

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

PLH180024 Łukawiec

w województwie podkarpackim

Wykonawca:

Konsorcjum firm:

1. EKKOM Sp. z o.o., Ul. Zawila 65 E, 30-390 Kraków,
2. Habitat Selection s.c. Kolecki Mateusz, Węgrzyn Michał, ul. Generała Władysława Sikorskiego 11/31, 34-400 Nowy Targ

na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Autorzy:

Marlena Leszczyńska-Sędłak – Koordynator Projektu Planu

Dr Michał Węgrzyn – Ekspert botanik, fitosocjolog

Mateusz Kolecki – Ekspert herpetolog

Dr Agata Stadnicka-Futoma – Ekspert botanik, fitosocjolog

Dr Małgorzata Jaźwa – Ekspert botanik, fitosocjolog

Prof. dr hab. Dariusz Ropek – Ekspert entomolog, lepidopterolog, herpetolog

Mgr Paulina Wietrzyk – ekspert botanik

Tomasz Szopa – Ekspert GIS

Magdalena Dudek – Ekspert GIS

Jakub Pełka – Ekspert GIS

Spis treści:

1. Etap wstępny pracy nad Planem	4
1.1. Informacje ogólne	4
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem	5
1.3. Mapa obszaru Natura 2000	6
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	7
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem	10
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu	15
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności	16
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy	22
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	23
Moduł A	23
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	23
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	36
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	39
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka	40
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego	40
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	46
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych	50
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	73
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru	75
Moduł B	107
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem	107
4. Analiza zagrożeń	168
5. Cele działań ochronnych	180
Moduł C	185
6. Ustalenie działań ochronnych	185
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony ...	231
8. Wskazania do dokumentów planistycznych	245
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	246
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	246
11. Zestawienie uwag i wniosków	246
12. Literatura	247
13. Minimalne wymagania techniczne przekazywanych materiałów przestrzennych...	248
14. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych GDOŚ 2010	249

Szablon projektu dokumentacji Planu

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Łukawiec PLH180024 w województwie podkarpackim

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Łukawiec
Kod obszaru	PLH180024
Opis granic obszaru	załącznik nr 1 (Plik SHP z granicami obszaru)
SDF	załącznik nr 2
Położenie	województwo podkarpackie, powiat lubaczowski, gmina Wielkie Oczy, m. Wielkie Oczy, Bihale i Majdan Lipowiecki, Kobylnica Ruska, Łukawiec, a także gmina Lubaczów, m. Szczutków oraz powiat jarosławski, gmina Laszki, m. Czerniawka, Tuchla
Powierzchnia obszaru (w ha)	2270.18
Status prawny	Data zaproponowania obszaru jako OZW: 2009-10; data zatwierdzenia obszaru jako OZW: 2011-03
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	07 - 04 –2015
Termin zatwierdzenia Planu	
Koordinator Planu	Marlena Leszczyńska-Sędłak, tel. +48601 140 288, e-mail: marlena.leszczynska-sedlak@ek-kom.pl
Planista Regionalny	Barbara Antosyk, tel. +48177850044, wew. 666, e-mail: barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl, Maciej Ciuła, tel. +48177850044, wew. 664; e-mail: maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl
Sprawujący nadzór	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, al. Piłsudskiego 38, 35-001Rzeszów

1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

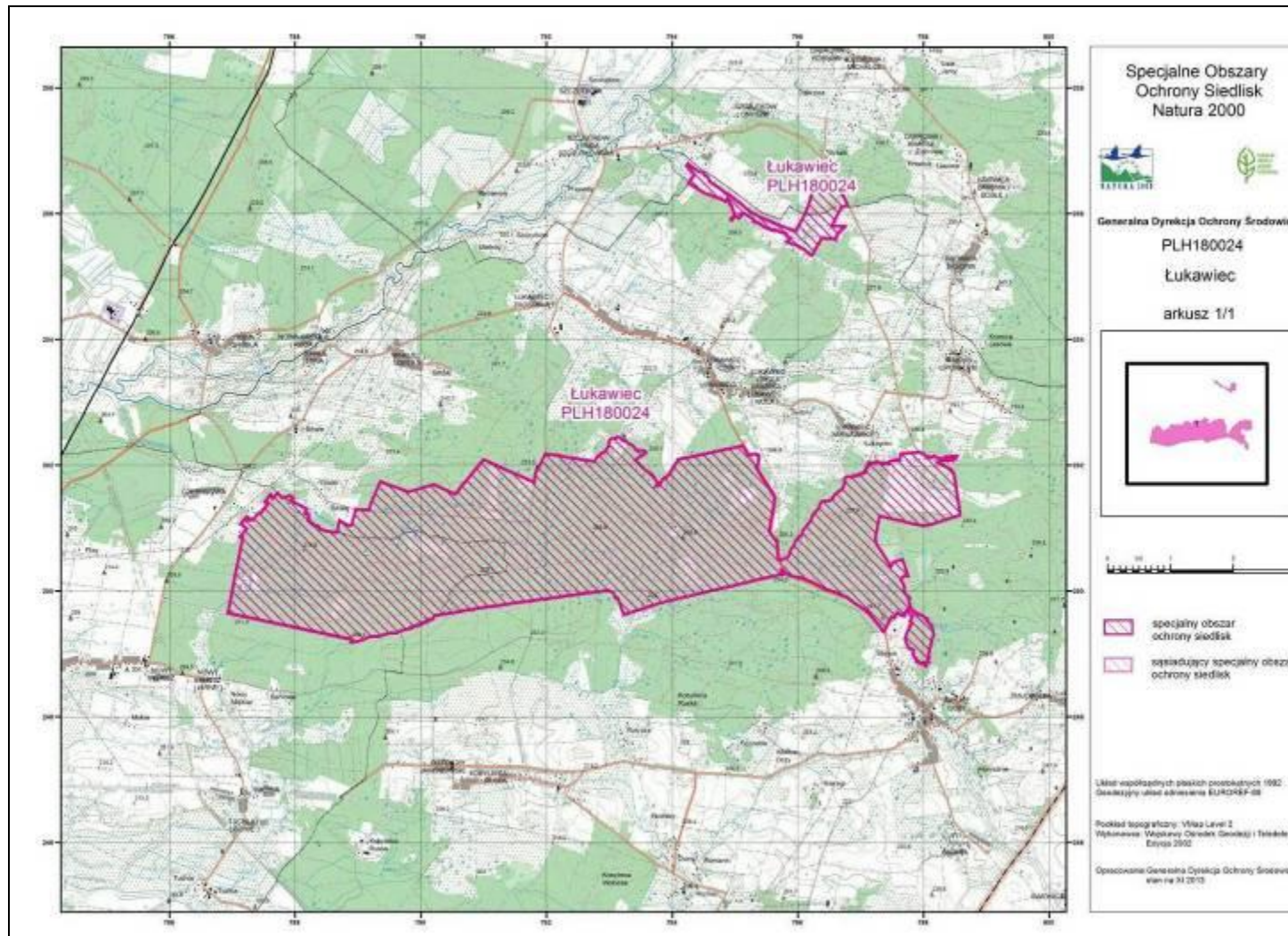
L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody pokrywającej się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzenia Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu zesprowadzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1.	Rezerwat przyrody Moczary	Brak obowiązującego planu ochrony.	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody. Nie ma podstaw do wyłączenia z PZO	12

Na terenie obszaru Łukawiec PLH180024 zlokalizowany jest rezerwat przyrody Moczary (rezerwat w całości leży w obrębie obszaru Natura 2000), ale dla rezerwatu Moczary nie ustanowiono planu ochrony uwzględniającego zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody.

Ponadto, przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego lub obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla których ustanowiono zadania ochronne lub plan urządzenia lasu uwzględniający zakres, o którym mowa ww. artykule.

W związku z powyższym nie zachodzi przesłanka do zastosowania art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody to znaczy do odstąpienia od konieczności sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 i projektem planu zadań ochronnych objęto cały obszar Natura 2000 Łukawiec (2270.18 ha).

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Opis obszaru: Obszar o charakterze leśno-łąkowym, dodatkowo wzdłuż cieków wodnych i w wilgotnych zagłębieniach spotyka się kilka rodzajów łąg oraz na terenach otwartych, zbiorowiska torfowisk niskich i przejściowych. Na niektórych z nich spotykane są dwa gatunki subatlantyckie na skraju zwartego zasięgu: przesiąkra okółkowa *Hydrocotyle vulgaris* i goździeniec okółkowy *Illecebrum verticillatum*. Podobny charakter mają odnalezione w grądach stanowiska złoci pochwolistnej *Gagea spathacea*. Wśród stwierdzonych dotychczas na terenie ostoi gatunków roślin, 12 zamieszczonych jest na krajowej czerwonej liście, spośród pozostałych 18 podlega w Polsce ochronie gatunkowej. Ponad 80% obszaru wyznaczonej ostoi zajmują lasy liściaste, mieszane i (w mniejszym stopniu) iglaste. Najcenniejszym gatunkiem spotykanym na obszarze ostoi jest umieszczone w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (kod 1898) ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*, występujące tu na północnym skraju zasięgu generalnego i w odległości ponad 100 km na północ od najbliższych potwierdzonych stanowisk (w Karpatach Wschodnich). Jest to zarazem jedyne potwierdzone w ostatnich latach jego stanowisko niżowe w Polsce. Gatunek, w liczbie niewiele ponad 200 osobników, zajmuje tu bardzo niewielkie powierzchnie (kilkanaście arów licząc wg zasięgu siedliska, a zaledwie kilkadziesiąt m² licząc zwarte płyty) na 3 stanowiskach odległych od siebie po ok. 5 km. Ostoja obejmuje kilkadziesiąt hektarów łąk, w tym miejscami dobrze zachowane łąki trzęślicowe z szeregiem cennych gatunków roślin i motyli. Wśród tych ostatnich są 4 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej tj.: *Maculinea teleius* (kod 1059), *Lycaena dispar* (1060), *Maculinea nausithous* (1061) oraz *Euphydryas aurinia* (1065). Dla tego ostatniego gatunku ostoja Łukawiec jest jednym z bardzo niewielu potwierdzonych w ostatnich latach miejsc występowania w tej części Polski, a przez to kluczowym obszarem jego ochrony na Podkarpaciu.

Przedmioty ochrony obszaru:

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Łukawiec PLH180024 jest 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, oraz 5 gatunków zwierząt i 1 gatunek rośliny z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*;

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska *Scheuchzerio-Caricetea*;

9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*;

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*;

91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pinomugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe;

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*;
1188 Kumak nizinny *Bombina Bombina*;
1898 Ponikło krańskie *Eleocharis carniolica*;
1065 Przeplatka aurinia *Euphydras aurinia*;
1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
1061 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*;
1059 Modraszek telejus *Maculinea teleius*.

Założenia:

1. Plan zadań ochronnych dotyczyć będzie całego obszaru Natura 2000 – nie stwierdzono by zachodziły przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody;
2. Jego głównym celem będzie określenie działań i sformułowanie zapisów pozwalających na skuteczną ochronę siedlisk i gatunków wskazanych jako przedmioty ochrony; wykonane zostaną również ekspertyzy służące uzupełnieniu informacji o obszarze;
3. Lista przedmiotów ochrony może ulec zmianie w toku prac nad projektem planu.

Projekt sporządza sprawujący nadzór nad obszarem, którym w przypadku obszaru jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia 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 z późn. zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34; poz. 186 z późn. zm.).

Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje:

- opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;

- zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony;
- ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony;
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń;
- ustalenie celów działań ochronnych;
- ustalenie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych;
- ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- ocenę potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz terminu jego sporządzenia;
- sporządzenie dokumentacji projektu planu zadań ochronnych w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych.

PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego należy przeprowadzić niezbędne badania terenowe.

Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:

- określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;
- ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
- podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
- ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;
- ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
- określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
- wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
- jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody;

- uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
- opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
- określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.

PZO nie jest sposobem na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

W celu zapewnienia udziału społeczeństwa oraz wszystkich zainteresowanych podmiotów prowadzących działalność w obszarze Natura 2000 lub w inny sposób z nim związanych, przygotowanie projektu PZO będzie jawne na wszystkich etapach prac. Zainteresowane osoby i instytucje będą mogły aktywnie uczestniczyć w procesie planowania jako członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). Udział przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji pozwoli zoptymalizować proces planowania PZO. Skład ZLW będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W pracach nad projektem PZO przewidziano co najmniej 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

Informacja o postępie prac, prowadzonych spotkaniach i dokonywanych uzgodnieniach będzie zamieszczana na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie. Kontakt z członkami ZLW będzie utrzymywany także przez pocztę elektroniczną oraz telefonicznie. Za pośrednictwem dostępnych kanałów teleinformatycznych będzie można zapoznawać się z bieżącym stanem prac nad projektem Planu i zgłaszać uwagi i wnioski podczas procesu planistycznego.

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Lęg.	Popul. Migr.	Ocena Pop. / St. reprezentatywności	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Pow. względna	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<i>Molinion</i>	2,15				B	B	C	B	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Lęg.	Popul. Migr.	Ocena Pop. / St. reprezentatywności	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Pow. względna	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
												weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S2	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	<i>Scheuchzeria -Caricetea</i>	0,29				B	B	C	B	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S3	9110	Kwaśne buczyny	<i>Luzulo-Fagenion</i>	0,5				B	B	C	B	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S4	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu</i>	33,7				B	C	C	B	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S5	91D0	Bory i lasy bagiennej brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	<i>Vaccinioulig inosi-Betuletump ubescentis, Vaccinioulig</i>	0,04				B	C	C	C	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Lęg.	Popul. Migr.	Ocena Pop. / St. reprezentatywności	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Pow. względna	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
			<i>inosi-Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i>									podjęto w ramach prac nad PZO).
S6	91E0	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe	<i>Salicetumal bae, Populetumal bae, Alnenionglu tinoso-incanae</i>	2,3				B	C	C	C	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S7	91F0	Lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<i>Ficario-Ulmetum</i>	0,65				B	B	C	B	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
R1	1898	Ponikło kraińskie	<i>Eleocharis carniolica</i>		220i			B	B	A	A	Dane zgodne z SDF; wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
Z1	1188	Kumak nizinny	<i>BombinaBombina</i>		P			C	B	A	B	Dane zgodne z SDF; wymagają

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Lęg.	Popul. Migr.	Ocena Pop. / St. reprezentatywności	Ocena St. zach.	Ocena Izol. / Pow. względna	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
												weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
Z2	1065	Przeplatka aurinia	<i>Euphydras aurinia</i>		P			C	B	B	B	Dane zgodne z SDF; wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
Z3	1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>		P			C	B	C	C	Dane zgodne z SDF; wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
Z4	1061	Modraszek nausitous	<i>Maculinea nausithous</i>		P			C	B	C	B	Dane zgodne z SDF; wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
Z5	1059	Modraszek telejus	<i>Maculinea teleius</i>		P			C	B	C	B	Dane zgodne z SDF; wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).

Gdzie symbol: S oznacza siedliska, R oznacza rośliny, Z oznacza zwierzęta.

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Podczas realizacji sporządzania Planu Zadań Ochronnych przewidziane jest przeprowadzenie spotkań dyskusyjnych z udziałem przedstawicieli Zespołu Lokalnej Współpracy (zwany dalej ZLW), w skład którego mogą wchodzić reprezentanci kluczowych instytucji, społeczności lokalnej oraz osoby zainteresowane powstającym dokumentem, a także przedstawiciele przedsiębiorców prowadzących działalność w obrębie siedlisk, dla których wyznaczono przedmiotowy obszar Natura 2000. W Opisie Przedmiotu Zamówienia przewidziane zostały 3 spotkania z ZLW. Skład ZLW przedstawia podpunkt 1.8. Skład ten będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W celu usprawnienia kontaktu z różnymi grupami interesu (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, z późn. zm.) 15 maja 2015 r. w Lubaczowie, zostało zorganizowane spotkanie informacyjne, na którym powołany został ZLW złożony z 17 osób. W toku dalszych prac przewidziane były jeszcze 2 spotkania z ZLW (miejsce: ... – dd-mm-rrrr i dd-mm-rrrr).

W 3 spotkaniach przewidziany był udział zasadniczo Zespołu Lokalnej Współpracy, jednak konsultacje te miały charakter otwarty, a informacje o ich terminie zostały wcześniej upublicznione na prośbę Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie na gminnych tablicach ogłoszeń oraz ich stronach internetowych. Członkowie ZLW byli informowani poprzez rozsyłane zaproszenia pocztą standardową oraz mailową. We wspomnianych spotkaniach można było zapoznawać się z bieżącym stanem prac nad projektem Planu. Ponadto w myśl ww. ustawy każdy zainteresowany mógł składać uwagi i wnioski dotyczące tworzonego dokumentu do Przedstawicieli RDOŚ w Rzeszowie, Pana Macieja Ciuły (e-mail: maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl, tel. 177850044, wew. 664 – sprawy finansowe) i Pani Barbary Antosyk (e-mail: barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl, tel. 177850044, wew. 666 – sprawy merytoryczne), a także Koordynatora Projektu, Pani Marleny Leszczyńskiej-Sędłak (tel. 601140288, e-mail: marlena.leszczynska-sedlak@ek-kom.pl) oraz za pomocą przesłanych pisemnych wniosków, a także uczestnicząc w organizowanych spotkaniach dyskusyjnych na poszczególnych etapach tworzenia PZO. Informacje nt. PZO zamieszczano również na stronie oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Proces komunikacji z ZLW odbywał się za pomocą:

1. Spotkań dyskusyjnych.

Zaplanowano 3 cykle spotkań.

Pierwszy etap - wstępny, uruchomienie prac nad projektem, utworzenie Zespołu Lokalnej Współpracy

Spotkanie: 15 maja 2015 r. w Lubaczowie

Drugi etap - opracowanie projektu Planu

Spotkanie: ... w
Trzeci etap - opiniowanie i weryfikacja projektu Planu
Spotkanie: ... w

Drogą telefoniczną i e-mailową.

1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

(W przypadku podmiotów prywatnych należy uzyskać ich zgodę na zamieszczenie danych personalnych w projekcie PZO w formie pisemnego oświadczenia).

