacji. Głównym stanowiskiem poczwarówki zwężonej na terenie PLH140035 Puszcza Kozienicka są okolice wsi Molędy.

#### 1016 Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*

Jest to ślimak lądowy ściśle związany z terenami podmokłymi porośniętymi wysoką roślinnością szuwarową. Występuje w siedlisku 3150 –



Starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (wg. Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej). Muszla poczwarówki jajowatej jest owalna, prawoskrętna, osiągająca ok. 2,7 mm wysokości i ok. 1,6 mm szerokości – należy do największych poczwarówek występujących w Polsce. Posiada ok. 5 skrętów, które są niezbyt mocno wysklepione. Ostatni bardzo poszerzony, równy niemal 2/3 wysokości muszli. Szwy raczej niezbyt głębokie. Otwór muszli delikatny, wydłużony, trójkątny, u podstawy wyższy, kształtem przypominający serce. W otworze 4–8 ząbków. Dołek osiowy pytki i zamknięty. Na powierzchni muszli ledwie widoczne, delikatne, nieregularne prążki. Kolor muszli od rogowożółtego do brązowego. Kolor ciała jasny: boki nogi, krawędzie płaszczka oraz podeszwa są jasno szare albo szarobiałe; głowa, czułki i grzbietowa część nogi są szare. Poczwarówka jajowata żywi się mikroorganizmami (glony, bakterie) zasiedlającymi zamieszkiwana przez nią roślinność, zimę spędza w stanie hibernacji wśród szczątków roślin. Oba gatunki poczwarówek są obojnakami. Tak samo jak w przypadku poczwarówki zwężonej zdolności migracyjne tego gatunku są niewielkie. Na terenie obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienicka oba gatunki zajmują te same typy siedlisk, wobec czego zagrożenie zniszczeniem siedlisk np. poprzez pogłębianie rowów lub inne zabiegi melioracyjne dotyczy obu gatunków poczwarówek.

### **1059 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle***

Jest niewielkim motylem (rozpiętość skrzydeł: 25-28 mm) odznaczającym się zmiennością sezonową (polifenizm) oraz mniej lub bardziej wyraźnym (w zależności od pokolenia) dymorfizmem płciowym. Gatunek higrofilny, zamieszkuje podmokłe łąki w dolinach rzek, torfowiska niskie z dużym zagęszczeniem rośliny żywicielskiej. Wiele stanowisk odznacza się niewielką powierzchnią, korzystna jest obecność pewnej ilości drzew i krzewów nadających siedlisku półotwarty charakter. Pojawia się w dwóch pokoleniach od połowy IV do połowy VI oraz w VII i VIII. Uważany za gatunek osiadły, populacje mają charakter zamknięty. Wiosną motyle obserwowane także w pewnym oddaleniu od siedlisk lęgowych w miejscach (nawet suchszych) bogatych w rośliny nektarodajne. Motyle dorosłe żyją 3-4 tygodnie. Samce są ekstremalnie terytorialne, gromadzą się zwykle w miejscach zacisznych, niekoniecznie związanych z występowaniem rośliny żywicielskiej gąsienic, jednak zawsze w niedalekim jej sąsiedztwie. Samice mobilniejsze latają nisko przy ziemi.

Jedyną rośliną żywicielską gąsienic jest rdest wężownik *Polygonum bistorta*. Samica składa białawe jaja pojedynczo lub rzadziej po kilka na





spód liścia. Młode gąsienice wyjadają tylko spodnią stronę blaszki liściowej, pozostawiając charakterystyczne ślady w postaci okienek, natomiast starsze gąsienice zgryzają cały liść zaczynając od jego brzegu, jednak zazwyczaj przebywają na spodniej stronie liści. Przepoczwarczają się na roślinie żywicielskiej lub w niedalekim jej sąsiedztwie, przyczepiając się do podłoża. Gatunek zimuje w stadium poczwarki. Czerwończyk fioletek jest gatunkiem euroszyberyjskim, uważanym za borealno-górski. W Polsce większość stanowisk znajduje się w południowej i wschodniej części kraju. Na zachodzie znane tylko izolowane stanowiska. W ostatnim czasie odkryto wiele nowych silnych populacji we wschodniej Polsce, co sugeruje, że sytuacja gatunku przynajmniej w tej części kraju jest relatywnie dobra. Zagrożony w skali Europy, wyginął w niektórych krajach. W Polsce prawnie chroniony i wymieniony jest wśród gatunków wymagających ochrony czynnej. Fioletkowi zagrażają melioracje, intensywne użytkowanie łąk, a z drugiej strony sukcesja opuszczonych stanowisk.

#### **1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar***

Jest jednym z największych krajowych przedstawicieli rodziny modraszków (rozpiętość skrzydeł 32-40 mm). Cechuje go wyraźny dymorfizm płciowy, któremu zawdzięcza swoją nazwę. Zamieszkuje wilgotne i podmokłe łąki zwłaszcza w pobliżu cieków i zbiorników wodnych takich jak rzeki, jeziora, kanały i rowy melioracyjne. Ostatnio, szczególnie przy liczniejszym pojawie, częściej spotykany także w suchszych środowiskach, w tym nawet na terenach ruderalnych. Obserwowany zazwyczaj w dwóch pokoleniach (koniec V-VI, koniec VII-VIII). W przypadku jednej generacji motyle pojawiają się w końcu VI. Imagines występują zwykle w niewielkich zagęszczeniach. Na stanowisku widuje się jednego dnia kilka, góra kilkanaście osobników. Samce są terytorialne i osiadłe, samice mają znacznie większe zdolności dyspersji, co mogłoby wskazywać na otwartą strukturę populacji. Głównymi roślinami żywicielskimi są szczawie: lancetowaty (*Rumex hydrolapathum*), kędzierzawy (*R. crispus*), tępolistny (*R. obtusifolius*), wodny (*R. aquaticus*). Białe jaja składane po jednym lub po kilka przy żyłkach zwykle na spodniej stronie liści. Gąsienice wyzerają początkowo spodnią stronę liścia, później zgryzają całą blaszkę. Przepoczwarczają się na roślinie żywicielskiej lub w jej sąsiedztwie. Zimują młode larwy.

Czerwończyk nieparek jest gatunkiem euroszyberyjskim. Zasięg jego występowania obejmuje całą Polskę z wyjątkiem wysokich gór. Jest to jeden z szerzej rozmieszczonych czerwończyków wykazujący ekspansję w Europie Środkowej. Struktura populacji sprawia, że gatunek ten



faktycznie nie jest zagrożony w Polsce. Negatywny wpływ mogą mieć lokalnie melioracje oraz intensyfikacja użytkowania podmokłych łąk. Jego obecność w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej wynika z sytuacji w Europie Zachodniej (np. wymarł w Wielkiej Brytanii i jest bardzo rzadki w Holandii). Ostatnie analizy wskazują, że w skali całego kontynentu sytuacja jego jest relatywnie dobra i pojawiają się wątpliwości czy zasługuje na miano priorytetowego gatunku. W Polsce jest prawdopodobnie najczęściej wykazywanym „naturowym” gatunkiem motyla w czasie różnych inwentaryzacji.

#### **1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***

Średniej wielkości latający, czarno ubarwiony chrząszcz o oliwkowo-metalicznym połysku. Osiąga rozmiary od 22 do 32 mm. Głowa niewielka, przedplecze wyraźnie węższe od pokryw skrzydłowych. Rójka w lipcu i sierpniu, jaja składane są w próchnie dziuplastych drzew, najczęściej dębów, wierzb i buków. W przypadku Puszczy Kozienickiej są to głównie dęby. Larwa, osiągająca długość do 100 mm, przepoczwarza się po około 3 latach. Gatunek zasiedla ciepłe, świetliste lasy liściaste i mieszane, parki i aleje przydrożne (Kubisz 2004b). Pachnica dębowa występuje na następujących siedliskach z załącznika I dyrektywy siedliskowej: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*, 91I0 Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*, 9190 Stare acidofilne dąbrowy z *Quercus robur* na piaszczystych równinach (nie występuje na omawianym obszarze). Jest to gatunek uznawany za relikw lasów pierwotnych. W Polsce status przyjmuje się, że gatunek ten ma status niezadowolający (U1) – wg. wniosków z Seminarium Biogeograficznego (marzec 2010). Wyniki monitoringu świadczą na korzyść tezy, że optymalne siedliska pachnicy znajdują się obecnie w krajobrazach kulturowych. Najlepsze oceny uzyskały stanowiska o charakterze alei przydrożnych i zadrzewień terenów wiejskich. W kategorii FV zmieściły się także dwa rezerваты leśne, ale ze znacznie słabszymi notami niż stanowiska w alejach. W granicach obszaru stwierdzono 12 siedlisk, niemal wszystkie są związane ze starym drzewostanem dębowym. Głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest wycinanie starodrzewów oraz pozostawianie go w znacznych odległościach. Ma to związek z małymi możliwościami migracyjnymi pachnicy. Z reguły gatunek ten związany jest z jednym drzewem, grupą drzew, przez cały cykl rozwojowy.



### **1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus***

Narażony na wyginięcie gatunek chrząszcza, będący reliktem siedliskowym lasów o naturalnej strukturze ekologicznej (głównie w zakresie struktury wiekowej drzewostanu i swoistej lasom naturalnym, wysokiej zasobności w tzw. martwe drewno). Gatunek ten odbywa rozwój pod korą martwych - stojących i powalonych starych drzew różnych gatunków, zarówno iglastych jak i liściastych. Zasiedlenie drzew martwych przez zgniotka cynobrowego następuje najprawdopodobniej po 1-2 latach od obumarcia drzewa. Gatunek ten związany jest z drzewami o dużej średnicy pnia (powyżej 40 cm). W Polsce aktualne jego występowanie stwierdzone jest na nielicznych stanowiskach reliktowych: m.in. w Puszczy Białowieskiej, Puszczy Knyszyńskiej, Pojezierzu Mazurskim, Beskidzie Niskim, na Pogórzu Przemyskim, w Świętokrzyskim Parku Narodowym, Kampinoskim Parku Narodowym. Na terenie Puszczy Kozienickiej potwierdzone jest jedno stanowisko tego gatunku. Może to być spowodowane wycofywaniem się zgniotka z tego obszaru lub małym rozpoznaniem terenu. W obu przypadkach niezbędna jest dokładna inwentaryzacja gatunku. Podstawowym i bardzo istotnym zagrożeniem dla tego gatunku jest intensywna gospodarka leśna, która eliminuje środowiska rozwoju *Cucujus cinnaberinus*, bowiem narusza strukturę ekologiczną drzewostanu poprzez eliminację jego fazy terminalnej. Na terenie Puszczy prowadzona jest gospodarka pozostawiająca zbyt małą ilość martwego drewna, co w wieloletniej perspektywie może spowodować wymarcie tego gatunku na tym terenie. Podobnie jak w przypadku poprzednich gatunków optymalne byłoby wprowadzenie w lasach, w których gatunek ten występuje oraz w ich otoczeniu ochrony ścisłej (biernej). Innym zagrożeniem w niedużym stopniu występującym na terenie Puszczy Kozienickiej jest mała powierzchnia siedlisk. W przypadku tego obszaru problem może stanowić mozaika starodrzewu i lasów gospodarczych, które mogą być pułapką dla gatunku.

### **4038 Modraszek telejus *Maculinea teleius***

Gatunek cechuje się dość wyraźnym dymorfizmem płciowym, obwódki na skrzydłach samic są szersze, a plamki lepiej wykształcone niż u samców. Siedliskiem gatunku są łąki trzęślicowe, skraje torfowisk niskich, w tym torfowiska węglanowe, a także inne zbiorowiska trawiaste i ziołoroślowe o ile występuje tam roślina pokarmowa i gniazda mrówek gospodarzy.

Imagines pojawiają się w jednym pokoleniu od końca VI do początku IX w zależności od sezonu i stanowiska. Motyle dorosłe żyją krótko



średnio zaledwie kilka dni, populacje są osiadłe, a zdolności dyspersji ograniczone. W dogodnych siedliskach pojawia się zwykle bardzo licznie. Samce patrolują teren w poszukiwaniu partnerek. Samice składają białe jaja (typ 7) pojedynczo, bardzo rzadko po 2-3 na nierozwinięte zielonkawe główki rośliny żywicielskiej, którą jest wyłącznie krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*). Gąsienica wylega się po ok. tygodniu. Przez pierwsze trzy stadia żeruje w kwiatostanie (2-3 tygodnie), a po trzecim (ostatnim) linieniu schodzi na ziemię i jeśli ma szczęście zostaje znaleziona przez mrówki wścieklice, a następnie zabrana przez nie do mrowiska, po trwającym kilkadziesiąt minut rytuale adopcji, w czasie, którego mrówki spijają wydzielinę z gruczołu nektarodajnego gąsienicy. W gnieździe gąsienica odżywia się mrówczym potomstwem, tam również zimuje. Wznawia żer wiosną i na tę porę przypada również główny okres jej wzrostu. W Polsce spotykany jest najczęściej w gniazdach *M. rubra*, *M. scabrinodis* i *M. gallieni*. W mrowisku także następuje przepoczwarzzenie a po ok. 3 tygodniach gniazdo opuszcza świeżo wyległy. Rozwój larw jest dość nierównomierny, co przekłada się na rozciągnięty trwający nawet dwa miesiące pojaw osobników dorosłych. Część osobników ma ponadto rozwój dwuletni.

Gatunek o zasięgu palearktycznym, W Polsce znaleziony na wielu stanowiskach przeważnie w południowej części kraju. Ostoje gatunku znajdują się na Lubelszczyźnie, Małopolsce oraz Górnym i Dolnym Śląsku. Na ok. 2/3 stanowisk m. telejus występuje razem z modraszkciem nausitousem. Sytuacja gatunku w Polsce jest stosunkowo dobra (status LC) w porównaniu z większością krajów Europy. Zmiany ekonomiczne polegające na zaniechaniu użytkowania wielu intensywnie gospodarowanych łąk były lokalnie nawet sprzyjające. Wprowadzenie systemu subsydiów lokalnie zmieniło te sytuację drastycznie. Należy się spodziewać szybkiego zaniku dogodnych siedlisk w związku z nieodpowiednim użytkowaniem łąk kośnych lub też z drugiej strony na skutek sukcesji zarośli wierzbowych, brzozowych lub olszowych. Obie sytuacje oddziałują niekorzystnie w pierwszym rzędzie na mrówki gospodarzy, a potem również powodują ustępowanie rośliny żywicielskiej. Lokalnym zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych oraz przeznaczenie terenu na cele budowlane. Gatunek wymaga ochrony czynnej, która powinna polegać na utrzymywaniu na stanowiskach odpowiednich stadiów sukcesji.

### **1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus***

Największy krajowy gatunek traszki – długość ciała dochodzi do 15 cm u samców i 16,5 cm u samic. Szary lub czarny grzbiet o ziarnistej



skórze, na ciemnych bokach ciała widoczne białe kropki. Na pomarańczowej stronie brzusznej wyraźne czarne plamy. W okresie godowym samce posiadają głęboko powycinany grzebień. Larwy posiadają długie, spiczaste palce i nitkowate zakończenie płetwy ogonowej, na całym ciele obecne czarne plamy. Okres lęgowy trwa od marca do czerwca, larwy przeobrażają się pod koniec lata i opuszczają zbiorniki wodne. Osobniki dorosłe przebywają w wilgotnych siedliskach i prowadzą głównie nocny tryb życia. Na złożenie jaj wybierają większe i głębsze zbiorniki (torfianki, stawy, glinianki, zwirownie), często na torfowiskach, w lasach lub w pobliżu lasu (Zieliński 2004). Na obszarze Puszczy Kozienickiej populacje traszki grzebieniastej w kompleksach leśnych są niewielkie, spotykane były pojedyncze osobniki dorosłe. Nie stwierdzono rozmnażania się tego gatunku w dużych zbiornikach i w stawach na których prowadzona jest gospodarka rybacka. Największą populację stwierdzono w 4 zbiornikach w okolicy wsi Augustówka. Stanowi to zagrożenie dla gatunku, gdyż zbiorniki te usytuowane są na gruntach prywatnych i cały czas eksploatowane są z nich kruszywa, żwir i piasek. Wszystkie znane i potencjalne siedliska gatunku powinny zostać objęte stałym monitoringiem. Ważne będzie zachowanie (lub odtworzenie) stref roślinności umożliwiających ochronę wód zbiorników przed zanieczyszczeniami. Ponadto należy wprowadzić regulacje wydobywania piasku poza okresem rozrodczym traszki grzebieniastej.

### **1188 Kumak nizinny *Bombina bombina***

Średniej wielkości płaz bezogonowy, dorastający do ok. 5,5 cm długości, o spłaszczonym grzbietobrzusznym ciele i krępych kończynach. Grzbiet brązowo-szary z oliwkowymi plamami, brzuch szaroniebieski lub czarny z żółto-pomarańczowymi plamami. Żrenica w kształcie serca. Od początku kwietnia do lipca trwają gody, podczas których samce nawołują charakterystycznym „kumkaniem”. Odbывают się one najczęściej w płytkich, ciepłych i zarośniętych zbiornikach. Młode kumaki opuszczają wodę jesienią (Szymura 2004). Obszar Puszczy Kozienickiej zasiedla dość liczna populacja tego gatunku. Jest on stwierdzony na 10 stanowiskach w obrębie obszaru. Występuje w kompleksach stawów rybnych, torfiankach, piaskowniach. Najważniejszymi zagrożeniami są: obniżanie poziomu lustra wód gruntowych, zanikanie drobnych zbiorników wodnych oraz zmiana sposobu użytkowania aktualnie zasiedlanych zbiorników. Ponadto dwa największe stanowiska tego gatunku nie znajdują się w obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035, są jednak w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony ptaków Ostoja Kozienicka PLB140013, są to stawy w okolicy miejscowości Bąkowiec oraz stawy na południowy - wschód od Kozienic. Pozostałe stanowiska kumaka



nizinnego w Puszczy Kozienickiej nie są tak liczne. Należy podkreślić, że mimo iż kompleksy te nie są w granicach obszaru Natura 2000 nie oznacz to że kumak nie jest w ich obrębie chroniony. Gatunek ten objęty jest ścisłą ochroną gatunkową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r., w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 220, poz. 2237).

### **1220 Żółw błotny *Emys orbicularis***

Jest to jedyny gatunek żółwia żyjący naturalnie w Polsce. Jest silnie zagrożony wyginięciem, wpisany do Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Dorosły osiąga długość pancerza ok. 20 cm i masę ok. 1 kg. Część grzbietowa pancerza (karapaks) ma kolor czarny, czarniawy lub brązowawy (często oliwkowo-brązowy). Na tym tle widoczne są żółtawe kreski, rozchodzące się promieniście z jednego miejsca na każdej tarczy. Brzuszna część pancerza (plastron) samców jest zwykle czarna, u samic zaś brązowa, żółtawa lub ciemna z jasnymi plamkami. Jasne plamki widoczne są również na głowie, kończynach i ogonie. Żółwie błotne są drapieżnikiem, ich bazę pokarmową stanowią głównie bezkręgowce, kijanki płazów, padlina bardzo rzadko ryb. Poluje i zjada zdobycz tylko pod wodą. Podczas tropienia posługuje się głównie węchem i wzrokiem. Jest również niezwykle wrażliwy na drgania wody. Żółw błotny oddycha powietrzem atmosferycznym za pomocą płuc oraz dobrze unaczynioną błoną śluzową gardzieli. Pod wodą może przebywać dosyć długo (w temp. 20 st. C wytrzyma tam ok. 40 min.). Jak wszystkie gady, jest to zwierzę zmiennocieplne. Zimą przesypia w zbiornikach wodnych, zakopany w mule. Ze snu zimowego budzi się po ustąpieniu lodów, w marcu lub kwietniu. Typowe środowisko żółwia błotnego stanowią płytkie, mocno zarośnięte zbiorniki wody stojącej lub wolno płynącej. Jaja składa na odsłoniętych terenach, często pokrytych kserotermiczna roślinnością. Może składać jaja na drogach polnych i polach uprawnych (leczących odłogiem, jak i uprawianych – np. w zbożu). Spotykany jest w następujących siedliskach z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (siedlisko szczególnie istotne dla żółwia) 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. W Puszczy Kozienickiej spotykany jest w niedużych, szybko nagrzewających się torfiankach. Populacja żółwia błotnego w Polsce jest mało zbadana. Głównymi zagrożeniami dla tego gatunku są: penetracja siedlisk i niszczenie lęgówisk,



niszczenie siedlisk poprzez osuszanie terenów podmokłych i zalesianie pól w ich pobliżu, izolacja populacji.

### **1308 Mopek *Barbastella barbastellus***

Długość ciała dorosłego osobnika wynosi 45 – 58 mm, rozpiętość skrzydeł 245 – 280 mm, ciężar ciała: 7,5 – 15,2 g. Grzbiet mopka jest ciemnoszary, prawie czarny, końcówki włosów białawe, część brzuszna szarawa, nieco jaśniejsza od grzbietu, błony lotne niemal czarne. Czarne uszy o zarysie trójkąta, stykają się u nasady. Pyszczyk mocno spłaszczony. Lata stosunkowo wolno na wysokości kilku metrów nad ziemią. Samica mopka rodzi raz w ciągu roku (czerwiec) jedno lub dwa młode. Mopek zimuje w miejscach chłodnych (od 0°C do - 5°C), w piwnicach, fortyfikacjach gdzie ukrywa się w szczelinach ścian. Hibernujące nietoperze można odnaleźć na zimowiskach od końca października. Wylatuje z nich już w marcu. W Polsce znanych jest 10 większych (ponad 200 osobników) zimowisk tego gatunku. Jest gatunkiem osiadłym, wykonującym tylko niewielkie wędrówki do zimowisk. Mopek wylatuje na żer po zachodzie słońca. Odżywia się głównie owadami latającymi - motylami nocnymi, muchówkami. Poluje wśród koron drzew i krzewów. Na kryjówki letnie wybiera dziuple drzew, szczelin pod korą, niekiedy okiennice przyleśnych zabudowań. Z Polski znane są nieliczne letnie schronienia mopka. Mopek jest związany z kompleksami leśnymi, kody np. 9110, 9130, 9160, 9170-1, 9190, 91D0. Mopek żeruje najczęściej w lasach lub na ich obrzeżach. Stan zachowania stanowisk gatunku na obszarze Puszczy Kozienicka jest słabo poznany. Fakt uznania w jedynej publikacji dotyczącej gatunku na terenie Puszczy Kozienickiej za bardzo rzadki może wynikać z zastosowanej metodyki (Kowalski i in. 1996). Potwierdzają to badania z 2000 roku w których na 2 odłowy schwytano 3 mopki (Błażej Wojtowicz, dane niepublikowane). Stan zachowania siedlisk preferowanych przez mopka na tym obszarze jest dobry. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest usuwanie starych dziuplastych drzew oraz płoszenie na zimowiskach (w przydomowych piwnicach ziemnych). Może też dochodzić do kolizji nietoperzy z samochodami (przypadek śmierci mopka odnotowano na drodze koło Kozienic w 1995 roku). W Polsce gatunek ten znany jest z całego kraju, przy czym rzadziej stwierdzany bywa w Karpatach i na Pomorzu Zachodnim (Adamski i in. 2004).

### **1323 Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii***



Długość ciała dorosłego osobnika wynosi 43-54 mm, rozpiętość skrzydeł 250-300 mm, ciężar 7-13 g. Grzbiet jest brązowy, brzuch jasny, prawie biały. Uszy najdłuższe wśród ncocków, w stosunku do rozmiarów ciała. Pyszczyk i uszy różowe. Lata wolno na wysokości do 10 metrów nad ziemią. Na początku maja samice nocka Bechsteina zakładają w dziuplach drzew lub w skrzynkach dla ptaków i nietoperzy kolonie rozrodcze liczące po kilkadziesiąt osobników. Samice rodzą po jednym młodym. Młode wychowywane są wspólnie w koloniach rozrodczych. W końcu sierpnia młode opuszczają kolonie rozrodcze. Nocki Bechsteina zimują najczęściej pojedynczo w dziuplach drzew, w jaskiniach i fortyfikacjach. Hibernujące nietoperze można odnaleźć na zimowiskach od końca października do kwietnia. Jest gatunkiem osiadłym, wykonującym wędrówki do 70 km. Nocek Bechsteina poluje nisko nad ziemią i często zbiera ofiary z liści. Odżywia się głównie muchówkami, chrząszczami, motylami i pajakami. Na kryjówki letnie wybiera dziuple drzew lub skrzynki dla ptaków i nietoperzy. Typowym siedliskiem nocka Bechsteina są lasy liściaste, głównie buczyny (kody 9110, 9130) i grądy (kody 9150, 9170), ale zasiedla również dąbrowy, lasy mieszane. Stan zachowania stanowisk gatunku na obszarze Puszcza Kozienicka jest słabo poznany. Choć nie znaleziono dotychczas kolonii rozrodczych na tym terenie to gatunek występuje tu stosunkowo licznie i rozradza się, o czym świadczą odławiane w latach 1991-1996 samice karmiące. Stan zachowania siedlisk preferowanych przez nocka Bechsteina na tym obszarze jest dobry. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest usuwanie starych dziuplastych drzew. W Polsce przebiega północno-wschodnia granica zasięgu nocka Bechsteina (Ciechanowski i Piksa 2004).

### **1324 Nocek duży *Myotis myotis***

Nocek duży jest największym gatunkiem nietoperza, należącym do stałych elementów naszej fauny. Długość ciała osobników dorosłych wynosi 68-80 mm, ogona 40-60 mm, ucha 23-29 mm, rozpiętość skrzydeł około 45 cm. Ciężar ciała wyrosniętych osobników 26-40 g. Futro na grzbiecie jest szarobrązowe z jaśniejszymi końcówkami, na brzuchu białawe. Błony lotne są ciemne, ucho i pyszczyk jaśniejsze. Skrzydła szerokie. Koziółek nożowaty, równomiernie zężający się ku górze, sięgający połowy długości ucha. Latem samice nocka dużego grupują się w koloniach rozrodczych, zlokalizowanych na strychach, a sporadycznie w jaskiniach lub dużych podziemiach. Wielkość kolonii jest różna, najczęściej znajduje się w nich od kilkudziesięciu do 200 samic. Znane są bardzo rzadkie przypadki funkcjonowania bardzo małych i trwałych





kolonii (5-8 samic). Samica rodzi raz do roku (najczęściej w czerwcu) jedno młode. Młode nocki duże zyskują samodzielność po dwóch – trzech miesiącach. Nocek duży wylatuje na żer dość późno po zachodzie słońca. Zimowanie trwa do końca marca lub początku kwietnia. Kryjówkami zimowymi są zazwyczaj duże obiekty (jaskinie np. kod 8310, sztolnie, fortyfikacje, duże piwnice, strychy), rzadko obiekty małe jak studnie czy małe piwnice. Nocek duży odżywia się drobnymi bezkręgowcami, a podstawą jego pożywienia są duże chrząszcze z rodziny biegaczowatych Carabidae. Nocki duże chwytają większą część ofiar na ziemi, nie w locie. Polują głównie w lasach – rzadziej na terenach otwartych (Kepel 2010).

Żeruje głównie w lasach liściastych i mieszanych o ubogim podszyciu i runie, kody np. 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91F0, 91I0. Stan zachowania stanowisk gatunku na obszarze Puszcza Kozienicka jest dobry. Znane są dwie kolonie rozrodcze na strychach kościołów w Suchej i Świerżach Górnych. W przypadku obiektu w Świerżach Górnych stan ochrony gatunku jest dobry. W przypadku kościoła w Suchej zagrożeniem może być oświetlenie obiektu. Stan zachowania siedlisk-żerowisk preferowanych przez nocka dużego na tym obszarze jest dobry (Kowalski i Wojtowicz, 2004, Kowalski i in. 1996).