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Sprawuje nadzór nad obszarami Natura 2000 zlokalizowanymi na terenie województwa podkarpackiego, realizuje politykę ochrony środowiska w skali województwa, prowadzi sprawy związane z ochroną przyrody, nadzór i kontrolę nad formami ochrony przyrody, propaguje zasady ochrony przyrody oraz udostępniania informacje o środowisku	al. Józefa Piłsudskiego 38 35-001 Rzeszów	tel.: 17 78-50-044, e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl
2.	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Prowadzenie polityki województwa w zakresie: modernizacji terenów wiejskich, zagospodarowania przestrzennego, ochrony środowiska w tym przyrodniczego, gospodarki wodnej, transportu publicznego itp.	al. Łukasza Ciepłińskiego 4, 35-010 Rzeszów	tel.: 17 850-17-00, e-mail: urzad@podkarpackie.pl

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
3.	Starostwo Powiatowe Lubaczowie w	Prowadzenie na terenie powiatu zadań o charakterze ponad gminnym w tym m.in. dotyczących transportu i dróg publicznych, geodezji, kartografii, zagospodarowania przestrzennego i nadzoru budowlanego, gospodarki wodnej, ochrony środowiska w tym przyrody, rolnictwa i leśnictwa.	ul. Jasna 1 37-600 Lubaczów	tel.:16 632 87 00 e-mail: starostwo@lubaczow.powiat.pl
4.	Starostwo Powiatowe w Jarosławiu	Prowadzenie na terenie powiatu zadań o charakterze ponad gminnym w tym m.in. dotyczących transportu i dróg publicznych, geodezji, kartografii, zagospodarowania przestrzennego i nadzoru budowlanego, gospodarki wodnej, ochrony środowiska w tym przyrody, rolnictwa i leśnictwa.	ul. Jana Pawła II 17 37-500 Jarosław	tel.:16 624 62 00 e-mail:sekretariat@powiat.jaroslaw.pl
5.	Urząd Gminy Wielkie Oczy	prowadzenie na obszarze gminy spraw obejmujących m.in.: sprawy planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska w tym przyrody oraz gospodarki wodnej	ul. Leśna 2; 37-627WielkieOczy	tel.:16 631 01 26 e-mail:ug@wielkieoczy.info.pl
6.	Urząd Gminy Lubaczów	prowadzenie na obszarze gminy spraw obejmujących m.in.: sprawy planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska w tym przyrody oraz gospodarki wodnej	ul. Jasna 1, 37-600 Lubaczów	tel.: 16 632 1684, e-mail: sekretariat@lubaczow.com.pl
7.	Urząd Gminy Laszki	prowadzenie na obszarze gminy spraw obejmujących m.in.: sprawy planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska w tym przyrody oraz gospodarki wodnej	Laszki 36, 37 -543 Laszki	tel.: 16 628 50 46, e-mail: gmina@laszki.eu

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
8.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Prowadzenie polityki województwa w zakresie: ochrony środowiska i gospodarki wodnej, ochrony przyrody, leśnictwa i łowiectwa, dostosowania kierunków i celów polityki Rządu dotyczących wsi i rolnictwa do warunków województwa, adaptacji i realizacji wspólnej Polityki Rolnej, a także Strategii rozwoju rolnictwa, wspierania wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich oraz aktywizacji społecznej mieszkańców wsi, realizacji zadań z zakresu usuwania skutków klęsk żywiołowych, współdziałania z samorządem terytorialnym poszczególnych stopni i samorządem rolniczym oraz agencjami rządowymi w sprawach dotyczących rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. W ramach Urzędu działa Państwowa Straż Łowiecka.	ul. Grunwaldzka 15 35-959 Rzeszów	tel.: 17 867-10-00, e-mail: kancelaria@rzeszow.uw.gov.pl
9.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	Administrowanie sprawami ochrony środowiska naturalnego, zarządzanie gospodarką wodną na administrowanym terenie w tym: utrzymanie właściwego stanu wód, planowanie w gospodarowaniu wodami oraz inwestycje w gospodarce wodnej	ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 22 31-109 Kraków 30-960 Kraków 1, skrytka pocz. 331	tel.: sekretariat: 12 62-84-130, 12 62-84-106, centrala: 12 62- 84-100, e-mail: poczta@krakow.rzgw.gov.pl
10.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie	nadzór nad gospodarką leśną na administrowanym terenie, koordynowanie gospodarki łowieckiej, udostępnianie informacji m.in. prowadzonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody	ul. Bieszczadzka 2 38-400 Krosno	tel.: 013 43 73 900, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl
11.	Nadleśnictwo Lubaczów	Zrównoważone gospodarowanie zasobami lasów w tym hodowli, ochrony, ścinki i wyróbki drewna, melioracji gruntów leśnych i nieleśnych, budowy dróg i budowli związanych z gospodarstwem leśnym	ul. Słowackiego 20 37-600 Lubaczów	tel.:16 632 52 00, e-mail: lubaczow@krosno.lasy.gov.pl

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
12.	Nadleśnictwo Jarosław	Zrównoważone gospodarowanie zasobami lasów w tym hodowli, ochrony, ścinki i wyróbki drewna, melioracji gruntów leśnych i nieleśnych, budowy dróg i budowli związanych z gospodarstwem leśnym	Koniaczów 1 L 37-500 Jarosław	tel.: 16 623 62 40, e-mail: jaroslaw@krosno.lasy.gov.pl
13.	Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	współpraca z organami administracji państwowej, jednostkami samorządu terytorialnego oraz innymi organizacjami i instytucjami działającymi na rzecz rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich	Ul. Tkaczowa 146 36-040 Boguchwała	tel. centrala: 17 8701 500 tel. sekretariat: 17 8701 507, e-mail: boguchwala@podrb.pl
14.	Podkarpacka Izba Rolnicza	Dbalność o interesy rolników, opiniowanie przepisów prawnych dotyczących rolników i rolnictwa. Współpraca z ministerstwem rolnictwa i samorządowcami	Trzebownisko 615 A, 36-001 Trzebownisko	tel.: 17 871 40 77, e-mail: pir@xo.pl
15.	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Oddział Podkarpacki-Lubaczów	Wspieranie działań służących rozwojowi rolnictwa i obszarów wiejskich. Agencja zajmuje się wdrażaniem instrumentów współfinansowanych z budżetu Unii Europejskiej oraz udziela pomocy ze środków krajowych. Zlecenie zadań ARiMR oraz nadzór nad ich realizacją znajduje się w gestii Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi	Mazury 3, 37-600Lubaczów	tel.: 16633 02 11

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
16.	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Rzeszowie	Tworzenie oraz poprawa struktury obszarowej gospodarstw rodzinnych, tworzenia warunków sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu potencjału produkcyjnego, restrukturyzacja oraz prywatyzacja mienia, obrót nieruchomościami i innymi składnikami majątku Skarbu Państwa użytkowanego na cele rolne, inicjowanie prac urządzeniowo-rolnych oraz popierania organizowania na gruntach Skarbu Państwa prywatnych gospodarstw rolnych, wykonywanie praw z udziałów i akcji w spółkach hodowli roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej.	ul. Asnyka 7, 35-001 Rzeszów	tel.: 17-853-78-00, 17-852-62-33, 17-852-63-83, rzeszow@anr.gov.pl
17.	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie	Konserwacja, remonty oraz eksploatacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa; ewidencja urządzeń melioracyjnych; likwidacja zagrożeń i skutków powodzi; sprawy związane z przejęciem gruntów na cele budowlane; opracowanie koncepcji programowo-przestrzennych i dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć w zakresie melioracji wodnych	ul. Hetmańska 9, 35-959 Rzeszów	tel.: 0 17 853 74 00, rzeszow@pzmiuw.pl

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
18.	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Lubaczowie	Konserwacja, remonty oraz eksploatacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa; ewidencja urządzeń melioracyjnych; likwidacja zagrożeń i skutków powodzi; sprawy związane z przejęciem gruntów na cele budowlane; opracowanie koncepcji programowo-przestrzennych i dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć w zakresie melioracji wodnych	ul. Słowackiego 13, 37-600 Lubaczów	tel.:16 632 13 34
19.	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Jarosławiu	Konserwacja, remonty oraz eksploatacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa; ewidencja urządzeń melioracyjnych; likwidacja zagrożeń i skutków powodzi; sprawy związane z przejęciem gruntów na cele budowlane; opracowanie koncepcji programowo-przestrzennych i dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć w zakresie melioracji wodnych	ul. Traugutta 6, 37-500 Jarosław	tel.: 16 6212444

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

(W przypadku podmiotów prywatnych należy uzyskać ich zgodę na zamieszczenie danych personalnych w projekcie PZO w formie pisemnego oświadczenia).

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	Materiały publikowane	Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu, Red. D. Rogala, A. Marcela, wyd. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Podstawowe informacje o obszarze dotyczącej lokalizacji oraz przedmiotów ochrony	Ogólne dane dotyczące owalorów przyrodniczych, celów ochrony, warunków utrzymania stanu ochrony	Publikacja książkowa dostępna np. w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie
2.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe), Pawe Pawlaczyk	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_91E0.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
3.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>); Anna Koczur	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_7140.pdf
4.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Poradniki ochrony siedlisk i gatunków; Kwaśne buczyny 9110, Władysław Danielewicz, Jan Holeksa, Paweł Pawlaczyk, Jerzy Szwagrzyk	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: file:///C:/Documents%20and%20Settings/marlenal/Moje%20dokumenty/Downloads/9110_Kwasne_buczyny.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
5.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), Dorota Michalska-Hejduk, Dominik Kopec	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_6410.pdf
6.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Poradniki ochrony siedlisk i gatunków; Grądkowo-wojewódzki subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>), Władysław Danielewicz, Paweł Pawlaczyk	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: file:///C:/Documents%20and%20Settings/marlenal/Moje%20dokumenty/Downloads/9170_Grad_srodkowieuropejski_i_subkontynentalny.pdf
7.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 91D0* Bory i lasy bagienne, Paweł Pawlaczyk	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i w ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_91D0.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
8.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>), Paweł Pawlaczyk	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu siedlisk	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_91F0.pdf
9.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; 1188 Kumak nizinny Bombina Bombina, Joanna Mazgajska, Mariusz Rybacki	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_bombina_bombina.pdf
10.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; 1898 Ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i> , Wojciech Paul	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metody badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_eleocharis_carniolica.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
11.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przeplatka aurinia Euphydryas aurinia (1065); Krzysztof Pałka	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_euphydryas_aurinia.pdf
12.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne – wyniki monitoringu w roku 2013; Czerwończyk nieparek Lycaena dispar (1060); Marcin Sielezniew, Tomasz Blaik, Adam Malkiewicz, Krzysztof Pałka, Aleksandra Pępkowska-Król, Łukasz Przybyłowicz, Marcin Sielezniew	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://siedliska.gios.gov.pl/pdf/siedliska/2013/wyniki_monitoringu_zwierzat_1060.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
13.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne – wyniki monitoringu w roku 2013; Modraszek nausitous Phengaris (Maculinea) nausithous (1061), red. Marcin Sielezniew	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
14.	Materiały publikowane	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000; Przewodniki metodyczne – wyniki monitoringu w roku 2013; Modraszek telejus Phengaris (Maculinea) Telesiu (1059); red. Marcin Sielezniew	Informacje na temat gatunku i jego charakterystyka (np. rozmieszczenie w Polsce, metodyka badań)	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu populacji	Materiały dostępne na stronie Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska: http://siedliska.gios.gov.pl/pdf/siedliska/2009-2011/wyniki_monitoringu_zwierzat_1059.pdf
15.	Materiały niepublikowane	Informacje o zasięgu występowania i lokalizacji przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000; Dokumentacja zebrana w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (2008), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Informacje nt. rozmieszczenia przedmiotów ochrony w obszarze	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu siedlisk i populacji	plik SHP dostępny w RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
16.	Materiały niepublikowane	Inwentaryzacja siedlisk i gatunków z załączników I i II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG w Lasach Państwowych (LP 2007) na gatunkach SP w zarządzie Nadleśnictw Lubaczów i Jarosław	Informacje nt. rozmieszczenia przedmiotów ochrony w obszarze	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu siedlisk i populacji	plik SHP dostępny w RDOŚ w Rzeszowie
17.	Materiały niepublikowane	RAPORT z ekspertyzy projektu obszaru sieci Natura 2000, W. Paul, dokumentacja zebrana w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego 2000	Informacje nt. rozmieszczenia przedmiotów ochrony w obszarze	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu siedlisk i populacji	plik SHP dostępny w RDOŚ w Rzeszowie
18.	Plany/programy/strategie/projekty	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie, 2002	Informacje nt. zagospodarowania przestrzennego województwa	Niska wartość informacji ze względu na czas sporządzenia opracowania – 2002 r. oraz nieduży udział informacji nt. obszaru, na którym utworzono PLH180024	Rysunek planu dostępny na stronie internetowej: http://www.pbpp.pl/pliki/PZPWP/Kierunki_Polit_Przestrz_SYNTEZA.pdf ; Tekst planu: http://www.pbpp.pl/pliki/PZPWP/Plan%20Wojewodztwa.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
19.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r., Sporządzający: Zarząd Województwa Podkarpackiego, Wykonawca: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie, Dyrektor: Renata Drażek i zespół autorski, Współpraca: Urząd Marszałkowski województwa podkarpackiego, Departament Ochrony Środowiska, Rzeszów 2013	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów środowiskowych	Informacje przydatne przy sporządzeniu ogólnego opisu obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://www.bip.podkarpackie.pl/index.php/programy-województwa/527-pos-1

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
20.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska powiatu Lubaczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko, Zarząd Powiatu w Lubaczowie, Opracowano w Wydziale Rolnictwa, Geodezji, Leśnictwa i Ochrony Środowiska w Starostwie Powiatowym w Lubaczowie pod kierunkiem Bogdana Skibińskiego Naczelnika Wydziału Rolnictwa, Geodezji, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, z zespołem autorskim, Lubaczów 2012	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów środowiskowych	Informacje przydatne przy sporządzeniu ogólnego opisu obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://www.lubaczow.powiat.pl/ix_programy_dotyczące_realizacji/4_powiatowy_program_ochrony_sro/
21.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska Gminy Wielkie Oczy, Opracowanie: OBB Bogusław Bzdak, grudzień 2004	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu	Niska wartość informacji ze względu na brak danych nt. obszaru PLH180024; dane przydatne do opisu ogólnego obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://wielkieoczy.bip.gmina.pl/upload/PO%C5%9A%20Wielkie%20Oczy.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
22.	Plany/programy/strategie/projekty	Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski wschodniej do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2008	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju wschodniej części Polski	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: https://www.mir.gov.pl/rozwój_regionalny/Polityka_regionalna/Strategia_rozwoju_polski_wschodniej_do_2020/Strony/podstawowe_informacje.aspx
23.	Plany/programy/strategie/projekty	Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, sierpień 2010	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju województwa podkarpackiego	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://www.mielec.pl/data/documents/str_strategia_woj_podkarpackie.pdf
24.	Plany/programy/strategie/projekty	Strategia rozwoju województwa – podkarpackie 2020, Samorząd Województwa Podkarpackiego, Wydawca: Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Departament Rozwoju Regionalnego, Rzeszów, sierpień 2013	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju województwa podkarpackiego	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://umwp.podkarpackie.pl/attachments/article/2634/STRATEGIA-ROZWOJU-WOJEWODZTWA-PODKARPACKIE-2020.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
25.	Plany/programy/strategie/projekty	Strategia rozwoju powiatu lubaczowskiego, Wydział Promocji i Rozwoju Gospodarczego, grudzień 1999 Lubaczów	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju powiatu	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://www.lubaczow.powiat.pl/gfx/lubaczow/files/bip/strategia/strategia_rozwoju_powiatu_lubaczowski_ego.pdf
26.	Plany/programy/strategie/projekty	Strategia rozwoju gminy Lubaczów na lata 2007-2015, Opracowanie: Przemyska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., ul. Rynek 26, 37-700 Przemyśl, Lubaczów, sierpień 2007 r.	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju powiatu	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Plik dostępny na stronie internetowej: http://bip.lubaczow.com.pl/atach/Strategia_Gminy_Lubaczow.pdf
27.	Plany/programy/strategie/projekty	Uchwała nr LIV/510/2010 Rady Gminy Lubaczów z dnia 12 listopada 2010 r., w sprawie oceny aktualności Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubaczów oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie gminy Lubaczów, Rada Gminy Lubaczów, 2010 r.	Informacje nt. zagospodarowania przestrzennego gminy, przeznaczenia gruntów itp.	Średnia wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Uchwała nr LIV/510/2010 Rady Gminy Lubaczów z dnia 12 listopada 2010 r.: http://www.bip.lubaczow.com.pl/index2.php?page=positiongm.php&id=309&under=10&grp=2

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
28.	Plany/programy/strategie/projekty	Uchwała nr VIII/33/03 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 9 października 2003 r., o uchwalenie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – „Bihale II”	Informacje nt. zagospodarowania przestrzennego gminy, przeznaczenia gruntów itp.	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Uchwała nr VIII/33/03 Rady Gminy Wielkie Oczy: http://wielkieoczy.bip.gmina.pl/index.php?id=212&a=220&n_id=557
29.	Plany/programy/strategie/projekty	Uchwała Nr VIII/27/03 Rady Gminy w Wielkich Oczach z dn. 09.10.2003 r. o uchwaleniu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego "ŁUKAWIEC - V"	Informacje nt. zagospodarowania przestrzennego gminy, przeznaczenia gruntów itp.	Niska wartość informacji pomocna przy weryfikacji zagrożeń inwestycyjnych oraz ogólnym opisie obszaru	Uchwała Nr VIII/27/03 Rady Gminy w Wielkich Oczach: http://wielkieoczy.bip.gmina.pl/index.php?id=212&a=220&n_id=551
30.	Plany/programy/strategie/projekty	Plan odnowy miejscowości Majdan Lipowiecki na lata 2010-2017, Plan Odnowy Miejscowości Majdan Lipowiecki powstał przy aktywnym udziale mieszkańców, Rady Sołeckiej, radnych, sołtysa oraz władz samorządowych Urzędu Gminy w Wielkich Oczach, Załącznik do Uchwały Nr IX/46/2011 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 18 sierpnia 2011 r.	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów rozwojowych	Niska wartość informacji ze względu na brak danych nt. obszaru PLH180024; dane przydatne do opisu ogólnego obszaru	plik dostępny na stronie internetowej: http://wielkieoczy.bip.gmina.pl/upload/POM%20Majdan%20Lipowiecki.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
31.	Plany/programy/strategie/projekty	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, obowiązuje od 01.01.2009 do 31.12.2018 r.	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów gospodarczych	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i opisie obszaru Natura 2000, w tym przedmiotów ochrony	plik dostępny na stronie internetowej: http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_krosno/nadl_lubaczow/plan_urzadzania_lasu
32.	Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na środowisko	21. Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na środowisko, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, Opracowanie Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu, obowiązuje od 01.01.2009 – 31.12.2018	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów gospodarczych	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i opisie obszaru Natura 2000, w tym przedmiotów ochrony	plik dostępny na stronie internetowej: http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_krosno/nadl_lubaczow/plan_urzadzania_lasu
33.	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Radymno	22. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Radymno, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, sporządzony na lata 2007 do 2016	Informacje nt. środowiska przyrodniczego analizowanego terenu oraz zaplanowanych celów gospodarczych	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i opisie obszaru Natura 2000, w tym przedmiotów ochrony	plik dostępny na stronie internetowej: http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_krosno/nadl_lubaczow/plan_urzadzania_lasu

Należy wymienić wszystkie źródła informacji wykorzystane w procesie opracowywania PZO. Podać należy pełną literaturę opublikowaną, dane nieopublikowane oraz informacje ustne.