W Polsce północna granica zwartego zasięgu przebiega ukośnie wzdłuż linii Przemyśl-Koszalin. Poza tą linią znane są nieliczne stanowiska, najczęściej pojedynczych osobników, wyjątkowo kolonii rozrodczych.

### **1337 Bóbr europejski *Castor fiber***

Bóbr jest największym europejskim gryzoniem. Długość ciała dorosłego bobra sięga 140 cm, a jego masa wynosi średnio ok. 20 kg (może osiągać nawet 29 kg). Dorosłe samice są cięższe od dorosłych samców. Ogon bobra jest spłaszczony i ma szerokość 11-17 cm. Na 2/3 długości pokryty jest on pseudo łuskami, a u nasady – sierścią składającą się z krótkich włosów puchowych o brunatnej barwie z szarosiwym odcieniem oraz włosów ościstych. Bobry pływają zanurzając całe ciało, z wyjątkiem głowy i grzbietu. Kończyny przednie są krótkie, drobne i chwytne; służą do pracy, pielęgnacji futra, pobierania pokarmu, kopania i zabawy. Pięciopalczaste kończyny tylne są krótkie, masywne i silne, a ich palce



łączy błona pławna sięgająca aż do końcowych członów (Adamski i in. 2004). Służą one do lokomocji.

Bobry są w zasadzie monogamiczne, żyją w rodzinach. Typowa rodzina składa się z rozmnażającej się pary rodzicielskiej, młodych tegorocznych i młodych z poprzedniego roku – w sumie ok. 4-10 osobników (Czech 2000).

Bobry są zwierzętami ziemnowodnymi, doskonale przystosowanymi do życia w wodzie. Potrafią pracować i żerować pod wodą przez 10 minut i dłużej. Aktywność bobrów wykazuje określony cykl roczny. Późną zimą lub wczesną wiosną bobry wychodzą na lód i żerują na brzegowej roślinności krzewiastej. W miarę topnienia lodu aktywność ta wzrasta i rozpoczyna się zapachowe znakowanie terenu. Gdy lód zniknie, żerowanie rozszerza się na całe zajęte stanowisko. Podczas roztopów wiosennych i wczesnym latem rodziny bobrowe budują nowe tamy oraz naprawiają i powiększają już istniejące. Jednocześnie rozpoczynają gromadzenie zapasów gałęzi na zimę. Bóbr jest roślinożercą – poza liśćmi, gałęziami i korą drzew liściastych bobry zjadają także korzenie, kłącza i liście roślin wodnych i lądowych (Adamski i in. 2004). Żeruje głównie nad brzegami rzek i jezior, również nad kanałami melioracyjnymi, kody np. 3150, 3160, 3270, 6410, 7110, 7120, 7140, 91D0, 91E0, 91F0. Stan zachowania stanowisk gatunku oraz siedlisk preferowanych przez bobra na obszarze Puszcza Kozienicka jest dobry.

Umiejętność budowy ze ściętych drzew i gałęzi tam sprawia, że bóbr jest ważnym regulatorem ekosystemów wodnych i lądowych, a jego wpływ sięga znacznie dalej, niż wyznaczają to wymagania co do zajmowanej przestrzeni. Spiętrzenie strumieni przez bobry w różny sposób wpływa na populacje ryb. Często z tam, żeremi a przede wszystkim ze zbiorników bobrowych korzysta wydra. (Dzięciołowski 1996).

Poza wilkiem i rysiem dorosłe bobry nie mają naturalnych wrogów wśród rodzimych drapieżników. Drobne drapieżniki zabijają tylko małe osobniki pozbawione opieki dorosłych. Spory problem mogą stanowić wolno wałęsające się psy. Z rzadka bobry mogą padać łupem lisa, wydry, kuny lub jenota, a także ptaków drapieżnych, głównie rybołowa i puchacza.

Obecnie występowanie bobra zależy jedynie od występowania sprzyjających mu siedlisk – cieków wodnych i zbiorników, mogących zapewnić mu warunki egzystencji.



### 1355 Wydra *Lutra lutra*

Wydra jest ssakiem drapieżnym wybitnie przystosowanym do ziemnowodnego trybu życia. Jej tułów i ogon są wydłużone, o niewielkim, grzbietowo-brzusznym spłaszczeniu, głowa natomiast jest wyraźnie spłaszczona. Krótki odcinek szyjny cechuje się bardzo mocnym umięśnieniem oraz silnym połączeniem kręgów z częścią tułowiową i czaszką. Całe ciało jest gibkie, co stwarza możliwości sprawnego pływania i wykonywania skomplikowanych ruchów w wodzie oraz swobodnego poruszania się na lądzie. Krótkie kończyny przednie i tylne zbudowane są ze stosunkowo grubych kości i zaopatrzone w sprawne mięśnie. Między palcami wszystkich kończyn występują błony pławne, co łącznie z małymi uszami i fałdami skórnymi zamakającymi otwory słuchowe i węchowe świadczy o jej ziemnowodnym trybie życia. Wszystkie kończyny wydry, szczególnie przednie, są chwytne. Te ostatnie zaopatrzone w stosunkowo szerokie, przytępione pazury służą również do kopania nor. Wydra dzięki swej sprawności może wdrapywać się na drzewa, a także pokonywać terenowe pionowe przeszkody. Ubarwienie wydry jest wyraźnie niejednolite i uzależnione wyłącznie od gęstych włosów ościstych. Grzbiet i boki ciała tego ssaka wykazują zabarwienie brązowe.

Wydry przeważnie żyją samotnie i tylko okresowo samiec, głównie w czasie rui, zbliża się do samicy, aby towarzyszyć jej przez pewien czas. Wyraźny terytorializm zaznacza się u samic, które po osiągnięciu dojrzałości płciowej przynajmniej w pobliżu swej nory nie tolerują obecności innych samic. Samce, cechujące się większą tendencją do wędrówek, często przechodzą swobodnie przez terytoria samic, a nawet na nich polują. Kopulacja odbywa się w wodzie. Samica po 59-62 dniach ciąży rodzi 2-4 młode. Potomstwem opiekują się samice do 9 miesięcy od ich urodzenia.

Wydra jest zwierzęciem charakteryzującym się głównie nocnym trybem życia. Nocne łowy z pewnością ułatwiają jej długie i sztywne włosy czuciowe oraz słuch. Wydry mogą okresowo, w sprzyjających warunkach, być aktywne również w dzień. Podstawowym pożywieniem wydr są ryby, ale bardzo chętnie łowią one także raki, duże owady wodne, szczeżuje i żaby. Dość rzadko zjadają ptaki, natomiast ssaki sporadycznie. Z małży odrzucają muszle, z ptaków pióra, z dużych ryb twarde pokrywy skrzelowe i większe łuski, a z łososiowatych często także ikrę. Dieta



wydr jest urozmaicona i uzależniona wyraźnie od składu gatunkowego i liczebności potencjalnych ofiar (Adamski i in. 2004).

## Moduł B

### 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem									
L.p.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
1	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorion</i>	2330	B	Powierzchnia siedliska	X	U1	X	U1	Oceny stanu siedliska dokonano na podstawie dostępnych danych z lat 2004-2008.
			B	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
2	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z	3150	C	Powierzchnia siedliska	X	U1	X	U1	jw.
			C	Struktura i funkcje	X	U1	X		

	<i>Nympheion, Potamion</i>		C	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
3	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardetalia</i> – płaty bogate florystycznie)	6230	C	Powierzchnia siedliska	X	XX	X	XX	jw.
			C	Struktura i funkcje	X	XX	X		
			C	Perspektywy ochrony	X	XX	X		
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	6410	C	Powierzchnia siedliska	X	XX	X	XX	jw.
			C	Struktura i funkcje	X	XX	X		
			C	Perspektywy ochrony	X	XX	X		
5	Ziolorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziolorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	6430	B	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	U1	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	6510	B	Powierzchnia siedliska	X	XX	X	XX	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	XX	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	XX	X		
7	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	B	Powierzchnia siedliska	X	U1	X	U1	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	U1	X		



			B	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
8	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	B	Powierzchnia siedliska	X	U1	X	U1	jw.
			C	Struktura i funkcje	X	FV	X		
			C	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
9	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	A	Powierzchnia siedliska	X	U1/XX	X	U1/XX	jw.
			A	Struktura i funkcje	X	FV/U1/XX	X		
			A	Perspektywy ochrony	X	FV/U1/XX	X		
10	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150	A	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	U1	jw.
			A	Struktura i funkcje	X	FV	X		
			A	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
11	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i> i subkontynentalny, <i>Tilio-Carpinetum</i>	9170	A	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	U1	jw.
			A	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			A	Perspektywy ochrony	X	FV	X		
12	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuleum pubescentis</i> ,	91D0	C	Powierzchnia siedliska	X	XX	X	U1	jw.
			C	Struktura i	X	U1	X		



	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>			funkcje					
			C	Perspektywy ochrony	X	FV	X		
13	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i> , olszyny źródliskowe	91E0	B	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	U1	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	B	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	FV	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	FV	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	FV	X		
15	Cieplolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	91I0	B	Powierzchnia siedliska	X	U1	X	U1	jw.
			B	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			B	Perspektywy ochrony	X	U1	X		
16	Wyżynny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	91P0	A	Powierzchnia siedliska	X	FV	X	U1	jw.
			A	Struktura i funkcje	X	U1	X		
			A	Perspektywy ochrony	X	FV	X		
17	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	C	Powierzchnia siedliska	X	XX	X	XX	jw.



	<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>		C	Struktura i funkcje	X	XX	X		
			C	Perspektywy ochrony	X	XX	X		
<b>Gatunki roślin</b>									
18	<i>Sasanka otwarta</i> <i>Pulsatilla patens</i>	1477	C	Parametry populacji	XX	U2	X	U2	jw.
			C	Parametry siedliska gatunku	XX	U2	X		
			C	Szanse zachowania gatunku	XX	U2	X		
<b>Gatunki zwierząt</b>									
19	<i>Modraszek Telejus</i> <i>Maculinea teleius</i>	1059	1.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia siedliska	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany sposobu użytkowania siedliska.	U1	XX		
20	<i>Czerwończyk nieparek</i> <i>Lycaena dispar</i>	1060	2.	Parametry populacji	liczebność	FV	XX	FV	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia siedliska	FV	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany sposobu użytkowania siedliska.	FV	XX		



21	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1084	3.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
			4.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
			5.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX		

				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew siedliska.	U1	XX			
		6.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1		
			Parametry siedliska gatunku		Izolacja	U1	XX			
			Szanse zachowania gatunku		Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX			
		7.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1		
			Parametry siedliska gatunku		Izolacja	U1	XX			
			Szanse zachowania gatunku		Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX			
		8.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1		

			Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX			
			Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX			
		9.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1		
			Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX			
			Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX			
		10.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1		
			Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX			

				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
		11.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1	
			Parametry siedliska gatunku		Izolacja	U1	XX		
			Szanse zachowania gatunku		Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
		12.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1	
			Parametry siedliska gatunku		Izolacja	U1	XX		
			Szanse zachowania gatunku		Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
		13.	Parametry populacji		liczebność	U1	XX	U1	



				Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
			14.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Izolacja	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha lub na 100 drzew	U1	XX		
22	Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	1086	15.	Parametry populacji	Obecność gatunku	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Ilość i jakość martwego drewna	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	stopień naturalności ekosystemu leśnego	U1	XX		

23	<b>Czerwończyk fioletek</b> <i>Lycaena helle</i>	4038	16.	Parametry populacji	liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia siedliska	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany sposobu użytkowania siedliska.	U1	XX		
24	<b>Mopek <i>Barbastella barbastellus</i></b>	1308	1.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	Zbyt skąpe dane
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
					Zmiany struktury	XX	XX		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX			
			2.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	Zbyt skąpe dane.
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
Zmiany struktury	XX	XX							
Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX						
25	<b>Nocek Bechsteina</b> <i>Myotis bechsteinii</i>	1323	3.	Szanse zachowania gatunku	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
				Parametry siedliska	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		

			gatunku	Zmiany struktury	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		4.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
				Zmiany struktury	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		5.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
				Zmiany struktury	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		6.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
				Zmiany struktury	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		

26	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1324	7.	Parametry populacji	liczebność	FV	XX	FV	Zamontowane oświetlenie obiektu może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie kolonii, poza tym nie stwierdzono zmian w użytkowaniu strychu obiektu
				Parametry siedliska gatunku	powierzchnia	FV	FV		
					dostępność	FV	FV		
					niepokojenie nietoperzy	FV	U2		
					warunki mikroklimatyczne	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany użytkowania obiektu	FV	FV			
			8.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie stwierdzono zmian w użytkowaniu strychu obiektu
				Parametry siedliska gatunku	powierzchnia	FV	FV		
					dostępność	FV	FV		
					niepokojenie nietoperzy	FV	XX		
					warunki mikroklimatyczne	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany użytkowania obiektu	FV	FV			
			9.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
					Zmiany struktury	FV	FV		
Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV		FV					



			10.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
				Zmiany struktury	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
			11.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
				Zmiany struktury	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
			12.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
				Zmiany struktury	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
13.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk			
Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV						
	Zmiany struktury	FV	FV						



				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
			14.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
					Zmiany struktury	FV	FV		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
			15.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
					Zmiany struktury	FV	FV		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
			16.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	W najbliższych latach nie zmieni się powierzchnia żerowisk
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
					Zmiany struktury	FV	FV		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
27	<b>Bóbr europejski <i>Castor fiber</i></b>	1337	17.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	

			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		18.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		19.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX		
		20.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		

			21.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
			22.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
			23.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV			
			24.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV			

				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
		25.	Parametry populacji	liczebność		XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk		FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni		FV	FV		
		26.	Parametry populacji	liczebność		XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk		FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni		FV	FV		
		27.	Parametry populacji	liczebność		XX	XX	FV	Nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w środowisku
			Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk		FV	FV		
			Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni		FV	FV		
		28.	Parametry populacji	liczebność		XX	XX	FV	Nie zaobserwowano

				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	FV	FV		niekorzystnych zmian w środowisku
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	FV	FV		
			29.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX		
28	<b>Wydra <i>Lutra lutra</i></b>	1355	30.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX		
			31.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX		

			32.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX	XX				
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX					
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX					
				33.	Parametry populacji	liczebność	XX	XX		XX		
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX					
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX					
					34.	Parametry populacji	liczebność	XX		XX	XX	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia żerowisk	XX	XX					
				Szanse zachowania gatunku	Zmiany powierzchni	XX	XX					
29	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	1014	1.	Parametry populacji	Liczebność	FV	XX	U1	w 2010 wykonano pogłębienie pobliskiego cieku obniżając poziom			
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia i stopień izolacji	U2	XX					

				Szanse zachowania gatunku	Stopień wilgotności i zarośnięcia	U1	XX		wód gruntowych i przesuszając siedlisko zajmowane przez <i>Vertigo angustior</i>
30	Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	1016	1.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia i stopień izolacji	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Stopień wilgotności i zarośnięcia	U1	XX		
31	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1166	1.	Parametry populacji	Obecność gatunku	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska lądowego i wody, powierzchnia siedliska.	U2	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Stołość zbiornika	U1	XX		
			2.	Parametry populacji	Obecność gatunku	U1	XX	U1	



				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska lądowego i wody, powierzchnia siedliska	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Stażność zbiornika	U1	XX		
		3.		Parametry populacji	Obecność gatunku	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska lądowego i wody, powierzchnia siedliska	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Stażność zbiornika	U1	XX		
		4.		Parametry populacji	Obecność gatunku	U2	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska lądowego i wody, powierzchnia siedliska	U1	XX		

				Szanse zachowania gatunku	Stołość zbiornika	U1	XX		
32	<b>Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i>	1188	1.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska wodnego	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Trwałość zbiornika	U1	XX		
			2.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska wodnego	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Trwałość zbiornika	U1	XX		
			3.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska wodnego	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Trwałość zbiornika	U1	XX		
		4.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1		

				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska wodnego	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Trwałość zbiornika	U1	XX		
			5.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Jakość środowiska wodnego	U1	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Trwałość zbiornika	U1	XX		
33	<b>Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i></b>	1220	1.	Parametry populacji	Liczebność	U1	XX	U1	
				Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia łągowisk i siedlisk wodnych, odległość łągowisk od siedlisk	FV	XX		
				Szanse zachowania gatunku	Dostępność schronień, izolacja przestrzenna	U1	XX		

### **Część opisowa:**

#### **2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion***

##### Stan zachowania

Większość napiaskowych muraw szczotlichowych na omawianym obszarze ma charakter porolny i prezentują one pierwsze stadium zarastania porzuconych, skrajnie ubogich pól założonych niegdyś na piaszczystym podłożu. Są to zubożałe postaci siedliska, ze składem gatunkowym silnie zredukowanym, niekiedy jednogatunkowe płaty szczotliczy siwej. Najczęściej brak w ich składzie porostów i nie są one związane z wydmami śródlądowymi. W takich przypadkach nie powinny być klasyfikowane jako siedlisko 2330.

W pełni wykształcone murawy napiaskowe, z charakterystycznym składem gatunkowym i dużym udziałem porostów, rozwijające się na wydmach śródlądowych, należą obecnie do rzadkości. Niekiedy można je spotkać w miejscach okresowo zaburzanych przez człowieka, np. w rejonie użytkowanych piaskowni i skarpach we wcięciach dróg. Tworzą wtedy niewielkie płaty, często w mozaice z borami chrobotkowymi.

#### **3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne**

##### Stan zachowania

Zbiorowiska roślin wodnych reprezentatywne dla siedliska 3150 na badanym obszarze występują w stawach i innych sztucznych zbiornikach, rowach, zastoiskach rzek itp. Jeśli jednak nie są to naturalne zbiorniki wodne, nie powinny być klasyfikowane jako siedlisko 3150. Wyjątek stanowią tu torfianki, które, mimo iż mają pochodzenie antropogeniczne, są jednak elementem mozaiki „naturalnych” siedlisk torfowiskowych. Struktura roślinności dołów potorfowych upodabnia się do naturalnych zbiorników eutroficznych (które w klasycznej postaci występują jedynie w strefie młodoglacjalnej i zasadniczo brak ich w Polsce centralnej), wzbogacając różnorodność biologiczną torfowisk i stanowiąc na nich integralny element sekwencji zbiorowisk biorących udział w sukcesji roślinności.

#### **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie**

##### Stan zachowania

W Puszczy Kozienickiej ten typ siedliska występuje na nielicznych stanowiskach, zajmujących zazwyczaj bardzo małe powierzchnie. Część

płatów podlega procesowi zarastania sosną. Inne płaty, np. na północ od wsi Chinów Nowy, rosną w mozaice z łąkami i łęgami, a także murawami szczotlichowymi.

#### **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe**

##### Stan zachowania

Łąki trzęślicowe na obszarze Puszczy mają zazwyczaj uproszczony skład gatunkowy i reprezentują zbiorowiska z udziałem sitów. Wiąże się to ze stopniowym zaprzestaniem użytkowania większości tych siedlisk. Bardziej typowe płaty znajdują się poza obszarem SOO, na terenie proponowanym do włączenia.

#### **6430 Niżowe ziołorośla nadrzeczne**

##### Stan zachowania

Siedlisko na terenie Puszczy jest zachowane w różnym stopniu, najczęściej ma postać małych fragmentów zbiorowisk welonowych w kompleksie łęgów i zarośli wierzbowych.

#### **6510 Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

##### Stan zachowania

Płaty bogatych florystycznie łąk świeżych są rzadko spotykane w Puszczy. Najczęściej mamy do czynienia ze zbiorowiskami o uproszczonym składzie florystycznym, rozwijającymi się w wyniku intensyfikacji użytkowania – nawożenia i podsiewania gospodarczymi gatunkami traw. Często są to łąki z dominacją jednego z gatunków traw: kupkówki pospolitej *Dactylis glomerata*, wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis*, tymotki łąkowej *Phleum pratense* lub owsicy omszonej *Avenula pubescens*; niekiedy także: kostrzewy łąkowej *Festuca pratensis*, życicy trwałej *Lolium perenne*, życicy wielokwiatowej *L. multiflorum* lub perzu właściwego *Elymus repens*. Niektóre płaty obecnych łąk świeżych powstały w wyniku zmeliorowania łąk wilgotnych.

### **7110 Nizowe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**

### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji**

### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu**

### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

#### Stan zachowania

Siedliska torfowiskowe tworzą mozaikę zbiorowisk dobrze wykształconych oraz będących w różnych fazach degeneracji oraz zbiorowisk kadłubowych. Dobrze wykształconych zbiorowisk wysokotorfowiskowych tworzących tzw. torfowiska żywe, czyli z nadal aktywnym procesem torfotwórczym, jest niewiele i zajmują małą powierzchnię. W większości przypadków siedliska są zdegradowane, przesuszone, mają zniekształcony skład florystyczny i podlegają sukcesji roślinności w kierunku zbiorowisk szuwarowych, zaroślowych i leśnych. W przeważającej liczbie torfowiska wysokie zostały w przeszłości wyeksploatowane. Obecnie kształtują się tu kompleksy składające się z torfowisk przejściowych i przygielkowisk na zarastających torfiankach, inicjalne fazy borów bagiennych oraz szereg zbiorowisk kadłubowych. Wszystkie torfowiska noszą ślady dawnej eksploatacji torfu, której pozostałością są niewielkie oczka wodne – torfiarki.

### **9170 Grąd subkontynentalny**

#### Stan zachowania

W wielu miejscach lasy grądowe w Puszczy Kozienickiej mają właściwą strukturę przestrzenną oraz typowy skład florystyczny. Jednak w licznych przypadkach struktura i skład drzewostanu są zniekształcone udziałem sosny. Siedliska grądowe posiadają dużą zdolność renaturalizacji i wiele fitocenoz znajduje się obecnie w fazie regeneracji.

Płaty regenerujących się grądów wykazują często nadmiernie zwartą niższą warstwę drzew lub warstwę podszycia, głównie ze względu na obfity udział graba *Carpinus betulus*, utrudniający rozwój runa. Przejawem zniekształceń, w niektórych fitocenozach grądowych, może być również zadarnienie runa oraz nadmierny rozwój jeżyn. W grądach widoczny jest ponadto proces wkraczania gatunków obcych (neofityzacja); występują



tu takie gatunki, jak: dąb czerwony *Quercus rubra* w drzewostanie, czeremcha amerykańska *Padus serotina* w podszyciu i niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* w runie.

## 91D0 Sosnowy bór bagienny

### Stan zachowania

Nieliczne, dobrze wykształcone płaty zbiorowiska, z wysokim poziomem wody gruntowej, zachowały się w niezmeliorowanych zagłębieniach bezodpływowych i w kompleksach rozległych torfowisk wysokich oraz przejściowych. Większość płatów boru bagiennego w Puszczy reprezentuje jednak postaci degeneracyjne, powstałe w wyniku osuszenia siedliska lub zniekształcenia drzewostanu (jego prześwietlenia lub juwenalizacji). Charakteryzują się one brakiem gatunków charakterystycznych, związanych z torfowiskami wysokimi oraz ekspansją takich składników jak: trzęślica modra *Molinia caerulea*, sity *Juncus sp. div.*, jeżyny *Rubus sp. div.*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, orlica *Pteridium aquilinum*, kruszyna *Frangula alnus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*. Opanowanie runa przez trzęślicę modrą i zanik gatunków torfowiskowych upodabnia zbiorowisko do boru sosnowego wilgotnego, natomiast wkraczanie kruszyny i dębu szypułkowego świadczy o sukcesji w kierunku boru mieszanego wilgotnego. Ekspansja borówki czarnej następuje w fazie przejścia do boru świeżego. Niekiedy występują postaci z nietypowym, zniekształconym drzewostanem, np. brzozowym lub osikowym, pochodzącym z naturalnego obsiewu. Silnie odwodnione bory bagienne przechodzą także w postaci z dominacją trzcinników *Calamagrostis sp.* w runie. W wielu przypadkach o niedawnej obecności boru bagiennego świadczą już tylko utrzymujące się (niekiedy dość długo) w borze sosnowym populacje bagna zwyczajnego i borówki bagiennnej, podczas gdy zanikła już struktura kępkowa. Zastępowanie gatunków higrofilnych przez mezofity, a nawet kserofity jest przejawem postępującej kserofityzacji.

Na obrzeżach torfowisk wysokich i przejściowych występują dość często wąskie smugi boru bagiennego, w postaci okrajków lub strefy ekotonowej z borem wilgotnym lub świeżym. Gdziekolwiek bory bagienne wykształcają się w formie wysepek leśnych w mozaice zbiorowisk torfowiskowych.



## 91T0 – Śródlądowy bór chrobotkowy

### Stan zachowania

Tylko nieliczne fitocenozy boru chrobotkowego, porastające szczyty zalesionych wydm i obszary czynnych piaskowni są typowo wykształconym siedliskiem boru chrobotkowego w rozumieniu programu Natura 2000. Część z nich ulega sukcesji w kierunku boru świeżego, przejawiającej się zanikaniem porostów w runie, ekspansją traw, wrzosu i takich gatunków, jak jastrzębiec kosmaczek oraz pojawianiem się krzewów i podrostów drzew w podszyciu.

Większość fitocenoz poza kompleksami wydm śródleśnych ma charakter wtórny, tj. porolny i jest związana z piaszczystymi obszarami dawnych, porzuconych pól, słabo zwydmionymi lub wręcz płaskimi. Z tego powodu część z nich nie może być klasyfikowana jako siedlisko 91T0. Runo tych zbiorowisk jest ubogie, często zdominowane przez jeden gatunek. Niektóre jednak wykazują większe bogactwo gatunkowe i mogą być traktowane jako ostoje rzadkich porostów naziemnych. Cechują się zazwyczaj młodym drzewostanem i w miarę jego dojrzewania stopniowo przekształcają się w bory świeże, co prowadzi do zaniku siedliska boru chrobotkowego.

## 91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany

### Stan zachowania

Wyżynny jodłowy bór mieszany w Puszczy Kozienickiej występuje na granicy zasięgu geograficznego i prezentuje postać kresową, nawiązującą zarówno do boru mieszanego sosnowo - dębowego jak i do ubogich grądów. Poza jodłą (gatunkiem reglowym) i bzem koralowym (gatunkiem pseudogórskim) brakuje tu innych gatunków o górskim charakterze zasięgu. Występujące w Puszczy gatunki górskie np. widłak wroniec *Huperzia selago* spotykane są sporadycznie w innych zbiorowiskach roślinnych. Charakterystyczną cechą jedlin jest specyficzna struktura zbiorowiska związana z obecnością jodły we wszystkich warstwach fitocenozy, w tym szczególnie gęstymi podrostami wpływającymi na silne ocienienie dna lasu.





## 91I0 Ciepłolubna dąbrowa

### Stan zachowania

Dąbrowy świetliste w Puszczy Kozienskiej zachowały się najczęściej w stanie niewłaściwym. Płatów typowych z drzewostanem dębowym i wielogatunkowym, bogatym runem jest niewiele. Fitocenozy są często zniekształcone, przypominają sosnowo - dębowe bory mieszane lub mają nadmiernie rozwinięte podszycie oraz niższą warstwę drzew; upodabniają się wówczas do grądów. Oznaką recesji tego siedliska przyrodniczego jest także zubożały skład runa. W takich płatach skupiska roślin światło- i ciepłolubnych utrzymują się już tylko w lukach drzewostanu lub przy drogach leśnych.

## 91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe

### Stan zachowania

W większości przypadków zbiorowiska łęgowe zajmują tylko niewielki procent swego potencjalnego siedliska. Część płatów ma postać wąskich pasów olszowych ciągnących się wzdłuż cieków lub występuje w mozaice z ziołoroślami nadrzecznymi i innymi typami roślinności nieleśnej (szuwały, zarośla wierzbowe, łąki itp.)

Wiele płatów łęgu cechuje monotypizacja, tj. ujednoczenie składu gatunkowego i struktury drzewostanu. Mają one postać jednowiekowych drzewostanów olszowych, nierzadko o pochodzeniu odroślowym. Skład gatunkowy runa tych fitocenoz jest gdzieśgdzie uproszczony i zaburzony, często z dominacją jednego gatunku, np. pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*. Najlepiej zachowanym podtypem siedliska są olszyny źródliskowe, zajmujące jednak niewielkie powierzchnie.



#### 4. Analiza zagrożeń

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
1.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorion</i>		K02-ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.03-eutrofizacja D01.01-ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe G05.01- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	E06- Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. B.01- zalesianie terenów otwartych G02-infrastruktura sportowa i rekreacyjna	
2.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>		J02.01- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie D01.01- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe G05.01- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie K02-ewolucja biocenotyczna	H01.09- zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych E01- Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane J02.03.02- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych J02-modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
3.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie		K02-ewolucja biocenotyczna A04.03- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu K02.03-eutrofizacja	E01- Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane D01.01-ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe D01.02- drogi, autostrady J02.01- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie- ogólnie	
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>		K02-ewolucja biocenotyczna A02-zmiana sposobu uprawy A08- Nawożenie /nawozy sztuczne/ G05.01- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie K02.03-eutrofizacja J02.01-	E01- Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane B.01- zalesianie terenów otwartych	



			Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		
5.	<b>6430 Ziolorośla górskie</b> <i>Adenostylin alliariae</i> <b>i ziolorośla nadrzeczne</b> <i>Convolvuletalia sepium</i>		<b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>J02.03.02-</b> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych <b>G01.08-</b> inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku	<b>E01-</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe <b>J02.03.02-</b> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
6.	<b>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</b> <i>Arrhenatherion elatioris</i>		<b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>A02-</b> zmiana sposobu uprawy <b>A08-</b> Nawożenie /nawozy sztuczne/ <b>G05.01-</b> Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie <b>K02.03-</b> eutrofizacja <b>J02.01-</b> Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	<b>B.01-</b> zalesianie terenów otwartych <b>E01-</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe	
7.	<b>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</b>		<b>J02.01-</b> Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe <b>G01.08-</b> inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku <b>G05.01-</b> Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie <b>C01.03-</b> wydobywanie torfu	<b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie 310-wydobywanie torfu <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	
8.	<b>7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz</b>		<b>J02.01-</b> Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	<b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>C01.03-</b> wydobywanie torfu <b>J02.05-</b> modyfikowanie	



	zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji		<p><b>K02</b>-ewolucja biocenotyczna</p> <p><b>D01.01</b>- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</p> <p><b>G01.08</b>- inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku</p> <p><b>G05.01</b>- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</p> <p><b>C01.03</b>-wydobywanie torfu</p>	funkcjonowania wód -ogólnie	
9.	<b>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)</b>		<p><b>J02.01</b>- Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>K02</b>-ewolucja biocenotyczna</p> <p><b>D01.01</b>- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</p> <p><b>G01.08</b>- inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku</p> <p><b>G05.01</b>- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</p> <p><b>C01.03</b>-wydobywanie torfu</p>	<p><b>H01.09</b>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych</p> <p><b>C01.03</b>-wydobywanie torfu <b>J02.05</b>-modyfikowanie funkcjonowania wód -ogólnie</p>	
10.	<b>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością z związku <i>Rhynchosporion</i></b>		<p><b>J02.01</b>- Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>K02</b>-ewolucja biocenotyczna</p> <p><b>D01.01</b>- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</p> <p><b>G01.08</b>- inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku</p> <p><b>G05.01</b>- Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</p> <p><b>C01.03</b>-wydobywanie torfu</p>	<p><b>H01.09</b>- zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych</p> <p><b>C01.03</b>-wydobywanie torfu <b>J02.05</b>-modyfikowanie funkcjonowania wód -ogólnie</p>	
11	<b>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i</b>		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	



	<b>mechowisk</b>				
12.	<b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny</b> <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>		<b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych, <b>B02.06-</b> przerzedzenie warstwy drzew <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe <b>G05.01-</b> Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	<b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych, <b>B02.01-</b> odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.02-</b> wycinka lasu <b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew	skutki gospodarki leśnej w przeszłości (pinetyzacja), wprowadzanie buka, ekspansja jeżyn i traw w wyniku prześwietlenia drzewostanu, sztuczne plantacje, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku
13.	<b>91D0 Bory i lasy bagienne</b> <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>		<b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna	<b>B02-</b> Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji  <b>B02.01-</b> odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.02-</b> wycinka lasu <b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych	sukcesja w kierunku boru wilgotnego, świeżego lub mieszanego, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku, zręby zupełne, sztuczne plantacje
14.	<b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b> <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion</i>		<b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie <b>B02.06-</b> przerzedzenie warstwy drzew <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>K01.02-</b> zamulenie <b>E06-</b> Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, <b>G02-</b> Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	<b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych <b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>B02-</b> Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji <b>B02.01-</b> odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>J02.03.02-</b> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	ekspansja pokrzywy, jeżyn, maliny lub bodziszka cuchnącego, ekspansja neofitów (głównie: niecierpka drobnokwiatowego, nawłoci późnej, jesionu pensylwańskiego, nadmierna zabudowa nisz – także do celów edukacji przyrodniczej, sztuczne plantacje, wszelkie prace



			<b>G05.01-</b> Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		gospodarcze w obrębie nisz źródliskowych, wycinka drzewostanu w otoczeniu nisz źródliskowych, zręby zupełne, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku
15.	<b>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe</b> <i>Ficario-Ulmetum</i>		<b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych <b>K01.02-</b> zamulenie	<b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>B02-</b> Gospodarka leśna plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji <b>B02.01-</b> odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych <b>J02.03.02-</b> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe,	ekspansja pokrzywy, jeżyn, maliny lub bodziszka cuchnącego, ekspansja neofitów, sztuczne plantacje, zręby zupełne, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku
16.	<b>91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany</b> <i>Abietetum polonicum</i>		<b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>K02.03-</b> eutrofizacja <b>I01-</b> obce gatunki inwazyjne <b>G05.04-</b> wandalizm	<b>B02-</b> Gospodarka leśna plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji <b>B02.01-</b> odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie <b>B02.06-</b>	grądowienie, inwazja gatunków obcych (głównie czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego), usuwanie roślin (zrywanie widłaków), sztuczne plantacje, zmiana obecnego sposobu



				<b>H04-</b> Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	gospodarki leśnej w siedlisku, odwadnianie
17.	<b>9110 Cieplolubne dąbrowy</b> <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>		<b>K02</b> -ewolucja biocenotyczna <b>K02.03</b> -eutrofizacja <b>I02</b> - problematyczne gatunki rodzime <b>I01</b> - obce gatunki inwazyjne <b>D01.01</b> - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, <b>G05.01</b> - Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	<b>B02</b> - Gospodarka leśna plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji <b>B02.01</b> - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.02</b> -wycinka lasu <b>B07</b> - Inne rodzaje praktyk leśnych	grądowienie, inwazja graba, leszczyny i innych gatunków liściastych, inwazja niecierpka drobnokwiatowego, nawłoci późnej, ekspansja jeżyn i traw, wprowadzenie graba, lipy i innych gatunków liściastych, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku
18.	<b>91T0 Sosnowy bór chrobotkowy</b> <i>Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać</i> <i>Peucedano-Pinetum</i>		<b>K02</b> -ewolucja biocenotyczna <b>K02.03</b> -eutrofizacja <b>D01.01</b> - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, <b>G05.01</b> - Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	<b>B02</b> - Gospodarka leśna plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji <b>B02.01</b> - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) <b>B02.02</b> -wycinka lasu <b>B07</b> - Inne rodzaje praktyk leśnych	sukcesja w kierunku boru świeżego lub mieszanego, zmiana obecnego sposobu gospodarki leśnej w siedlisku, sztuczne plantacje
19.	<b>1477 Sasanka otwarta</b> <i>Pulsatilla patens</i>		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	
20.	<b>1059 Modraszek telejus</b> <i>Maculinea teleius</i>		<b>A03.03</b> zaniechanie / brak koszenia <b>A04.03</b> - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu <b>K02</b> -ewolucja biocenotyczna	<b>A02</b> - zmiana sposobu uprawy <b>A08</b> - Nawożenie /nawozy sztuczne <b>A11</b> - Inne rodzaje praktyk rolniczych,	zakrzaczenie i zarośnięcie stanowiska wysokimi bylinami, nadmierne użytkowanie

				<b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych <b>E01-</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	
21.	<b>1060 Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i>		X	<b>A02-</b> zmiana sposobu uprawy <b>A08-</b> Nawożenie /nawozy sztuczne <b>A11-</b> Inne rodzaje praktyk rolniczych <b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych <b>E01-</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	Nadmierne użytkowanie
22.	<b>1084 Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i>		<b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych	X	usuwanie starodrzewu
23.	<b>1086 Zgniotek cynobrowy</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i>		<b>B02.04-</b> usuwanie martwych i umierających drzew <b>B02.02-</b> wycinka lasu	<b>B07-</b> Inne rodzaje praktyk leśnych	usuwanie starodrzewu
24.	<b>4038 Czerwończyk fioletek</b> <i>Lycaena helle</i>		X	<b>A02-</b> zmiana sposobu uprawy <b>A08-</b> Nawożenie /nawozy sztuczne <b>A11-</b> Inne rodzaje praktyk rolniczych <b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych <b>E01-</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	Nadmierne użytkowanie





25.	<b>1308 Mopek</b> <i>Barbastella</i> <i>barbastellus</i>		X	<b>B02.02</b> -wycinka lasu <b>G05.11</b> - śmierć lub uraz w wyniku kolizji <b>D01.04</b> - drogi kolejowe, <b>H04.03</b> - inne zanieczyszczenia powietrza <b>G05.04</b> - Wandalizm	zanieczyszczenie powietrza związane z rozwojem komunikacji, niepokojenie lub uśmiercanie nietoperzy podczas hibernacji
26.	<b>1323 Nocek</b> <i>Bechsteina Myotis</i> <i>bechsteinii</i>		X	<b>B07</b> - Inne rodzaje praktyk leśnych <b>B02.04</b> - usuwanie martwych i umierających drzew	stosowanie oprysków na owady, szkodniki leśne
27.	<b>1324 Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i>		<b>E06</b> - Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.	<b>E06</b> - Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. <b>B07</b> - Inne rodzaje praktyk leśnych <b>B02.02</b> -wycinka lasu <b>B02.04</b> - usuwanie martwych i umierających drzew <b>G05.04</b> - Wandalizm	Oświetlenie kościoła może niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie kolonii rozrodczej, Remont dachu kościoła i użyte materiały mogą niekorzystnie wpływać na



					funkcjonowanie kolonii rozrodczej, stosowanie oprysków na owady, szkodniki leśne, niepokojenie lub uśmiercanie nietoperzy podczas hibernacji
28.	<b>1337 Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i>		X	<b>G05.04-</b> Wandalizm	Niszczenie tam i żeremii
29.	<b>1355 Wydra</b> <i>Lutra lutra</i>		X	<b>F03.02.03-</b> chwytność, trucie, kłusownictwo <b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>G05.11-</b> śmierć lub uraz w wyniku kolizji <b>G05.04-</b> Wandalizm	Uśmiercanie zwierząt na stawach rybnych
30.	<b>1014 Poczwarówka zwężona</b> <i>Vertigo angustior</i>		<b>A02-</b> zmiana sposobu uprawy <b>J01.01-</b> wypalanie <b>A11-</b> Inne rodzaje praktyk rolniczych <b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód	<b>A03-</b> koszenie / ścinanie trawy <b>A07-</b> stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych <b>A04.01-</b> wypas intensywny <b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych	Wdrażanie programów rolno środowiskowych bez odpowiedniego rozpoznania siedliska.



			powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>K02.03-</b> eutrofizacja	<b>E03.01-</b> pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych  <b>G05.04-</b> Wandalizm	
31.	<b>1016 Poczwarówka jajowata</b> <i>Vertigo moulinsiana</i>		<b>A02-</b> zmiana sposobu uprawy <b>J01.01-</b> wypalanie <b>A11-</b> Inne rodzaje praktyk rolniczych <b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych <b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie <b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie <b>K02-</b> ewolucja biocenotyczna <b>K02.03-</b> eutrofizacja	<b>A03-</b> koszenie / ścinanie trawy <b>A07-</b> stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych <b>A04.01-</b> wypas intensywny <b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych <b>E03.01-</b> pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych  <b>G05.04-</b> Wandalizm	
32.	<b>4056 Zatoczek łamliwy</b> <i>Anisus vorticulus</i>		do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	do weryfikacji w trakcie obowiązywania PZO	



33.	<b>1166 Traszka grzebieniasta</b> <i>Triturus cristatus</i>		<p><b>C01.01-</b> Wydobywanie piasku i żwiru</p> <p><b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych</p> <p><b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie</p>	<p><b>E03.01-</b> pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych</p> <p><b>C01.03-</b> wydobywanie torfu <b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</p> <p><b>G05.04-</b> Wandalizm</p>	
34.	<b>1188 Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i>		<p><b>D01.01-</b> ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</p> <p><b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych</p> <p><b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie</p>	<p><b>C01.01-</b> Wydobywanie piasku i żwiru</p> <p><b>E03.01-</b> pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych</p> <p><b>C01.03-</b> wydobywanie torfu</p>	
35.	<b>1220 Żółw błotny</b> <i>Emys orbicularis</i>		<p><b>C01.01-</b> Wydobywanie piasku i żwiru</p> <p><b>H01.09-</b> zanieczyszczenia wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych</p> <p><b>J02.01-</b> Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>J02.05-</b> modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie</p> <p><b>K03.04-</b> drapieżnictwo</p>	<p><b>B01-</b> zalesianie terenów otwartych</p> <p><b>G05.04-</b> Wandalizm</p> <p>954-inwazja gatunków</p> <p><b>K03.01-</b> konkurencja</p> <p><b>K03.04-</b> drapieżnictwo</p> <p><b>I01-</b> obce gatunki inwazyjne</p>	Niszczenie złóż jaj

### **Część opisowa:**

#### **2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion***

##### Zagrożenia:

Większość płatów muraw napiaskowych jest wykształcona fragmentarycznie. Najważniejszym zagrożeniem jest naturalna sukcesja roślinności, stopniowe zarastanie krzewami i drzewami prowadzące w konsekwencji do zaniku siedliska:

1. Sukcesja roślinności – zarastanie muraw i kształtowanie się zarośli jałowcowych i zapustów sosnowo - brzoźowych
2. Zanik siedliska w obszarze piaskowni, w których zaprzestano eksploatacji
3. Zanik lub mechaniczne niszczenie płatów porostów naziemnych
4. Urbanizacja obszaru muraw
5. Celowe zalesienia muraw

#### **3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne**

##### Zagrożenia:

1. Osuszanie starorzeczy w wyniku melioracji
2. Prace hydrotechniczne oraz zabudowa mieszkalna i turystyczna w dolinach rzek
3. Nadmierna penetracja i zaśmiecanie – dotyczy płatów położonych w pobliżu osiedli i użytkowanych wędkarsko
4. Zanieczyszczenie wód przez ścieki bytowe
5. Naturalna sukcesja roślinności prowadząca do stopniowego zarastania starorzeczy, a w konsekwencji zaniku siedliska. Proces nasila się po odcięciu starorzeczy wałami przeciwpowodziowymi i poniżej zbiorników zaporowych
6. Odwadnianie torfowisk w wyniku melioracji – zagrożenie to dotyczy płatów siedliska rozwiniętych w eutroficznych zbiornikach na torfowiskach przejściowych i torfiankach na torfowiskach wysokich. Zagrożenia są tu analogiczne jak w przypadku torfowisk

#### **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie**



### Zagrożenia:

1. Mała powierzchnia płatów stwarzająca ryzyko szybkiego i łatwego zaniku siedliska w wyniku sukcesji roślinności
2. Zaniechanie wypasu – powoduje szybkie zarastanie w toku sukcesji roślinności i zanik siedliska
3. Niszczenie w trakcie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i zabudowy
4. Odwodnienie

### **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe**

#### Zagrożenia:

1. Zarastanie w toku sukcesji naturalnej w wyniku:
  - Ograniczenia tradycyjnego użytkowania lub
  - Całkowitego porzucenia
2. Nawożenie i zamiana na intensywne użytki zielone
3. Obniżenie poziomu wód gruntowych (osuszenie) i brak wysokich stanów uwilgotnienia wiosną i jesienią

### **6430 Nizowe ziołorośla nadrzeczne**

#### Zagrożenia:

Głównym zagrożeniem siedliska jest mozaikowość, mała powierzchnia i duża dynamika płatów, które występują w związku dynamicznym z łąkami nadrzeczными, często jako ich okrajek. Podlegają one naturalnym procesom sukcesji. Są także narażone na skutki antropopresji w dolinach rzecznych i zmiany stosunków wodnych

1. Mała powierzchnia płatów i duża ich dynamika – może powodować szybki zanik lub zmiany lokalizacji płatów z upływem lat
2. Zmiany stosunków wodnych – jako siedlisko higrofilne podlega podobnym zagrożeniom jak łągi nadrzeczne
3. Postępująca sukcesja roślinności – może prowadzić do zaniku siedliska lub zmiany jego składu i struktury

4. Niekontrolowana zabudowa oraz lokalne zabiegi melioracyjne i regulacyjne w naturalnych dolinach rzecznych – ograniczają areał występowania ziołorośli
5. Zaśmiecanie – szczególnie w płatach położonych w pobliżu osiedli, ośrodków wypoczynkowych i miejsc biwakowych

#### **6510 Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

##### Zagrożenia:

1. Zaprzestanie użytkowania – powoduje zmiany składu gatunkowego i następnie w procesie spontanicznej sukcesji roślinności zarastanie krzewami i drzewami, a w efekcie zanik siedliska
2. Pozostawianie skoszonego siana na łące, co prowadzi do użyznienia siedliska – zwiększa się udział gatunków azotolubnych, m.in. pokrzywy i podagrycznika, które mogą opanować płat
3. Przesuszenie płatów – może doprowadzić do inwazji trzcinnika piaskowego i w efekcie zanik gatunków charakterystycznych i cennych
4. Nadmierne użytkowanie np. zbyt intensywne koszenie, nawożenie – powoduje zubożenie składu gatunkowego, a często też dominację jednego gatunku trawy
5. Podsiewanie traw gospodarczych zmienia skład gatunkowy i prowadzi do zaniku siedliska.

#### **7110 Niżowe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**

#### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji**

#### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu**

#### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

##### Zagrożenia:

Omawiana grupa siedlisk ma bardzo zbliżoną charakterystykę zagrożeń. Najważniejszym źródłem zagrożeń dla siedlisk torfowisk wysokich i przejściowych jest ich osuszanie. Wynika ono z przeprowadzanych w przeszłości melioracji. Sieć starych rowów melioracyjnych istnieje do dziś

i nadal powoduje drenaż siedlisk. Dodatkowym czynnikiem jest ogólne obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowana m.in. funkcjonowaniem studni głębinowych. Nie do końca wyjaśniona jest dodatkowa rola w tym procesie aktualnych zmian klimatycznych.

1. Osuszenie siedliska w wyniku melioracji – prowadzi do zaniku płatów gatunków charakterystycznych (w tym rzadkich i cennych gatunków torfowiskowych), wkraczania gatunków szuwarowych (np. trzciny), traworośli, sitów, siewek i podrostów drzew i krzewów (sosny, brzozy, osiki, wierzb szerokolistnych). Przyspieszona sukcesja powoduje stopniowy zanik siedlisk torfowiskowych.
2. Obniżenie poziomu wód gruntowych (lokalne leje depresyjne) m.in. w wyniku istnienia studni głębinowych w okolicy – powoduje skutki analogiczne jak melioracje
3. Niektóre płaty (głównie siedlisko 7140) położone w pobliżu osiedli są zagrożone przez nadmierną penetrację (głównie związaną z wędkarstwem) i w efekcie zaśmiecanie i zadeptywanie siedlisk.
4. W przeszłości znaczącym źródłem zagrożeń było wybieranie torfu, które przekształciło większość torfowisk wysokich i przejściowych. Obecnie zagrożenie to obserwuje się jedynie sporadycznie

### 9170 Grąd subkontynentalny

#### Zagrożenia:

Grądy są najmniej zagrożonym siedliskiem przyrodniczym w Puszczy Kozienskiej i wykazują obecnie ekspansję, m.in. kosztem świetlistych dąbrów i jodłowych borów mieszanych. W wielu miejscach obserwuje się ponadto proces grądowienia borów mieszanych i regenerację grądów pod drzewostanami sosnowymi na siedliskach lasowych. w wypadku utrzymania dotychczasowych form użytkowania należy spodziewać się w przyszłości zwiększenia powierzchni siedliska. Główne zagrożenia dotyczą obecnych skutków dawnej (zarzuconej już) gospodarki leśnej – sadzenia sosny na siedliskach grądowych, wnikania (lub wprowadzania) gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie oraz wzmożonej antropopresji.

1. Zniekształcenie drzewostanów (pinetyzacja) w wyniku dawnej (niestosowanej już obecnie) gospodarki leśnej: nadmierny udział sosny i modrzewia oraz zielnych gatunków borowych, np. borówek kosztem gatunków grądowych





2. Ekspansja jeżyn i traw w wyniku prześwietlenia drzewostanów
3. Inwazja obcych gatunków drzew i krzewów, takich jak: dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska, świdośliwa jajowata, śnieguliczka biała oraz gatunków zielnych w runie, np. niecierpka drobnokwiatowego
4. Wprowadzanie do grądów buka poza granicą jego zasięgu geograficznego – prowadzi to z czasem do kształtowania się zbiorowisk upodobnionych fizjonomicznie do kwaśnych buczyn i drastycznego ograniczenia rozwoju runa grądowego
5. W płatach grądów położonych w pobliżu osiedli i ośrodków wypoczynkowych oraz blisko dróg i ścieżek: nadmierna penetracja, zaśmiecanie, wkraczanie gatunków azotolubnych i ruderalnych, ubożenie składu gatunkowego runa.

### **91D0 Sosnowy bór bagienny**

#### Zagrożenia:

Najważniejszym źródłem zagrożeń dla istnienia boru bagiennego jest osuszenie siedliska. Wynika ono z przeprowadzanych w przeszłości melioracji – zarówno borów bagiennych i wilgotnych, jak i torfowisk wysokich, wokół których zazwyczaj występują płaty boru bagiennego. Sieć starych rowów melioracyjnych istnieje do dziś i nadal powoduje drenaż siedliska. Dodatkowym czynnikiem jest ogólne obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowana m.in. funkcjonowaniem studni głębinowych.

1. Osuszenie siedliska w wyniku melioracji – prowadzi do zaniku płatów gatunków charakterystycznych (jak np.: bagno zwyczajne, borówka bagienna, torfowce, trzęślica modra, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna i inne cenne gatunki torfowiskowe) i przekształcenia w bór wilgotny lub bór mieszany, a w konsekwencji zaniku siedliska
2. Obniżenie poziomu wód gruntowych (lokalne leje depresyjne) m.in. w wyniku istnienia studni głębinowych w okolicy – powoduje skutki analogiczne jak melioracje

### **91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe**

#### Zagrożenia:



Głównymi zagrożeniami siedliska są: osuszenie, stosowanie gospodarki zrębowej i zmiany struktury fitocenozy

1. Podsuszanie siedliska wywołane przez melioracje i obniżenie poziomu wód gruntowych (m.in. w wyniku nadmiernego poboru wód podziemnych). Prowadzi to niekiedy do zaniku drobnych rzeczek i strumieni lub spadku wydajności źródeł
2. Opanowanie runa przez pokrzywę, jeżyny, malinę lub bodziszek cuchnący w wyniku przesuszenia i prześwietlenia drzewostanu
3. Ekspansja neofitów: niecierpka drobnokwiatowego, nawłoci późnej lub jesionu pensylwańskiego
4. Zanik poziomego ruchu wody przez zatamowanie odpływu – zabagnienie i wkraczanie gatunków szuwarowych (turzyce, trzcina)
5. Wszelkie prace gospodarcze prowadzone w obrębie nisz źródłiskowych
6. Nadmierne prześwietlenie drzewostanu w otoczeniu nisz źródłiskowych: zmiana warunków świetlnych i wilgotnościowych – ekspansja gatunków światłolubnych
7. Nadmierna zabudowa nisz – także do celów edukacji przyrodniczej
8. Zmiany składu chemicznego wód źródeł
9. Wycinanie w związku z wkraczaniem nad brzegi rzek zabudowy i terenów rekreacyjnych – dotyczy lasów niepaństwowych
10. Niektóre płyty podlegają nadmiernej penetracji i zaśmiecaniu.

### **91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum***

Zagrożenia zbliżone do siedliska 91E0, za wyjątkiem czynników związanych z gospodarką leśną:

1. Osuszenie, zmiany struktury fitocenozy;
2. Ekspansja: pokrzywy, jeżyn, maliny lub bodziszka cuchnącego
3. Ekspansja neofitów,
4. Zatamowanie odpływu – zabagnienie.



## 9110 Ciepłolubna dąbrowa

### Zagrożenia:

Największym i głównym zagrożeniem siedliska jest szybkie grądowienie, czyli spontaniczne przekształcanie się płatów dąbrów w grądy. Zjawisko to obserwowane jest w całym kraju i we wszystkich płatach dąbrowy w Puszczy Kozienickiej. Przyczyny recesji dąbrów nie są dostatecznie rozpoznane i wiążą się zarówno z czynnikami antropogenicznymi – zmianami tradycyjnych form użytkowania lasu, jak i naturalnymi – generalną eutrofizacją siedlisk. Proces recesji przejawia się w ekspansji graba, lipy, leszczyny i innych krzewów i podrostów drzew liściastych, a w konsekwencji niekorzystnymi zmianami struktury zbiorowiska (zagęszczenie podszytu, a później także drzewostanu, zacienienie runa), dalej wycofywaniem się gatunków typowych dla ciepłolubnej dąbrowy i ostatecznie przekształceniem zbiorowiska w grąd. Wprowadzanie buka, lipy i innych gat. liściastych oprócz dębu, a także ekspansja neofitów (czeremcha amerykańska, dąb czerwony) przyspieszają znacznie ten proces

1. Spontaniczne przekształcanie się płatów ciepłolubnej dąbrowy w grądy
2. Wprowadzanie buka - powoduje silne zacienienie dna lasu i jego pokrycie trudno rozkładającą się ściółką, utrudniającą rozwój gatunków runa
3. Wprowadzanie lipy i innych drzew liściastych zacinających dno lasu
4. Wzbogacanie gleby w związki organiczne spowodowane rozkładem posuszu i martwego drewna
5. Ekspansja neofitów: czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego, niecierpka drobnokwiatowego, nawłoci późnej
6. Bujny rozwój jeżyn i zadarnienie runa w wyniku nadmiernego prześwietlenia drzewostanu.
7. Niektóre płaty, leżące w pobliżu dróg i osiedli charakteryzuje nadmierna penetracja i zaśmiecianie.

## 91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany

### Zagrożenia:

Największym i głównym zagrożeniem siedliska jest spontaniczne przekształcanie się płatów boru jodłowego w grądy jodłowe. Dotyczy to głównie płatów powstałych w przeszłości na przekształconych (przesuszonych i zubożałych) siedliskach grądowych, które obecnie przechodzą

proces regeneracji grądu z dużym udziałem jodły. Dodatkowym czynnikiem stymulującym ten proces jest obserwowana od pewnego czasu naturalna tendencja siedlisk borowych i borów mieszanych do eutrofizacji i przechodzenie w siedliska lasowe (głównie grądy). Pewną kompensacją tych zjawisk jest obserwowane w niektórych wydzieleniach Puszczy Kozienickiej ekspansja jodły na siedliskach borowych i borów mieszanych (także pod d-stanami sosnowymi), co może w przyszłości powiększyć areał siedliska.