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje fragment krajobrazu leśno-łąkowego wykształconego wzdłuż cieków wodnych i w wilgotnych zagłębieniach. Ponad 80% obszaru zajmują lasy: liściaste (grądy i kilka rodzajów łągów) - 46%, mieszane – 41% i iglaste – 5%. Łąki zajmują 3% powierzchni, a siedliska rolnicze – 5%. W Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej wymienione jest występujące tu licznie ponikło kraińskie - *Eleocharis carniolica* - 200 osobników. Gatunek ten znajduje się na północnej granicy zasięgu i jest to jedyne jego stanowisko niżowe w Polsce. Na łąkach ostoi stwierdzono również cenne gatunki roślin i motyli, w tym 4 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: Modraszek teleius, Czerwończyk nieparek, Modraszek nausitous oraz Przeplątka aurinia. Dla tego ostatniego gatunku ostoja Łukawiec jest kluczowym obszarem ochronnym na Podkarpaciu. Na terenie obszaru występuje 7 typów siedlisk z zał. I, w tym: priorytetowe bory i lasy bagienne oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i dodatkowo m.in. zmiennowilgotne łąki trzęślicowe czy łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. (źródło: Nadleśnictwo Lubaczów).

Inne formy ochrony przyrody

Obszar pokrywa się z inną formą ochrony tzn.: rezerwatem przyrody Moczary. Rezerwat znajdujący się na terenie gminy Wielkie Oczy w województwie podkarpackim, został utworzony w celu ochrony stanowiska czosnku siatkowatego występującego w runie grądu subkontynentalnego. Zwykle spotkać go można w górach, m.in. w Bieszczadach. Na terenie rezerwatu stanowisko czosnku siatkowatego zajmuje ok. 4 ha i liczy kilkadziesiąt tysięcy osobników. Ma ono tu charakter reliktu polodowcowego z okresu borealnego. Z osobliwości florystycznych możemy tu także zobaczyć groszek wschodniokarpacki i kilka gatunków storczyków. Rezerwat położony jest przy drodze leśnej biegnącej od szosy Łukawiec – Wielkie Oczy do Czerniawki (źródło: www.zielonepodkarpacie.pl oraz <http://www.lubaczow.krosno.lasy.gov.pl/>).

Klimat

Według regionalizacji Trampiera i in. (1990), obszar znajduje się w środkowopolskiej strefie klimatycznej, makroregionie Wyżyny Małopolskiej. Z kolei według regionalizacji klimatycznej Wosia (1999), położony jest na terenie Regionu Zamojsko-Przemyskiego (XXVIII), dla którego charakterystyczna jest, w porównaniu z innymi regionami, najmniejsza liczba dni z pogodą umiarkowaną ciepłą (dni takich jest w roku 122) oraz jednocześnie z dużym zachmurzeniem (38 dni). Rzadziej pojawiają się dni chłodne, których jest średnio w roku około 30. Częściej niż w innych regionach pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną lub z niewielkim zachmurzeniem i opadem (Woś 1999). Według Okołowicza (1978), obszar położony jest w Regionie Sandomierskim, gdzie klimat cechują głównie wpływy kontynentalne przy

słabym modyfikującym wpływem gór.

Średnia temperatura roczna zwykle zamyka się tu w przedziale od +6oC do+9oC. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, najchłodniejszym styczeń bądź luty. Absolutne maksymalne temperatury powietrza dochodzą do +32,1oC, a absolutne minimalne temperatury powietrza do – 38,4oC. Średnia długość termicznego okresu wegetacyjnego wynosi 190-220 dni. Początek okresu wegetacyjnego rozpoczyna się średnio około 10 kwietnia, natomiast koniec przypada na 25 października. Roczne sumy opadów atmosferycznych dla krainy, w której położone jest Nadleśnictwo, wynoszą 600-750 mm. Największe opady występują w miesiącach letnich, w tym też okresie najczęściej zdarzają się opady burzowe, ekstremalne. Liczba dni z opadami śniegu wynosi średnio 45. Potencjalny okres występowania opadów śnieżnych wynosi między 145 a 150 dni. Pokrywa śnieżna potencjalnie zalegać może 115 dni, średnio można ją zanotować przez około 75 dni(Nar. Atlas Polski 1978).

Regionalizacja fizjograficzna i botaniczna

Według fizjograficznego podziału Kondrackiego (2000), obszar Łukawiec należy do:

- megaregionu: region karpacki;
- prowincji: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym;
- podprowincja: Podkarpacie Północne;
- makroregion: Kotlina Sandomierska;
- mezoregion: Płaskowyż Tarnogrodzki.

Według podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz 2008) obszar mieści się w prowincji karpackiej, w Krainie Kotliny Sandomierskiej, w Okręgu Płaskowyżu Tarnogrodzkiego oraz Okręgu Przemysko-Rzeszowskiego, a dokładnie w podokręgu łukawicko-sieniawskim oznaczonym kodem C.8.6.d oraz podokręgu laszeckim – kod: C.8.7.c.

Położenie w obrębie jednostek regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Trampleri in. 1990):

Kraina: Małopolska VI; Dzielnicza: Roztocza VI.5; Mezoregion: Roztocza Środkowego VI.5.b;

Dzielnicza: Niziny Sandomierskiej VI.10; Mezoregion: Puszczy Solskiej VI.10.c

Dzielnicza: Wysoczyzn Sandomierskich VI.11; Mezoregion: Płaskowyżu Tarnogrodzkiego VI.11.c.

Hydrologia

Pod względem hydrologicznym obszar Natura 2000 Łukawiec w całości zlokalizowany jest w prawobrzeżnej zlewni rzeki San. Przez obszar przepływają następujące ciek wodne: Łukawiec, Czerniawka, Groń, Grodzisko, Kacze Doły i Młaga.

W granicach powiatu lubaczowskiego oraz na terenie występowania obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest zbiornik wód podziemnych: czwartorzędowy GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów. GZWP 428 obejmuje swoim zasięgiem gminy: Oleszyce (ujęcia Sucha Wola, Borchów), Lubaczów (ujęcie Mokrzyca), Lubaczów miasto, Cieszanów.

Wielkość zasobów wód powierzchniowych jest niestabilna, problemem jest też ich dyspozycyjność wynikająca ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach i dużej zmienności w czasie. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach występuje w miesiącach marzec-kwiecień, minimalny we wrześniu. Wezbrania są wynikiem roztopów lub intensywnych opadów. Głównym zagrożeniem dla wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich oraz spływy powierzchniowe substancji biogennej z terenów zabudowanych i rolniczych. Zapobieganie tego rodzaju zanieczyszczeniom jest niezbędne dla ochrony cieków i zbiorników wodnych przed eutrofizacją.

Geologia i gleby

Pokrywa glebowa jest mocno zróżnicowana pod względem typologicznym. Na wyrównanych obszarach nizinnych Kotliny Sandomierskiej jako skała macierzysta dominują utwory akumulacji lodowcowej i osady akumulacji rzecznej okresu neogenu. Utwory te w obszarze nizinnym i wyżynnym uzupełniają współczesne utwory akumulacji eolicznej, utwory aluwialne i deluwialne oraz torfy i mursze. Na gruntach spotykane są typy gleb: brunatne, rdzawe, płowe, gruntowo glejowe.

Na terenie powiatu lubaczowskiego średnio 59% użytkowanych rolniczo gleb charakteryzuje się odczynem bardzo kwaśnym oraz kwaśnym, z czego 55 % wymaga wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym. Analizując poszczególne gminy, największy udział gleb bardzo kwaśnych oraz kwaśnych- pH do 5,5 stwierdzono w gminach: Lubaczów- 72%.

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	Udział powierzchni w obszarze [%]
Grunty Orne	<i>Skarb Państwa</i>	64,26	2,83
	<i>Własność komunalna</i>		
	<i>Własność prywatna</i>		
Lasy	<i>Skarb Państwa</i>	2205,93	97,17
	<i>Własność komunalna</i>		
	<i>Własność prywatna</i>		

UWAGA: Dane użytkowania i pokrycia terenu z programu CORINE Land Cover 2006.

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Brak danych

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

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte ochroną opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie, 2002	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie	Brak ustaleń – zbyt duża ogólność informacji oraz brak odniesienia się do obszaru Natura 2000 – brak wrysowanych granic obszaru Łukawiec PLH180024 na rysunek Planu	Zakres Planu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
2.	Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r., Sporządzający: Zarząd Województwa Podkarpackiego, Wykonawca:	Zarząd Województwa Podkarpackiego	„Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – cele krótkookresowe - Opracowanie planów ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów	Zakres Planu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak „nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000”.

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte opracowaniem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie, Rzeszów 2013		Natura 2000 Bieszczady i Ostoja Magurska, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, a także metod ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które są zagrożone”.		
3.	Program Ochrony Środowiska powiatu Lubaczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko, Zarząd Powiatu w Lubaczowie, Opracowano w Wydziale Rolnictwa, Geodezji, Leśnictwa i Ochrony Środowiska w Starostwie Powiatowym w Lubaczowie pod kierunkiem Bogdana Skibińskiego Naczelnika Wydziału	Starostwo Powiatowe w Lubaczowie	„Zagrożenia: Wszystkie siedliska <i>Eleocharis carniolica</i> - Ponikło kraińskie są pochodzenia antropogenicznego. Bezpośredniego zagrożenia zniszczeniem stanowisk w chwili obecnej nie ma. Zagrożeniem dla istnienia ponikła jest postępująca sukcesja. Największym zagrożeniem dla łąk trzęślicowych jest obecnie ich zarastanie, w nieco mniejszym stopniu spadek poziomu wód	Zakres Programu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte opracowaniem ochrony wpływem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Rolnictwa, Geodezji, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, z zespołem autorskim, Lubaczów 2012		gruntowych. Zagrożeniem potencjalnym jest włączenie tych obszarów do programu zalesień.”		
4.	Program Ochrony Środowiska Gminy Wielkie Oczy, Opracowanie: OBB Bogusław Bzdak, grudzień 2004	Urząd Gminy Wielkie Oczy	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Programu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
5.	Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, sierpień 2010	Zarząd Województwa Podkarpackiego	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Strategii obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
6.	Strategia rozwoju województwa – podkarpackie 2020, Samorząd Województwa Podkarpackiego, Wydawca: Urząd Marszałkowski	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Strategii obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte opracowaniem ochrony wpływem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Województwa Podkarpackiego, Departament Rozwoju Regionalnego, Rzeszów, sierpień 2013				
7.	Strategia rozwoju powiatu lubaczowskiego, Wydział Promocji i Rozwoju Gospodarczego, grudzień 1999 Lubaczów	Starostwo Powiatowe w Lubaczowie	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Strategii obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
8.	Strategia rozwoju gminy Lubaczów na lata 2007-2015, Opracowanie: Przemyska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., ul. Rynek 26, 37-700 Przemyśl, Lubaczów, sierpień 2007 r.	Urząd Gminy Lubaczów	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Programu obejmuje występowanie zmienno wilgotnych łąk trzęślicowych, torfowisk przejściowych i trzęsawisk, czerwończyka nieparka, Przeplatka aurinię, modraszka telejusa	Brak
9.	Uchwała nr VIII/33/03 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 9 października 2003 r., o	Urząd Gminy Wielkie Oczy	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Planu nie obejmuje zakresu Natury 2000	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte opracowaniem ochrony wpływem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	uchwalenie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – „Bihale II”				
10.	Uchwała Nr VIII/27/03 Rady Gminy w Wielkich Oczach z dn. 09.10.2003 r. o uchwaleniu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego "ŁUKAWIEC - V"	Urząd Gminy Wielkie Oczy	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Planu nie obejmuje zakresu Natury 2000	Brak
11.	Plan odnowy miejscowości Majdan Lipowiecki na lata 2010-2017, Plan Odnowy Miejscowości Majdan Lipowiecki powstał przy aktywnym udziale mieszkańców, Rady Sołectkiej, radnych, sołtysa oraz władz samorządowych Urzędu Gminy w Wielkich	Urząd Gminy Wielkie Oczy	Brak ustaleń wpływających na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Zakres Planu nie obejmuje zakresu Natury 2000	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte opracowaniem ochrony wpływem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Oczach, Załącznik do Uchwały Nr IX/46/2011 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 18 sierpnia 2011 r.				
12.	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, obowiązuje od 01.01.2009 do 31.12.2018 r.	Nadleśnictwo Lubaczów	„Wniosek: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000”.	Zakres obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
13.	21. Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na środowisko, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, Opracowanie Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu, obowiązuje od 01.01.2009 –	Nadleśnictwo Lubaczów	„Wniosek: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000”.	Zakres obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty objęte opracowaniem	ochrony wpływem	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	31.12.2018					
14.	22. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Radymno, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, sporządzony na lata 2007 do 2016,	Nadleśnictwo Lubaczów	„Wniosek: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000”.	Zakres obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony		Brak

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

Lp.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia (w ha)	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
Siedliska przyrodnicze							
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> ;	<i>B</i>	47,96	9	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015 Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w

							płatach; ocena zagrożeń: wykonanie zdjęć fitosocjologicznych:
2	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> ;	B	6,60	7	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
3	9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ;	C	10,69	3	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
4	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ;	B	676,35	75	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
5	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vacciniouliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vacciniouliginosi-Pinetum</i> , <i>Pinomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girenssohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;	C	1,62	1	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1))	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy	B (było C)	54,28	18	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015

	źródłiskowe;						
7	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> ;	C (było B)	14,69	2	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 1)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
Gatunki roślin							
8	1898 ponikło krańskie <i>Eleocharis carniolica</i>	B (było A)		2	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)	Dobre	Badania terenowe prowadzono w dniach: 21.04.2015, 09.05.2015, 11.05.2015 17.05.2015- 22.05.2015, 4.06.2015 - 7.06.2015, 13.06.2015, 14.06.2015, 27.06.2015
Gatunki zwierząt							
9	A 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	A	20,81	3	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)	Dobre	Inwentaryzacja terenowa siedlisk płazów, monitoring zinwentaryzowanych stanowisk. 3 siedliska, obserwacje bezpośrednie wokół brzegów zbiorników wodnych (siedlisk). Od połowy kwietnia do końca lipca. Zebranie danych o stanie populacji i rozmieszczeniu siedlisk. Ocena stanu zachowania i ochrony.
10	A 1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	B	17,83	4	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)	Dobre	Inwentaryzacja terenowa siedlisk płazów, monitoring zinwentaryzowanych stanowisk. 4 siedliska, obserwacje bezpośrednie wokół brzegów zbiorników wodnych (siedlisk). Od połowy kwietnia do końca lipca. Zebranie danych o stanie populacji i rozmieszczeniu siedlisk. Ocena stanu zachowania i ochrony.
11	6177 modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea) teleius</i> (Bergstrasser, 1779)	B	22,39	5	Stanowiska na terenie zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunku i jego siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania gatunku, jego siedlisk i stanu ochrony na stanowiskach; ocena zagrożeń: 3.07.2015; 16.07.2015; 21.07.2015; 6.08.2015;

					Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)		11.08.2015; 20.08.2015
12	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris (Maculinea) nausithous</i> (Bergstrasser, 1779)	B	16,90	4	Stanowiska na terenie zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunku i jego siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania gatunku, jego siedlisk i stanu ochrony na stanowiskach; ocena zagrożeń: 3.07.2015; 16.07.2015; 21.07.2015; 6.08.2015; 11.08.2015; 20.08.2015
13	1065 Przeplątka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	B	11,70	3	Stanowiska na terenie zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunku i jego siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania gatunku, jego siedlisk i stanu ochrony na stanowiskach; ocena zagrożeń: 12.05.2015, 19.05.2015, 29.05.2015, 4.06.2015, 12.06.2015, 18.06.2015, 6.08.2015, 20.08.2015
14	1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Haworth 1802	C	48,48	3	Stanowisko we wschodniej części obszaru.	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunku i jego siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania gatunku, jego siedlisk i stanu ochrony na stanowiskach; ocena zagrożeń: 12.05.2015,

					Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 3)		19.05.2015, 29.05.2015, 4.06.2015, 12.06.2015, 18.06.2015, 3.07.2015; 16.07.2015; 21.07.2015; 6.08.2015; 11.08.2015; 20.08.2015
--	--	--	--	--	--	--	---

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

Kod siedliska: 6410

Nazwa siedliska: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*

Siedlisko 6410 ma charakter półnaturalny, ponieważ rozwinęło się wtórnie na skutek działalności człowieka (najczęściej w miejscach wyciętych lasów). Jego utrzymanie uzależnione jest od specyficznego typu gospodarki polegającej na późnym koszeniu - pod koniec sierpnia lub na początku września, raz do roku lub rzadziej. Zbiorowiska łąk trzęślicowych występują na glebach mineralnych i organogenicznych, o zmiennym poziomie wody gruntowej (wysokim na początku okresu wegetacyjnego). Siedlisko reprezentowane jest przez trzy zespoły należące do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*: *Selino-Molinietum* - łąka olszewnikowo-trzęślicowa, *Galio veri-Molinietum* - łąka przytuliowo-trzęślicowa i *Junco-Molinietum* - łąka sitowo-trzęślicowa.