1. Grądowienie, czyli przekształcanie w grąd jodłowy – szczególnie dawnych płatów pogrądowych
2. Inwazja gatunków obcych (głównie czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego)
3. Zaśmiecanie płatów leżących w pobliżu dróg i osiedli
4. Zrywanie cennych gatunków roślin typowych dla jedlin np. widłaków. Widłak jałowcowaty, jeden z gat. wskaźnikowych jedliny, jest – zwłaszcza w okresie świątecznym - zrywany jako ozdoba.

### 91T0 – Śródlądowy bór chrobotkowy

#### Zagrożenia:

Postępująca eutrofizacja siedlisk borowych jest obserwowana w całym kraju, a jej geneza nie jest do końca wyjaśniona. Nie określono też ostatecznie charakteru boru chrobotkowego – czy jest to zbiorowisko w pełni naturalne, czy też powstało i utrzymuje się w wyniku działalności człowieka. Z tych powodów omawiane siedlisko wykazuje dużą niestabilność i w większości płatów obserwuje się sukcesję wtórną w kierunku boru świeżego lub mieszanego i stopniowy zanik borów chrobotkowych. Zjawisko to jest głównym źródłem zagrożeń istnienia siedliska.

Utrzymanie istniejących płatów jest możliwe tylko przy zastosowaniu ochrony czynnej.

1. Eutrofizacja siedlisk - sukcesja w kierunku boru świeżego lub boru mieszanego (i w konsekwencji zanik siedliska).
2. Nadmierna penetracja i wydeptywanie runa porostowego
1. Zanik siedliska w obszarze piaskowni, w których zaprzestano eksploatacji

### **1059 Modraszek tejejus *Maculinea teleius***

Zagrożeniem dla gatunku jest zbyt intensywne użytkowanie łąk, nawożenie intensywne, a także wprowadzanie do uprawy gatunków roślin paszowych – stanowią one konkurencję dla rośliny żywicielskiej motyla – krwiściagu lekarskiego. Zaleca się sposób koszenia mozaikowego z fragmentami przeznaczonymi do koszenia w przyszłym roku. Podmokłe łąki należy kosić raz w roku – we wrześniu. Na obrzeżach łąki należy zachować zakrzewienia wierzbowe.

### **1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar***

Zagrożeniem dla gatunku jest zbyt intensywne użytkowanie łąk, nawożenie intensywne, a także wprowadzanie do uprawy gatunków roślin paszowych – zubożają one skład gatunkowy łąki. Zaleca się sposób koszenia mozaikowego z fragmentami przeznaczonymi do koszenia w przyszłym roku. Podmokłe łąki należy kosić raz w roku – we wrześniu. Na obrzeżach łąki należy zachować zakrzewienia wierzbowe

### **1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***

Warunkiem zachowania populacji leśnych gatunków naturalnych jest zapewnienie ciągłości bazy zero-rozwojowej. W przypadku pachnicy dębowej obumarcie drzewa, na którym się rozwijała powoduje migracje świeżo wylętych, dorosłych osobników w celu poszukiwania odpowiedniego mikrobiotopu, najczęściej dziuplastego drzewa. Gatunek ten ma stosunkowo niewielkie zdolności dyspersyjne, przemieszcza się na odległości do 200m. W przypadku nie znalezienia odpowiedniego siedliska populacja wymiera. Zagrożeniem jest izolacja stanowisk. Ponadto w przypadku nadmiernego wycinania starych drzew może zabraknąć bazy rozwojowej dla gatunku.

### **1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus***

Głównym zagrożeniem dla gatunku, jest nie uwzględnienie w gospodarce leśnej konieczności pozostawiania drzew obumierających i niedawno obumarłych, zwłaszcza grubszych o pierśnicy przekraczającej 40 cm lub zbyt mała, niewystarczająca ich ilość.



#### **4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle***

Zagrożeniem dla gatunku jest zbyt intensywne użytkowanie łąk, nawożenie intensywne, a także wprowadzanie do uprawy gatunków roślin paszowych – zubożają one skład gatunkowy łąki. Zaleca się sposób koszenia mozaikowego z fragmentami przeznaczonymi do koszenia w przyszłym roku. Podmokłe łąki należy kosić raz w roku – we wrześniu. Na obrzeżach łąki należy zachować zakrzewienia wierzbowe.

#### **1308 Mopek *Barbastella barbastellus***

Zagrożeniem dla gatunku może być niszczenie zimowisk i kolonii rozrodczych oraz niepokojenie nietoperzy w miejscach hibernacji i rozrodu. Wpływ negatywny na populacje tego gatunku może mieć również wycinka starych dziuplastych drzew.

#### **1323 Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii***

Zagrożeniem dla gatunku może być wycinka starych dziuplastych drzew oraz niepokojenie nietoperzy w miejscach hibernacji i rozrodu.

#### **1324 Nocek duży *Myotis myotis***

Zagrożeniem dla gatunku może być niepokojenie nietoperzy w miejscach hibernacji i rozrodu (głównie podczas remontów strychów – miejsc najczęściej wybieranych na kolonie rozrodcze tego gatunku nietoperza).

#### **1337 Bóbr europejski *Castor fiber***

Warunkiem zachowania populacji bobra jest zapewnienie ciągłości bazy żerowej.

#### **1355 Wydra *Lutra lutra***

Zagrożeniem dla gatunku może być regulacja i zanieczyszczenie rzek oraz redukcja rybostanu.

## 5. Cele działań ochronnych

L.p.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1	2330 Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorion</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Powstrzymanie procesu spontanicznej sukcesji roślinności prowadzącego do zarastania muraw i zaniku siedliska.</li> <li>• Utrzymanie lub zwiększenie powierzchni płatów roślinności murawowej i odkrytego piasku na wydmach.</li> </ul>	Do 5 lat od momentu obowiązywania dokumentu. Cel trzeci - przez cały okres obowiązywania PZO.
2	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Określenie zakresu działań ochronnych.</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji.
3	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji.

			<p>obszaru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie.</li> </ul>	
4	<b>6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe</b>	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie tj. jesienne koszenie.</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji.
5	<b>6430 Nizowe ziólorośla nadrzeczne</b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie właściwych stosunków wodnych.</li> <li>• Ograniczanie presji człowieka na siedlisko.</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji.
6	<b>6510 Nizowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie</b>	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie.</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie stałego poziomu żyzności siedliska (nie wzbogacanie go).</li> <li>• Utrzymanie właściwych stosunków wodnych.</li> </ul>	
7	<b>7110 Nizowe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą</b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszania.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych (w tym rzadkich i cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu nawodnienia siedliska.</li> </ul>	Inwentaryzacja w ciągu 1-2 lat obowiązywania planu. Właściwe stosunki wodne: do 4 lat od momentu obowiązywania PZO.
8	<b>7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji</b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszania.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych</li> </ul>	Inwentaryzacja w ciągu 1-2 lat obowiązywania planu. Właściwe stosunki wodne: do 4 lat od momentu obowiązywania PZO.



			(w tym rzadkich i cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu nawodnienia siedliska.	
9	<b>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu</b>	U1/XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszania.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych (w tym rzadkich i cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu nawodnienia siedliska.</li> </ul>	Inwentaryzacja w ciągu 1-2 lat obowiązywania planu. Właściwe stosunki wodne: do 4 lat od momentu obowiązywania PZO.
10	<b>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i></b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszania.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych (w tym rzadkich i cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu</li> </ul>	Inwentaryzacja w ciągu 1-2 lat obowiązywania planu. Właściwe stosunki wodne: do 4 lat od momentu obowiązywania PZO.

			nawodnienia siedliska.	
11	9170 Grąd subkontynentalny	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopniowa przebudowa składu drzewostanów najbardziej zmienionych przez pinetyzację.</li> <li>• Zaniechanie wprowadzania gatunków obcych ekologicznie.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania stosowanych na siedliskach grądowych w Puszczy Kozienickiej.</li> <li>• Utrzymanie obecnego stanu i przebiegu procesów regeneracji łąk w rezerwach przyrody w trakcie ochrony biernej.</li> </ul>	Przebudowa drzewostanów w okresie 50-100 lat w zależności od stanu wyjściowego.
12	91D0 Sosnowy bór bagienny	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszenia.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych.</li> </ul>	Inwentaryzacja w ciągu 1-2 lat obowiązywania planu. Właściwe stosunki wodne: do 4 lat od momentu obowiązywania PZO.

	<b>91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe</b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie stałych warunków świetlnych i wilgotnościowych w płatach siedliska, zwłaszcza w niszach źródliskowych, nie prześwietlanie drzewostanu (trzebieże, zręby) i drzewostanów w otoczeniu nisz źródliskowych.</li> <li>• Ochrona bierna nisz źródliskowych (nie wykonywanie żadnych zabiegów gosp.), także przed nazbyt rozbudowaną infrastrukturą edukacyjno-turystyczną.</li> <li>• Monitoring poziomu wód gruntowych oraz wydajności i składu chemicznego źródeł.</li> </ul>	W przypadku płatów zaburzonych stabilizacja fitosocjologiczna zbiorowisk leśnych zachodzi w okresie 30-70 lat w zależności od stanu wyjściowego.
13	<b>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</b>	FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona bierna – utrzymanie dotychczasowego stanu siedliska.</li> </ul>	
14	<b>91I0 Ciepłolubna dąbrowa</b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Aktywne hamowanie grądowienia.</li> <li>• Zapobieganie sadzeniu i</li> </ul>	Uzależniona od wyników inwentaryzacji Krótkoterminowa poprawa stanu siedliska w trakcie ochrony czynnej 10 lat. W przypadku płatów



			<p>ekspansji buka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapobieganie ekspansji obcych gatunków drzew i krzewów.</li> <li>• Monitoring stanu populacji gatunków „dąbrowowych” i zwarcia podszycia.</li> </ul>	<p>zaburzonych stabilizacja fitosocjologiczna zbiorowisk leśnych zachodzi w okresie 30-70 lat w zależności od stanu wyjściowego.</p>
15	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie siedliska w trakcie gospodarki leśnej prowadzonej z preferencją jodły.</li> <li>• Obserwacja dynamiki siedliska w trakcie biernej ochrony w rezerwatach przyrody.</li> </ul>	<p>W przypadku płatów zaburzonych stabilizacja fitosocjologiczna zbiorowisk leśnych zachodzi w okresie 30-70 lat w zależności od stanu wyjściowego.</p>
16	91T0 Śródładowy bór chrobotkowy	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania płatów na terenie obszaru.</li> <li>• Powstrzymanie naturalnej sukcesji boru chrobotkowego w kierunku boru świeżego lub mieszanego.</li> <li>• Zahamowanie eutrofizacji gleby.</li> <li>• Stały monitoring procesu sukcesji ekologicznej.</li> </ul>	<p>Uzależniona od wyników inwentaryzacji. Krótkoterminowa perspektywa to 10 lat. W przypadku płatów zaburzonych stabilizacja fitosocjologiczna zbiorowisk leśnych zachodzi w okresie 30-70 lat w zależności od stanu wyjściowego.</p>
17	1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	U2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> </ul>	<p>Uzależniona od wyników inwentaryzacji. Poprawa stanu populacji do 5 lat od momentu</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczegółowa ocena aktualnych zasobów gatunku i struktury populacji w Puszczy Kozienickiej.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> <li>• Zwiększenie liczebności populacji.</li> </ul>	obowiązująca dokumentu.
18	1059 Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przywrócenie ekstensywnego użytkowania łąk.</li> <li>• Odbudowanie populacji gatunku.</li> </ul>	Jest szansa, że po zastosowaniu wczesnowiosennych działań renaturyzacyjnych populacja gatunku zacznie się odbudowywać w ciągu najbliższych 3-ech lat. Monitoring pozwoli określić ewentualne, kolejne działania ochronne.
19	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalsze ekstensywne użytkowanie łąk.</li> </ul>	Obecny stan populacji nie budzi zastrzeżeń.

20	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	Po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.



			przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.	
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.





			<p>gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</p>	
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	<p>Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.</p>

	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.
	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.



			przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.	
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.



			<p>gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</p>	
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzałego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	<p>Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.</p>

		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie bazy rozwojowej dla pachnicy dębowej poprzez pozostawianie starych, dziuplastych drzew oraz drzew w ich sąsiedztwie, które za kilkadziesiąt lat mogą stanowić bazę rozwojową tego gatunku. W odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.

			przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.	
21	<b>1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i></b>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie populacji zgniotka.</li> <li>• Zwiększenie ilości martwego i obumierającego drewna w lasach. Wymagana jest większa ilość martwego drewna przypadająca na 1 ha – powyżej 23,8-28,5 m<sup>3</sup>. Wśród martwego drewna musi znajdować się grubo wymiarowe, tzn. o średnicy powyżej 40-50 cm. Powinno być takich drzew od 4 do 7 na 1 ha. Ponadto w odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (starszego o więcej niż 1 klasę wieku) o pow. co najmniej 10 ha.</li> <li>• Zaniechanie wycinania drzew posuszowych i usuwania drewna w rezerwatach.</li> </ul>	Już po kilku latach zaniechania usuwania starych drzew populacja powinna być zwiększona.

22	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk.</li> <li>• Utrzymanie populacji gatunku.</li> </ul>	Obecny stan populacji nie budzi zastrzeżeń.
23	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Polepszenie warunków zimowania nietoperzy.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Polepszenie warunków zimowania nietoperzy.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
24	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich w tym kolonii rozrodczych, związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka dużego.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich w tym kolonii rozrodczych, związek z ochroną</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.

			innych gatunków nietoperzy w tym nocka dużego.	
		FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich w tym kolonii rozrodczych, związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka dużego.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich w tym kolonii rozrodczych, związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka dużego.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
25	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> <li>• Ochrona i polepszenie warunków bytowania kolonii rozrodzej.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa edukacji społeczności lokalnej niezbędnej dla ochrony nietoperzy.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona i polepszenie warunków bytowania ewentualnej kolonii rozrodziej.</li> </ul>	
	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.



		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>• Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>• Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>• Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie ilości schronień letnich nietoperzy.</li> <li>• Poprawa stanu populacji. Ma to związek z ochroną innych gatunków nietoperzy w tym nocka Bechsteina (kod 1323).</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
26	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> <li>• Ochrona tam bobrowych przez</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.

		montaż rur przepływowych.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalsze utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> <li>Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych.</li> </ul>	Obecny stan populacji nie budzi zastrzeżeń.	
XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> <li>Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości siedliska.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> <li>Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	
FV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.	



			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych.</li> </ul>	
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Braku konieczności działań ochronnych, stanowisko w obrębie rez. Okólny Ług.</li> </ul>	Obecny stan populacji nie budzi zastrzeżeń.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody.</li> <li>Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych.</li> </ul>	Kilka lat. Zależna od monitoringu.
27	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona siedlisk wydry.</li> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).</li> </ul>	Do 10 lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona siedlisk wydry.</li> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).</li> </ul>	Do 10 lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona siedlisk wydry.</li> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).</li> </ul>	Do 10 lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona siedlisk wydry.</li> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).</li> </ul>	Do 10 lat. Zależna od monitoringu.
		XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona siedlisk wydry.</li> <li>Utrzymanie odpowiedniej retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).</li> </ul>	Do 10 lat. Zależna od monitoringu.



			retencji wody poprzez czynną ochronę bobra (jw.).	
28	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie poziomu wód gruntowych.</li> <li>• Niedopuszczenie do zarastania stanowiska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> <li>• Zwiększenie liczebności populacji.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
29	1016 Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Niedopuszczenie do zarastania stanowiska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> <li>• Zwiększenie liczebności populacji.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.



30	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
31	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
		U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	
	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.
	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.





			<p>zachowania populacji na terenie obszaru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie małych zbiorników wodnych.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> </ul>	
32	1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości siedliska.</li> <li>• Podniesienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia i stanu zachowania populacji na terenie obszaru.</li> <li>• Stały monitoring populacji.</li> <li>• Monitoring stanu siedliska.</li> <li>• Zwiększenie liczebności populacji.</li> </ul>	Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu.

**Część opisowa:**

**2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion***

Cele działań ochronnych:

Głównym celem działań ochronnych jest utrzymanie lub zwiększenie powierzchni płatów muraw i otwartego piasku przez powstrzymanie procesu spontanicznej sukcesji roślinności prowadzącego do zarastania muraw i zaniku siedliska.

### **3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne**

#### Cele działań ochronnych:

Utrzymanie właściwych stosunków wodnych w obszarze występowania siedliska, ochrona przed fizyczną likwidacją płatów siedlisk i monitoring sukcesji naturalnej

### **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie**

#### Cele działań ochronnych:

Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie polegające na wypasie.

### **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe**

#### Cele działań ochronnych:

1. Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie polegające na jesiennym koszeniu, po 15 sierpnia.
2. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych.

### **6430 Niżowe ziołorośla nadrzeczne**

#### Cele działań ochronnych:

1. Monitoring procesów sukcesyjnych i dynamiki siedliska
2. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych
3. Ograniczanie presji człowieka na siedlisko

### **6510 Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

#### Cele działań ochronnych:

1. Powstrzymanie procesu sukcesji (zarastania) poprzez ciągłe użytkowanie

2. Utrzymanie stałego poziomu żyzności siedliska (nie wzbogacanie go)
3. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych

#### **7110 Nizowe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**

#### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji**

#### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu**

#### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

##### Cele działań ochronnych:

1. Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszania
2. Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych (w tym rzadkich i cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu nawodnienia siedliska

#### **9170 Grąd subkontynentalny**

##### Cele działań ochronnych:

1. Stopniowa przebudowa składu drzewostanów najbardziej zmienionych przez pinetyzację
2. Zaniechanie wprowadzania gatunków obcych ekologicznie (buka poza granicą zasięgu) i geograficznie, jak dąb czerwony i in.
3. Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania stosowanych na siedliskach grądowych w Puszczy Kozienickiej, z przyjęciem składu gat. d-stanów: Gb-Db lub Lp-Db, a w płatkach z jodłą także Jd w domieszce

#### **91D0 Sosnowy bór bagienny**

##### Cele działań ochronnych:



1. Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu nawodnienia siedliska poprzez likwidację przyczyn jego osuszenia
2. Utrzymanie dotychczasowego wyłączenia z użytkowania.
3. Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych (w tym cennych gat. torfowiskowych) oraz stanu nawodnienia siedliska

### **91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy**

#### Cele działań ochronnych:

1. Powstrzymanie naturalnej sukcesji boru chrobotkowego w kierunku boru świeżego lub mieszanego, w szczególności:
  - eliminacja pojawiających się spontanicznie siewek drzew liściastych (poza brzozą brodawkowatą)
  - eliminacja pojawiających się spontanicznie siewek krzewów (poza jałowcem)
  - eliminacja siewek, podrostów i okazów dojrzałych obcych geograficznie gatunków drzew i krzewów, w szczególności: dębu czerwonego i czeremchy amerykańskiej
2. Zahamowanie eutrofizacji gleby w borach chrobotkowych poprzez niedopuszczenie do gromadzenia się biomasy (gałęzie i inna drobica) na dnie lasu.
3. Stały monitoring procesu sukcesji ekologicznej, dynamiki runa, stanu porostów naziemnych i naturalnego odnowienia sosny zwyczajnej.

### **91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany**

#### Cele działań ochronnych:

Głównym celem działań ochronnych powinna być gospodarka leśna prowadzona w kierunku dalszego kształtowania jedliny na siedliskach boru mieszanego - z preferencją jodły (na siedliskach lasowych, czyli grądowych będzie prawdopodobnie postępował proces kształtowania się grądu jodłowego i zanik jedliny), przy jednoczesnej obserwacji dynamiki jodły na siedliskach borowych i podjęciem działań w kierunku rozszerzenia areалу siedliska w tych wydzieleniach.

## 91I0 Ciepłolubna dąbrowa

### Cele działań ochronnych:

Głównym celem działań ochronnych - wobec procesu masowego, spontanicznego grądowienia dąbrów – musi być zapobieganie i aktywne działanie zmierzające do zahamowania tego zjawiska.

1. Aktywne hamowanie ekspansji grabu i innych liściastych gatunków drzew (oprócz dębów) i krzewów
2. Eliminacja nadmiernego zacienienia dna lasu przez buka, lipę i inne gatunki liściaste
3. Niedopuszczenie do użyźniania siedliska przez dużą ilość martwego drewna
4. Zapobieganie ekspansji obcych gatunków drzew i krzewów
5. Monitoring stanu populacji gatunków „dąbrowowych” i zwarcia podszycia

## 91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe

### Cele działań ochronnych:

1. Utrzymanie stałych warunków świetlnych i wilgotnościowych w płatach siedliska, zwłaszcza w niszach źródliskowych, nie prześwietlanie drzewostanu (zręby) i jego otoczenia (otoczenie nisz źródliskowych)
2. Ochrona bierna nisz źródliskowych, także przed nazbyt rozbudowaną infrastrukturą edukacyjno-turystyczną.
3. Monitoring poziomu wód gruntowych oraz wydajności i składu chemicznego źródeł

## 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

### Cele działań ochronnych:

1. Szczegółowa ocena aktualnych zasobów gatunku i struktury populacji w Puszczy Kozienickiej.
3. Stały monitoring populacji.
4. Monitoring stanu siedliska:



5. Ochrona populacji zmierzająca do zwiększenia jej liczebności.

### **1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus***

#### Cele działań ochronnych:

Celem działań jest zwiększenie populacji zgniotka, uszczuplonej znacznie przez usuwanie z lasu martwych i obumierających drzew większych średnic (o pierśnicy powyżej 40 cm). Wymagana jest większa ilość martwego drewna przypadająca na 1 ha – powyżej 23,8-28,5 m<sup>3</sup>. Wśród martwego drewna musi znajdować się grubo wymiarowe, tzn. o średnicy powyżej 40-50 cm. Powinno być takich drzew od 4 do 7 na 1 ha. Ponadto w odmłodzonych lasach gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km<sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu. Należy zaniechać wycinania drzew posuszowych i usuwania drewna w rezerwatach.

### **1337 Bóbr europejski *Castor fiber***

#### Cele działań ochronnych:

W przypadku niektórych stanowisk tego gatunku należy poprawić jakości siedlisk przez utworzenie strefy buforowej o szerokości 20-50 metrów wzdłuż rzek, w której nie prowadzi się działań gospodarczych, z wyjątkiem sadzenia preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów.



## Moduł C

### 6. Ustalenie działań ochronnych

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne					
		Nr	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi <i>Corynephorion</i>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>				
		1.	Usuwaniu siewek i podrostów krzewów i drzew, wycinanie samosiewów drzew		Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim szóstym i dziesiątym roku obowiązywania PZO, w okresie zimowym.	3/ha

								<p>podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--





							nadzór nad obszarem Natura 2000.
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Utrzymywanie niewielkiego pobierania piasku i wokół których rozwijają się płaty siedliska.	Pobieranie piasku raz na 5 lat, na pow. max. 1/5 płatu, najlepiej w miejscach po wyciętych podrostach drzew, ew. niewielkie zaburzanie struktury muraw (przemiennie w różnych częściach płatu raz na 5 lat, na 1/5 powierzchni płatu).	Stwierdzone płaty siedliska.	W trzecim i ósmym roku obowiązywania PZO	Bezkosztowo (za cenę poboru i wartość i piasku)	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca

								nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Stały monitoring stanu płatów siedlisk z Załącznik I Dyrektywy Siedliskowej Inwentaryzacja terenowa. Poszukiwanie nowych płatów siedliska 2330	Dotyczy to głównie postępów procesu sukcesji i populacji porostów naziemnych.	Stwierdzone płaty siedliska.	W trzecim, szóstym i dziewiątym roku obowiązywania PZO	1/co 3 lata	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					

		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa, po potwierdzeniu stanowiska określenie celów i ewentualnych działań ochronnych	Inwentaryzacja terenowa.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W ciągu pierwszych trzech lat od zatwierdzenia PZO.	0,1/ha	RDOŚ	
2	<b>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiornikami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i></b>	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		1.	Zablokowanie istniejących rowów odwadniających torfowiska z rozwiniętymi zbiornikami eutroficznymi	[do uzupełnienia]	Stwierdzone płaty siedliska w rejonie Ługu Bartodziejskiego.	Cały okres obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub	

								własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Stały monitoring stanu płatów siedlisk z Załącznik I Dyrektywy Siedliskowej Inwentaryzacja terenowa. Poszukiwanie nowych płatów	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa, po potwierdzeniu stanowiska określenie celów i ewentualnych działań ochronnych.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W pierwszych trzech latach od zatwierdzenia PZO.	0,2/ha	RDOŚ

			siedliska 3150					
3	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe Nardion - płaty bogate florystycznie	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		1.	Umiarkowany wypas bydła	Możliwość wykorzystania programów rolno-środowiskowych.	Stwierdzone płaty siedliska. Również te stwierdzone w trakcie zaleconej inwentaryzacji w czasie trwania PZO.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-raz w roku, jesienią, przez cały okres obowiązywania PZO.	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w



							związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	1.	Monitoring najcenniejszych płatów siedliska.	Głównie procesu zarastania. Wykonywany na stałych powierzchniach badawczych metodą zdjęć fitosocjologicznych i spisów florystycznych	Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim i siódmym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ
	Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					

		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Inwentaryzacja w drugim roku od zatwierdzenia PZO.	0,2/ha	RDOŚ
4	<b>6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i></b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Koszenie na wysokości min. 10 cm, z usunięciem pokosu (najlepiej ręczne lub lekkim sprzętem), np. w ramach programów rolno-środowiskowych	Siedlisko, jeśli nie jest użytkowane, podlega spontanicznym procesom sukcesji ekologicznej. Utrzymanie go wymaga stosowania ochrony czynnej.	Stwierdzone płaty siedliska.	koszenie w drugim szóstym i dziesiątym roku od zatwierdzenia PZO jesienią – po 15 września,	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego

								zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
		2.	Zaniechanie stosowania nawożenia.	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płaty siedliska.	Cały okres obowiązywania PZO.	[w ramach opłaty za koszenie ]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z



								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 200
		3.	Nie osuszanie siedliska i	Wpływa to niekorzystnie na stan	Stwierdzone płaty siedliska.	Cały okres obowiązywania PZO.	[w ramach	Właściciel, dzierżawca lub

			pobliskich obszarów mokradłowych.	siedliska.			opłaty za koszenie ]	posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w
--	--	--	-----------------------------------	------------	--	--	----------------------	---



								przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 200
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring najcenniejszych płatów.	Zwłaszcza procesu zarastania i stanu populacji cennych gatunków roślin łąkowych, zdjęcia fitosocjologiczne na powierzchniach monitoringowych 10 x 10 m	Stwierdzone płaty siedliska.	Co 3 lata przez cały okres obowiązywania PZO od trzeciego roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ
<b>5</b>	<b>6430 Ziolorośla górskie</b> <i>Adenostylion alliariae</i> <b>i ziolorośla nadrzeczne</b> <i>Convolvuletalia sepium</i>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Niedopuszczanie do zarastania.	Sukcesywne wycinanie drzew i krzewów.	Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim i osmym roku obowiązywania PZO.	3/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór

								<p>nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Ograniczenie niekontrolowanej zabudowy dolin rzecznych	Wytypowanie fragmentów dolin rzecznych o cechach naturalnych z występującą w nich mozaiką ziolorośli i łągów, na których zostanie zaniechana zabudowa, ograniczenie zabudowy do już zmienionych odcinków dolin rzecznych, np. w powiązaniu z celami ochrony ostoi ptasiej.	Stwierdzone płaty siedliska.	Cały okres obowiązywania PZO.	bezkosztowo	Właściciele działek, gminy, Lasy Państwowe
	2.	Ograniczenie zabiegów melioracyjnych i regulacyjnych w naturalnych dolinach rzecznych.	Zaniechanie w tych fragmentach wykonywania prac utrzymaniowych koryta rzeczno, wznoszenia zbiorników zaporowych, wałów	Stwierdzone płaty siedliska.	Cały okres obowiązywania PZO.	bezkosztowo	Właściciele działek, gminy, Lasy Państwowe, spółki wodna

				przeciwpowodziowych i innych konstrukcji hydrotechnicznych.				
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring najcenniejszych płatów	W szczególności zmiany składu gatunkowego i struktury przestrzennej (fitosocjologiczne powierzchnie próbne), oraz zmiany wielkości i rozmieszczenia płatów w terenie.	Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO.	0,2/ha	RDOŚ
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Koziennicka PLH140035.	Inwentaryzacja w pierwszych trzech lat od zatwierdzenia PZO.	0,2/ha	RDOŚ
<b>6</b>	<b>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i></b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Umiarkowany wypas, ekstensywne użytkowanie kośne	Koszenie maksymalnie 2 razy w roku, najlepiej ręczne lub lekkim	Stwierdzone płyty siedliska.	Co roku przez okres obowiązywania PZO, pierwszy pokos najwcześniej po 15	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie



			sprzętem, np. w ramach programów rolno-środowiskowych. Dopuszczalny jest jedynie umiarkowany wypas.		czerwca, drugi we wrześniu.		porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania
	2.	Sprzątanie skoszonego siana z łąki.	Wynoszenie poza obręb łąk.	Stwierdzone płaty siedliska.	Co roku przez cały okres obowiązywania PZO, 1 pokos najwcześniej po 15 czerwca, drugi we wrześniu.	Brak - w ramach opłaty za koszenie	podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na

							podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
1.	Zaniechanie odwadniania płątów siedliska i terenów przyległych	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płąty siedliska.	Przez cały okres obowiązywania PZO.	Brak - w ramach opłaty za koszenie	Właściciele działek, spółki wodne	
2.	Zaniechanie nawożenia	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płąty siedliska.	Przez cały okres obowiązywania PZO.	Brak - w ramach opłaty za koszenie	Właściciele działek	
Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
1.	Monitoring najcenniejszych płątów.	coroczne zdjęcia fitosocjologiczne 10 x 10 m i spisy gatunków.	Stwierdzone płąty siedliska.	W trzecim, szóstym i dziewiątym roku obowiązywania PZO	0,1/ha	RDOŚ	
Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						



		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Inwentaryzacja w ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO.	0,1/ha	RDOŚ
7	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zablokowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających torfowiska.	Instalacja zastawek lub zasypanie odcinków rowów.	Stwierdzone płyty siedliska. Wyznaczenie konkretnych miejsc do zablokowania rowów możliwe będzie dopiero po inwentaryzacji terenowych.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Lasy Państwowe
		2.	Ewentualne usuwanie drzew w niektórych płatach.	W każdym przypadku powinno być konsultowane ze specjalistą ekologiem (fitosocjologiem).	Stwierdzone płyty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	Lasy Państwowe
		Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					

	1.	Zaniechanie wszelkich melioracji torfowisk oraz nie konserwowanie istniejących rowów.	Prowadzone w najbliższej okolicy i na torfowiskach.	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Lasy Państwowe, spółki wodne
	2.	Zaniechanie wybierania torfu.	Dotyczy ochrony przed nielegalnymi wyrobiskami.	Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim roku od zatwierdzenia PZO	Bezkosztowo	Lasy Państwowe, gminy
	3.	Zaniechanie cięć zupełnych w odległości do 50 m od krawędzi torfowiska.	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Lasy Państwowe
	4.	Objęcie ochroną najcenniejszych płatów leżących poza formami ochrony.	Ochrona rezerwatowa lub w formie użytków ekologicznych	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo - w ramach działalności statutowej	Gminy, RDOŚ
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
1.	Monitoring: składu florystycznego, procesu sukcesji	Monitoring powinien zawierać dokumentację	Stwierdzone płaty siedliska.	Corocznie, przez okres obowiązywania PZO, w wypadku nie	0,5/ha	RDOŚ	

			(zarastania), populacji gatunków charakterystycznych i cennych gat. Torfowiskowych.	fitosocjologiczną (zdjęcia fitosocjologiczne, spisy florystyczne, ocena liczebności populacji monitorowanych gatunków oraz drzew i krzewów) i kartograficzną (mapy rozmieszczenia płatów zbiorowisk, monitorowanych gatunków oraz pokrycia przez drzewa i krzewy)		stwierdzenia istotnych zmian – rzadziej.		
		2.	Monitoring stanu uwodnienia płatów siedliska.		Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązania PZO	[do uzupełni enia]	RDOŚ
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Szczegółowa inventaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W pierwszych pięciu latach obowiązania PZO	1/ha	RDOŚ
8	7110 Niżowe torfowiska	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					

	<p><b>wysokie z roślinnością torfowórczą</b></p>	<p>1.</p>	<p>Usuwanie siewek i podrostów drzew i krzewów- działanie to należy każdorazowo konsultowane ze specjalistą fitosocjologiem, instalacja zastawek lub zasypanie odcinków rowów prowadzące do zablokowania odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających torfowiska</p>	<p>Instalacja zastawek lub zasypanie odcinków rowów. Sukcesywne wycinanie drzew i krzewów.</p>	<p>Stwierdzone płyty siedliska. Wyznaczenie konkretnych miejsc do zablokowania rowów możliwe będzie dopiero po inwentaryzacjach terenowych.</p>	<p>W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO</p>	<p>[do uzupełnienia]</p>	<p>Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na</p>
--	--	-----------	---	--	---	---	--------------------------	--

							podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Zaniechanie wszelkich melioracji torfowisk oraz nie konserwowanie istniejących rowów.	Prowadzone w najbliższej okolicy i na torfowiskach.	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do
	2.	Zaniechanie wybierania torfu.	Dotyczy to głównie ochrony przed nielegalnymi wyrobiskami.	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	
	3.	Zaniechanie cięć zupełnych w odległości do 50 m od krawędzi torfowiska.		Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	

								gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
	1.	Monitoring: składu florystycznego, procesu sukcesji (zarastania),	Monitoring powinien zawierać dokumentację fitosocjologiczną	Stwierdzone płaty siedliska.	W trzecim, szóstym i dziewiątym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ	

		populacji gatunków charakterystycznych i cennych gat. torfowiskowych.	(zdjęcia fitosocjologiczne, spisy florystyczne, ocena liczebności populacji monitorowanych gatunków oraz drzew i krzewów) i kartograficzną (mapy rozmieszczenia płatów zbiorowisk, monitorowanych gatunków oraz pokrycia przez drzewa i krzewy).				
	2.	Monitoring stanu uwodnienia płatów siedliska.		Stwierdzone płaty siedliska.	Corocznie, przez okres obowiązywania PZO, w wypadku nie stwierdzenia istotnych zmian – rzadziej.	[do uzupełnienia]	RDOŚ
	Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
	1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ

9	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu	Nr	Działania związane z ochroną czynną				
		1.	Zablokowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających torfowiska.	Instalacja zastawek lub zasypanie odcinków rowów.	Stwierdzone płyty siedliska. Wyznaczenie konkretnych miejsc do zablokowania rowów możliwe będzie dopiero po inwentaryzacjach terenowych.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]



								zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		2.	usuwanie drzew w niektórych płatach.	W każdym przypadku powinno być konsultowane ze specjalistą ekologiem (fitosocjologiem).	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Określane każdorazowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do

								gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Zaniechanie wszelkich melioracji torfowisk oraz nie	Prowadzone w najbliższej okolicy i na torfowiskach.	Stwierdzone płaty siedliska. również te wykazane w	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia

			konserwowanie istniejących rowów.		przyszłych inwentaryzacjach			zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie
--	--	--	-----------------------------------	--	-----------------------------	--	--	---



								porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Zaniechanie wybierania torfu.	Dotyczy to głównie ochrony przed nielegalnymi wyrobiskami.	Stwierdzone płyty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego	



							zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	3.	Zaniechanie cięć zupełnych w odległości do 50 m od krawędzi torfowiska.		Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z

								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					



		1.	Monitoring: składu florystycznego, procesu sukcesji (zarastania), populacji gatunków charakterystycznych i cennych gat. torfowiskowych.	Monitoring powinien zawierać dokumentację fitosocjologiczną (zdjęcia fitosocjologiczne, spisy florystyczne, ocena liczebności populacji monitorowanych gatunków oraz drzew i krzewów) i kartograficzną (mapy rozmieszczenia płatów zbiorowisk, monitorowanych gatunków oraz pokrycia przez drzewa i krzewy).	Stwierdzone płaty siedliska.	W trzecim, szóstym i dziewiątym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ	
		2.	Monitoring stanu uwodnienia płatów siedliska.		Stwierdzone płaty siedliska.	Corocznie, przez okres obowiązywania PZO, w wypadku nie stwierdzenia istotnych zmian – rzadziej.	[do uzupełnienia]	RDOŚ	
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
		1.	Szczegółowa		Obszar Natura	W pierwszych pięciu	0,2/ha	RDOŚ	

			inwentaryzacja terenowa.		2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	latach obowiązywania PZO.		
10	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zablokowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających torfowiska.	Instalacja zastawek lub zasypianie odcinków rowów.	Stwierdzone płyty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego



							zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Ewentualne usuwanie drzew w niektórych płatach.	W każdym przypadku powinno być konsultowane ze specjalistą ekologiem (fitosocjologiem).	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Określane każdorazowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z

								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					



		1.	Zaniechanie wszelkich melioracji torfowisk oraz nie konserwowanie istniejących rowów.	Prowadzone w najbliższej okolicy i na torfowiskach.	Stwierdzone płaty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO		Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na
--	--	----	---	---	------------------------------	--	--	---

								podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		2.	Zaniechanie wybierania torfu.	Dotyczy to głównie ochrony przed nielegalnymi wyrobiskami.	Stwierdzone płyty siedliska.	W pierwszych pięciu latach obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek



								samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		3.	Zaniechanie cięć zupełnych w odległości do 50 m od krawędzi torfowiska.		Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia

								dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
		1.	Monitoring: składu florystycznego, procesu sukcesji (zarastania), populacji gatunków charakterystycznych	Monitoring powinien zawierać dokumentację fitosocjologiczną (zdjęcia fitosocjologiczne, spisy florystyczne, ocena liczebności populacji	Stwierdzone płaty siedlisk a.	W trzecim, szóstym i dziewiątym roku obowiązywania PZO.	0,2/ha	RDOŚ

			h i cennych gat. torfowiskowych.	monitorowanych gatunków oraz drzew i krzewów) i kartograficzną (mapy rozmieszczenia płatów zbiorowisk, monitorowanych gatunków oraz pokrycia przez drzewa i krzewy).				
		2.	Monitoring stanu uwodnienia płatów siedliska.		Stwierdzone płat siedliska.	Corocznie, przez okres obowiązywania PZO, w wypadku nie stwierdzenia istotnych zmian – rzadziej.	[do uzupełnienia]	RDOŚ
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH14 0035.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ
<b>11</b>	<b>9170 Grąd subkontynentalny</b>	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Stopniowe usuwanie sosny i	W płatach drzewostanów najbardziej zmienionych	Stwierdzone	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo –w	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru



			modrzewia w trzebieżach.	przez pinetyzację, wprowadzanie dębu, graba i lipy drobnolistnej, przebudowa przekształconych drzewostanów zgodnie z aktualnym Planem Urządzenia Lasu.	płaty siedlisk a.		ramach kolejnych zabiegów w leśnych	na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem
--	--	--	--------------------------	--	-------------------	--	-------------------------------------	--





								<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
		2.	<p>Usuwanie gatunków obcych.</p>	<p>Między innymi: dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska, świdośliwa jajowata</p>	<p>Stwierdzone płaty siedlisk a.</p>	<p>Okres obowiązywania PZO</p>	<p>Bezkosztowo – w ramach kolejnych zabiegów w leśnych</p>	<p>Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów</p>

								prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
		1.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania stosowanych na siedliskach grądowych.		Stwierdzone płaty siedlisk a.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu

							terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	
		2.	W cięciach rębnych pozostawianie co najmniej 10% martwego drewna i nie zmniejszanie udziału drzewostanów ponad 100-letnich w skali Nadleśnictwa.	Rębnie złożone z pozostawieniem minimum 10% d-stanu – nie mniej niż 0,5 ha zwartej fragmentu w każdym wydzieleniu objętym cięciami rębnymi..	Stwierdzone płaty siedlisk a.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w

								odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	3.	Na siedliskach Lśw (grądowych) przyjęcie składu gat. drzewostanów: Gb-Db lub Lp-Db, ewentualnie z udziałem Jd w płatach w których ona występuje.	Nie wprowadzanie sosny, modrzewia i świerka.	Stwierdzone płaty siedlisk a.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo – w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie	

								zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	4.	Zaniechanie wprowadzania buka do łąk.	Wyjątek stanowi kompleks Miodne, a w obrębie tego kompleksu maksymalnie do	Stwierdzone platy	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo – w ramach	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru	



				10% w składzie drzewostanu	siedlisk a.		kolejnych zabiegów w leśnych	na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku
--	--	--	--	----------------------------	----------------	--	---------------------------------------	---



								tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring siedliska.	Monitoring naturalnych procesów zachodzących w siedlisku wyłączonym z gospodarowania leśnego.	Rezerwaty znajdujące się na terenie omawianego obszaru Natura 2000.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ
<b>12</b>	<b>91D0 Sosnowy bór bagienny</b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zablokowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających płaty borów bagiennych.	Instalowanie zastawek lub zasypanie odcinków rowów.	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem

								<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---





							organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Zaniechanie wszelkich melioracji borowych siedlisk bagiennych i wilgotnych oraz nie konserwowanie istniejących rowów.	Prowadzone w najbliższej okolicy i na obszarze borów bagiennych.	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego

							zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Utrzymanie wyłączenia z użytkowania siedliska w Lasach Państwowych Puszczy Kozienickiej.	Polegające na zaniechaniu jakichkolwiek działań gospodarczych	Stwierdzone platy siedliska.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Lasy Państwowe
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	1.	Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych	W szczególności: torfowców, żurawiny,	Stwierdzone platy siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ



			h i cennych gat. torfowiskowych.	modrzewnicy, borówki bagiennej i bagna zwyczajnego – ocena stopnia pokrycia na powierzchniach próbnych.				
		2.	Monitoring poziomu wód gruntowych w płatach siedliska		Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	RDOŚ
13	91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Wprowadzanie jesionu do siedliska.	Należy rozważyć możliwość wprowadzania jesionu wyniosłego jako domieszki.	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia

								dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
	1.	Zaniechanie wycinki	Utrzymanie dotychczasowego sposobu	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru	



				<p>użytkowania wąskich pasów łęgowych nad ciekami w Puszczy Kozienickiej. W większości przypadków będących w gospodarstwach specjalnych lub wyłączonych z użytkowania.</p>				<p>na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania nisz źródłiskowych.	Zaniechanie wszelkich zabiegów gospodarczych. Najskuteczniejszą ochroną nisz źródłiskowych jest bierna ochrona. Stosowaniu tego działania ochronnego sprzyja znikomo mała powierzchnia olszyn zajmujących nisze źródłiskowe.	Stwierdzone płaty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w

								związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		3.	Nie prześwietlanie drzewostanu w otoczeniu nisz.	Zaniechanie cięć zupełnych (także w drzewostanach niebędących siedliskami przyrodniczymi Natura 2000) w odległości do 50 m od skraju niszy.	Stwierdzone płyty siedliska.	Okres obowiązywania PZO		Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

								własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	4.	Zaniechanie dalszej zabudowy nisz źródłiskowych.	Także do celów edukacji przyrodniczej.	Stwierdzone płyty siedliska.	Okres obowiązywania PZO	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z	





								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	5.	Zaniechanie zrębów zupełnych.	zręby zupełne drastycznie zmieniają warunki świetlne i wilgotnościowe,	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem	

				<p>powodują trwałe lub wieloletnie przekształcenia siedlisk łągowych. Należy stosować rębnię złożoną z pozostawieniem minimum 10% drzewostanu (nie mniej niż 0,5 ha zwartego fragmentu d-stanu), pozostawiać martwe drewno do osiągnięcia co najmniej 10% miąższości drzewostanu i nie zmniejszać udziału d-stanów ponad 100-letnich w skali nadleśnictwa.</p>				<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---



		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Prowadzenie monitoringu stanu zachowania fitocenoz oraz wydajności źródeł.		Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	[do uzupełnienia]	RDOŚ
14	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Ochrona bierna.	Ochrona w ramach Rezerwatu "Brzeźniczka".	Stwierdzone płyty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	RDOŚ
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Stały monitoring stanu siedliska.		Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	0,2/ha	RDOŚ
15	91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Stosowanie rębni V, odnowienia naturalnego.	Formowanie struktury wielogeneracyjnej i wielopiętrowej.	Stwierdzone płyty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo – w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem



									<p>Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								nad obszarem Natura 2000
		2.	Utrzymanie dotychczasowej preferencji jodły.	Jako gatunku panującego na siedliskach boru mieszanego jodłowego.	Stwierdzone platy siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkoszt owo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w

								przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		3.	Nie przerzedzanie i nie prześwietlanie drzewostanu.	Wpływa to negatywnie na stan siedliska i może powodować jego degenerację (np. ekspansję jeżyn) lub zanikanie.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w

								związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		4.	Pozostawianie martwego drewna do osiągnięcia minimum 10% miąższości drzewostanu	Dotyczy to wydzieł z borem jodłowym.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

								własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		5.	Zachowanie ciągłości starodrzewów jodłowych.	Zwłaszcza w większych kompleksach jedlin.	Stwierdzone płyty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z



								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	6.	Podjęcie gospodarki leśnej preferującej jodłę i zmierzającej do kształtowania	Zwłaszcza w wydzieleniach borowych, w których następuje wzrost naturalnej	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z	



			<p>jedliny.</p> <p>dynamiki jodły i jej ekspansja pod drzewostanami sosnowymi lub sosnowo-dębowymi. Zwiększy to areal siedliska i skompensuje jego zanik na siedliskach lasów gradowych.</p>				<p>organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	1.	Monitoring udziału obcych gatunków drzew i krzewów.	Szczególnie należy uwzględnić: czeremchę amerykańską i dąb czerwony – w wypadku nadmiernej ekspansji należy rozważyć decyzję o ich usuwaniu.	Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim i siódmym roku obowiązywania PZO.	0,05/ha	RDOŚ
	2.	Monitoring stanu populacji i dynamiki odnowienia jodły.	Ma to szczególne znaczenie, gdyż jodła jest gatunkiem kształującym omawiane siedlisko i podlegającym okresowym znacznym zmianom dynamiki odnowienia i żywotności. W niedalekiej	Stwierdzone płaty siedliska.	W drugim i siódmym roku obowiązywania PZO.	0,05/ha	RDOŚ

				przeszłości jodła przechodziła fazę wycofywania się na wielu obszarach, obecnie proces ten kształtuje się różnorodnie w poszczególnych płatach i dla tego wymaga on stałego monitoringu.				
16	9110 Ciepłolubna dąbrowa	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Okresowe usuwanie podrostu drzew i zwartych krzewów.	Dotyczy to głównie graba, lipy i innych gat. drzew liściastych oprócz dębów. W przypadku krzewów dotyczy to usuwania nadmiernie zwartych krzewów liściastych, głównie leszczyny – docelowe zwarcie całej warstwy podszycia nie powinno przekraczać 20%.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów



								stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		2.	Usuwanie obcych gatunków ekspansywnych.	Głównie dębu czerwonego i czeremchy amerykańskiej – docelowo brak tych gatunków	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w

								związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		3.	Usuwanie nadmiernej ilości posuszu i martwego drewna.	Stosowane podczas wszelkich prac leśnych i pielęgnacyjnych.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z

								zabiegó w leśnych	organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	---



		Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Prowadzenie gospodarki leśnej preferującej dąb w drzewostanie (ponad 60%)	Z nastawieniem na uzyskanie naturalnego odnowienia dębu. W niewielkiej ilości możliwe jest wprowadzenie modrzewia lub sosny (do 20%). Preferowane jedynie umiarkowane cięcia prześwietlające (zwarcie drzewostanu nie powinno przekraczać 50-70%)	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w



								przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		2.	Preferowanie starszych klas wieku w drzewostanach.	W drzewostanach dębowych – docelowo ponad 10% udział objętościowy drzewostanów starszych niż 100 lat.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w

								związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		3.	Nie wprowadzanie buka.	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

								własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		4.	Nie wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie.	Wpływa to niekorzystnie na stan siedliska.	Stwierdzone płyty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo –w ramach kolejnych zabiegów w leśnych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania

								<p>podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring stanu populacji gatunków „dąbrowowych”.	Obecność i stopień pokrycia na powierzchniach próbnych (zdjęcia fitosocjologiczne i spisy florystyczne).	Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO.	0,05/ha	RDOŚ
		2.	Monitoring zwarcia podszycia krzewów i podrostów drzew.	Docelowo poniżej 20 %. Przeprowadzane na wyznaczonych powierzchniach próbnych.	Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i ósmym roku obowiązywania PZO	0,01/ha	RDOŚ
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W drugim roku obowiązywania PZO.	0,2/ha	RDOŚ, Lasy Państwowe
<b>17</b>	<b>91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy</b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Usuwanie wszelkich siewek i podrostu drzew liściastych (wyjątek stanowią tu	Dotyczy to zwłaszcza drzew i krzewów obcych geograficznie m.in. czeremchy	Stwierdzone płyty siedliska.	Co roku, przez czas obowiązywania PZO. Opisanie zabiegów ochrony czynnej są możliwe do	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem

			<p>podrosty brzozy brodawkowatej) i krzewów (za wyjątkiem jałowca).</p>	<p>amerykańskiej i dębu czerwonego.</p>		<p>wykonywania corocznego ze względu na bardzo małą powierzchnię płatów siedliska stwierdzonych w SOO Puszcza Kozienicka</p>	<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
--	--	--	---	---	--	--	---



		2.	Usuwanie grubszych gałęzi zalegających na dnie lasu.	Gałęzie często pochodzą z naturalnego opadu lub spadają po np. wiatrolomach.	Stwierdzone płaty siedliska.	Co roku, przez czas obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie
--	--	----	--	--	------------------------------	--	-------------------	--



							porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	3.	Okresowe mechaniczne poruszenie warstwy runa.	Stosowane w przypadku stwierdzenia zmian proporcji runa w kierunku znacznego wzrostu udziału procentowego roślin naczyniowych kosztem porostów i mchów, zastosowane w miejscach najsilniej zarośniętych, jednak bez niszczenia płatów porostów naziemnych.	Stwierdzone płaty siedliska.	Stosowane w trakcie obowiązywania PZO, jeśli taka potrzeba będzie wynikała z monitoringu.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z





								zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Należy powstrzymać się od wykonywania wszelkich zabiegów gospodarczych w płatach siedliska.	W szczególności dotyczy to nie wprowadzania podszytów i sztucznego odnowienia sosny. Zalecenie to jest racjonalne ze względu na bardzo małą powierzchnię płatów siedliska stwierdzonych w SOO Puszcza Kozienicka oraz małe znaczenie gospodarcze drzewostanów tego	Stwierdzone płaty siedliska.	Przez czas obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu

			siedliska.				Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Utrzymywanie eksploatacji piaskowni i małych wyrobisk piasku.	Głównie w sąsiedztwie borów chrobotkowych.	Stwierdzone płyty siedliska.	W drugim i piątym roku obowiązywania PZO	Bezkosztowo, ew. kompensacja kosztów sprzedaży piasku	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z



				<p>całej powierzchni płatu; docelowo - brak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udziału siewek sosny pochodzących z naturalnego odnowienia – na powierzchniach próbnych; docelowo – obecne, lecz niezbyt liczne</li> <li>• obecności gatunków obcych geograficznie (zwłaszcza czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego) we wszystkich warstwach fitocenozy (siewki, podrosty, krzewy, drzewa) – na całej powierzchni płatu; docelowo - brak</li> <li>• składu gatunkowego runa, zwłaszcza obecności i udziału gatunków charakterystycznych, obcych ekologicznie, ekspansywnych; docelowo – duży udział gatunków charakterystycznych, poniżej 10% gat. obcych ekologicznie, brak gat. ekspansywnych</li> <li>• proporcji udziału runa</li> </ul>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--



				<p>porostowo-mszystego do udziału roślin naczyniowych – ocena procentu pokrycia runa na powierzchniach próbnych. Docelowo - maksymalnie 10% udziału powierzchniowego runa roślin naczyniowych i ponad 50% udziału pow. porostów naziemnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kondycji porostów naziemnych (chrobotków i płucnicy) – ogólna ocena stanu plech i ich żywotności: zwartość płatów porostów, wielkość kępek, przebarwienia, zamieranie plech – ocena porównawcza rok do roku w celu uchwycenia ewentualnych niekorzystnych zmian</li> <li>• ilości martwego drewna, w tym szczególnie gałęzi na dnie lasu – na powierzchniach próbnych; docelowo – brak lub nieliczne</li> </ul>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--



		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
		1.	Szczegółowa inwentaryzacja terenowa.		Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka a PLH1400 35.	W ciągu pierwszych dwóch lat obowiązywania PZO.	0,2/ha	RDOŚ, Lasy Państwowe
18		Nr	Działania związane z ochroną czynną					
	<b>1477 Sasanka otwarta</b> <i>Pulsatilla patens</i>	1.	Zabiegi ułatwiające odnowienia.	Stosowanie zabiegów pozwalających na odnowienia gatunku, utrzymanie struktury siedliska.	Wydzielenie 74d, Nadleśnictwo Kozienice.	W drugim, czwartym, szóstym, ósmym i dziesiątym roku obowiązywania PZO.	[do uzupełnienia]	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do

							gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Wzmocnienie populacji.	Wzmocnienie populacji: meta plantacja(przesadzanie) lub wprowadzenie sadzonek; przeorywanie gleby dla ułatwienia obsiewu.	Wydzielenie 74d, Nadleśnictwo. Kozienice.	W ciągu pierwszych pięciu lat od zatwierdzenia PZO.	[do uzupełnienia]	Lasy Państwowe, RDOŚ
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					

		1.	Wyłączenie płątu siedliska z gospodarki.	Celem wyłączenia jest ochrona jedyne go stwierdzonego stanowiska gatunku.	Wydzielenie 74d, Nadleśnictwo. Kozienice.	Wyłączenie stanowiska z gospodarki do roku po zatwierdzeniu PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na
--	--	----	--	---	---	--	-------------	---





								podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring populacji	Monitoring odnowienia oraz zjawisk konkurencyjnych w siedlisku.	Wydzielenie 74d, Nadleśnictwo. Kozienice.	Co roku od daty zatwierdzenia PZO.	1,5/rok	RDOŚ
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Inwentaryzacja liczebności i struktury populacji.	Inwentaryzacja przeprowadzana raz w roku w okresie kwitnienia.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka a PLH14003 5.	Od drugiego roku obowiązywania PZO, co roku przez okres obowiązywania planu.	0,01/ha	RDOŚ
19	1059 Modraszek telejus	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					