W obrębie regionu Podkarpacia zbiorowiska tego typu stanowią lokalną rzadkość. W obszarze Natura 2000 „Łukawiec” PLH180024 występują łąki trzęślicowe dobrze zachowane pod względem składu gatunkowego. W ich obrębie spotkać można większość gatunków charakterystycznych dla związku *Molinion*: bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, turzyca filcowata *Carex tomentosa*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, przytulia północna *Galium boreale*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, koniopłoch łąkowy *Silaum silaus* czy czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*. Występują na nich gatunki chronione i rzadkie. Oprócz *Dianthus superbus*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus imbricatus* i *Iris sibirica* rosną tam: kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, pełnik europejski *Trollius europaeus*.

Z rosnącymi tam m.in. czarcikęsem łąkowym *Succisa pratensis*, krwiściągami lekarskim *Sanguisorba officinalis* czy rdestem wężownikiem

Polygonum bistorta związane jest występowanie motyli modraszkwatych *Lycaenidae* oraz rusałkowatych *Nymphalidae*, dla których rośliny te są żywicielami. Spośród wymienionych rodzin spotkać można następujące gatunki: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* oraz modraszek telejus *Phengaris telejus*, które są uwzględnione w Dyrektywie Siedliskowej – wymieniane w Załącznikach II i IV.

Analizowany obszar posiada trzy kompleksy łąk trzęślicowych. Jeden z nich znajduje się na północ od wsi Łukawiec, nad rzeką Młagą. Zlokalizowane tam łąki mają po części zaburzony charakter, a część występujących tam zbiorowisk silnie nawiązuje do zdegradowanych torfowisk (głównie w zachodniej części), jednak w obecnym stanie zachowania nie jest możliwe ustalenie ich pełnej przynależności fitytosocjologicznej. Drugi istotny kompleks znajduje się na południowy wschód od wsi Majdan Łukawiecki. W tej części odnotowano wystąpienie największej ilości gatunków charakterystycznych dla siedliska (w tym wszystkich wymienianych powyżej), jednak zaniechanie koszenia i sukcesja w kierunku zarośli wierzbowych stanowią poważne zagrożenie, zwłaszcza dla niewielkiego, odizolowanego fragmentu w kompleksie leśnym, gdzie rośnie pełnik europejski *Trollius europaeus*. Kolejny płat łąki z *Molinion* zlokalizowany jest w pobliżu wsi Czerniawka nad zdegradowanym łęgiem. Charakteryzuje się bogatym składem gatunkowym z dużą populacją mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus*.

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: **oraz**. zweryfikowanych danych: **B dobra**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: zmiana sposobu użytkowania, niewłaściwe koszenie (w tym pozostawianie skoszonej biomasy), zmiana stosunków wodnych
- Zagrożenia potencjalne: sukcesja, gatunki inwazyjne, zmiana sposobu gospodarowania (np. zaorywanie)



Fot. Fragment łąki trzęślicowej w kompleksie położonym na południowy-wschód od Majdanu Łukawieckiego z okazałą populacją kosańca

syberyjskiego *Iris sibirica*.



Fot. Mieczyk dachówkowy *Gladiolus imbricatus*.



Fot. Pełnik europejski *Trollius europaeus*.



Fot. Kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*.

Kod siedliska: 7140

Nazwa siedliska: Torfowiska przejściowe i trzęsawiska *Scheuchzerio-Caricetea*

Do siedlisk 7140 zaliczane są torfowiska przejściowe zasilane wodami pochodzącymi z opadów i spływów powierzchniowych, wodami podziemnymi lub przepływowymi powstałe zwykle na skutek łądowacenia zbiorników wodnych. Charakteryzują się małą różnorodnością florystyczną, ze zwykle dobrze rozwiniętą warstwą mchów. Reprezentują klasę *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*.

Koło cegielni, na południe od wsi Łukawiec, otoczone lasem, znajduje się rozległe torfowisko przejściowe, o bardzo dobrym stanie uwodnienia. Zbiorowisko tworzy niewiele gatunków roślin wyższych z dominacją turzyc z dobrze wykształconą warstwą mszystą z dominacją torfowca *Sphagnum fallax*. Ponadto z gatunków właściwych dla klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* odnotowano tu: siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, turzycę pospolitą *Carex nigra*, fiołka błotnego *Viola palustris*.

W pobliżu wsi Czerniawka znajdują się dwa płaty torfowisk. Jeden z nich (na południu) ma charakter zdegradowany w wyniku melioracji i osuszenia terenu, częściowo nawiązujący do pastwisk. Jego szczególną wartość stanowi liczna populacja wąkroty zwyczajnej *Hydrocotyle vulgaris*, gatunku charakterystycznego dla *Caricetalia nigrae*, porastającej rowy i bruzdy. Wraz z goździeńcem okółkowym *Illecebrum verticiliatum* są to gatunki subatlantyckie występujące tu na skraju zasięgu. Z ciekawszych gatunków licznie występuje turzyca drobna *Carex demissa* oraz turzyca gwiazdkowata *Carex echinata*. Duże pokrycie osiągają torfowce. Drugi płat (na północy) został obsadzony olszą czarną *Alnus glutinosa*, a resztki torfowiska zachowały się na obrzeżach o podobnym składzie jak w przypadku południowego płatu. Jest to jednak bardzo wąski pas o powierzchni nie większej ni 5 m².

Największy kompleks torfowisk znajduje się nad rzeką Młagą (na południowy-wschód od wsi Szczutków). Wykazują one nieco zdegradowany charakter w związku z czym ich klasyfikacja fitosocjologiczna jest trudna. Ogólnie można przyporządkować je do związku *Caricion lasiocarpae*. Charakteryzują się dużym udziałem bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* (ochrona częściowa) oraz skrzypu błotnego *Equisetum palustre*. Miejscami pojawiają się kępy torfowca *Sphagnum* sp., ale zajmują one mniej niż 5% całego torfowiska. Ponadto jeden z płatów (na południowym-wschodzie) został całkowicie zarośnięty przez nawłóć późną *Solidago giagantea*.

Przy drodze prowadzącej z Łukawca do Wielkich Oczu znajduje się najmniejszy z płatów zaliczony do siedlisk 7140. Zdominowany jest przez turzycę sztywną *Carex elata*, pomiędzy kępami której pojawia się torfowiec *Sphagnum*. Jest to póki co stadium sukcesyjne, które może prowadzić do wytworzenia typowego torfowiska niskiego, ale może też prowadzić do wytworzenia np. olsów.

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych oraz zweryfikowanych danych: **B dobra**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: zmiana stosunków wodnych, zmiana sposobu użytkowania
- Zagrożenia potencjalne: sukcesja, ekspansja gatunków obcych, całkowita zmiana sposobu użytkowania: zalesienie, orka



Fot. Fragment torfowiska nad rzeką Młagą z dominacją bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*.



Fot. Wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*

Kod siedliska: 9110

Nazwa siedliska: Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*

Kwaśne (acydofilne) buczyny należą do grupy ubogich lasów bukowych zarówno pod względem florystycznym, jak i siedliskowym.

W obszarze Natura 2000 „Łukawiec” PLH180024 kwaśne buczyny zostały wyodrębnione w trzech niewielkich płatach. We wszystkich w drzewostanie dominował buk, często był to drzewostan młody, miejscami nasadzeniowy. W domieszce pojawiał się grab pospolity *Carpinus betulus* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Z gatunków właściwych buczynom odnotowano turzycę pigułkowatą *Carex pilulifera*, śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, kosmatkę owłosioną *Luzula pilosa*, konwalijkę dwulistną *Maianthemum bifolium*, szczawika zajęczego *Oxalis acetosella*, wiechlinę gajową *Poa nemoralis*, siódmaczka leśnego *Trientalis europaea*, borówkę czarną *Vaccinium myrtillus*, z mszaków widłozęba miotlastego *Dicranum scoparium*. Porycie runa we wszystkich płatach było niewielkie, miejscami nie było go w ogóle.

Silne przekształcenie gospodarcze uniemożliwia jednoznaczną klasyfikację siedliska, płaty nawiązują w charakterze do borów mieszanych z bukiem. W skali kraju kwaśne buczyny niżowe zwiększają swój areal, także w analizowanym obszarze może nastąpić takie zjawisko w związku z gospodarką związaną z nasadzeniami buka i pielęgnacją drzewostanów bukowych. Na chwilę obecną siedlisko nie jest wykształcone w stopniu reprezentatywnym i posiada niewielką wartość przyrodniczą w obszarze, zasadnym wydaje się nie podejmowanie celowych zabiegów ochrony czynnej, odbiegających od planowej gospodarki leśnej. Co więcej potencjalnie w siedliska kwaśnych buczyn mogą przekształcać się zbiorowiska grądowe, stanowiące główny pod względem obszaru podmiot ochrony w obszarze Natura 2000.

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym , wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: **B dobra**, wg. zweryfikowanych danych: **C znacząca**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: Gospodarka leśna nie uwzględniająca celów ochrony
- Zagrożenia potencjalne: zamieranie buka



Fot. Reprezentatywny płat kwaśnej buczyny niżowej.

Kod siedliska: 9170

Nazwa siedliska: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*

Siedlisko reprezentowane przez wielogatunkowe lasy liściaste, których głównym komponentem są grab *Carpinus betulus* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Zajmują bardzo szerokie spektrum glebowe i w związku z tym wykazują silne zróżnicowanie ekologiczne. Grądy są zbiorowiskami o złożonej, wielopoziomowej strukturze (zwykle 3-4 warstw), różnie wykształconej warstwie krzewów i bardzo bogatym składzie gatunkowym runa. Pod względem fitosocjologicznym należą do klasy *Querco-Fagetea*.

Grądy w obszarze Natura „Łukawiec” 2000 PLH180024 stanowią największy pod względem obszarowym przedmiot ochrony siedliskowej. Charakteryzują się występowaniem zwartych kompleksów leśnych na dużym obszarze, jednak intensywna gospodarka leśna wpływa na ich silnie zróżnicowanie, zarówno pod względem struktury gatunkowej jak i stanu zachowania.

Najlepiej zachowane płyty lasów grądowych znajdują się w obrębie i bezpośrednim pobliżu rezerwatu „Moczary”. W drzewostanie występuje głównie grab pospolity *Carpinus betulus*, dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula* (która miejscami dominuje) i buk pospolity *Fagus sylvatica* (w dominacji na jednym z fragmentów). W domieszce, ale rzadko pojawia się też lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Podszyt jest dobrze wykształcony, a gatunkami, które w nim występują są m.in. trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz podrost gatunków z drzewostanu. Runo jest bardzo bogate pod względem gatunkowym. Występują w niej praktycznie wszystkie taksony reprezentatywne: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, turzyca orzęsiona *Carex pilosa*, przytulinka wiosenna *Cruciata glabra*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przytulia Schultesa *Galium schultesii*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, prosownica rozpierzchna *Milium effusum*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* osiągają duże stopnie pokrycia.

Występują również płyty o zubożonym składzie gatunkowym runa, ale z pojawiającymi się gatunkami charakterystycznymi na niskich stopniach pokrycia lub też płyty z bardzo słabo wykształconym runem (gatunki typowe pojawiają się jako pojedyncze osobniki). W drzewostanie, oprócz gatunków wymienionych powyżej, pojawia się również sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Są to płyty, które mają dość wysoki potencjał, a ich degradacja może wynikać z nieodpowiedniej gospodarki leśnej lub zmian w środowisku spowodowanych pojawieniem się sosny. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że nawet zaniechanie jakiegokolwiek ingerencji ludzkiej spowoduje regenerację i powrót do prawidłowego stanu (na przestrzeni kilkudziesięciu lat).

Grądy w Łukawcu są ważnym siedliskiem dla wielu rzadkich i chronionych gatunków. W ich obrębie, na podstawie najnowszej literatury i tego-

rocznych obserwacji, odnotowano występowanie następujących taksonów: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (ochrona częściowa) i czosnek siatkowaty *Allium victorialis*, turzyca zgrzeblowata *Carex strigosa*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* (ochrona częściowa), kruszczyk siny *Epipactis purpurata*, złoć pochwolista *Gagea spathacea*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (ochrona częściowa, gatunek z załącznika dyrektywy siedliskowej), przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wschodniokarpacki *Lathyrus laevigatus*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (ochrona częściowa), cebulica dwulistna *Scilla bifolia*, kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*. Niestety wkraczają również obce gatunki inwazyjne takie jak niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* i nawłóć późna *Solidago gigantea*, przy czym populacje tej ostatniej są szczególnie rozwinięte na obrzeżach lasu, wzdłuż w zasadzie wszystkich głównych dróg wewnętrznych kompleksu leśnego.

Ponadto na siedlisku 9170 występują liczne młodniki lub zręby, na których poprowadzenie odpowiedniej gospodarki leśnej ukierunkowanej na odtworzenie łąk może doprowadzić do regeneracji lasów łąkowych. Wymaga to jednak kilkudziesięciu lat.

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych oraz zweryfikowanych danych: **B dobra**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: Gospodarka leśna nie uwzględniająca celów ochrony, wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, nielegalne wysypiska
- Zagrożenia potencjalne: przebudowa dróg



Fot. Widok ogólny lasu grądowego.



Fot. Fragment dobrze wykształconego runa łąkowego z zerwą kłosową *Phyteuma spicatum*.



Fot. Czosnek siatkowaty *Allium victorialis* – płat w obrębie rezerwatu „Moczary”.

Kod siedliska: 91D0

Nazwa siedliska: Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne

Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, kruszynę pospolita *Frangula alnus*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, sosnę drzewokosą *Pinus x rhaetica*, kosodrzewinę *Pinus mugo* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów *Sphagnum* spp., *Carex* spp. i *Vaccinium* spp.

W obszarze Natura 2000 PLH180024 Łukawiec znajduje siedlisko nawiązujące do borów bagiennych, które zajmuje niewielki płat z wyraźną dominacją brzozy omszonej *Betula pubescens* w warstwie drzew i wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum* w runie. Pomimo dobrze zachowanej struktury kępkowej wełnianki zaobserwowano niewielki udział torfowców i poziomu torfowego, co wskazuje na niewłaściwy stan uwodnienia siedliska. W roku prowadzenia badań ten istotny parametr był jednak niemożliwy do oceny ze względu na panującą suszę. Płat zdaje się mieć jednak charakter zdegenerowany przez osuszenie: gatunki torfowiskowe prawie nie występują, przeważają gatunki właściwe dla borów świeżych, takie jak: śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, trzęślica modra *Molinia caerulea* lub borówka czernica *Vaccinium myrtillus* – wszystkie w niewielkim stopniu pokrycia, wyraźnie większy jest też udział brzozy.

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: **B dobra**, wg. zweryfikowanych danych: **C znacząca**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: zmiana stosunków wodnych, usuwanie martwych i zamierających drzew
- Zagrożenia potencjalne: sukcesja, wycinka, melioracje



Fot. Płat boru bagiennego z dominacją brzozy omszonej *Betula pubescens* w drzewostanie.

Kod siedliska: 91E0

Nazwa siedliska: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) związane są głównie z dolinami rzecznyymi w związku z czym wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych.

Z fitosocjologicznego punktu widzenia są to zespoły należące do dwóch klas: *Salicetea purpureae* (*Salicetum albae* - łęg wierzbowy; *Populetum albae* - łęg topolowy) oraz *Querco-Fagetea* (*Fraxino-Alnetum* - niżowy łęg jesionowo-olszowy; *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*- łęg gwiazdnicowy; *Carici remotae-Fraxinetum* - podgórski łęg jesionowy; *Alnetum incanae* - nadrzeczna olszyna górską; *Caltho-Alnetum* - bagienna olszyna górską). Bardzo trudno określić dla tych jednostek gatunki charakterystyczne, niemniej jednak są to lasy bardzo bogate florystycznie. Łęgi wierzbowe (zalewane co roku) i topolowe (zalewane co kilka lat) są typowe dla większych dolin rzecznych, ale znane są także jednak ich stanowiska w nietypowych położeniach - np. na brzegach jezior. Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe są typowe dla dolin mniejszych cieków, ale mogą występować również na brzegach jezior. Mogą albo być okresowo zalewane, albo pozostawać pod wpływem ruchomych wód gruntowych. Bagienna olszyna górskie pozostają głównie pod wpływem pionowego ruchu wód gruntowych i stagnacji wody. Podgórskie łęgi jesionowe zwykle nie podlegają zalewom, lecz pozostają pod wpływem ruchu wód gruntowych. Olszyny źródłiskowe rozwijają się na wysiękach i wypływach wód podziemnych - np. na kopułach torfowisk soligenicznych oraz w cyrkach źródłiskowych.

Siedlisko 91F0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) na obszarze Natura 2000 „Łukawiec” PLH180024 reprezentowane jest przez niżowe łęgi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* o nieco zaburzonej strukturze. Drzewostan tworzy jednowiekowa, z reguły nie przekraczająca 80 lat, olsza czarna *Alnus glutinosa*. Podszyt jest zwykle bardzo słabo wykształcony. Rzadko notowano w nim gatunki typowe takie jak czeremcha zwyczajna *Padus serotina*, a najczęściej jest to kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie zwykle występują praktycznie wszystkie gatunki reprezentatywne dla siedliska jak: wietlica samcza *Athyrium filix-femina*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* czy pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, ale mają niewielkie stopnie pokrycia. Występują płaty zdominowane przez turzycę drżączkowatą *Carex brizoides*, a w niektórych odnotowano występowanie nawłoci późnej *Solidago gigantea*, będącej gatunkiem inwazyjnym, ale nie stanowiącej zbyt dużego zagrożenia ze względu na nieodpowiednie warunki siedliskowe (pod warunkiem, że zachowane zostaną odpowiednie warunki

siedliskowe).

- Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U2**
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: **oraz** zweryfikowanych danych: **B dobra**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: Gospodarka leśna nie uwzględniająca celów ochrony
- Zagrożenia potencjalne: zmiana stosunków wodnych, inwazja gatunków obcych, grądowienie



Fot. Fragment łągu olszowo-jesionowego.

Kod siedliska: 91F0

Nazwa siedliska: Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*;

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* to zespół leśny niżowych lasów łęgowych ze związku *Alno-Ulmion*. W skali kraju są to zbiorowiska rzadkie, o niewielkim areale i często w znacznym stopniu przekształcone. Są to lasy wilgotne, związane z siedliskami żyznymi o

dużym bogactwie gatunkowym. W zbiorowiskach dobrze wykształconych w drzewostanie dominuje wiąz i jesion z jednocześnie rozbudowaną warstwą krzewów i runa.

W obszarze Natura 2000 „Łukawiec” PLH180024 w płatach wytyczonych jako *Ficario-Ulmetum* struktura drzewostanu jest całkowicie zaburzona. Są to w większości drzewostany gospodarcze, o uproszczonej strukturze gatunkowej, wiekowej i przestrzennej. Zawyżony jest udział dębu, który należał do gatunków preferowanych. Dość częste są płaty z dominacją w drzewostanie gatunków lekkonasiennych: olszy lub brzozy, pod którymi spontanicznie zachodzi zwykle regeneracja gatunków łągowych. antropogeniczne przeobrażenia składu gatunkowego drzewostanu, który często przekształcany jest na monokultury z olszą czarną *Alnus glutinosa* nastęrcza trudności w jednoznacznym rozpoznaniu typu siedliska. Czasem pojawia się jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* jednak zwykle są to drzewa silnie osłabione, zamierające, a pod drzewostanami olszowymi na siedliskach łągowo-wiesionowych zwykle pojawiają się jego odnowienia. Świadczy to o stosunkowo dużym potencjale regeneracyjnym ekosystemu.

Z gatunków charakterystycznych dla lasu łągowego odnotowano: czartawę pospolitą, *Circea lutetiana*, kostrzewę olbrzymią *Festuca gigantea* ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, czeremchę zwyczajną *Padus avium*, płózymerzyk falisty *Plagiomnium undulatum*, wiąz pospolity *Ulmus minor*. Za najbardziej charakterystyczne dla zespołu uznaje się *Ulmus minor* i *Ficaria verna*. Gatunkami wyróżniającymi w obrębie związku są też: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, kupkówka Aschersona *Dactylis polygama*, skrzydlik cisolisnty *Fissidens taxifolius*, złoć żółta *Gagea lutea*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, dąb szypułkowy *Quercus robur*.

Oprócz gatunków wspólnych dla podtypów łągu, obejmuje ona takie rośliny, które w podtypie związanym z dolinami dużych rzek, występują z obniżoną stałością, za to są częstszymi składnikami lasów nizinnych łągowych występujących poza tymi środowiskami. Należą do nich między innymi: dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, turzyca rzadkokłosa *Carex remota*, świerząbek korzenny *Chaerophyllum aromaticum* śledzielnica skrętołistna *Chrysosplenium alternifolium*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, kuklik zwisły *Geum rivale*, przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* Warstwa mszysta jest w różnym stopniu rozwinięta, najczęściej jednak nie zajmuje dużych powierzchni. Najczęstszymi gatunkami mchów są: płózymerzyk fałdowany *Plagiomnium undulatum*, dzióbekowiec Swartza *Eurhynchium hians* oraz krótkosz szorstki *Brachythecium rutabulum*.

Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U2

- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: **B dobra**, wg. zweryfikowanych danych: **C znacząca**

- Stan zachowania w obszarze: **C średni**

- Zagrożenia istniejące: Gospodarka leśna nie uwzględniająca celów ochrony
- Zagrożenia potencjalne: zmiana stosunków wodnych (również na skutek działalności bobrów), inwazja gatunków obcych, grądowienie



Fot. Las łęgowy z runem wiosennym.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod gatunku: 1898

Nazwa gatunku: Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* to roślina z rodziny turzycowatych (*Cyperaceae*) notowana w Polsce od 1996 roku. W całym kraju znane jest około 10 stanowisk, przy czym wszystkie skoncentrowane są w obrębie południowo-wschodniej Polski. Gatunek zajmuje siedliska wilgotne, okresowo zalewane, co w obszarze Natura 2000 Łukawiec ściśle pokrywa się z regularnie zaburzonymi siedliskami o charakterze antropogenicznym, związanymi z melioracją lub wydobyciem piasku. W obrębie obszaru zlokalizowane są trzy stanowiska wymienionego gatunku. Liczba obserwowanych osobników (kęp) na poszczególnych stanowiskach jest bardzo niestabilna, co wiąże się z typem siedlisk zajmowanych przez gatunek, z definicji niestabilnych, o zmiennym poziomie wody oraz z prawdopodobnym zjawiskiem zajmowania przez gatunek nowych obszarów na skraju zasięgu.

W porównaniu z danymi literaturowymi w roku 2015 zaobserwowano wyraźny spadek liczebności osobników (kęp) na dwóch z trzech stanowisk. Natomiast na stanowisku we wschodniej części wsi Czerniawka, gdzie w roku 2008 populacja całkowicie zaniknęła, w rowach melioracyjnych odnotowano 4 kęp z 90% kwitnących pędów.

Gatunek zdaje się osiągać w obszarze stan dynamicznej równowagi – pomimo występowania lat, w których nie jest notowany, w następnych latach pojawia się lub zmienia swoją liczebność. Zjawisko to wynika z typu zajmowanych w obszarze siedlisk. Rok prowadzenia aktualnych obserwacji był dodatkowo rokiem wyjątkowo suchym, co wpłynęło negatywnie na wielkość populacji, ale też na dość późne wytworzenie organów generatywnych.

Na obecną chwilę dla stanowisk w Łukawcu największe zagrożenie zdają się mieć zmiana stosunków wodnych oraz ekspansja gatunków rodzimych i obcych w tym szczególnie nawłoci późnej *Solidago gigantea*. Dla zachowania istniejących stanowisk należy utrzymać bieżący poziom wód gruntowych oraz zapewnić dostęp światła do miejsc występowania (wycięcie krzewów, usunięcie nawłoci). Całkowite wyłączenie stanowisk spod działalności gospodarczej w przyszłości będzie skutkowało sukcesją prowadzącą do zaniku siedliska, w związku z tym zasadne wydaje się być utrzymanie wydobywania piasku (ze spełnieniem... norm) na terenach pobliskich, co w momencie zaprzestania eksploatacji stworzy nowe potencjalne siedliska dla gatunku, a tym samym prawdopodobnie doprowadzi do zwiększania liczby stanowisk lokalnych populacji.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U1

- Ranga w obszarze – ocena populacji według standardowego formularza danych: **B dobra**, wg. zweryfikowanych danych: **C znacząca**
- Stan zachowania w obszarze: **C średni**
- Zagrożenia istniejące: obniżenie poziomu wód, zarastanie stanowisk przez krzewy i gatunki inwazyjne (zacienienie)
- Zagrożenia potencjalne: -



Fot. Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod gatunku: 1188

Nazwa gatunku: Kumak nizinny *Bombina bombina*

Pod koniec kwietnia i w maju wykonano inwentaryzację zbiorników wodnych i podmokłości mogących stanowić siedliska rozrodcze płazów na badanym obszarze Natura2000. Lokalizację siedliska zaznaczono na mapie w systemie GIS, a następnie wyznaczono dla każdego poligonu punkt centralny, będący stanowiskiem tego gatunku. Obecność kumaka nizinnego, a także żab z grupy zielonych stwierdzono na trzech stanowiskach. Od początku maja do końca lipca prowadzono monitoring siedlisk, w których stwierdzono występowanie płazów. Badania polegały na obejściu brzegów każdego siedliska i zbieraniu danych o zaobserwowanych płazach (larwy, osobniki dorosłe), a także odgłosów godowych kumaków. W trakcie obejścia zbierano także dane do oceny wskaźników dla populacji i siedliska. Wskaźniki wybrano posługując się z metodyką GDOŚ i realną możliwością ich ocenienia dla każdego zinwentaryzowanego w terenie stanowiska. Wg metodyki GIOŚ na poziomie stanowiska nie ocenia się stanu populacji. Stan populacji ocenia się na poziomie regionu biogeograficznego.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2007 r.: U1

- Ranga w obszarze – ocena populacji według standardowego formularza danych: C = powszechne, wg. zweryfikowanych danych: C
- Stan zachowania w obszarze: B
- Zagrożenia istniejące: Drapieżnictwo w postaci ryb
- Zagrożenia potencjalne: Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, inne zmiany ekosystemu, zbiorniki p.poż



Kumak nizinny przy ujściu cieków wodnych w zbiorniku,
w zachodniej części obszaru (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr A5E0 o pow. 11,8 ha jest to sztuczny zbiornik wodny, położony na terenie Lasów Państwowych – Nadleśnictwo Lubaczów, przy zachodniej granicy obszaru Natura2000, pełniący funkcję p.poż. oraz rekreacyjną (wypoczynek, wędkarstwo). W zbiorniku stwierdzono obecność ryb. Ze względu na płyiczny, do których nie mają dostępu ryby, a także roślinność wodną i przybrzeżną miejscem rozmnażania się płazów (w tym kumaka nizinnego) są ujścia cieków i rowów melioracyjnych do zbiornika. Sam zbiornik jest zbyt rozległy i głęboki, by zapewnić płazom odpowiednie warunki do rozrodu, jednak obecność osobników dorosłych stwierdzono na wszystkich brzegach i w toni wodnej. W odległości do 500m nie przebiega żadna droga asfaltowa. Stan siedliska oceniono na U1.



Zbiornik retencyjny w którym odnotowano płazy (fot. Mateusz Kolecki).



Wypłycenia przy ujściach cieków do zbiornika,
w których godują i rozmnażają się kumaki nizinne (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr 2565 pow. 5,5 ha jest najlepszym siedliskiem dla kumaka nizinnego na badanym obszarze. Jest nim szereg kolejnych rozlewisk utworzonych na cieku wodnym w wyniku działalności bobrów. Położone są przy wschodniej granicy obszaru Natura2000, na obszarze Lasów Państwowych Nadleśnictwa Lubaczów. Stwierdzono, iż 9 takich rozlewisk jest zasiedlona przez bobry, a pozostałe 2 rozlewiska bobry opuściły, jednak utrzymuje się w nich woda. Ze względu na fakt, iż kolejne tamy i rozlewiska bobrów następują bezpośrednio po sobie (szeregowo) cały ten obszar potraktowano jako jedno siedlisko. Teren otaczają lasy, jednak drzewa nie powodują zacienienia toni wodnej. Rozlewiska przy tamach bobrów są głębokie nawet do 2m, rozległe, w dalszej części z licznymi płyciznami i powalonymi drzewami, co stwarza wysmienite warunki dla płazów. Poniżej ostatniej tamy bobrów (idąc z biegiem cieku wodnego) siedlisko w którym występują kumaki przechodzi w zbiornik retencyjny. Jednak część zbiornika zasiedlona przez płazy ma charakter pół-naturalny, ze stałe niewielką ilością wody na dnie (płycizna) i roślinnością wodną i przybrzeżną. Obserwowano kumaki, żaby trawne i zielone. Dlatego też tę część zbiornika zakwalifikowano jako siedlisko płazów. W odległości do 500m nie przebiega żadna droga asfaltowa. Stan siedliska oceniono na FV.



Rozlewiska bobrów stanowiące siedliska godowe i rozrodu kumaków.
W dniu poprzednim wystąpiły silne opady i burze, stąd zmętnienie wody (fot. Mateusz Kolecki).



Pół-naturalny charakter górnej części zbiornika,
w którym odnotowano gody kumaków (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr A5B0 o pow. 3,4 ha jest zbiornikiem retencyjnym pełniącym funkcję p.poż. W górnej części zbiornik ma charakter naturalny, porośnięty zalany wodą olsem. Położone przy wschodniej granicy obszaru Natura2000, na obszarze Lasów Państwowych Nadleśnictwa Lubaczów. Ze względu na płyiczny, a także roślinność wodną i przybrzeżną miejscem rozmnażania się płazów (w tym kumaka nizinnego) jest górna część zbiornika o charakterze naturalnym. Sam zbiornik jest zbyt rozległy i głęboki, brzegi stosunkowo strome, umocnione ażurową płytą betonową przerośniętą roślinnością, by zapewnić płazom odpowiednie warunki do bytowania, dlatego nie został zakwalifikowany jako siedlisko

płazów. Zbiornik retencyjny przecina grobla po której biegnie droga asfaltowa. Użytkowana jest ona jednak wyłącznie w razie pożaru i przez samochody Nadleśnictwa (znak zakazu wjazdu na początku drogi, szlabany leśne) i dlatego nie stanowi istotnego wskaźnika mogącego zagrażać populacji. Stan siedliska oceniono na U1.



Zbiornik retencyjny w którym odnotowano gody kumaków (fot. Mateusz Kolecki).

W wyniku przeprowadzonych badań stan zachowania i perspektywy ochrony kumaka nizinnego i jego siedlisk ogólnie oceniono jako A.

Kod gatunku: 1166

Nazwa gatunku: Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Pod koniec kwietnia i w maju wykonano inwentaryzację zbiorników wodnych i podmokłości mogących stanowić siedliska rozrodcze płazów na badanym obszarze Natura2000. Lokalizację siedliska zaznaczono na mapie w systemie GIS, a następnie wyznaczono dla każdego poligonu punkt centralny, będący stanowiskiem tego gatunku. Obecność traszki grzebieniastej, a także żaby trawnej i żab z grupy zielonych stwierdzono na czterech stanowiskach (por. zał. graf). Od początku maja do końca lipca prowadzono monitoring siedlisk, w których stwierdzono występowanie płazów. Badania polegały na obejściu brzegów każdego siedliska i zbieraniu danych o zaobserwowanych płazach (larwy, osobniki dorosłe). W trakcie obejścia zbierano także dane do oceny wskaźników dla populacji i siedliska traszki grzebieniastej. Zgodnie z metodyką GDOŚ dla traszki grzebieniastej na poziomie stanowiska nie określa się wskaźników stanu populacji, a notuje jedynie obecność lub brak gatunku. Waloryzacja stanu populacji traszki grzebieniastej na obszarze może być dokonana dopiero w oparciu o dane porównawcze z dwóch następujących po sobie sezonów monitoringu. Mając powyższe na uwadze zebrane dane o stanie populacji i siedliskach traszki grzebieniastej należy traktować jako orientacyjne, a wskaźniki wybrano na podstawie metodyki GDOŚ i realnego ich zastosowania dla każdego zinwentaryzowanego w terenie stanowiska. W module C pkt. 6. Ustalenie działań ochronnych niniejszego opracowania ujęto konieczność powtórzenia badań w dwóch kolejno po sobie następujących sezonach, w ramach Uzupelnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2007 r.: U1

- Ranga w obszarze – ocena populacji według standardowego formularza danych: P = obecne, wg. zweryfikowanych danych: DD
- Stan zachowania w obszarze: DD
- Zagrożenia istniejące: Wysychanie zbiorników wodnych, drapieżnictwo w postaci ryb
- Zagrożenia potencjalne: Zmiany warunków siedliskowych, zbiornik ppoż,



Gody traszki grzebieniastej w gliniance (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr 8FA2 o pow. 0,17 ha jest bardzo małym oczkiem wodnym na dnie glinianki. To stanowisko traszki pokrywa się w 100% z jednym ze stanowisk ponikła kraińskiego. Położone jest w północno-wschodniej części obszaru Natura2000, w odległości około 100m od drogi asfaltowej. Porośnięte na dnie krzewami wierzby i znacznym udziałem trzciny pospolitej. Brzegi glinianki są bardzo strome, pozbawione roślinności. W maju obserwowano w wodzie zgromadzonej na dnie larwy i osobniki dorosłe traszki grzebieniastej (kilkanaście osobników), a także kilkadziesiąt kijanek żaby trawnej. W lipcu woda wyschła całkowicie. Najbliższym zbiornikiem, w którym stale utrzymuje się woda są wyrobiska kopalni piasku, położone w odległości około 300m od glinianki, poza obszarem Natura2000. Prawdopodobnie właśnie z wyrobisk pokopalnianych traszki migrowały do i z tego siedliska. Ze względu na występowanie w tym miejscu ściśle chronionego ponikła kraińskiego, a także z uwagi na dynamikę liczebności i preferowanie przez traszki grzebieniaste okresowo wysychających niewielkich zbiorników wodnych uznano, iż nie ma konieczności podejmowania działań ochronnych na tym stanowisku.



Glinianka w maju wypełniona wodą (fot. Mateusz Kolecki).



W lipcu woda w gliniance wyschła całkowicie (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr 09E2 o pow. 2,5 ha jest najlepszym siedliskiem dla traszki grzebieniastej na badanym obszarze. Jest nim szereg kolejnych rozlewisk utworzonych na cieku wodnym w wyniku działalności bobrów. Położone są przy wschodniej granicy obszaru Natura2000, na obszarze Lasów Państwowych Nadleśnictwa Lubaczów. Stwierdzono, iż 9 takich rozlewisk jest zasiedlona przez bobry, a pozostałe 2 rozlewiska bobry opuściły, jednak utrzymuje się w nich woda. Ze względu na fakt, iż kolejne tamy i rozlewiska bobrów następują bezpośrednio po sobie (szeregowo) cały ten obszar potraktowano jako jedno siedlisko. Teren otaczają lasy, jednak drzewa nie powodują zacinienia toni wodnej. Rozlewiska przy tamach bobrów są głębokie nawet do 2m, rozległe, w dalszej części z licznymi płycznami i powalonymi drzewami, co stwarza

wyśmienite warunki dla płazów. W odległości do 500m nie przebiega żadna droga asfaltowa.