	<b>Maculinea teleius: 1</b>	1.	Usunięcie większości krzewów i siewek drzew (olsza, wierzba)	Konieczne jest usunięcie większości krzewów i młodych drzewek. Następnie skoszenie łąki. Po wykonaniu zabiegów usunięcia roślin drzewiastych i skoszeniu, w trakcie sezonu wegetacyjnego prowadzić monitoring rośliny żywicielskiej, mrówek i motyla (VII-VIII) gdyż istnieje możliwość, że kolejne zabiegi renaturalizujące np., włóknowanie nie będą jeszcze potrzebne Ocena stanu stanowiska i ewentualne decyzje dotyczące innych zabiegów renaturyzacyjnych zostaną podjęte po ocenie powyższych działań.	1.(51°26'25.49"N,21°15'57.90"E) Działki nr 236, 237, 240/1.	Od wiosny (III-IV) drugiego roku obowiązywania PZO. Jeśli wstępne zabiegi renaturyzacyjne przyniosą spodziewany efekt to od następnego roku (trzeciego) należy prowadzić ekstensywną gospodarkę (bez działań czynnej ochrony).	3/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na
--	-----------------------------	----	--	--	--	--	------	---

20							podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Koszenie mozaikowe na łąkach użytkowanych.	Zaleca się sposób koszenia mozaikowego, z fragmentami przeznaczonymi do koszenia przyszłym roku. Nie wprowadzać gatunków w roślin paszowych (wypierają krwiściąg).	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Koszenie raz w roku, na jesieni. Przez cały czas obowiązywania PZO od drugiego roku po zatwierdzeniu PZO	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia



		renaturyzacyjnym przeprowadzić monitoring.	wegetacyjny roślinę żywicielską, motyla oraz mrówki z rodzaju <i>Myrmica</i> .	stwierdzonych siedlisk gatunku.	obowiązki PZO		
<b>1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>: 2</b>	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	1.	Konieczne jest utrzymanie obecnych zasad gospodarowania.	Zaleca się sposób koszenia mozaikowego, z fragmentami przeznaczonymi do koszenia przyszłym roku. Nie wprowadzać gatunków w roślin paszowych (wypierają krwiściąg).	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego

							zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Należy zachęcić właściciela gruntów do udziału w programie rolnośrodowiskowym.	Programy rolno-środowiskowe mają kluczowe znaczenie w realizacji planów ochrony przyrody. Program ma zachęcać rolników do podejmowania w gospodarstwie działań służących ochronie środowiska. Jednym z celów takiego programu jest ochrona i kształtowanie krajobrazu oraz ochrona siedlisk gatunków dzikiej	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH14003 5		1,5/ha	RDOŚ



				flory i fauny zagrożonych wyginięciem. Programy opracowane zostały na lata 2007-2013. Dzielą się na pakiety i warianty różniące się wymaganiami gospodarowania rolniczego oraz wysokością dopłat.				
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring populacji motyla, rośliny żywicielskiej.	Monitoring prowadzić w okresie pojawu motyla (2 pokolenia w roku).	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Monitoring populacji chrząszcza co 2 lata, rozpoczęcie od wiosny drugiego roku obowiązywania PZO.	0,02/ha	RDOŚ
<b>21</b>	<b>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14</b>	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Modyfikacja zasad gospodarki leśnej; uwzględnienie konieczności pozostawiania większej ilości	Zachowanie populacji „naturowych” chrząszczy saproksylicznych jest uzależnione od sposobu prowadzenia gospodarki leśnej przez Lasy	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Przez cały okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem



			starych drzew	<p>Państwowe. Owady to organizmy najbogatsze w gatunki, dlatego ich rola w ekosystemach jest trudna do przecenienia. Szczególne znaczenie w środowisku leśnym odgrywają owady saproksyliczne, umożliwiające rozkład obumarłego drewna. Uważa się, że środowisko życia owadów żerujących np. na liściach żywych roślin można stosunkowo szybko odtworzyć, natomiast w przypadku niektórych stenotopowych gatunków saproksylicznych może się kształtować nawet przez okres 200 lat. Warunkiem zachowania populacji leśnych gatunków naturalnych jest zapewnienie ciągłości bazy żerowo-rozwojowej. W przypadku pachnicy dębowej obumarciu drzewa na którym się rozwijała powoduje migracje świeżo wylęgłych, dorosłych osobników w celu poszukiwania odpowiedniego</p>				<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z</p>
--	--	--	---------------	--	--	--	--	---





			<p>mikrobiotopu, najczęściej dziuplastego drzewa. Gatunek ten ma stosunkowo niewielkie zdolności dyspersyjne, przemieszcza się na odległości do 200m. W przypadku nie znalezienia odpowiedniego siedliska populacja wymiera. Konieczna jest budowa struktury krajobrazu zapewniającej łączność populacji lokalnych – pozostawianie drzew starych, pozostawianie drzew potencjalnie dziuplejących, planowanie urządzeń tak by na każde 400 ha przypadało ciągle co najmniej 10 ha drzewostanu starszego o ponad 10 lat od ogólnego wieku rębności.</p>				organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
	1.	Monitoring populacji chrząszcza i jego	Monitoring tego gatunku można prowadzić w każdym okresie roku: polega on na	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka	Monitoring populacji chrząszcza	[do uzupełnienia]	RDOŚ

			bazy rozwojowej.	wyszukiwaniu larw, kokolitów, ekskrementów i dorosłych osobników (te tylko w okresie letnim).	PLH140035	co 2 lata, rozpoczęcie od wiosny drugiego roku obowiązywania PZO.		
22	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i> : 15	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Modyfikacja zasad gospodarki leśnej; uwzględnienie konieczności pozostawiania większej ilości drzew obumierających i świeżo obumarłych o pierśnicy przekraczającej 40 cm.	Niezwykłe ważny dla zachowania populacji chrząszczy saproksylicznych, w tym gatunków naturalnych jest sposób postępowania podczas prac urzędniowych oraz podczas wykonywania cięć w drzewostanie. Badania dowodzą, że wymagana jest większa ilość martwego drewna przypadająca na 1 ha – powyżej 23,8-28,5 m <sup>3</sup> . Wśród martwego drewna musi znajdować się grubo wymiarowe, tzn. o średnicy powyżej 40-50 cm. Powinno być takich drzew od 4 do 7 na 1 ha. Ponadto w odmłodzonych lasach	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035	Przez cały okres obowiązywania PZO.	Bezkosztowo	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

			gospodarczych muszą pozostawać zgrupowania starodrzewia. Na powierzchni 4 km <sup>2</sup> winien znajdować się przynajmniej 1 fragment przejrzalego lasu (liczącego min. 10 ha), starszego o co najmniej 20 lat od przyjętego wieku rębności. Należy zaniechać wycinania drzew posuszowych i usuwania drewna w rezerwatach.				własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
	1.	Monitoring populacji chrząszcza i jego bazy rozwojowej.	Monitoring tego gatunku można prowadzić w każdym okresie roku: polega on na wyszukiwaniu pod korą drzew larw i dorosłych osobników.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035	Monitoring populacji chrząszcza co 2 lata, rozpoczęcie od wiosny	[do uzupełnienia]	Lasy Państwowe, RDOŚ

						drugiego roku obowiązywania PZO.		
23	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> : 16	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Konieczne jest utrzymanie zasad obecnego gospodarowania.	Zaleca się sposób koszenia mozaikowego, z fragmentami przeznaczonymi do koszenia przyszłym roku. Nie wprowadzać gatunków w roślin paszowych. Utrzymanie warunków wodnych, nie pogłębianie rowów.	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego



								zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Należy zachęcić właściciela gruntów do udziału w programie rolnośrodowiskowym.	Programy rolno-środowiskowe mają kluczowe znaczenie w realizacji planów ochrony przyrody. Program ma zachęcać rolników do podejmowania w gospodarstwie działań służących ochronie środowiska. Jednym z celów takiego programu jest ochrona i kształtowanie krajobrazu oraz ochrona siedlisk gatunków dzikiej	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035		1,5/ha	RDOŚ	

				flory i fauny zagrożonych wyginięciem. Programy opracowane zostały na lata 2007-2013. Dzielą się na pakiety i warianty różniące się wymaganiami gospodarowania rolniczego oraz wysokością dopłat.				
		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
		1.	Monitoring populacji motyla i rośliny żywicielskiej.	Monitoring prowadzić w okresie pojawu motyla (2 pokolenia w roku).	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035	Drugiego roku obowiązywania PZO; następnie co 2 lata.	0,02/ha	RDOŚ
24	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> : 1	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		1.	Wycinanie podrostów wierzby i olchy.	Wykonywane co ok. 3 lata, początek określi szczegółowa inwentaryzacja siedliska.	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Raz w roku, marzec, początek kwietnia lub jesienią (październik /listopad). Od drugiego roku	3/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania

						obowiązania PZO	podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
--	--	--	--	--	--	-----------------	---



		Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	0-1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem



								obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji siedlisk pod kontem poszukiwania gatunku na terenie obszaru Natura 2000 oraz oceny jego stanu.	Wykonywane przez kilka lat.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035	Raz w roku w okresie wiosennym i letnim począwszy od drugiego roku obowiązywania PZO	0,05/ha	RDOŚ
<b>25</b>	<b>1016 Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>: 1</b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Wycinanie podrostów wierzby	Wykonywane co ok. 3 lata, początek określi szczegółowa	Okolice stwierdzonych	Raz w roku, marzec,	3/ha	Właściciel, dzierżawca lub

			i olchy.	inwentaryzacja siedliska.	siedlisk gatunku.	początek kwietnia lub jesienią (październik /listopad) począwszy od drugiego roku obowiązywania PZO		posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w
--	--	--	----------	---------------------------	-------------------	---	--	---



								przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Gospodarowanie terenem jak dotychczas.	0-1,5/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

								własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji siedlisk pod kontem poszukiwania	Wykonywane przez kilka lat.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Raz w roku w okresie wiosennym i letnim, począwszy od drugiego	0,05/ha	RDOŚ

			gatunku na terenie obszaru Natura 2000 oraz oceny jego stanu.			roku obowiązywania PZO		
26	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> : 1, 2, 3, 4	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Tworzenie małych, bezrybnych zbiorników wodnych w tzw. układzie paciorkowym.	Prowadzone sukcesywnie w miarę dostępnych środków.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu		Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu

							terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	2.	Przenoszenie jaj w inne miejsca w celu inkubacji a następnie wsiedlanie dorosłych osobników w miejscu poboru jaj.	Zbieranie jaj czerwiec, wpuszczanie do środowiska przeobrażonych osobników kwiecień następnego roku.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu		RDOŚ
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					

		1.	Wydobywanie piasku poza okresem rozrodczym traszki grzebieniastej.	Zaleca się nie wydobywanie kruszyw w okresie od kwietnia do sierpnia.	Okolice stwierdzonych siedlisk gatunku.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	Bezkosztowo / kompensata za utracony dochód	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na
--	--	----	--	---	---	--	---	---



								podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
	1.	Monitoring stanu siedliska.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	0,5/rok	RDOŚ	
	2.	Monitoring populacji.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	1,5/rok	RDOŚ	



		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>				
		1.	Poszukiwanie nowych stanowisk gatunku.	Inwentaryzacje przeprowadzane kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozińska PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	RDOŚ
27	<b>1188 Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i> : 1, 2, 3, 4, 5	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>				
		1.	Tworzenie małych, bezrybnych zbiorników wodnych w tzw. układzie paciorkowym.	Prowadzone sukcesywnie w miarę dostępnych środków.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozińska PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w

								odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring stanu siedliska.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązyw	0,5/rok	RDOŚ



				od marca do września.		ania PZO- co roku przez okres obowiązyw ania planu		
		2.	Monitoring populacji.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązyw ania PZO- co roku przez okres obowiązyw ania planu	1,5/rok	RDOŚ
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Poszukiwanie nowych stanowisk gatunku.	Inwentaryzacje przeprowadzane kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązyw ania PZO- co roku przez okres obowiązyw ania planu	[do uzupełni enia]	RDOŚ
<b>28</b>	<b>1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>: 1</b>	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zabezpieczanie złóż przed drapieżnikami i	Zabezpieczanie raz w roku, po odnalezieniu złoża, koniec maja,	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku		Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie

			wandalizmem.	czerwiec.		obowiązują PZO- co roku przez okres obowiązują ania planu		porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór
--	--	--	--------------	-----------	--	---	--	---



								nad obszarem Natura 2000
		2.	Ocieplanie złóż przed zimą.	Raz w roku wrzesień/październik	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązyw ania PZO- co roku przez okres obowiązyw ania planu.		Właściciel, dzierzawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w



							przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	3.	Wycinanie nadmiernego zakrzaczenia z miejsc łęgowych istniejących i potencjalnych.	Raz w roku, marzec, początek kwietnia lub jesienią (październik/listopad).	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	W drugim, szóstym i dziesiątym roku obowiązywania PZO	1/ha	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w



								związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		4.	Ograniczenie presji ze strony żółwia czerwonoliciego <i>Trachemys scripta elegans</i> .	Wyjmowanie ze środowiska osobników odnalezionych w trakcie prac terenowych.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu	Bezkosztowo – przy okazji innych prac terenowych	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

								własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring stanu siedliska.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązują PZO-co roku przez okres obowiązywania planu		RDOŚ





		2.	Monitoring populacji.	Monitoring przeprowadzany kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu.		RDOŚ
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Poszukiwanie nowych stanowisk gatunku.	Inwentaryzacje przeprowadzane kilka razy w roku w okresie od marca do września.	Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	Od drugiego roku obowiązywania PZO-co roku przez okres obowiązywania planu.	]	RDOŚ
<b>29</b>	<b>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>: 1, 2</b>	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	edukacja	Edukacja właścicieli piwnic pod kątem ich wykorzystywania przez nietoperze, konsultacja oraz remont uszkodzonych drzwi i wykonania uszczelnień,	Miejscowość Pionki, powinno być rozszerzone na Anielin, Augustów, Przejazd, Stanisławice,	W pierwszych trzech latach od momentu podpisania PZO	20	RDOŚ

				Cecylówka, Jaśce, Jedlnia, Mąkosy Stare, Żdzary.			
Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
1.	Monitoring zimowisk	Sprawdzenie wykorzystania piwnic przez nietoperze, 15 stycznia-20 lutego	Miejscowość Pionki, powinno być rozszerzone na Anielin, Augustów, Przejazd, Stanisławice, Cecylówka, Jaśce, Jedlnia, Mąkosy Stare, Żdzary.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	5	RDOŚ	
Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
1.	Monitoring zimowisk	Kontrola piwnic wolnostojących, 15 stycznia-20 lutego	Miejscowość Pionki, powinno być rozszerzone na Anielin, Augustów, Przejazd, Stanisławice, Cecylówka, Jaśce, Jedlnia, Mąkosy Stare,	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	5	RDOŚ	

					Źdźary.			
30	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> : 3, 4, 5, 6	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Rozwieszenie budek dla nietoperzy	Zakup i rozwieszenie 200 budek typu Issel lub trocinowo-cementowych w młodym drzewostanie, pozbawionym naturalnych schronień np., dziupli. Działanie związane z ochroną czynną nocka dużego.	W pobliżu oddziałów odpowiednio: 91 ob. Pionki, 65 ob. Zagożdżon, 165, ob. Kozienice, 74 ob. Jedlnia, 160 ob. Kozienice. Można rozciągnąć na Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035., gdzie dokładną lokalizację ustalą leśnicy.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	10	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z

								wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring	monitorowanie zasiedlania budek przez nietoperze, czerwiec- lipiec	jw.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	5	RDOŚ w Warszawie
<b>31</b>	<b>1324 Nocek duży <i>Myotis</i></b>	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					

<i>myotis: 7</i>	1.	Edukacja	Negocjacje z właścicielem (dekanat Radom) o przystosowanie terminów prac technicznych na strychu do cyklu rozrodczego nocków dużych; uzgodnienia: remont strychu w okresie jesiennym, utrzymać drożność wlotów do schronień, nie dopuszczać do oświetlania otworów wylotowych w okresie wiosenno-letnim, z wywiadu z proboszczem wynika, że remontu strychu nie będzie w okresie najbliższych 2-3 lat.	Strych kościoła w miejscowości Sucha	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	1	RDOŚ w Warszawie
	2.	Sprawdzenie zabezpieczenia strychu.	Sprawdzenie zabezpieczenia strychu przed odchodami nietoperzy, ewentualne usunięcie odchodów.	Strych kościoła w miejscowości Sucha.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	1	RDOŚ w Warszawie
	Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
	1.	Monitoring kolonii rozrodczych	metodyka standardowa w obecności chiropterologa, dwa razy w roku, pierwsze w maju lub na początku	Strych kościoła w miejscowości Sucha	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	2	RDOŚ w Warszawie

				czerwca, liczenie osobników dorosłych, drugie w lipcu, liczenie osobno dorosłych i młodych					
32	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> : 8	Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
		1.	Monitoring	Poszukiwanie i sprawdzenie liczebności kolonii rozrodznej, metodyka standardowa w obecności chiropterologa, dwa razy w roku, pierwsze w maju lub na początku czerwca, liczenie osobników dorosłych, drugie w lipcu, liczenie osobno dorosłych i młodych,	Strych szkoły w Stanisławicach	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	2	RDOŚ w Warszawie	
33	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> : 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
		1.	Rozwieszenie budek dla nietoperzy	Zakup i rozwieszenie 200 budek typu Issel lub trocinowo – cementowych w młodym drzewostanie, pozbawionym naturalnych schronień np., dziupli. Działanie związane z ochroną czynną nocka Bechsteina	W pobliżu oddziałów odpowiednio: 34 i 91 ob. Pionki, 65 i 31/32 ob. Zagożdżon, 125 160 i 165 ob. Kozienice, 74 ob. Jedlnia. Można	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	10	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie	



					rozciągnąć na Obszar Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035., gdzie dokładną lokalizację ustalą leśnicy.			zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór
--	--	--	--	--	--	--	--	---



								nad obszarem Natura 2000
		Nr	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring	Monitorowanie zasiedlania budek przez nietoperze, czerwiec – lipiec	jw.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	5	RDOŚ w Warszawie
34	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> : 17	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zabezpieczenie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie.	Tama na przepuszczenie przy ścieżce edukacyjnej w "Śródborze"	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	2	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów





							stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring	Monitoring realizacji zadań ochronnych, ocena dynamiki liczebności rodziny, co 2 lata	Tama na przepuście przy ścieżce edukacyjnej w "Śródborze	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	1	RDOŚ w Warszawie

		Nr	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Monitoring	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Tama na przepuście przy ścieżce edukacyjnej w "Śródborze"	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	12	RDOŚ w Warszawie
35	<b>1337 Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i> : 18	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie.	Rzeka Ostrowica, odcinek na zalewie bobrowym, oddz. 91.	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	2	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu



				<p>sadzenia preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów.</p>				<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	--



							porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
		1.	Monitoring realizacji działań ochronnych	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Ostrowica, odcinek na zalewie bobrowym, oddz. 91.	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	12	RDOŚ w Warszawie
		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
		1.	Monitoring	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Ostrowica, odcinek na zalewie bobrowym, oddz. 91.	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	12	RDOŚ w Warszawie
<b>36</b>	<b>1337 Bóbr europejski Castor fiber: 19</b>	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod	Rzeka Leniwa,	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	2	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie



				nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie				porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku
--	--	--	--	---	--	--	--	--



							braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
		1.	Modyfikacja gospodarki leśnej	Utrzymanie lub utworzenie strefy buforowej o szerokości 20-50 metrów wzdłuż rzeki, w której nie prowadzi się działań gospodarczych z wyjątkiem sadzenia preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów.	Rzeka Leniwa	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	6	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów



							stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	1.	Monitoring realizacji działań ochronnych	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Leniwa	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	5	RDOŚ w Warszawie



		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
		1.	Monitoring	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Leniwa	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	5	RDOŚ w Warszawie
37	<b>1337 Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i> : 22, 27	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie	Rzeka Zagożdżonka	W ciągu trzech lat od zatwierdzenia PZO	5	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu



				<p>sadzenia preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów.</p>				<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	--



							porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
		<i>Nr Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	1.	Monitoring realizacji działań ochronnych	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Zagożdżonka	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	5	RDOŚ w Warszawie
		<i>Nr Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
	1.	Monitoring	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Zagożdżonka	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	5	RDOŚ w Warszawie
<b>38</b>	<b>1337 Bóbr europejski Castor fiber: 23, 26</b>	<i>Nr Działania związane z ochroną czynną</i>					
	1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i	Rzeka Żurawnik	Przez cały okres obowiązywania PZO	6	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór



				czyszczenie				<p>nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia</p>
--	--	--	--	-------------	--	--	--	--



								zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	Nr	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
	1.	Modyfikacja gospodarki leśnej	Utrzymanie lub utworzenie strefy buforowej o szerokości 20-50 metrów wzdłuż rzeki, w której nie prowadzi się działań gospodarczych z wyjątkiem sadzenia preferowanych przez bobry gatunków drzew i krzewów.	Rzeka Żurawnik	Utworzenie w pierwszych trzech latach obowiązywania PZO; utrzymanie przez cały okres obowiązywania PZO	6	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek	



								samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
	<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
	1.	Monitoring realizacji działań ochronnych	Ocena liczebności i dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat	Rzeka Żurawnik	w trzecim i dziewiątym roku obowiązywania PZO	5		RDOŚ w Warszawie,
	<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
	1.	Monitoring	Ocena liczebności i	Rzeka Żurawnik	w trzecim i	5		RDOŚ w



				dynamiki zmian, wycena szkód, co 6 lat		dziwiątym roku obowiązywania PZO		Warszawie,
39	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> : 26	Nr	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
		1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie	Rzeka Gzówka	Przez cały okres obowiązywania PZO	6	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu



								terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
40	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> : 29	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		1.	Zabezpieczanie	Utrzymanie odpowiedniej retencji wody. Ochrona tam bobrowych przez montaż rur przepływowych pod nadzorem teriologa, jednorazowe wykonanie i coroczna konserwacja i czyszczenie	Rzeka Krypianka	Przez cały okres obowiązywania PZO	6	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na



								<p>podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---



								<p>sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



								<p>wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---



								obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcy nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
41	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> : 30, 31, 32, 33, 34	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		1.	Poprawa siedlisk		Stanowiska tam i	Przez cały		Właściciel,



			wydry poprzez czynną ochronę bobra - utrzymanie w należyтым stanie tam bobrowych i odpowiedniej retencji wody.		żeremi bobra	czas obowiązywania PZO		dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na
--	--	--	--	--	--------------	------------------------	--	---



								podstawie przepisów prawa albo w w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
--	--	--	--	--	--	--	--	---

**Część opisowa:**

**2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion***

Działania ochronne:

1. Stały monitoring stanu najcenniejszych płatów siedliska – zwłaszcza postępów procesu sukcesji i populacji porostów naziemnych – co 3 lata
2. W dłuższej perspektywie konieczna jest ochrona czynna polegająca na usuwaniu siewek i podrostów krzewów i drzew - w okresie zimowym
3. Utrzymywanie eksploatacji istniejących piaskowni i małych wyrobisk piasku, wokół których rozwijają się płaty muraw napiaskowych
4. Zaniechanie zalesiania muraw napiaskowych
5. Ograniczenie urbanizacji najcenniejszych płatów muraw

**3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion***

Działania ochronne:

1. Zaniechanie osuszania (melioracji) starorzeczy i torfowisk z rozwiniętymi zbiornikami eutroficznymi

2. Zaniechanie prac hydrotechnicznych i regulacyjnych koryt rzek oraz zabudowy w rejonie występowania cennych starorzeczy
3. Monitoring procesu naturalnej sukcesji – zarastania starorzeczy

### **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie**

#### Działania ochronne:

1. Monitoring najcenniejszych płatów siedliska – zwłaszcza procesu zarastania – corocznie na stałych powierzchniach badawczych metodą zdjęć fitosocjologicznych i spisów florystycznych
2. Ochrona czynna – wypas (ewentualnie koszenie) np. z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych.

### **6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe**

#### Działania ochronne:

Siedlisko, jeśli nie jest użytkowane, podlega spontanicznym procesom sukcesji ekologicznej. Utrzymanie go wymaga stosowania ochrony czynnej.