Jedno z kilkunastu rozlewisk bobrów, stanowiących siedlisko płazów (fot. Mateusz Kolecki)



Jedno z kilkunastu rozlewisk bobrów, stanowiących siedlisko płazów (fot. Mateusz Kolecki)

Stanowisko nr 1881 o pow. 3,4 ha jest zbiornikiem retencyjnym pełniącym funkcję p.poż. W górnej części zbiornik ma charakter naturalny, porośnięty zalany wodą olsem. Położone jest przy wschodniej granicy obszaru Natura2000, na obszarze Lasów Państwowych Nadleśnictwa Lubaczów. Ze względu na płycizny, a także roślinność wodną i przybrzeżną miejscem rozmnażania się płazów (w tym traszki grzebieniastej) jest górna część zbiornika o charakterze naturalnym. Sam zbiornik jest zbyt rozległy i głęboki, brzegi stosunkowo strome, umocnione ażurową płytą betonową przerośniętą roślinnością, by zapewnić płazom odpowiednie warunki do bytowania, dlatego nie został zakwalifikowany jako siedlisko. Zbiornik retencyjny przecina grobla po której biegnie droga asfaltowa. Użytkowana jest ona jednak wyłącznie w razie pożaru i przez samochody Nadleśnictwa (znak zakazu wjazdu na początku drogi, szlabany leśne) i dlatego nie stanowi istotnego wskaźnika mogącego zagrażać

populacji. W odległości do 500m nie przebiega żadna droga asfaltowa.



Naturalny charakter górnej części zbiornika (fot. Mateusz Kolecki).



Pozostała część zbiornika retencyjnego, w którym odnotowano płazy (fot. Mateusz Kolecki).

Stanowisko nr B51E o pow. 11,7 ha jest to sztuczny zbiornik wodny, położony na terenie Lasów Państwowych – Nadleśnictwo Lubaczów, przy zachodniej granicy obszaru Natura2000, pełniący funkcję p.poż. oraz rekreacyjną (wypoczynek, wędkarstwo). W zbiorniku stwierdzono obecność ryb. Ze względu na płycizny, do których nie mają dostępu ryby, a także roślinność wodną i przybrzeżną miejscem rozmnażania się płazów (a w szczególności traszki grzebieniastej) są ujścia cieków i rowów melioracyjnych do zbiornika. Sam zbiornik jest zbyt rozległy i głęboki, by zapewnić płazom odpowiednie warunki do rozrodu, jednak obecność osobników dorosłych stwierdzono na wszystkich brzegach i w toni wodnej. W odległości do 500m nie przebiega żadna droga asfaltowa.



Ujście ciek wodnego do zbiornika w którym odnotowano płazy (fot. Mateusz Kolecki).



Stagnująca woda w rowie prowadzącym do zbiornika,
w którym odbywają się gody i rozród traszek (fot. Mateusz Kolecki).

W wyniku przeprowadzonych badań stan zachowania i perspektywy ochrony traszki grzebieniastej i jej siedlisk ogólnie oceniono jako B.

Kod gatunku: 6177

Nazwa gatunku: modraszek telejus *Phengaris (Maculinea) teleius* (Bergstrasser, 1779)

Modraszek telejus jest niedużym motylem o rozpiętości skrzydeł 32-36 mm i długości przedniego skrzydła 17-19 mm. Wierzch skrzydeł jest niebieski z czarnym rysunkiem, na który składają się szerokie obwódki brzeżne i rzędy plamek. Motyl występuje w jednym pokoleniu od końca czerwca do końca sierpnia. Jego rozwój jest ściśle związany z obecnością rośliny żywicielskiej krwiściągu lekarskiego oraz występowaniem mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Status prawny: Prawo międzynarodowe Dyrektywa Siedliskowa - Załącznik II i IV, Konwencja Berneńska - Załącznik II Prawo krajowe Ochrona gatunkowa - ochrona ścisła Kategorie zagrożenia IUCN, Czerwona lista motyli Europy (1999) – VU, Czerwona lista zwierząt zagrożonych w Polsce (2002) - LC Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce (2004) – LC.

Na obszarze Natura 2000 „Łukawiec” stwierdzono występowanie tego gatunku na pięciu stanowiskach. Pierwotnie wyznaczono cztery stanowiska na których prowadzono obserwacje. Jednak w trakcie prac terenowych okazało się, że konieczna jest ich korekta. Są one zlokalizowane na terenie gdzie znajdują się zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Stanowiska są zlokalizowane przede wszystkim w północnym fragmencie obszaru Natura 2000 „Łukawiec”. Wielkość poszczególnych stanowisk jest wystarczająca dla zachowania gatunku. Na czterech z pięciu stanowisk modraszkiem telejus występuje razem z modraszkiem telejus. Na wszystkich stanowiskach obecna jest roślina pokarmowa krwiściąg lekarski, jednak dostępność rośliny pokarmowej jest zwykle dość niewielka. Może to negatywnie wpływać na zachowanie gatunku, dlatego konieczne jest stosowanie ekstensywnego użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego. Stwierdzono również obecność mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Ogólnie populacja modraszka telejus na poszczególnych stanowiskach jest stosunkowo niewielka. Stanowisko jest zagrożone niezbędne jest utrzymanie lub wprowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego na obszarze występowania modraszka telejus. Ponadto na wszystkich stanowiskach obecna jest nawłóć, która może przy zaniechaniu przeprowadzania właściwych zabiegów zdominować siedlisko.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych **C - znacząca**, wg zweryfikowanych danych: **C - znacząca**

Stan zachowania w obszarze: **B**

Zagrożenia istniejące: Intensywne koszenie, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki inwazyjne

Zagrożenia potencjalne: Intensywne koszenie lub intensyfikacja, zaniechanie, brak koszenia, obce gatunki inwazyjne



Fot. Modraszek telejus *Phengaris (Maculinea) teleius* (Bergstrasser, 1779)

Kod gatunku: 6179

Nazwa gatunku: modraszek nausitous *Phengaris (Maculinea) nausithous* (Bergstrasser, 1779)

Modraszek nausitous jest niedużym motylem o rozpiętości skrzydeł 34-37 mm i długości przedniego skrzydła 17-18 mm. Modraszek nausitous występuje w jednym pokoleniu w lipcu i sierpniu. Jego rozwój jest ściśle związany z obecnością rośliny żywicielskiej krwiściągu lekarskiego oraz występowaniem mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Największa liczebność osobników dorosłych przypada zwykle na przełom lipca i sierpnia. Status prawny: Prawo międzynarodowe: Dyrektywa Siedliskowa - Załącznik II i IV, Konwencja Berneńska - Załącznik II, Prawo krajowe: Ochrona gatunkowa - ochrona ścisła, Kategoria zagrożenia IUCN, Czerwona lista IUCN – DD, Czerwona lista zwierząt zagrożonych w Polsce (2002) – VU, Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce – LR, Czerwona lista dla Karpat (2003) – VU.

Na obszarze Natura 2000 „Łukawiec” stwierdzono występowanie tego gatunku na czterech stanowiskach. Są one zlokalizowane na terenie gdzie znajdują się zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Stanowiska są zlokalizowane przede wszystkim w północnym fragmencie obszaru Natura 2000 „Łukawiec”. Wielkość poszczególnych stanowisk jest wystarczająca dla zachowania gatunku. Modraszek występuje wspólnie z drugim gatunkiem priorytetowym modraszkami telejus. Roślina pokarmowa krwiściąg lekarski występuje na wszystkich stanowiskach, zwykle jednak dostępność rośliny pokarmowej jest stosunkowo niewielka. Może to być jedną z przyczyn stosunkowo mało licznej populacji tego gatunku na badanym obszarze. Możliwość rozmnażania zapewnia również obecność mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Do zagrożeń należy zaliczyć brak kośnego użytkowania na części niektórych stanowisk oraz niewłaściwy termin koszenia w okresie rozwoju larw na roślinach krwiściągu. Ponadto na wszystkich stanowiskach obecna jest nawłóć *Solidago* spp., która może przy zaniechaniu przeprowadzania właściwych zabiegów zdominować siedlisko i niekorzystnie wpłynąć na stan siedliska modraszka nausitous.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych **C - znacząca**, wg zweryfikowanych danych: **C - znacząca**

Stan zachowania w obszarze: **B**

Zagrożenia istniejące: Intensywne koszenie, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki inwazyjne

Zagrożenia potencjalne: Intensywne koszenie lub intensyfikacja, zaniechanie, brak koszenia, obce gatunki inwazyjne



Fot. Modraszek nausitous *Phengaris (Maculinea) nausithous* (Bergstrasser, 1779)



Fot. Siedlisko modraszkek *nausitous* wykoszone w nieodpowiednim terminie

Kod gatunku: 1065

Nazwa gatunku: Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1 775)

Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* jest średniej wielkości motylem dziennym. Rozpiętość skrzydeł postaci dorosłych wynosi od 36 mm do 40 mm. Ubarwienie wierzchu skrzydeł jest rdzawożółte z czarnym deseniem w postaci wąskich ciemnych przepasek tworzących wyraźny siateczkowaty rysunek. Przeplatka aurinia występuje w jednym pokoleniu. Osobniki dorosłe są obserwowane od połowy maja do końca czerwca. Motyle odżywiają się nektarem kwiatów. Gąsienice rozwijają się w Polsce prawdopodobnie tylko na czarcikęsie łąkowym *Succisa pratensis*. Status prawny: Prawo międzynarodowe: Dyrektywa Siedliskowa - Załącznik II, Konwencja Berneńska - Załącznik II, Prawo krajowe: ochrona gatunkowa - ochrona ścisła (gatunek wymagający ochrony czynnej), Kategoria zagrożenia IUCN, Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002) – EN, Polska czerwona księga zwierząt (2004) – CR, Czerwona lista dla Karpat (2003) - EN/VU (w Polsce - CR/VU), Czerwona księga motyli dziennych Europy (1999) – VU.

Na obszarze Natura 2000 „Łukawiec” stwierdzono występowanie tego gatunku na trzech stanowiskach. Ponadto zaobserwowano pojedynczego osobnika przeplatki aurinia na dwóch innych stanowiskach, ale w wyniku przeprowadzonych obserwacji stwierdzono, że były to przypadkowe wystąpienia. Z tego względu nie uwzględniono tych miejsc jako stanowisk przeplatki aurinia. Jedno stanowisko, które było wskazywane jako siedlisko przeplatki aurinia zarosło w znacznym stopniu nnawłocią *Solidago* sp. I nie stwierdzono tam występowania tego gatunku. Zaobserwowano tam tylko pojedyncze osobniki rośliny żywicielskiej przeplatki czarcikęsu łąkowego. Stanowisko prawdopodobnie utraciło znaczenie ze względu na opanowanie go przez inwazyjny gatunek nawłoci. Stanowiska przeplatki aurinia są zlokalizowane na terenie gdzie występują zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Jedno stanowisko zlokalizowane jest we wschodniej części obszaru Natura 2000 „Łukawiec”, a dwa kolejne w jego północnej części. Wielkość poszczególnych stanowisk jest wystarczająca dla zachowania gatunku. Na wszystkich stanowiskach obecna jest roślina pokarmowa czarcikęs łąkowy. Populacja przeplatki aurinia na poszczególnych stanowiskach jest stosunkowo niewielka, z wyjątkiem jednego stanowiska we wschodniej części obszaru, co niekorzystnie wpływa na perspektywy zachowania gatunku. Ponadto na wszystkich stanowiskach obecna jest nawłoc *Solidago* sp., która może przy zaniechaniu przeprowadzania właściwych zabiegów zdominować siedlisko. Obserwuje się również zarastanie siedlisk krzewami i drzewami.

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **U1**

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych **C - znacząca**, wg zweryfikowanych danych: **C - znacząca**

Stan zachowania w obszarze: **B**

Zagrożenia istniejące: Intensywne koszenie, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki inwazyjne

Zagrożenia potencjalne: Intensywne koszenie lub intensyfikacja, zaniechanie, brak koszenia, obce gatunki inwazyjne



Fot. **Przeplatka aurinia** *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1 775)



Fot. Siedlisko przeplatki aurinia *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1 775)

Kod gatunku: 1060

Nazwa gatunku: czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar* Haworth 1802

Czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar* ma rozpiętości skrzydeł 32-40 mm i długość przedniego skrzydła 14-21 mm. Gatunek cechuje wyraźny dymorfizm płciowy. Wierzch skrzydeł samca jest jaskrawy pomarańczowoczerwony z czarną plamką dyskoidalną na przednim skrzydle. Samica jest nieco większa, mniej intensywnie ubarwiona. Na terenie Polski czerwонецzyk nieparek występuje jednym lub w dwóch pokoleniach. Jeśli są dwa pokolenia to obserwuje się loty motyli od końca maja do końca czerwca oraz od końca lipca do końca sierpnia. Status prawny: Polska Czerwona Lista – gatunek niższego ryzyka – LR.; Czerwona lista IUCN – gatunek niskiego ryzyka LR.; Konwencja Berneńska – wymieniany w II Załączniku.; Dyrektywa Siedliskowa – wymieniany w Załącznikach II i IV.; Status prawny w Polsce – gatunek chroniony.

Czerwонецzyk nieparek jest gatunkiem nie zagrożonym wyginięciem na terenie naszego kraju. Czerwонецzyk nieparek jest gatunkiem higrofilnym często spotykanym na podmokłych łąkach. Niemniej jednak zasiedla również stosunkowo suche środowiska. Na obszarze Natura 2000 „Łukawiec” stwierdzono występowanie tego gatunku na trzech stanowiskach. W miejscach występowania czerwонецzyka nieparka występowała roślina pokarmowa gąsienic szczaw kędzierzawy *Rumex crispus* oraz rośliny nektarodajne takie jak ostrożeń polny *Cirsium arvense* (L.) Scop., nawłocie *Solidago* spp. Siedliska w których zaobserwowano czerwонецzyka nieparka są w dwóch przypadkach położone przynajmniej częściowo na terenie zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych, które przecinane są przez ciek wodny. Jedno stanowisko zlokalizowane jest na stosunkowo suchych łąkach.

Zagrożenia: zmiana sposobu użytkowania gruntów z łąki na grunty orne, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), ekspansja obcych gatunków

Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: **FV**

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych **C - znacząca**, wg zweryfikowanych danych: **C - znacząca**

Stan zachowania w obszarze: **B**

Zagrożenia istniejące: usuwanie trawy pod grunty orne, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki inwazyjne

Zagrożenia potencjalne: usuwanie trawy pod grunty orne, Zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki



inwazyjne

Fot. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* Haworth 1802



Fot. Siedlisko czerwńczyka nieparka *Lycaena dispar* Haworth 1802



Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
Siedliska przyrodnicze									
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410-1	cc80	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	U1	Powierzchnia płatu nie zmieniła się
				Struktura i funkcje: U1	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcje	XX	FV		100% transektu zajęte przez siedlisko
					Struktura przestrzeni na płatów siedliska	XX	FV		W obrębie transektu brak fragmentacji płatu
					Gatunki typowe	XX	FV		Warstwa c: <i>Briza media</i> 5%, <i>Carex flava</i> 5%, <i>Carex tomentosa</i> 5%, <i>Carex panicea</i> 20%, <i>Gladiolus imbricatus</i> 1%, <i>Iris sibirica</i> 1%, <i>Molinia caerulea</i> 15% i <i>Potentilla erecta</i> 10%, <i>Selinum carvifolia</i> 5%, <i>Succisa pratensis</i> 5%
					Gatunki	XX	FV		W płacie dominują: <i>Carex</i>

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					dominujące				<i>panicea</i> 20% (gatunek wyróżniający związku <i>Molinion caeruleae</i>), <i>Carex hartmanii</i> 20% (gatunek charakterystyczny rzędu <i>Molinietalia caeruleae</i>), <i>Ranunculus acris</i> 40% (gatunek charakterystyczny dla klasy <i>Molinio-Arrhenetheretea</i>)
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV		Pojedyncze osobniki <i>Solidago gigantea</i> (<1%)
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1		W transekcie nie ma ekspansywnych gatunków rodzimych, ale pojawiają się one w niektórych częściach płatu i są to <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> oraz we wschodniej części płatu przy ścianie lasu ekspansywnie zachowuje się <i>Molinia caerulea</i> , która w 80% porasta ok. 5 arów
					Ekspansja krzewów i	XX	U1		W transekcie nie ma krzewów i podrostu