1. Koszenia raz na 3-5 lat (maksymalnie co 2 lata, jesienią – po 15 września, na wysokości min. 10 cm, z usunięciem pokosu) - np. w ramach programów rolno-środowiskowych
2. Zaniechanie stosowania nawożenia
3. Monitoring najcenniejszych płatów – zwłaszcza procesu zarastania i stanu populacji cennych gatunków roślin łąkowych – coroczne zdjęcia fitosocjologiczne na powierzchniach monitoringowych 10 x 10 m
4. Nie osuszanie siedliska i pobliskich obszarów mokradłowych

### **6430 Niżowe ziołorośla nadrzeczne**

#### Działania ochronne:





1. Monitoring sukcesji roślinności – w szczególności zmiany składu gatunkowego i struktury przestrzennej (fitosocjologiczne powierzchnie próbne), oraz zmiany wielkości i rozmieszczenia płatów w terenie – kartowanie co 5 lata
2. Ograniczenie niekontrolowanej zabudowy dolin rzecznych poprzez wytypowanie fragmentów dolin rzecznych o cechach naturalnych z występującą w nich mozaiką ziołorośli i łągów, na których zostanie zaniechana zabudowa, ograniczenie zabudowy do już zmienionych odcinków dolin rzecznych, ewentualna renaturalizacji pewnych odcinków, np. w powiązaniu z celami ochrony ostoi ptasiej
3. Ograniczenie zabiegów melioracyjnych i regulacyjnych w naturalnych dolinach rzecznych –zaniechanie w tych fragmentach wykonywania regulacji koryta rzeczne, wznoszenia zbiorników zaporowych, wałów przeciwpowodziowych i innych konstrukcji hydrotechnicznych, ewentualna renaturalizacji pewnych odcinków, np. w powiązaniu z celami ochrony ostoi ptasiej

### **6510 Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

#### Działania ochronne:

Siedlisko, jeśli nie jest użytkowane, podlega spontanicznym procesom sukcesji ekologicznej. Utrzymanie go wymaga stosowania ochrony czynnej

1. Ekstensywne użytkowanie kośne – maksymalnie 2 razy w roku, najlepiej koszenie ręczne lub lekkim sprzętem, 1 pokos najwcześniej po 15 czerwca, drugi we wrześniu – np. w ramach programów rolno-środowiskowych. Dopuszczalny jest jedynie umiarkowany wypas
2. Sprzątanie skoszonego siana z łąki
3. Zaniechanie melioracji płatów siedliska i terenów przyległych
4. Zaniechanie nawożenia
5. Zaniechanie podsiewania traw gospodarczych
6. Monitoring najcenniejszych płatów – coroczne zdjęcia fitosocjologiczne 10 x 10 m i spisy gatunków

### **7110 Nizowe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**

### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do regeneracji**

### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu**

### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

#### Działania ochronne:

1. Zablokowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających torfowiska poprzez instalacje zastawek lub zasypianie odcinków rowów
2. Zaniechanie wszelkich melioracji torfowisk oraz nie konserwowanie istniejących rowów
3. Zaniechanie wybierania torfu
4. Monitoring: składu florystycznego, procesu sukcesji (zarastania), populacji gatunków charakterystycznych i cennych gat. torfowiskowych – corocznie, a w wypadku nie stwierdzenia istotnych zmian – rzadziej. Monitoring powinien zawierać dokumentację fitosocjologiczną i kartograficzną
5. Monitoring stanu uwodnienia płatów siedliska
6. Zaniechanie cięć zupełnych w odległości do 50 m od krawędzi torfowiska
7. Ewentualne usuwanie drzew w niektórych płatach – w każdym przypadku powinno być konsultowane ze specjalistą ekologiem (fitosocjologiem)
8. Objęcie najcenniejszych płatów leżących poza rezerwatami i użytkami ochroną rezerwatową lub w formie użytków ekologicznych

### **9170 Grąd subkontynentalny**

#### Działania ochronne:

1. W płatach drzewostanów najbardziej zmienionych przez pinetyzację stopniowe usuwanie sosny i modrzewia w trzebieżach, wprowadzanie



dębu, graba i lipy drobnolistnej

2. Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania stosowanych na siedliskach grądowych w Puszczy Kozienskiej
3. W cięciach rębnych (rębnie złożone z pozostawieniem minimum 5% d-stanu – nie mniej niż 0,5 ha zwartej fragmentu) pozostawianie co najmniej 10% martwego drewna i nie zmniejszanie udziału d-stanów ponad 100-letnich w skali nadleśnictwa
4. Na siedliskach Lśw (grądowych) przyjęcie składu gat. d-stanów: Gb-Db lub Lp-Db, ewentualnie z udziałem Jd w płatach, w których ona występuje. Nie wprowadzanie sosny, modrzewia i świerka
5. Zaniechanie wprowadzania buka do grądów poza kompleksem Miodne, a w obrębie tego kompleksu maksymalnie do 10% w składzie drzewostanu
6. Usuwanie gatunków obcych: dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska, świdośliwa jajowata

### **91D0 Sosnowy bór bagienny**

#### Działania ochronne:

1. Zablockowanie odpływu wody na istniejących rowach melioracyjnych odwadniających płaty borów bagiennych poprzez instalacje zastawek lub zasypanie odcinków rowów
2. Zaniechanie wszelkich melioracji borowych siedlisk bagiennych i wilgotnych oraz nie konserwowanie istniejących rowów
3. Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania siedliska w Lasach Państwowych Puszczy Kozienskiej, tzn.: wyłączenie z użytkowania.
4. Monitoring stanu populacji gatunków charakterystycznych i cennych gat. torfowiskowych, w szczególności: torfowców, żurawiny, modrzewnicy, borówki bagiennej i bagna zwyczajnego – ocena stopnia pokrycia na powierzchniach próbnych – co 5 lata.
5. Monitoring poziomu wód gruntowych w płatach siedliska

### **91T0 Śródładowy bór chrobotkowy**

#### Działania ochronne:



## 1. Stały monitoring stanu siedliska, w szczególności:

- liczby siewek i podrostów drzew i krzewów liściastych (oprócz sosny zwyczajnej i jałowca) – na całej powierzchni płatu; docelowo - brak
- udziału siewek sosny pochodzących z naturalnego odnowienia – na powierzchniach próbnych; docelowo – obecne, lecz niezbyt liczne
- obecności gatunków obcych geograficznie (zwłaszcza czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego) we wszystkich warstwach fitocenozy (siewki, podrosty, krzewy, drzewa) – na całej powierzchni płatu; docelowo - brak
- składu gatunkowego runa, zwłaszcza obecności i udziału gatunków charakterystycznych, obcych ekologicznie, ekspansywnych; docelowo – duży udział gatunków charakterystycznych, poniżej 10% gat. obcych ekologicznie, brak gat. ekspansywnych
- proporcji udziału runa porostowo-mszystego do udziału roślin naczyniowych – ocena procentu pokrycia runa na powierzchniach próbnych. Docelowo - maksymalnie 10% udziału powierzchniowego runa roślin naczyniowych i ponad 50% udziału pow. porostów naziemnych
- kondycji porostów naziemnych (chrobotków i płucnicy) – ogólna ocena stanu plech i ich żywotności: zwartość płatów porostów, wielkość kępek, przebarwienia, zamieranie plech – ocena porównawcza rok do roku w celu uchwycenia ewentualnych niekorzystnych zmian
- ilości martwego drewna, w tym szczególnie gałęzi na dnie lasu – na powierzchniach próbnych; docelowo – brak lub nieliczne

## 2. W najcenniejszych płatach powinna być stosowana ochrona czynna:

- coroczne usuwanie wszelkich siewek i podrostu drzew liściastych (poza brzozą brodawkowatą)
- coroczne usuwanie wszelkich siewek i okazów dorosłych krzewów (poza jałowcem)
- coroczne usuwanie wszelkich siewek, podrostów i drzew gatunków obcych geograficznie, w szczególności: czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego
- coroczne usuwanie grubszych gałęzi zalegających na dnie lasu (z naturalnego opadu)



- w przypadku stwierdzenia zmian proporcji runa w kierunku znacznego wzrostu udziału procentowego roślin naczyniowych kosztem porostów i mchów należy zastosować w miejscach najsilniej zarośniętych okresowe mechaniczne poruszenie warstwy runa – ale bez niszczenia płatów porostów naziemnych!

Opisane zabiegi ochrony czynnej są możliwe do wykonywania corocznego ze względu na bardzo małą powierzchnię płatów siedliska stwierdzonych w SOO Puszcza Kozienicka

3. Należy powstrzymać się od wykonywania wszelkich zabiegów gospodarczych w płatach siedliska (w szczególności: nie wprowadzać podszytów i sztucznego odnowienia sosny). Zalecenie to jest racjonalne ze względu na bardzo małą powierzchnię płatów siedliska stwierdzonych w SOO Puszcza Kozienicka oraz małe znaczenie gospodarcze drzewostanów tego siedliska

4. W przypadku zabiegów podyktowanych szczególną koniecznością, np. po wystąpieniu wiatrolomów - wynosić całą biomasa i nie zostawiać jej na dnie lasu

5. Utrzymywanie eksploatacji piaskowni i małych wyrobisk piasku w sąsiedztwie borów sosnowych

### **91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany**

#### Działania ochronne:

1. Stosowanie rębni V, odnowienia naturalnego, formowanie struktury wielogeneracyjnej i wielopiętrowej
2. Utrzymanie dotychczasowej preferencji jodły jako gatunku panującego na siedliskach boru mieszanego jodłowego
3. Nie przerzedzanie i nie prześwietlanie drzewostanu – co wpływa negatywnie na stan siedliska i może powodować jego degenerację (np. ekspansję jeżyn) lub zanikanie
4. Pozostawianie minimum 10% martwego drewna w wydzieleniach z borem jodłowym
5. Zachowanie ciągłości starodrzewów jodłowych w większych kompleksach jedlin
6. Monitoring udziału obcych gatunków drzew i krzewów – szczególnie czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego – w wypadku nadmiernej ekspansji należy rozważyć decyzję o ich usuwaniu
7. Monitoring stanu populacji i dynamiki odnowienia jodły. Ma to szczególne znaczenie, gdyż jodła jest gatunkiem kształującym omawiane



siedlisko i podlegającym okresowym znacznym zmianom dynamiki odnowienia i żywotności. W niedalekiej przeszłości jodła przechodziła fazę wycofywania się na wielu obszarach, obecnie proces ten kształtuje się różnorodnie w poszczególnych płatach i dla tego wymaga on stałego monitoringu.

8. Podjęcie gospodarki leśnej preferującej jodłę i zmierzającej do kształtowania jedliny w wydzieleniach borowych, w których następuje wzrost naturalnej dynamiki jodły i jej ekspansja pod drzewostanami sosnowymi lub sosnowo - dębowymi. Zwiększy to areał siedliska i skompensuje jego zanik na siedliskach lasowych (gradowych). **9110 Ciepłolubna dąbrowa**

#### Działania ochronne:

1. Najcenniejsze płaty powinny być objęte ochroną czynną poprzez:

- okresowe usuwanie podrostu graba, lipy i innych gat. drzew liściastych oprócz dębów
- okresowe usuwanie nadmiernie zwartych krzewów liściastych, głównie leszczyny – docelowe zwarcie warstwy podszycia nie powinno przekraczać 20%
- usuwanie obcych gatunków ekspansywnych: dębu czerwonego i czeremchy amerykańskiej – docelowo brak tych gatunków

2. Gospodarka leśna preferująca dąb w drzewostanie (ponad 60%), z nastawieniem na uzyskanie naturalnego odnowienia dębu. W niewielkiej ilości możliwe jest wprowadzenie modrzewia lub sosny (do 20%). Preferowane jedynie umiarkowane cięcia prześwietlające (zwarcie drzewostanu nie powinno przekraczać 50-70%)

3. Przy wszelkich pracach leśnych i pielęgnacyjnych należy usuwać nadmierne ilości posuszu i martwego drewna

4. Preferowanie starszych klas wieku w drzewostanach dębowych – docelowo ponad 10% udział objętościowy drzewostanów starszych niż 100 lat

5. Nie wprowadzanie buka

6. Nie wprowadzanie innych gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie

7. Monitoring stanu populacji gatunków „dąbrowowych” – obecność i stopień pokrycia na powierzchniach próbnych (zdjęcia fitosocjologiczne i spisy florystyczne).

8. Monitoring zwarcia podszycia krzewów i podrostów drzew (docelowo poniżej 20 %) - na powierzchniach próbnych

### **91E0 Łęgi wierzbowe, jesionowo - olszowe i olszyny źródliskowe**

#### Działania ochronne:

1. Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania wąskich pasów łęgowych nad ciekami w Puszczy Kozienickiej – zaniechanie cięć
2. Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania nisz źródliskowych – zaniechanie wszelkich zabiegów gospodarczych. Najskuteczniejszą ochroną nisz źródliskowych jest bierna ochrona. Stosowaniu tego działania ochronnego sprzyja znikomo mała powierzchnia olszyn zajmujących nisz źródliskowe
3. Nie prześwietlanie drzewostanu w otoczeniu nisz – zaniechanie cięć zupełnych (także w drzewostanach niebędących siedliskami przyrodniczymi Natura 2000) w odległości do 50 m od skraju niszy<sup>4</sup>. W pozostałych płatach łęgów zaniechanie zrębów zupełnych, które drastycznie zmieniają warunki świetlne i wilgotnościowe i powodują trwałe lub wieloletnie przekształcenia siedlisk łęgowych. Należy stosować rębnię złożoną z pozostawieniem minimum 5% drzewostanu (nie mniej niż 0,5 ha zwartej fragmentu d-stanu), pozostawiać co najmniej 10% martwego drewna i nie zmniejszać udziału d-stanów ponad 100-letnich w skali nadleśnictwa
5. W miarę możliwości należy wprowadzać jesion wyniosły jako domieszkę
6. Zaniechanie dalszej zabudowy nisz źródliskowych – także do celów edukacji przyrodniczej<sup>7</sup>. Prowadzenie monitoringu poziomu wód gruntowych oraz wydajności źródeł i składu chemicznego ich wód w obrębie płatów siedliska.

### **1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens***

#### Działania ochronne:

1. Szczegółowa inwentaryzacja wszystkich stanowisk i poszukiwanie nowych w odpowiednich siedliskach
2. Ocena liczebności populacji, w tym osobników juvenilnych i maturalnych (wegetatywnych i generatywnych)
3. Stały monitoring liczebności populacji i dynamiki odnowienia, oraz zjawisk konkurencyjnych – corocznie w okresie kwitnienia

4. Monitoring stanu siedliska: procesy sukcesji, zarastanie, zwarcie poszczególnych warstw lasu, penetracja - corocznie

5. W przypadku nie odnalezienia dalszych stanowisk i niekorzystnych tendencji dynamicznych populacji lub siedliska należy podjąć ochronę czynną:

- wysianie sasanki z nasion ze stanowiska naturalnego na plantacji reprodukcyjnej (np. przy siedzibie nadleśnictwa) i stała uprawa
- ewentualne okresowe podsadzanie roślin z plantacji reprodukcyjnej na stanowisko naturalne
- ewentualne stworzenie stanowisk zastępczych na odpowiednich siedliskach w Puszczy Kozienickiej
- objęcie stanowiska jedną z form ochrony biernej, np. jako użytek ekologiczny, pomnik przyrody lub „cicha ochrona”
- powstrzymywanie sukcesji zbiorowiska roślinnego (sukcesja boru mieszanego w kierunku grądu), w którym sasanka występuje - utrzymywanie odpowiedniej struktury przestrzennej i składu gatunkowego, usuwanie zbyt zagęszczonego podszytu, usuwanie konkurencyjnych roślin
- okresowe przeorywanie gleby w rejonie stanowiska w celu ułatwieniu naturalnego obsiewu sasanki

6. Wyłączenie wydzielenia leśnego ze stanowiskiem sasanki z gospodarki.

**7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony**

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
------	-------------------	------------------------	----------	----------	-----------------------------	------------------------	---------	------------------------	-----------------------------



1	<b>2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowym i <i>Corynephorion</i></b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
2	<b>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>, <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i></b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
3	<b>6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardetalia</i> – płaty bogate</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza	Powierzchnia siedliska w obszarze	Wg. metodyki GIOŚ: Korzeniak 2010	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				

	<b>florystycznie</b>	efektów podejmowanych działań ochronnych	Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
4	<b>6410</b> <b>Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe</b> <i>Molinion</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
Perspektywy ochrony siedliska	Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach								
5	<b>6430</b> <b>Ziolorośla górskie</b> <i>(Adenostylion alliariae)</i> i <b>ziolorośla nadrzeczne</b> <i>(Convolvuleta lia sepium)</i> <i>Convolvuleta lia sepium</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane, reprezentatywne płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				

6	<b>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</b> <i>Arrhenatherion elatioris</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane, reprezentatywne płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
7	<b>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</b> <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Wg. metodyki GIOŚ: Stańko 2010	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
8	<b>7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				

	<b>i stymulowane j regeneracji</b> <i>Oxycocco-Sphagnetea deg</i>	efektów podejmowanych działań ochronnych	Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
9	<b>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)</b> <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płyty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
10	<b>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie wykazane płyty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
11	<b>9170 Grąd środkowoeuropejski i</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i	Powierzchnia siedliska w obszarze	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania	Wybrane reprezentatywne płyty	RDOŚ w Warszawie	

	<b>subkontynent alny <i>Tilio-Carpinetum</i></b>	stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska		Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	PZO.	siedliska w obszarze; wybór powinien uwzględniać zróżnicowanie ekologiczne grądów oraz ich stopień zachowania i status ochrony np. czy występują w rezerwatach czy poza nimi.		
12	<b>91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i></b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	Wg. metodyki GIOŚ: Pawlaczyk 2010a	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane reprezentatywne płaty siedliska w obszarze.	RDOŚ w Warszawie	
13	<b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe,</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i	Powierzchnia siedliska w obszarze	Wg. metodyki GIOŚ: Pawlaczyk	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania	Wybrane reprezentatywne płaty	RDOŚ w Warszawie	

	<b>olszowe i jesionowe</b> <i>Salicetum, Populetum, Ainenion, olszyny źródliskowe</i>	stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	2010b	Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	PZO.	siedliska w obszarze z uwzględnieniem podtypów siedliska i lokalizacją płatów w lasach państwowych i prywatnych.		
14	<b>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe</b> <i>Ficario-Ulmetum</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki GIOŚ.	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
15	<b>91I0 Cieplolubne dąbrowy</b> <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze Specyficzna struktura i funkcje Perspektywy ochrony siedliska	Wg. metodyki GIOŚ: Kiedrzyński i in. 2010	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni Wykonywanie transektów w płatach siedliska Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	

16	<b>91P0</b> <b>Wyżyny jodłowy bór mieszany</b> <i>Abietetum polonicum</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Wg. metodyki GIOŚ: Lorens 2010	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane reprezentatywne płaty siedliska w obszarze; wybór powinien uwzględniać stopień zachowania płatów i status ochrony np. czy występują w rezerwatach czy poza nimi.	RDOŚ w Warszawie	
17	<b>91T0</b> <b>Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)</b>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Powierzchnia siedliska w obszarze	Wg. metodyki GIOŚ: Węgrzyn, Maślowska 2010	Kartowanie granic płatów w terenie i obliczenie ich powierzchni	Co 5 lat w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie płaty siedliska w obszarze	RDOŚ w Warszawie	
			Specyficzna struktura i funkcje		Wykonywanie transektów w płatach siedliska				
			Perspektywy ochrony siedliska		Analiza uzyskanych wyników z transektu i ocena tendencji dynamicznych w płatach				
18	<b>1477 Sasanka otwarta</b> <i>Pulsatilla patens</i>	Analiza zmian powierzchni siedliska i stanu jego	Parametr populacji	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki.	Dokładne określenie liczebności populacji i jej struktury demograficznej	Co roku trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie znane populacje	RDOŚ w Warszawie	

		zachowania oraz analiza efektów podejmowanych działań ochronnych	Parametr siedliska		Ocena wskaźników określających stan zachowania siedliska na stanowisku				
19	<b>1059</b> <b>Modraszek telejus</b> <i>Maculinea teleius</i> ; <b>1060</b> <b>Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i> ; <b>4038</b> <b>Czerwończyk fioletek</b> <i>Lycaena helle</i>	Utrzymanie wielkości populacji gatunków	Parametr populacji	Do ustalenia po zatwierdzeniu metodyki.	Liczenie motyli na powierzchniach monitoringowych w okresie pojawu (zależnie od warunków pogodowych w danym roku).	Co 2 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane reprezentatywne dla danego obszaru powierzchni.	RDOŚ w Warszawie	
			Parametr siedliska		Kontrola roślin żywicielskich na danym stanowisku (monitorowanie zasobności bazy pokarmowej).				
20	<b>1084</b> <b>Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i>	Utrzymanie wielkości populacji gatunków	Parametr populacji	Liczebność na stanowiskach	Sprawdzanie obecności gatunku poprzez wyszukiwanie w okresie wegetacyjnym dorosłych osobników, larw, ewentualnie ekskrementów.	Co 2 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane reprezentatywne dla danego obszaru powierzchni.	RDOŚ w Warszawie	
			Parametr siedliska	Izolacja	Określenie możliwości kontaktu z innymi populacjami.				



				Liczba drzew zasiedlonych oraz grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na ha lub na 100 drzew.	Monitorowanie zasobności bazy pokarmowej.				
21	<b>1086</b> <b>Zgniotka cynobrowego</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zwiększenie populacji	Parametr populacji	Obecność gatunku	Wyszukiwanie imagines i larw pod korą drzew w sezonie wegetacyjnym.	Co 2 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wybrane reprezentatywne dla danego obszaru powierzchnie.	RDOŚ w Warszawie	
			Parametr siedliska	Ilość i jakość martwego drewna	Monitorowanie zasobności bazy pokarmowej.				
				Struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu.					
				Stopień naturalności składu gatunkowego drzewostanu					
Zasobność drzewostanu na stanowisku.									
22	<b>1014</b> <b>Poczwarówka zwężona</b>	Utrzymanie i poprawa stanu	Parametr populacji	Zagęszczenie	Zliczanie osobników na wyznaczonych poletkach	Corocznie, między lipcem a	Wszystkie stanowiska stwierdzone na	RDOŚ w Warszawie	

<i>Vertigo angustior</i>	siedliska gatunku		Liczebność	monitoringowych przy równoczesnym określeniu liczby młodych wśród obserwowanych osobników.	październikiem, w trakcie obowiązywania PZO.	Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.		
		Parametr siedliska	Obszar zajmowany przez gatunek na stanowisku	Określenie powierzchni zajmowanej przez gatunek.				
			Powierzchnia siedliska	Kartowanie płatów roślinności stanowiącej potencjalne siedlisko gatunku.				
			Izolacja przestrzenna	Określenie możliwości kontaktu z innymi populacjami.				
			Stopień zarośnięcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Określenie powierzchni porośniętej drzewami i krzewami.</li> <li>• Sporządzenie listy gatunków roślin dominujących na poszczególnych stanowiskach.</li> </ul>				
			Stopień wilgotności	Identyfikacja płatów roślinności o różnym stopniu wilgotności.				

				Fragmentacja siedliska	Określenie obecności procesów prowadzących do fragmentacji siedliska.				
23	<b>1016</b> <b>Poczwarówka jajowata</b> <i>Vertigo moulinsiana</i> ,	Utrzymanie lub poprawa stanu siedliska gatunku	Parametr populacji	Zagęszczenie	Zliczanie osobników na wyznaczonych poletkach monitoringowych przy równoczesnym określeniu liczby młodych wśród obserwowanych osobników.	Corocznie, między lipcem a październikiem, w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	
				Struktura wiekowa					
				Liczebność					
			Parametr siedliska	Obszar zajmowany przez gatunek na stanowisku	Określenie powierzchni zajmowanej przez gatunek.				
				Powierzchnia siedliska	Kartowanie płątów roślinności stanowiącej potencjalne siedlisko gatunku.				
				Izolacja przestrzenna	Określenie możliwości kontaktu z innymi populacjami.				

				Stopień zarośnięcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Określenie powierzchni porośniętej drzewami i krzewami.</li> <li>Sporządzenie listy gatunków roślin dominujących na poszczególnych stanowiskach.</li> </ul>				
				Stopień wilgotności	Identyfikacja płatów roślinności o różnym stopniu wilgotności.				
				Fragmentacja siedliska	Określenie obecności procesów prowadzących do fragmentacji siedliska.				
24	<b>1166 Traszka grzebieniasta</b> <i>Triturus cristatus</i>		Parametr populacji	Obecność gatunku	Inwentaryzacja zbiorników mająca na celu stwierdzenie stanowiska gatunku.	Inwentaryzacje przeprowadzane kilka razy od marca do czerwca.	Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	
			Parametr siedliska	Jakość wody	Określenie stanu i stabilności środowiska wodnego i jego wpływu na przedmiot ochrony.	Co 3-4 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza		
		Stażność zbiornika							
		Powierzchnia siedliska wodnego							

				Jakość środowiska lądowego	Określenie stanu środowiska lądowego, dostępności schronień zimowych.		Kozienicka PLH140035.		
				Zacienienie	Określenie powierzchni porośniętej drzewami i krzewami				
				Udział zasiedlonych stanowisk	Monitoring znanych stanowisk pod kontem ich zasiedlenia oraz ocena nowych ze względu na możliwości wykorzystania ich przez traszkę grzebieniastą				
				Liczba zbiorników w odległości < 500 m					
				Wpływ ptaków wodnych	Ocena wpływu drapieżników na możliwości zachowania populacji.				
				Wpływ ryb					
25	<b>1188 Kumak nizinny</b> <b><i>Bombina bombina</i></b>		Parametr populacji	Liczebność	Liczenie głosew samców w okresie godowym.	Co 3 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	
		Parametr siedliska	Jakość środowiska lądowego	Określenie stanu środowiska lądowego, dostępności schronień zimowych.					
			Stażność zbiornika	Określenie stanu i stabilności					

				Jakość wody	środowiska wodnego i jego wpływu na przedmiot ochrony.				
				Wpływ ryb	Ocena wpływu drapieżników na możliwości zachowania populacji.				
26	<b>1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i></b>		Parametr populacji	Liczebność	Liczenie zaobserwowanych osobników przy równoczesnym określeniu liczby młodych.	Co 1-2 lata w trakcie obowiązywania PZO.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	
				Struktura wiekowa					
			Parametr siedliska	Izolacja przestrzenna	Określenie możliwości kontaktu z innymi populacjami.	Co 3-4 lata w trakcie obowiązywania PZO.			
				Baza pokarmowa	Ilość i jakość dostępnego pokarmu.				
				Odległość lęgówisk od siedlisk wodnych	Pomiar odległości i ocena drożności przejść między lęgówiskami a siedliskami wodnymi.				
				Powierzchnia lęgówisk	Ocena stanu lęgówisk pod kontem wykorzystywania ich przez żółwie.				
Powierzchnia siedliska wodnego	Określenie stanu i stabilności środowiska wodnego i jego wpływu								



				Typ wód	na przedmiot ochrony.				
				Dostępność schronień	Określenie powierzchni zajmowanej przez gatunek i identyfikacja wykorzystywanych siedlisk.				
				Zacienienie łęgowisk	Stopień zwarcia roślinności w okolicy łęgowisk i na nich.				
27	<b>1308 Mopek</b> <i>Barbastella barbastellus</i>	Utrzymanie wielkości populacji.	Populacja	Liczebność kolonii rozrodczych.	Zgodnie z metodyką opisaną przez <i>Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy</i> dokonując oceny podanych parametrów i wskaźników.	Dwa razy w roku, pierwsze w maju lub na początku czerwca, liczenie osobników dorosłych, drugie w lipcu, liczenie osobno dorosłych i młodych.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	Ok. 5/rok
				Liczebność na zimowiskach.		Od 15 stycznia do 20 lutego.			

28	<b>1323 Nocek Bechsteina Myotis bechsteinii</b>	Utrzymanie wielkości populacji.	Populacja	Liczebność kolonii rozrodczych.	Zgodnie z metodyką opisaną przez <i>Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy</i> dokonując oceny podanych parametrów i wskaźników.	Dwa razy w roku, pierwsze w maju lub na początku czerwca, liczenie osobników dorosłych, drugie w lipcu, liczenie osobno dorosłych i młodych.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	Ok. 5/rok.
				Liczebność na zimowiskach.		Od 15 stycznia do 20 lutego.			





29	<b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i></b>	Utrzymanie wielkości populacji.	Populacja	Liczebność kolonii rozrodczych	Zgodnie z metodyką PMS, dokonując oceny podanych parametrów i wskaźników.	Dwa razy w roku, pierwsze w maju lub na początku czerwca, liczenie osobników dorosłych, drugie w lipcu, liczenie osobno dorosłych i młodych.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	Ok. 5/rok
				Liczebność na zimowiskach.					
30	<b>1337 Bóbr <i>Castor fiber</i></b>	Ochrona stawów bobrowych, tam i żeremi.	Populacja	Liczebność	Zgodnie z metodyką PMS i KPOG, dokonując oceny podanych parametrów i wskaźników.	W okresie jesienno-zimowym co 6 lat.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	Ok. 5/rok
				Dyspersja					
			Siedlisko	Rodzaj cieku					
				Zasobność pokarmowa					
				Zdolność do odtwarzania się środowiska					
				Wpływ na środowisko					
Rodzaj schronienia									



31	<b>1355 Wydra</b> <i>Lutra lutra</i>	Ochrona stawów bobrowych, tam i żeremi.	Populacja	Liczebność	Zgodnie z metodyką PMŚ i KPOG, dokonując oceny podanych parametrów i wskaźników.	W okresie jesienno-zimowym rokrocznie.	Wszystkie stanowiska stwierdzone na Obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienska PLH140035.	RDOŚ w Warszawie	Ok. 5/rok
				Dyspersja					
			Siedlisko	Rodzaj ciek					
				Rybostan					
				Zdolność do odtwarzania się środowiska					
				Wpływ na środowisko					
				Rodzaj schronienia					



## 8. Wskazania do dokumentów planistycznych

L.p.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 ( <i>Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody</i> )
1	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zwoleń na lata 2013-2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadzenie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i obszary Natura 2000 dla nowego PUL.</li> <li>Uwzględnienie przy tworzeniu PUL na lata 2013-2023 zapisów Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 i Ostoja Kozienicka PLB140013.</li> </ul>
2	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie sołectwa Chinów. Uchwała Nr LI / 528 / 2010 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 9 września 2010 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzenie nakazu przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji związanych z modernizacją dróg, tworzeniem sieci kanalizacyjnej i innymi inwestycjami.</li> </ul>
3	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie sołectwa Śmietanki. Uchwała Nr XXXVIII/445/09 Rady Miejskiej w Kozienicach z dnia 29 października 2009 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzenie nakazu przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji związanych z modernizacją dróg, tworzeniem sieci kanalizacyjnej i innymi inwestycjami.</li> </ul>

4	Wskazania ogólne	<p>Dokumenty planistyczne zawierające zapisy, mogące w sposób negatywny oddziaływać na przedmioty ochrony Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym Puszcza Kozienicka PLH140035, w tym dotyczące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacji inwestycji związanych z komunikacją lotniczą,</li> <li>- realizacji inwestycji związanych z budową i modernizacją dróg,</li> <li>- realizacji inwestycji związanych z usługami turystyki, sportu i rekreacji,</li> <li>- lokalizacji składowisk odpadów komunalnych,</li> <li>- budową osieli mieszkaniowych w obszarze,</li> <li>- budowy zbiorników retencyjnych,</li> <li>- zalesiania,</li> </ul> <p>Powinny być poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.</p>
---	------------------	--

## 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

W związku z niedostateczną wiedzą dotyczącą stanu i rozmieszczenia nieleśnych siedlisk chronionych oraz zasobów gatunków zwierząt i roślin będących lub mogących być przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 zachodzi konieczność wykonania uzupełnienia do PZO w postaci aneksu.