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					podrostu drzew				drzew, ale ogólnie stanowią ok. 30% płatu (głównie <i>Frangula alnus</i> i <i>Salix cinerea</i>)
					Wojłok (martwa materia organiczna)	XX	FV		Grubość mniejsza niż 2cm w obrębie transektu.
				Perspektywa ochrony : FV	Perspektywa ochrony	XX	FV		Bdb. Pod warunkiem odkrzaczenia i zachowania gospodarki łąkowej
2	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria palustris</i> i <i>Caricetea nigrae</i>)	7140-1	dac3	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	FV	Powierzchnia siedliska nie uległa zmianie
				Struktura i funkcje: FV	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcje	XX	FV		Praktycznie na 100% płatu znajduje się siedlisko
					Gatunki charakterystyczne	XX	U1		<i>Carex nigra</i> 5%, <i>Comarum palustre</i> 20%, <i>Eriophorum angustifolium</i> 70%, <i>Sphagnum fallax</i> 80%, <i>Viola palustris</i> 5%
					Gatunki dominujące	XX	FV		<i>Eriophorum angustifolium</i> 70%, <i>Sphagnum fallax</i> 80%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	XX	FV		<i>Sphagnum fallax</i> 80%,
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV		Brak
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV		Brak
					Obecność krzewów i podrostu drzew	XX	FV		Pojedyncze osobniki <i>Pinus sylvestris</i>
					Stopień uwodnienia	XX	FV		Mimo letniej suszy uwodnienie prawidłowe.
				Perspektywa ochrony: FV	Perspektywa ochrony	XX	FV		Brak
3	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	9110-1	10f3	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	FV	Powierzchnia siedliska nie uległa zmianie
				Struktura i funkcje: FV	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	FV		A: <i>Fagus sylvatica</i> 90% C: <i>Carex pilulifera</i> 5%, <i>Luzula pilosa</i> 5%, <i>Maianthemum bifolium</i> 10%, <i>Oxalis acetosella</i> 5%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 5%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Obce gatunki inwazyjne w podszycie i runie	XX	FV		Brak
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV		Brak
					Struktura pionowa i przestrzen na roślinności	XX	FV		Struktura pionowa zróżnicowana, obecny zwarty drzewostan, ale również luki
					Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	XX	FV		Pojedyncze drzewa osiągają wiek 100 lat, a dominują drzewa, których wiek mieści się w granicach 60-90 lat.
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		Odnowienie bukowe w lukach.
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	XX	FV		Brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					n dr				
					Udział gatunków pionierskich (wczesno sukcesyjnych) w drzewostanie	XX	FV		Obecna <i>Betula pendula</i> , ale stanowi <10%
					Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	FV		Duży udział drewna martwego.
					Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	XX	U1		3-4 sztuki wielkogymiarowego drewna martwego na ha
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		Brak
					Inne zniekształcenia antropogen	XX	FV		Brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					iczne				
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Bardzo dobre
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	d6c1	Powierzchnia siedliska: XX	Powierzchnia	XX	XX	FV	Nie można ocenić powierzchni płatu, ponieważ został on wydzielony z większego płatu z uwagi na odrębność florystyczną
				Struktura i funkcje: FV	Charakterystyczna kombinacja florystyczna i fitocenoz	XX	FV		Drzewostan: <i>Carpinus betulus</i> 20%, <i>Betula pendula</i> 60%, <i>Quercus robur</i> 50% Podszyt: <i>Cerasus avium</i> 5%, <i>Euonymus europea</i> 5% Runo: <i>Aegopodium podagraria</i> 20%, <i>Anemone nemorosa</i> 40%, <i>Carex pilosa</i> 60%, <i>Dactylis aschersoniana</i> 5%, <i>Dryopteris filix-mas</i> 10%, <i>Galium odoratum</i> 30%, <i>Ficaria verna</i> 5%, <i>Galeobdolon luteum</i> 30%, <i>Hedera helix</i> 5%, <i>Milium effusum</i> 5%, <i>Isopyrum thalictroides</i> 1%, <i>Lathyrus vernus</i> 5%, <i>Phyteuma spicatum</i> 1%,

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									<i>Poa nemoralis</i> 5%, <i>Stellaria holostea</i> 60%, <i>Viola reichenbachiana</i> 5%
					Inwazyjne gatunki obce w podszybie i drzewostanie	XX	FV		Pojedyncze osobniki <i>Solidago gigantea</i> przy drogach
					Ekspansywne gatunki rodzime w runie	XX	FV		W runie pojawiają się gatunki ekspansywnych roślin zielnych np. <i>Carex brizoides</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Urtica dioica</i> , ale ich pokrycie nie przekracza 5%.
					Struktura pionowa i przestrzeń na roślinności	XX	FV		Właściwa struktura pionowa (wielowarstwowy, wielogatunkowy drzewostan), dobrze rozwinięta warstwa podszytu, zróżnicowana struktura wiekowa, ale starodrzew stanowi niewielki odsetek (<5%)
					Wiek drzewostanu (obecność)	XX	U1		Pojedyncze drzewa starsze niż 100 lat (<5%), ale udział drzew, których wiek to ponad 50 lat to

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					starodrzewu)				około 80%
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		Naturalne odnowienie jest właściwe, pojawia się głównie w lukach i jest charakterystyczne dla grądów (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i>)
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	XX	FV		Brak gatunków obcych geograficznie w drzewostanie
					Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	XX	U1		Brak kłód osiągających 50 cm grubości i 3 m długości, ale są takie, które mają po 30 cm grubości i do 2 m długości co w porównaniu do innych płatów jest zadowalające
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		Nie zaobserwowano zniszczeń runa i gleby związanych z pozyskaniem drewna.

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Inne zniekształcenia antropogeniczne	XX	FV		Nie zaobserwowano innych zniszczeń antropogenicznych
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Zachowanie stanu siedliska jest niemal pewne pod warunkiem, że zachowana zostanie ochrona rezerwatowa
5	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	29af	Powierzchnia siedliska: XX	Powierzchnia	XX	XX	U1	Nie można ocenić powierzchni płatu, ponieważ został on wydzielony z większego płatu z uwagi na odrębność florystyczną
				Struktura i funkcje: U1	Charakterystyczna kombinacja florystyczna na fitocenozy	XX	FV	Drzewostan: <i>Carpinus betulus</i> 50%, <i>Betula pendula</i> 30%, <i>Fagus sylvatica</i> 60%, <i>Quercus robur</i> 20% Podszyc: <i>Acer pseudoplatanus</i> 5%, <i>Carpinus betulus</i> 20% Runo: <i>Aegopodium podagraria</i> 5%, <i>Anemone nemorosa</i> 20%, <i>Carex pilosa</i> 70%, <i>Dryopteris filix-mas</i> 1%, <i>Galium odoratum</i> 30%, <i>Ficaria verna</i> 1%,	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									<i>Galeobdolon luteum</i> 10%, <i>Hedera helix</i> 5%, <i>Milium effusum</i> 1%, <i>Lathyrus vernus</i> 5%, <i>Poa nemoralis</i> 1%, <i>Stellaria holostea</i> 10%, <i>Viola reichenbachiana</i> 1%
					Inwazyjne gatunki obce w podszycie i drzewostanie	XX	FV		Pojedyncze osobniki <i>Solidago gigantea</i> (1%) przy drogach i <i>Padus serotina</i> (do 1m w podszycie) (1%)
					Ekspansywne gatunki rodzime w runie	XX	U1		W obrębie transektu brak ekspansywnych gatunków rodzimych, ale w obrębie płatu pojawia się miejscami <i>Carex brizoides</i>
					Struktura pionowa i przestrzeń na roślinności	XX	FV		Właściwa struktura pionowa (wielowarstwowy, wielogatunkowy drzewostan), dobrze rozwinięta warstwa podszytu, zróżnicowana struktura wiekowa (w prawdzie nie ma drzew mających ponad 100 lat, ale w 70% są to drzewa

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									mające ponad 70-80 lat)
					Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	XX	U1		Brak drzew starszych niż 100 lat, ale w 70% są to drzewa mające ponad 70-80 lat)
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		Naturalne odnowienie jest właściwe, pojawia się głównie w lukach i jest charakterystyczne dla grądów (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i>)
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	XX	FV		Brak gatunków obcych geograficznie w drzewostanie
					Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	XX	U2		Brak wielkowymiarowego drewna martwego
					Zniszczenia runa i gleby	XX	U1		Rozjeżdżone runo

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					związane z pozyskaniem drewna				
					Inne zniekształcenia antropogeniczne	XX	FV		Nie zaobserwowano innych zniszczeń antropogenicznych
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Zachowanie stanu siedliska jest niemal pewne pod warunkiem, że prowadzona będzie gospodarka odpowiednia dla grądów
6	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	6ddb	Powierzchnia siedliska: XX	Powierzchnia	XX	XX	U1	Nie można ocenić powierzchni płatu, ponieważ został on wydzielony z większego płatu z uwagi na odrębność florystyczną
				Struktura i funkcje: U1	Charakterystyczna kombinacja florystyczna na fitocenozy	XX	U1	Drzewostan: <i>Carpinus betulus</i> 50%, <i>Betula pendula</i> 20%, <i>Fagus sylvatica</i> 60%, <i>Quercus robur</i> 20% Podszyt: <i>Acer pseudoplatanus</i> 5%, <i>Carpinus betulus</i> 10%, <i>Fagus sylvatica</i> 20% Runo: <i>Anemone</i>	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									<i>nemorosa</i> 20%, <i>Carex pilosa</i> 20%, <i>Dryopteris filix-mas</i> 1%, <i>Galium odoratum</i> 30%, <i>Galeobdolon luteum</i> 5%, <i>Hedera helix</i> 1%, <i>Milium effusum</i> 1%, <i>Stellaria holostea</i> 5%, <i>Viola reichenbachiana</i> 1%
					Inwazyjne gatunki obce w podszycie i drzewostanie	XX	FV		Pojedyncze osobniki <i>Solidago gigantea</i> (1%) przy drogach i <i>Padus serotina</i> (do 1m w podszycie) (1%)
					Ekspansywne gatunki rodzime w runie	XX	FV		W obrębie transektu brak ekspansywnych gatunków rodzimych, w obrębie płatu pojedyncze osobniki <i>Carex brizoides</i>
					Struktura pionowa i przestrzeń na roślinności	XX	FV		Właściwa struktura pionowa (wielowarstwowy, wielogatunkowy drzewostan), dobrze rozwinięta warstwa podszytu, zróżnicowana struktura wiekowa (pojedyncze drzewa 100-letnie, pozostałe 50-80

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									lat)
					Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	XX	U1		W obrębie transektu brak drzew starszych niż 100 (<10%), ale pojedyncze pojawiają się w obrębie płątu, pozostałe 50-80 lat
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV		Naturalne odnowienie jest właściwe, pojawia się głównie w lukach i jest charakterystyczne dla grądów (<i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i>)
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	XX	FV		Brak gatunków obcych geograficznie w drzewostanie
					Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	XX	U2		Brak wielkowiekowego drewna martwego
					Zniszczenia runa i gleby związane	XX	U1		Rozjeżdżone runo

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					pozyskanie m drewna				
					Inne zniekształcenia antropogeniczne	XX	FV		Nie zaobserwowano innych zniszczeń antropogenicznych
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Zachowanie stanu siedliska jest niemal pewne pod warunkiem, że prowadzona będzie gospodarka odpowiednia dla grądów
7	Bory i lasy bagienne <i>Vacciniouliginosi-Betuletum-pubescentis</i> , <i>Vacciniouliginosi-Pinetum</i> , <i>Pinomugosphagnetum</i> , <i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i> i brzozowososnowe bagienne	91D0-2	c918	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	U2	Powierzchnia siedliska nie uległa zmianie
				Struktura i funkcje: U2	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		Warstwa drzewostanu nie posiada właściwego składu gatunkowego (<i>Betula pubescens</i> 90%), również runo jest słabo wykształcone (<i>Eriophorum vaginatum</i> 60%, <i>Sphagnum</i> sp. 60%).
					Gatunki Dominujące	XX	U1		Dominacja brzozy w drzewostanie.
					Inwazyjne gatunki obce w	XX	FV		Brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	lasy borealne; U2 •				runie				
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV		Brak
					Uwodnienie	XX	U1		Brak widocznych zabiegów melioracyjnych, ale podłoże jest przesuszone (susza letnia)
					Wiek drzewostanu	XX	U2		Drzewostan w 100% nie przekraczających 50 lat.
					Gatunki obce geograficznie drzewostanie	XX	FV		Brak
					Gatunki obce ekologicznie drzewostanie	XX	FV		Brak
					Perspektywy ochrony: U1	Martwe drewno wielkometryczne (leżące lub stojące > 3	XX	U2	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					m długości i >50 (30 cm średnicy)				
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U2		Brak naturalnego odnowienia
					Występowanie mchów torfowców	XX	U1		Obniżona różnorodność gatunkowa mchów
					Występowanie charakterystycznych krzewinek	XX	U1		Duży udział jedynie <i>Vaccinium myrtillus</i>
					Pionowa struktura roślinności	XX	U1		Pionowa struktura zaburzona głównie na skutek występowania jednowiekowego drzewostanu.
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		Brak
					Inne zniekształcenia	XX	FV		Brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					enia				
					Perspektywy ochrony	XX	U1		Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym nie jest pewne, ale jest możliwe pod warunkiem prowadzenia właściwej gospodarki leśnej lub całkowitego jej zaniechania.
8	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe •	91E0-3	4930	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	U1	Powierzchnia siedliska nie uległa zmianie
				Struktura i funkcje: U1	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		A: <i>Alnus glutinosa</i> 90% B: <i>Padus avium</i> 60% C: <i>Athyrium filix-femina</i> 20%, <i>Chrysosplenium alternifolium</i> 10%, <i>Circaea lutetiana</i> 10%, <i>Galeobdolon luteum</i> 10%, <i>Impatiens noli-tangere</i> 10%, <i>Lysimachia vulgaris</i> 5%, <i>Stellaria nemorum</i> 10%, <i>Urtica dioica</i> 5%
					Gatunki dominujące	XX	FV		Kombinacja florystyczna zubożona, ale oparta na gatunkach łęgowych A: <i>Alnus glutinosa</i> 90% B: <i>Padus avium</i> 60% C: <i>Athyrium filix-femina</i> 20%, <i>Asarum europaeum</i>

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									30%
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	XX	FV		Brak gatunków obcych geograficznie w drzewostanie
					Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	XX	FV		Obecna <i>Solidago gigantea</i> i <i>Rudbeckia laciniata</i> (łącznie 1%)
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV		Brak gatunków ekspansywnych
					Martwe drewno	XX	U1		Zasoby martwego drewna w dużej mierze odpowiadają strukturze drzewostanu (kłody <i>Alnus glutinosa</i>), a ilościowo stanowią ok. 5% zasobności drzewostanu
					Martwe drewno wielkometrynowe (leżące lub stojące >	XX	U2		Brak wielkometrynowego drewna martwego

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					3m długości, i > 50cm średnicy)				
					Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami)	XX	FV		Nie zaobserwowano żadnych ingerencji w koryto potoku
					Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują	XX	U1		Przewodnienie podłoża obniżone, ale ma to związek z panującą suszą letnią (na wiosnę przewodnienie było typowe)
					Wiek drzewostanu	XX	U2		Brak drzew osiagających wiek ponad 100, przeważają natomiast drzewa w wieku 50-70 lat.
					Pionowa struktura roślinności	XX	U1		Działalność antropogeniczna doprowadziła do ujednoczenia drzewostanu pod

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									względem struktury wiekowej
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1		Pojedyncze osobniki podrostu gatunków z drzewostanu (<5%)
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		Brak śladów gospodarki leśnej
					Inne zniekształcenia	XX	FV		Brak
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	0311	Powierzchnia siedliska: FV	Powierzchnia	XX	FV	U1	Powierzchnia siedliska nie uległa zmianie
				Struktura i funkcje: U1	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U1		Z uwagi na bliskie sąsiedztwo płatu łęgu z grądami widać przenikanie się gatunków charakterystycznych dla

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					na runa				obu typu siedlisk
					Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	XX	U1		A: <i>Alnus glutinosa</i> 50% B: <i>Frangula alnus</i> 40% C: <i>Anemone nemorosa</i> 40%, <i>Ficaria verna</i> 50%, <i>Stellaria holostea</i> 20%
					Liczba gatunków z grupy „wiązy, dąb, jesion” występujące w drzewostanie	XX	U1		<i>Fraxinus excelsior</i> 5%, <i>Quercus robur</i> 20%
					Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	XX	FV		5 gatunków: <i>Corylus avellana</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Frangula alnu</i> , <i>Padus avium</i> , <i>Sambucu nigra</i>
					Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	XX	FV		Pojedyncze sosny w drzewostanie <5%
					Martwe	XX	U1		3-10% miąższości

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					drewno (łącznie zasoby)				żywego drzewostanu
					Martwe drewno leżące lub stojące > 3m długości, i > 50cm średnicy	XX	U1		Trafiają się grube kłody martwego drewna poza transektem (3-4 sztuki/ha)
					Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	XX	U1		<10% udział drzew starych, przeważają natomiast drzewa w wieku 50-70 lat.
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1		Pojedyncze osobniki podrostu gatunków z drzewostanu (<5%)
					Struktura pionowa i przestrzen na drzewostanu	XX	FV		Struktura zróżnicowana, występują fragmenty ze zwartym drzewostanem oraz fragmenty z prześwietleniami
					Przejawy procesu gładowieni	XX	U1		Zaznacza się spory udział gatunków gładowych

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					a				
					Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	XX	FV		Brak gatunków obcych
					Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny	XX	FV		Sporadyczne pojawy <i>Carex brizoides</i> i <i>Rubus hirtus</i> w runie
					Stosunki wodno-wilgotnościowe	XX	FV		Naturalne warunki wilgotnościowe
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV		Brak śladów gospodarki leśnej

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Inne Zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptywanie, zaśmiecanie)	XX	FV		Brak
				Perspektywy ochrony: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom
Gatunki roślin									
10	ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	1898	9525	Stan populacji: U2	Liczebność	XX	U2	U2	4 kępy
					Liczba (%) osobników generatywnych	XX	U2		4 (100%)

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Przeciętny szacowany odsetek pędów płodnych u osobników generatywnych	XX	U1		90%
					Typ rozmieszczenia	XX	U1		skupiskowy
					Liczba (%) siewek lub osobników młodocianych	XX	U2		1
					Średnia wysokość roślin	XX	FV		15 cm
					Stan zdrowotny	XX	FV		Nie stwierdzono chorób, ani pasożytów
				Stan siedliska: U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska	XX	FV		Ok. 10 m ²
					Powierzchnia zajętego siedliska	XX	U2		>1 m ²

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Miejsca do kielkowania	XX	XX		bd
					Stopień uwodnienia siedliska	XX	U2		Stanowisko na skutek suszy bardzo słabo uwodnione.
					Stopień ocienienia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	U2		40% (zacienie na skutek rozrastającej się trzciny pospolitej oraz wierzby szarej)
					Gatunki ekspansywne	XX	U2		60%
					Gatunki obce inwazyjne	XX	FV		brak
					Wysokość runi	XX	FV		10-20 cm
					Zwarcie runi	XX	FV		10%
					Ocienienie całkowite	XX	U1		40%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Wojłok (martwa materia ogranicza)	XX	FV		brak
				Perspektywy ochrony/zachowania: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Bardzo dobre przy zachowaniu zaleceń.
11	ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	1898	49ee	Stan populacji: U2	Liczebność	XX	U2	U2	2 kępy
					Liczba (%) osobników generatywnych	XX	U2		2 (100%)
					Przeciętny szacowany odsetek pędów płodnych u osobników generatywnych	XX	U1		90%
					Typ rozmieszczenia	XX	U2		skupiskowy
					Liczba (%) siewek lub osobników młodocianych	XX	U2		0