Uzupełnienie stanu wiedzy i sformułowane w oparciu o nie sposoby ochrony powinny być wykonane dla: ryb, nietoperzy, nieleśnych siedlisk przyrodniczych i sasanki otwartej *Pulsatilla patens*. Takie podejście pozwoli na lepsze zabezpieczenie ww. grup, gdyż stan wiedzy na ich temat w momencie sporządzania niniejszego dokumentu jest niewystarczający dla dokładnego zaplanowania działań ochronnych.

Aneks powinien być wykonany do 2014 roku.

## 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

### Propozycje zmian w zapisach SDF.

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	3.1. <b>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</b> <i>Caricion davalianae</i> <b>Ocena ogólna C</b>	3.1. <b>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</b> <i>Caricion davalianae</i> <b>Ocena ogólna D</b>	W SDF wymieniono występowanie jedynie fitocenoz zbliżonych do zespołu <i>Valeriano-Caricetum flavae</i> , które można by ewentualnie zakwalifikować do tego siedliska 7230. Jednocześnie nie ma informacji o lokalizacji płatów tego siedliska w terenie w danych publikowanych i niepublikowanych. Podczas badań terenowych w latach 2004-2008 nie udało się również potwierdzić występowania choćby płatów zbliżonych do opisywanego zbiorowiska. Z tego powodu wnioskuje się o zmianę kategorii oceny siedliska na D.
2.	3.1. <b>6430 Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne</b> <i>Adenostylion alliariae</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i> <b>Ocena ogólna A</b>	3.1. <b>6430 Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne</b> <i>Adenostylion alliariae</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i> <b>Ocena ogólna B</b>	Zmieniono ocenę ogólną z „A” na „B” ze względu, za fakt że wg. dostępnych danych wynika, że zachowane płaty nie są w tak dobrym stanie oraz że są mocno zagrożone zarastaniem.
3.	3.2.f <b>4056 Zatoczek łamliwy</b> <i>Anisus vorticulus</i> <b>Ocena populacji C</b>	3.2.f <b>4056 Zatoczek łamliwy</b> <i>Anisus vorticulus</i> <b>Ocena populacji D</b>	Stanowisko zatoczek łamliwego na rozlewisku Zagożdżonki jest bardzo słabo rozpoznane. Stwierdzono tam jedynie kilka osobników. Nie potwierdzono w obrębie innych podobnych siedlisk kolejnych stanowisk. Dodatkowo, stanowisko wykazane jest w bezpośredniej styczności z wieżą widokową i szlakiem turystycznym odciskającym znaczną presję na całość lokalnego siedliska (w znacznym stopniu zaśmiecanie).
4.	3.2.f <b>1014 Poczwarówka</b> <i>zwięzła</i> <i>Vertigo angustior</i> <b>Stan zachowania A</b>	3.2.f <b>1014 Poczwarówka</b> <i>zwięzła</i> <i>Vertigo angustior</i> <b>Stan zachowania C</b>	W obrębie całego kraju w ciągu ostatnich 3 lat oba gatunki poczwarówek odnotowano w obrębie każdego województwa, ilość stanowisk w każdym z nich może przekraczać nawet kilkanaście. Do roku 2008 stan rozpoznania był znikomy i każde stanowisko któregośkolwiek z obu ślimaków kwalifikowało je

	<b>Ocena izolacji A</b> <b>Ocena ogólna A</b>	<b>Ocena izolacji C</b> <b>Ocena ogólna C</b>	do ocen umieszczanych w SDF w wyższych kategoriach. W niedługim czasie podobna sytuacja będzie dotyczyć innej poczwarówki <i>Vertigo geyerii</i> , notowanej do 2010 roku jedynie raz w 1917 r. Obecny 2011 rok przyniósł odkrycie 27 stanowisk tego gatunku w tym 24 przez zespół czeskich malakologów i 3 stanowiska wykazane przez W. Strużyńskiego.
5.	3.2.f <b>1016 Poczwarówka jajowata</b> <i>Vertigo moulinsiana</i> <b>Stan zachowania B</b> <b>Ocena izolacji A</b>	3.2.f <b>1016 Poczwarówka jajowata</b> <i>Vertigo moulinsiana</i> <b>Stan zachowania C</b> <b>Ocena izolacji C</b>	W obrębie całego kraju w ciągu ostatnich 3 lat oba gatunki poczwarówek odnotowano w obrębie każdego województwa, ilość stanowisk w każdym z nich może przekraczać nawet kilkanaście. Do roku 2008 stan rozpoznania był znikomy i każde stanowisko któregośkolwiek z obu ślimaków kwalifikowało je do ocen umieszczanych w SDF w wyższych kategoriach. W niedługim czasie podobna sytuacja będzie dotyczyć innej poczwarówki <i>Vertigo geyerii</i> , notowanej do 2010 roku jedynie raz w 1917 r. Obecny 2011 rok przyniósł odkrycie 27 stanowisk tego gatunku w tym 24 przez zespół czeskich malakologów i 3 stanowiska wykazane przez W. Strużyńskiego.
6.	3.2.f <b>1084 Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i> <b>Stan zachowania A</b> <b>Ocena izolacji C</b>	3.2.f <b>1084 Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i> <b>Stan zachowania B</b> <b>Ocena izolacji B</b>	W związku z tym, że stanowiska są izolowane poprzez duże powierzchnie młodszych drzewostanów oraz z uwagi na stosunkowo małą dyspersyjność gatunku stanu zachowania gatunku została ustalona jako B. Jednak izolacja populacji jest mniejsza niż we wcześniejszym SDF-ie i należy nadać jej ocenę B. Uwagi te nie powodują zmiany oceny ogólnej gatunku.
7.	3.2.f <b>1086 Zgniotek cynobrowy</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i> <b>Stan zachowania A</b> <b>Ocena izolacji C</b> <b>Ocena ogólna A</b>	3.2.f <b>1086 Zgniotek cynobrowy</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i> <b>Stan zachowania B</b> <b>Ocena izolacji B</b> <b>Ocena ogólna B</b>	Z uwagi na sporadyczność obserwacji, związaną z rzadkością gatunku, wynikającą z wieloletniej gospodarki leśnej w zbyt małym stopniu uwzględniającej konieczność pozostawiania obumarających i świeżo obumarłych drzew, stan zachowania i ocenę ogólną obniżono do B. Jednak izolacja populacji jest mniejsza niż we wcześniejszym SDF-ie i należy nadać jej ocenę B.
8.	3.2.d <b>1220 Żółw błotny</b> <i>Emys orbicularis</i>	3.2.d <b>1220 Żółw błotny</b> <i>Emys orbicularis</i>	Zgodnie z instrukcją wypełniania SDF ocena ogólna jest wypadkową ocen cząstkowych. Nadanie oceny populacji C, stanu zachowania A i oceny izolacji C, nie uprawnia do nadania oceny ogólnej A, wobec czego proponuje się



	<b>Ocena ogólna A</b>	<b>Ocena ogólna B</b>	zmianę na ocenę B.
9.	3.2.c <b>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i></b> <b>Stan zachowania A</b>	3.2.c <b>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i></b> <b>Stan zachowania B</b>	Zmieniono ocenę stanu zachowania gatunku z „A” na „B” gdyż nie stwierdzono kolonii rozrodczych tego gatunku oraz na możliwość zmiany sposobu użytkowania przydomowych piwnic – zimowisk tego gatunku – związanych z nadmiernym uszczelnieniem piwnic (brak otworów wentylacyjnych praktycznie wyłącza piwnicę z użytkowania przez nietoperze zimą) lub zaprzestania użytkowania (w otwartych, zbyt zimnych, piwnicach nietoperze nie hibernują).
10.	3.2.c <b>1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i></b> <b>Ocena populacji B</b> <b>Stan zachowania A</b> <b>Ocena ogólna A</b>	3.2.c <b>1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i></b> <b>Ocena populacji C</b> <b>Stan zachowania B</b> <b>Ocena ogólna B</b>	Zmieniono ocenę populacji gatunku z „B” na „C” i stanu zachowania z „A” na „B” gdyż nie znaleziono kolonii rozrodczych a na podstawie dostępnych danych nie można ocenić stanu populacji (jej liczebności, dynamiki i sukcesu rozrodczego). To wpłynęło na zmianę oceny ogólnej z „A” na „B”.
11.	3.2.c <b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i></b> <b>Stan zachowania A</b> <b>Ocena ogólna A</b>	3.2.c <b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i></b> <b>Stan zachowania B</b> <b>Ocena ogólna B</b>	Zmiana oceny stanu zachowania z „A” na „B” wynika z perspektywy zachowania siedliska (kolonii rozrodczych). W jednym z obiektów (miejscowość Suche) zainstalowano oświetlenie, które może wpłynąć negatywnie na zachowanie kolonii rozrodczej nocka dużego, w drugim obiekcie (miejscowość Świerże Górne) planowany jest remont dachu (w zależności od zebranych funduszy, nie wcześniej niż za 3 lata), który może również wpłynąć niekorzystnie na zachowanie kolonii rozrodczej nocka dużego. W ostatnich 5 latach nie prowadzono monitoringu kolonii rozrodczych co nie pozwala na ocenę dynamiki populacji nocka dużego. Zarówno niedokładna ocena populacji i perspektywy zachowania siedliska wpłynęły na zmianę oceny ogólnej z „A” na „B”.
12.	3.2.c <b>1355 Wydra <i>Lutra lutra</i></b> <b>Stan zachowania A</b>	3.2.c <b>1355 Wydra <i>Lutra lutra</i></b> <b>Stan zachowania B</b>	Na zmianę oceny stanu zachowania z „A” na „B” wpłynęły postępujące zmiany uwodnienia, tzn. wysychanie niektórych cieków na terenie Puszczy Kozienickiej oraz szkody w rybostanie powodowane przez wydrę na terenie



			stawów hodowlanych i wynikające z tego kolizje i konsekwencje mogące negatywnie wpłynąć na populację wydry.
--	--	--	---

### Propozycje zmiany granic obszaru (Załącznik Nr 8)

Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
<p>Włączenie w granice obszaru łąk koło miejscowości Ruda. Przebieg granic zgodny z załączoną mapą.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obszar łąk koło Rudy cechuje się najlepiej wykształconymi i największymi płatami zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (siedlisko 6410) na terenie SOO Puszcza Kozienicka. Siedlisko to jest poza omawianym obszarem bardzo słabo reprezentowane w Puszczy – zarówno pod względem powierzchni, jak i stopnia zachowania, i w wypadku nie włączenia tego terenu do ostoji będzie ono zagrożone skreśleniem z SDF dla obszaru Puszcza Kozienicka.</li> <li>2. Na omawianym terenie zachowały się cenne stanowiska rzadkich i cennych gatunków roślin, m.in.: mieczyka dachówkowatego – zagrożonych wyginięciem na terenie Puszczy.</li> <li>3. Występuje tu cenne i rzadkie w tej części kraju zbiorowisko wilgotnych łąk z ostrożeniem łąkowym.</li> <li>4. Występują tu łącznie fragmenty 4-ech siedlisk przyrodniczych Natura 2000.</li> <li>5. Lokalizacja i powierzchnia proponowanego do włączenia terenu uzupełnia w sposób naturalny dotychczasowe granice SOO przyczyniając się do skrócenia sumarycznej długości granic SOO i zwiększenia integralności i zwartości obszaru, a przez to lepiej zabezpieczając zadania ochronne ostoji.</li> </ol>
<p>Bąkowiec – wilgotne łąki nad Potokiem Gródeckim (51°30'3.92"N, 21°42'59.84"E). działki: 142/2, 224, 225, 226, 227, 228, 229. Przebieg granic zgodny z załączoną</p>	<p>Występują tu dwa gatunki motyli będące przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> i czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>. Włączenie tych terenów do obszaru Natura 2000 znacznie zwiększy populacje ww. gatunków. Pozwoli to na podniesienie ich oceny ogólnej i zapewni większą stabilność populacji w obszarze.</p>



mapą.	
Grunty wsi Cecylówka (51°32'44.92"N, 21°20'11.54"E), łąki nad rzeką Narutówką (działki: 42, 45, 48, 51, 54). Przebieg granic zgodny z załączoną mapą.	Występują tu czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , motyl będący przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035. Włączenie tych terenów do obszaru Natura 2000 znacznie zwiększy populacje tego gatunków i pozwoli na podniesienie mu oceny ogólnej. Zapewni to również większą stabilność jego populacji w obszarze.
Grunty wsi Lewaszówka, łąki w dolinie Radomki (51°32'52.64"N, 21°17'51.63"E) (działki: 53, 54, 55). Przebieg granic zgodny z załączoną mapą.	Występują tu czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , motyl będący przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035. Włączenie tych terenów do obszaru Natura 2000 znacznie zwiększy populacje tego gatunków i pozwoli na podniesienie mu oceny ogólnej. Zapewni to również większą stabilność jego populacji w obszarze.
Gospodarstwo stawowe w Kozienicach (51°35'16.26"N; 21°33'57.2" E). Przebieg granic zgodny z załączoną mapą.	Występuje tu najliczniejsza na Mazowszu populacja kumaka nizinnego <i>Bombina bombina</i> , szacowana na tysiące osobników. Stanowisko jest duże i w obecnej chwili nie wydaje się być zagrożone. Znacznie zwiększyłyby to populacje tego gatunku na obszarze Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035.



## 11. Zestawienie uwag i wniosków

I.p.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
<b>Moduł A</b>			
1.	Sugestia, że wszelkie opisy lokalizacji w PZO, jeśli będą dotyczyły terenów Lasów Państwowych, powinny być opisane nie tylko np. "250 m na północ od Pionek", ale też żeby podać oddział / pododdział wg podziału leśnego.	Przedstawiciel RDLP w Radomiu.	Sugestia uwzględniona w przypadku siedlisk i gatunków dla których można było wprowadzić takie zapisy.
2.	Sugestia dotycząca przeanalizowania Planów Urządzenia Lasu pod kątem zgodności z zapisami Planu Zadań Ochronnych.	Nadleśniczy Nadleśnictwa Kozienice.	Sugestię uwzględniono, ww. materiały zostały wykorzystane a trakcie prac nad projektem PZO.
3.	Pytanie o to w jaki sposób projekt Planu Zadań Ochronnych wpłynie na tereny przemysłowe (np.: Garbatka Letnisko - obszar Fabryki Domów Bogucin, obszar firmy Żytkowice S.A. – zakład oraz obszar kopalni, Zakład Mięсны Nowopol wraz z ubojnią, Tartak w Garbatce Długiej, Kozienice – zespół zakładów w Łuczynowie PRD Zwoleń, Energomontaż Północ, ALPAR, EOC, Głowaczów – TATROBET,) czy nie należałoby wyłączyć tych obszarów z obszaru Ostoi?	Starostwo Powiatowe w Kozienicach.	Sugestia o wyłączeniu terenów przemysłowych z obszaru Natura 2000 nie została uwzględniona w projekcie PZO z uwagi na brak konkretnej propozycji zapisu wyłączenia z obszaru. Odnosnie wpływu PZO na tereny przemysłowe, nie będzie takiego. W PZO nie zapisano innych obostrzeń niż już obowiązujące na obszarach Natura 2000.
<b>Moduł B</b>			
1.	Uwaga dotycząca już istniejących i uzgodnionych z RDOŚ planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy, jaki będzie sposób wdrażania planów ochrony tj.: czy inwestor lub urząd każdorazowo będzie	Starostwo Powiatowe w Kozienicach. Urząd Gminy Kozienice.	Odnosnie planów zagospodarowania przestrzennego, powinny one zostać dostosowane do PZO w trakcie najbliższej aktualizacji. Odnosnie inwestycji na obszarach

	musiał występować do RDOŚ w sprawie uzyskania odrębnego uzgodnienia (na etapie pozwolenia na budowę, przebudowę, czy zgłoszenia robót budowlanych)?		Natura 2000 zatwierdzenie PZO nie zwalnia inwestora z przeprowadzenia procedur oceny oddziaływania inwestycji na obszar, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.).
2.	Pytanie o wpływ planu ochrony na gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa (pamiętając o znacznym rozdrobnieniu powierzchni oraz niewielkim udziale starodrzewu).	Starostwo Powiatowe w Kozienicach.	W trakcie opracowywania projektu PZO nie stwierdzono siedlisk gatunków na terenie lasów prywatnych. W przypadku siedlisk nieleśnych zaleca się korzystanie z programów rolnośrodowiskowych.
<b>Moduł C</b>			
1.	Sugestia wprowadzenia zapisu w PZO umożliwiającego zwolnienie z ochrony wydry, a przede wszystkim bobra europejskiego na terenie stawów rybnych, by można było rozbierać tamy oraz wpisanie kompensacji za straty powodowane przez bobry i wydry, jako zwierzęta chronione na obszarze Natura 2000.	P. Łosiewicz – Właściciel stawów w Bąkowcu	Sugestia nie została uwzględniona w Planie Zadań Ochronnych, gdyż przepisy te są regulowane ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunków zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419)
2.	Sugestia wyłączenia części/całości miasta Pionki z obszaru Natura 2000.	Sugestia Burmistrza Miasta Pionki przekazana ustnie przez przedstawicieli RDOŚ w Warszawie.	Sugestia nieuwzględniona w projekcie PZO z uwagi na brak konkretnej propozycji zapisu wyłączenia z obszaru.

3.	Sugestia przeprowadzenia konsultacji w oparciu o gotowy projekt zadań ochrony w rozbiu na poszczególne powiaty i gminy.	Starostwo Powiatowe w Kozienicach. Urząd Gminy Kozienice.	Konsultacje społeczne projektu PZO będą odbywały się w trybie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.). Nie ma możliwości przeprowadzenia dodatkowych konsultacji w poszczególnych powiatach i gminach.
4.	Uwaga, że trakcie warsztatów nie przedstawiono kosztów związanych z wprowadzeniem projektu zadań ochronnych jak również zobowiązanych do wykonywania zabiegów.	Starostwo Powiatowe w Kozienicach.	Przedmiotowe zapisy znalazły się w projekcie PZO.
5.	Uwaga dotycząca niekorzystnego oddziaływania bobra europejskiego na stan urządzeń wodnych (wałów przeciwpowodziowych w okresie stanów powodziowych). Sugestia zapisu, że w uzasadnionych przypadkach uzyskanie zezwolenia na odstrzał bobra europejskiego powinno mieć charakter priorytetowy oraz uproszczony tryb jego uzyskania.	Starostwo Powiatowe w Kozienicach. Urząd Gminy Kozienice.	Sugestia nie została uwzględniona w Planie Zadań Ochronnych, gdyż przepisy te są regulowane ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunków zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419)

## 12. Literatura

1. Bąkowski M., Górski G., Piątek W. 2003: Motyle dzienne (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Puszczy Kozienickiej. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. Salamandra, 7: 183-193.
2. Czech A. 2001. Bóbr. Monografie przyrodnicze. Lubuski Klub Przyrodników. Świebodzin.

3. Czech A. 2007. Bóbr europejski (*Castor fiber*). „Opracowanie planów renaturalizacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla wybranych gatunków objętych Dyrektywą Ptasią i Dyrektywą Siedliskową”. Krajowy Plan Ochrony Gatunku. S. 46, Kraków.
4. Dąbrowski M., Strużyński W. 2006 The diversity of amphibian species in water bodies of Kozienice Forest. *Fragmenta Faunistica* 49(2): 153-163.
5. Kepel A. 2010. 1324 Nocek duży *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Cz. 1. Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, ss. 220-257.
6. Killeen I.J., 2003 A review of EUSHD Vertigo species In Enmglan and Scotland (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae). *Heldia*5:1-25.
7. Kowalski M. 1995. Nietoperze Puszczy Kozienickiej opracowanie faunistyczne, zalecenia ochronne. Zarząd Kozienickiego Parku Krajobrazowego, Pionki. (maszynopis)
8. Kowalski M., Krasnodębski I., Sachanowicz K., Drózd R., Wojtowicz B. 1996. Skład gatunkowy, wybiórczość kryjówek i miejsc żerowania nietoperzy w Puszczy Kozienickiej. *Kulon* 1, 1-2 25-41.
9. Kowalski M., Krasnodębski I., Sachanowicz K., Drózd R., Wojtowicz B. 1998. Występowanie gacka szarego (*Plecotus austriacus*) w Puszczy Kozienickiej. *Kulon* 3, 1.
10. Kowalski M., Lesiński G. 2001. Ssaki Mammalia - zagrożenia i ochrona. [w:] Kot H., Dombrowski A. (red.). Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny, Siedlce 119-126.
11. Kondracki J. 2001. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
12. Książkiewicz Z. 2010 Higrofilne gatunki poczwarówek północno-zachodniej Polski. Wydawnictwo Klub Przyrodników.
13. Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Świć A., Witosławski P. 2004. Raport z badań „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych Kozienickiego Parku Krajobrazowego”. Towarzystwo Ochrony Krajobrazu, Łódź. Maszynopis.



14. Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2005, 2006, 2007, 2008. Raporty z badań. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych Kozienickiego Parku Krajobrazowego” Towarzystwo Ochrony Krajobrazu, Łódź. Maszynopisy.
15. Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2008. Puszcza Kozienicka Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19): 82-98. Rogów – Jedlnia Letnisko.
16. Kurowski J. K., Andrzejewski H., Kiedrzyński M., Łuczak M. 2009. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Puszczy Kozienickiej. Charakterystyka, zasoby, zagrożenia i problemy ochrony. Kozienicki Park Krajobrazowy. Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Przyrodnicze. Pionki. Ss.: 94.
17. Kuszniarz J., Kotusz J. 2001. Raport z badań „Występowanie i rozmieszczenie ryb i minogów w wodach płynących Kozienickiego Parku Krajobrazowego”. Kozienicki Park Krajobrazowy.
18. Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograf. 158: 3-106.
19. Miłkowski M., Kurowski M., Bidas M. (2008): Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (Sco-poli, 1763) (Coleoptera: Scarabaeidae) w Puszczy Kozienickiej. Kulon, 13: 116-118.
20. Mitrus S., 2007. Metody badań i ochrony żółwia błotnego Podręcznik metodyczny. Uniwersytet Opolski. Opole.
21. Mitrus S., 2005. Czynna ochrona żółwia błotnego – skuteczna metoda ochrony czy eksperyment? Chrońmy Przyrodę Ojczystą R.LXI (61), zeszyt 4, 59-72. Kraków.
22. Orzechowski M. 2007. Przemiany zbiorowisk leśnych Puszczy Kozienickiej od czasu badań Ryszarda Zaręby. [w:] Matuszkiewicz J. M. (red.). Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IG i PZ. Monografie 8: 504-553. Warszawa.
23. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004. Tom 1. Siedliska morskie i przybrzeżne, nadmorskie i śródlądowe solniska i wydmy. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
24. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004. Tom 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

25. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004. Tom 6. Gatunki zwierząt z wyjątkiem ptaków. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
26. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, 2004. Tom 9. Gatunki roślin. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
27. Richling A., Ostaszewska K (red.). 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
28. Standardowy Formularz Danych (SDF) dla obszaru SOO Puszcza Kozienicka. 2001 (aktualizacja 2007). Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Kowalczewski A., Mazowiecki UW - Delegatura w Radomiu.
29. Standardowy Formularz Danych (SDF) dla obszaru SOO Puszcza Kozienicka - zmiana. 2008 (aktualizacja 2009). Wojewódzki Zespół Specjalistyczny województwa mazowieckiego. [www.gov.pl/natura2000](http://www.gov.pl/natura2000).
30. Stebbings R.E, Killeen I.J., 1998 Translocation of habitat for the snail *Vertigo moulinsiana* in England. Journal of Conchology Special Publication No2:191-204.
31. Strużyński W., Dąbrowski M. 2005 Płazy Puszczy Kozienickiej –monografia KPK-Pionki:1-40.
32. Strużyński W., Latos M. 2007. Bóbr i wydra w Puszczy Kozienickiej. Kozienicki Park Krajobrazowy. Pionki. ss. 36.
33. Strużyński W. 2007. Raport z badań "Inwentaryzacja z puszczańskiej populacji bobra europejskiego (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*)" w roku 2007. Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Pionki. (maszynopis)
34. Strużyński W., 2009 The occurrence of the narrow - mouthed whorl snail (*Vertigo angustior*) in planned Natura 2000 sites in Masovian.
35. Wiśniewolski W., Girsztowtt Z. 2004. „Operat rybacki rzeki Zagożdżonka”. Polski Związek Wędkarski Okręg w Radomiu.
36. Wojdan D. Sobieraj M. 2010 Herpetofauna Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Parki Narodowe Rezerwy 29 (4): 63-71.
37. Zaręba R. 1971. Badania geobotaniczne i fitosocjologiczne zespołów leśnych Puszczy Kozienickiej i Okręgu Radomsko-Kozienickiego. ZN SGGW, Rozpr. Nauk. 11.
38. Zielony R. (red.) 1997. Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Puszczy Kozienickiej. Monografia przyrodniczo-leśna. Wyd. SGGW, Warszawa.



39. Zielony R., Kacprzak P., Kurowski M. 2008. Puszcza Kozienicka jako obiekt badań i edukacji ekologicznej. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3 (19): 70-81. Rogów – Jedlnia Letnisko.

### 13. Załączniki:

- Załącznik Nr 1: Mapa obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013.
- Załącznik Nr 2: Plik SDF Standardowego Formularza Danych.
- Załącznik Nr 3: Mapa przedmiotów ochrony: siedliska nieleśne.
- Załącznik Nr 4: Mapa przedmiotów ochrony: siedliska leśne i stanowiska roślin.
- Załącznik Nr 5: Mapa przedmiotów ochrony: owady.
- Załącznik Nr 6: Mapa przedmiotów ochrony: ssaki.
- Załącznik Nr 7: Mapa przedmiotów ochrony: płazy, mięczaki, gady.
- Załącznik Nr 8: Mapa z propozycją zmiany granic obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013.
- Załącznik Nr 9: Ustalenie terenu objętego planem (krajowe formy ochrony przyrody, pokrywające się z obszarem) – załącznik w formie elektronicznej (warstwa wektorowa GIS).
- Załącznik Nr 10: Lista osób biorących udział w pierwszym spotkaniu Zespołu Lokalnej Współpracy – załącznik w formie elektronicznej (plik PDF).
- Załącznik Nr 11: Lista osób biorących udział w drugim spotkaniu Zespołu Lokalnej Współpracy – załącznik w formie elektronicznej (plik PDF).
- Załącznik Nr 12: Protokół z pierwszego spotkania dyskusyjnego w ramach prac nad projektem Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000: Puszcza Kozienicka PLH140035 i Ostoja Kozienicka PLB140013 – załącznik w formie elektronicznej (plik PDF).



- Załącznik Nr 13: Protokół z drugiego spotkania dyskusyjnego w ramach prac nad projektem Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000: Puszcza Kozienicka PLH140035 i Ostoja Kozienicka PLB140013 – załącznik w formie elektronicznej (plik PDF).
- Załącznik Nr 14: Struktura własności i użytkowania gruntu – załącznik w formie elektronicznej (warstwa wektorowa GIS).
- Załącznik Nr 15: Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego – załącznik w formie elektronicznej (warstwa wektorowa GIS).
- Załącznik Nr 16: Informacje o przedmiotach ochrony objętych Planem – załącznik w formie elektronicznej (warstwa wektorowa GIS).
- Załącznik Nr 17: Projekt weryfikacji SDF obszaru – załącznik w formie elektronicznej (plik PDF).
- Załącznik Nr 18: Proponowana zmiana granic obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013 – załącznik w formie elektronicznej (warstwa wektorowa GIS).