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Średnia wysokość roślin	XX	FV		20 cm
					Stan zdrowotny	XX	FV		Nie stwierdzono chorób, ani pasożytów
				Stan siedliska: U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska	XX	FV		Ok. 20 m ²
					Powierzchnia zajętego siedliska	XX	U2		>1 m ²
					Miejsca do kiełkowania	XX	XX		bd
					Stopień uwodnienia siedliska	XX	U2		mały (stanowisko na skutek suszy bardzo słabo uwodnione)
					Stopień ocienienia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	U1		30%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Gatunki ekspansywne	XX	U1		20%
					Gatunki obce inwazyjne	XX	FV		brak
					Wysokość runi	XX	FV		10-40 cm
					Zwarcie runi	XX	FV		10%
					Ocienienie całkowite	XX	U1		40%
					Wojłok (martwa materia ogranicza)	XX	brak		FV
				Perspektywy ochrony/zachowania: FV	Perspektywy ochrony	XX	FV		Bardzo dobre przy zachowaniu zaleceń.
12	ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	1898	37e8	Stan populacji: U2	Liczebność	XX	U2	U2	0
					Liczba (%) osobników generatywnych	XX	U2		0

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Przeciętny szacowany odsetek pędów płodnych u osobników generatywnych	XX	U1		0
					Typ rozmieszczenia	XX	XX		XX
					Liczba (%) siewek lub osobników młodocianych	XX	U2		0
					Średnia wysokość roślin	XX	XX		XX
					Stan zdrowotny	XX	XX		XX
				Stan siedliska: U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska	XX	FV		Ok. 20 m ²
					Powierzchnia zajętego siedliska	XX	XX		XX

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Miejsca do kielkowania	XX	XX		bd
					Stopień uwodnienia siedliska	XX	U1		średnie (stanowisko na skutek suszy słabo uwodnione.)
					Stopień ocienienia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	U2		70%
					Gatunki ekspansywne	XX	U1		20%
					Gatunki obce inwazyjne	XX	U2		Liczne okazy nawłoci późnej, które wokół siedliska tworzą zwarte łany i zaczynają wchodzić na samo siedlisko zacierając go
					Wysokość runi	XX	U2		10-100 cm
					Zwarcie runi	XX	U2		80%
					Ocienienie całkowite	XX	U2		80%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Wojłok (martwa materia ogranicza)	XX	FV		brak
				Perspektywy ochrony/zachowania: U1	Perspektywy ochrony	XX	U1		Jeżeli zastosuje się zalecenia i populacja odtworzy się perspektywy zachowania są dobre
Gatunki zwierząt									
13	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1188	A5E0	Stan populacji: XX Stan siedliska: U1 Perspektywy ochrony/zachowania: FV	a209 Udział szuwaru w powierzchni zbiornika (%)	XX	0,5	Stan populacji: XX (wg metodyki GIOŚ dla kumaka nizinnego na poziomie stanowiska nie ocenia się stanu populacji). Stan siedliska: U1 Perspektywy ochrony/zachowania: FV	+15%
					a211 Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru)		1		nieliczna
					a212 Nachylenie brzegów		0		strome
					a235 Obecność płycizn		0		brak
					a210 Obecność barier dla		1		brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					plazów na brzegu zbiornika				
					a294 Inne zbiorniki wodne w promieniu do 500m		0		brak
					a295 droga asfaltowa		1		brak
					a288 wysokość roślinności szuwarowej		1		Wysokość poniżej 1m
					a291 obecność ryb		0,5		Są obecne
					a293 zabudowa otoczenia zbiornika		1		brak
					a290 zacinienie zbiornika		1		niezacienny
			2565	Stan populacji: XX Stan siedliska: FV	a209 Udział szuwaru w powierzchni zbiornika	XX	1	Stan populacji: XX (wg metodyki GIOŚ dla kumaka nizinnego na poziomie stanowiska nie	Pow. 25%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
				Perspektywy ochrony/ zachowania: FV	(%)			ocenia się stanu populacji).	
					a211 Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru)		1	Stan siedliska: FV Perspektywy ochrony/ zachowania: FV	Bardzo liczna roślinność
					a212 Nachylenie brzegów		1		łagodne
					a235 Obecność płycizn		1		obecne
					a210 Obecność barier dla płazów na brzegu zbiornika		1		brak
					a294 Inne zbiorniki wodne w promieniu do 500m		1		Dostępne inne zbiorniki
					a295 droga asfaltowa		1		brak
					a288 wysokość roślinności szuwarowej		0		Szuwar powyżej 1m

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					a291 obecność ryb		1		brak
					a293 zabudowa otoczenia zbiornika		1		brak
					a290 zacienienie zbiornika		1		Częściowe zacienienie
			A5B0	Stan populacji: XX	a209 Udział szuwaru w powierzchni zbiornika (%)	XX	0,5	Stan populacji: XX (wg metodyki GIOŚ dla kumaka nizinnego na poziomie stanowiska nie ocenia się stanu populacji). Stan siedliska: U1	15%
				Stan siedliska: U1	a211 Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru)		0,5		Kępowa, nieliczna
				Perspektywy ochrony/zachowania: FV	a212 Nachylenie brzegów		0		stromie
					a235 Obecność pływaczki		1		obecne
					a210 Obecność		1		brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					barier dla płazów na brzegu zbiornika				
					a294 Inne zbiorniki wodne w promieniu do 500m		1		dostępne
					a295 droga asfaltowa		0,5		Wąska droga leśna asfaltowa
					a288 wysokość roślinności szuwarowej		1		Wys. Poniżej 1m
					a291 obecność ryb		1		brak
					a293 zabudowa otoczenia zbiornika		1		brak
					a290 zacielenie zbiornika		1		niezacieleny
14	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1166	8FA2	Stan populacji: (XX	a40 region geograficzny	XX	XX	Stan populacji: XX	A – tereny nizinne
				Stan siedliska:	a334 Powierzchnia		XX	Stan siedliska: XX Perspektywy	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
				XX	nia zbiornika (ha)			ochrony/ zachowania: XX	
				Perspektywy ochrony/ zachowania: XX	a91 Stałość zbiornika		XX		XX (wysechl w 2015 r. w trakcie prowadzenia monitoringu)
					a38 Jakość wody		XX		średnia
					a290 Zacienienie zbiornika %		XX		10%
					a46 wpływ ptaków wodnych		XX		brak
					a47 wpływ ryb		XX		brak
					a294 zbiorniki wodne w odległości do 500m		XX		3
					a92 Ocena jakości środowiska lądowego		XX		średnie
					a202 stopień zarośnięcia lustra wody		XX		20%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					przez roślinność %				
			09E2		a40 region geograficzny	XX	XX		A – tereny nizinne
				a334 Powierzchnia zbiornika (ha)	XX		2,5 ha		
				a91 Stałość zbiornika	XX		Nie wysycha		
				a38 Jakość wody	XX		niska		
				a290 Zacielenie zbiornika %	XX		40%		
				a46 wpływ ptaków wodnych	XX		brak		
				a47 wpływ ryb	XX		brak		
				a294 zbiorniki wodne w odległości do 500m	XX		1 zbiornik		
				a92 Ocena jakości	XX		dobrze		

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					środowiska lądowego				
					a202 stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność %		XX		40%
			1881		a40 region geograficzny		XX		A –tereny nizinne
			1881		a334 Powierzchnia zbiornika (ha)		XX		3,4 ha
			1881		a91 Stałość zbiornika		XX		stały
			1881		a38 Jakość wody	XX	XX		wysoka
			1881		a290 Zacielenie zbiornika %		XX		10%
			1881		a46 wpływ ptaków wodnych		XX		brak
			1881		a47 wpływ ryb		XX		brak

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					a294 zbiorniki wodne w odległości do 500m		XX		1 zbiornik
					a92 Ocena jakości środowiska lądowego		XX		dobre
					a202 stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność %		XX		80%
			B51E		a40 region geograficzny		XX		A – tereny nizinne
				a334 Powierzchnia zbiornika (ha)	XX	XX		11,7 ha	
				a91 Stałość zbiornika		XX		Stały, nie wysycha	
				a38 Jakość wody		XX		wysoka	
				a290 Zacienieni		XX		0%	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					e zbiornika %				
					a46 wpływ ptaków wodnych		XX		brak
					a47 wpływ ryb		XX		silny
					a294 zbiorniki wodne w odległości do 500m		XX		brak
					a92 Ocena jakości środowiska lądowego		XX		dobrze
					a202 stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność %		XX		10%
					a40 region geograficzny		XX		A – tereny nizinne
15	modraszek telejus	6177	8ECE	Populacja: U2	Liczba obserwowa	XX	U2	U2	1,8 os./100 m Maksymalna liczba osobników zaobserwowano

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	<i>Phengaris (Maculinea) teleius (Bergstrasser, 1779)</i>				nanych osobników				w sezonie wyniosła 9
					Indeks liczebności	XX	U2		5,4 os./100 m
					Izolacja	XX	U1		Ok. 4 km - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		ok. 7 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		6%
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		27%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<5% (nawłóć <i>Solidago spp.</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		15%.
					Perspektywy zachowania: U1		XX	U1	Stanowisko zagrożone – perspektywy niezbyt korzystne. Stanowisko częściowo zarasta krzewami – fragment północno-wschodni oraz południowo-wschodni.

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									Pojawia się również nawłóć, która ma potencjał do szybkiego zarośnięcia części stanowiska. Na części północno-zachodniej wywożone są punktowo odpady z gospodarstwa rolniczego – materiał organiczny, który zalega na niektórych płatach roślinności żywicielskiej.
16	modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> (Bergstrasse r, 1779)	6177	6EA5	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	1,8 os./100 m
					Indeks liczebności	XX	U2		4,2 os./100 m
					Izolacja	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		2,3 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		7%
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		23%
					Zarastanie	XX	FV		<15% (nawłóć <i>Solidago</i>)

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Ekspansywnymi bylinami				spp.)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		<5%.
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka telejusa. Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci i prowadzenia wykaszania w nieodpowiednim terminie. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
17	modraszek telejusz <i>Phengaris (Maculinea) teleius</i> (Bergstrasse)	6177	CBC7	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	1,6 os./100 m Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 8.
					Indeks liczebności	XX	U2		4,8 os./100 m

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	r, 1779)				Izolacja	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		5,2 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		6%
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		26%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<5% (nawłoc <i>Solidago sp.</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		<10%.
					Perspektywy zachowania: U1		XX	U1	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									prowadzenia wykaszania w nieodpowiednim terminie. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
18	modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea) teleius</i> (Bergstrasse r, 1779)	6177	A510	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	1,4 os./100 m
					Indeks liczebności	XX	U2		Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 7
					Izolacja	XX	U1		3,6 os./100 m
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		Ok. 4 km - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		5,5 ha
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		6%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		27%
					Zarastanie przez	XX	FV		<5% (nawłoc <i>Solidago spp.</i>)
									<20%.

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					drzewa/krzewy				
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka telejusza. Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
19	modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea) teleius</i> (Bergstrasser, 1779)	6177	FBD4	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	1,8 os./100 m
					Indeks liczebności	XX	U2		Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 9. 4,4 os./100 m
					Izolacja	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		ok. 2,3 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		8%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					h				
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		32%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<15% (nawłóć <i>Solidago spp.</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	U1		30%.
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka telejusa. Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci oraz rozwijające się zakrzaczenia na części północnej stanowiska. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
20	modraszek	6179	0E9E	Populacja: U2	Liczba	XX	U2	U2	1,2 os./100 m

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	nausitous <i>Phengaris</i> (<i>Maculinea</i>) <i>nausithous</i> (Bergstrasse r, 1779)				obserwowanych osobników				Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 6.
					Indeks liczebności	XX	U2		2,8 os./100 m
					Izolacja	XX	U1		Ok. 4 km - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		ok, 7 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		6%
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		27%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<5% (nawłóć <i>Solidago sp</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		<5%.
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Stanowisko zagrożone – perspektywy niezbyt korzystne. Stanowisko częściowo zarasta krzewami – fragment północno-wschodni oraz

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									południowo-wschodni. Pojawia się również nawłóć, która ma potencjał do szybkiego zarośnięcia części stanowiska. Na części północno-zachodniej wywożone są punktowo odpady z gospodarstwa rolniczego – materiał organiczny, który zalega na niektórych płatach roślinności żywicielskiej.
21	modraszek nausitous <i>Phengaris (Maculinea) nausithous</i> (Bergstrasse r, 1779)	6179	95CA	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	1,6 os./100 m Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 8.
					Indeks liczebności	XX	U1		5,4 os./100 m
					Izolacja	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		ok. 2,3 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		7%
					Dostępność mrówek	XX	U1		23%

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					gospodarzy				
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<15% (nawłoc <i>Solidago sp.</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		<10%.
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka <i>nausitous</i> . Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci i prowadzenia wykaszania w nieodpowiednim terminie. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
22	modraszek <i>nausitous Phengaris (Maculinea)</i>	6179	E77A	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	0,8 os./100 m Maksymalna liczba osobników

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	<i>nausithous</i> (Bergstrasse r, 1779)								zaobserwowanych w sezonie to 4
					Indeks liczebności	XX	U2		2,0 os./100 m
					Izolacja	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		ok. 5,2 ha
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		6%
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		26%
					Zarastanie Ekspansywnymi bylinami	XX	FV		<5% (nawłóć <i>Solidago spp.</i>)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		<10%.
					Perspektywy zachowania: U1		XX	U1	Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka <i>nausitosa</i> . Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci i prowadzenia wykaszania w nieodpowiednim terminie. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
23	modraszek nausitous <i>Phengaris (Maculinea) nausithous</i> (Bergstrasse r, 1779)	6179	0054	Populacja: U2	Liczba obserwowanych osobników	XX	U2	U2	0,8 os./100 m
					Indeks liczebności	XX	U2		Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 4
					Izolacja	XX	FV		2 os./100 m
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		Ok. 200 m - odległość do najbliższego zasiedlonego stanowiska
					Dostępność roślin żywicielskich	XX	U1		ok. 2,3 ha
					Dostępność mrówek gospodarzy	XX	U1		8%
					Zarastanie	XX	FV		32%
								<15% (nawłoc <i>Solidago</i>)	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					Ekspansywnymi bylinami				spp.)
					Zarastanie przez drzewa/krzewy	XX	FV		30%.
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		<p>Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji modraszka nausitousa. Istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci oraz rozwijające się zakrzaczenia na części północnej stanowiska. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.</p>
24	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottembur	1065	82EA	Populacja: U1	Liczebność	XX	FV	FV	3,5 os. na 50 mb transektu
					Izolacja	XX	U2		około 4 km
				Siedlisko: FV	Powierzchn	XX	FV		ok. 7,0 ha

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
	g, 1 775)				ia				
					Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	FV		<10%
					Liczba dogodnych miejsc do rozrodu	XX	U1		2,5 oprzędów na 500 m ²
					Baza pokarmowa	XX	U1		Zagęszczenie: średnio 26 roślin na 25 m ²
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Stanowisko zagrożone – perspektywy niezbyt korzystne. Stanowisko częściowo zarasta krzewami – fragment północno-wschodni oraz południowo-wschodni. Pojawia się również nawłóć, która ma potencjał do szybkiego zarośnięcia części stanowiska. Na części północno-zachodniej wywożone są punktowo odpady z gospodarstwa

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									rolniczego – materiał organiczny, który zalega na niektórych płatach roślinności żywicielskiej przeplatki aurinia.
25	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1 775)	1065	88C3	Populacja: U1	Liczebność	XX	U2	U1	0,4 os. na 50 mb transektu Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 4.
					Izolacja	XX	FV		Około 200 m
				Siedlisko: FV	Powierzchnia	XX	FV		Ok. 2,3 ha
					Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	U1		<10%
					Liczba dogodnych miejsc do rozrodu	XX	U1		1,25 oprzęd na 500 m ²
					Baza pokarmowa	XX	U1		Zagęszczenie: średnio 21 roślin na 25 m ²
					Perspektywy zachowania: U1	XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne. Niewielka liczebność populacji przeplatki aurinia. Istnieje

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
									prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska inwazyjnymi gatunkami nawłoci i prowadzenia wykaszania w nieodpowiednim terminie. Przy prowadzeniu odpowiedniego programu wykaszania możliwa jest poprawa stanu populacji.
26	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	1065	721D	Populacja: U1	Liczebność	XX	U2	U1	0,4 os. na 50 mb transektu
					Izolacja	XX	FV		Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 5.
				Siedlisko: U1	Powierzchnia	XX	FV		Okolo 200 m
					Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	XX	U1		2,3 ha
					Liczba dogodnych miejsc do	XX	U1		<30%
								1,0 oprzęd na 500 m ²	

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
					rozrodu				
					Baza pokarmowa	XX	U1		Zagęszczenie: średnio 20 roślin na 25 m ²
				Perspektywy zachowania: U1		XX	U1		Perspektywy niezbyt korzystne, istnieje prawdopodobieństwo pogorszenia się stanu populacji i siedliska z uwagi na zarastanie siedliska krzewami oraz inwazyjnymi gatunkami takimi jak nawłóć.
27	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Haworth 1802	1060	CC27	Populacja: XX	Obecność gatunku	XX	XX	Koncepcja monitoringu czerwończyka nieparka nie zakłada oceniania stanu populacji i siedliska na poszczególnych stanowiskach, a jedynie stanu populacji na poziomie regionów biogeograficznych.	Obecny – pojedyncze imagines Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 9!
				Siedlisko: XX	Baza pokarmowa	XX	XX		szczaw kędzierzawy (<i>Rumex crispus</i> L.)
					Rodzaj środowiska	XX	XX		Relatywnie suche łąki z luźnym podrostem drzew (głównie brzozy) i krzewów. Miejscami licznie występuje szczaw kędzierzawy (<i>Rumex crispus</i> L.).
					Rośliny nektarodajne	XX	XX		Prawdopodobnie m.in. ostrożeń polny, nawłóć <i>Solidago</i> spp.

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
				Perspektywy ochrony: XX		XX	XX		Nie podlegają ocenie na stanowisku
28	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Haworth 1802	1060	801B	Populacja: XX	Obecność gatunku	XX	XX	Koncepcja monitoringu czerwończyka nieparka nie zakłada oceniania stanu populacji i siedliska na poszczególnych stanowiskach, a jedynie stanu populacji na poziomie regionów biogeograficznych.	Obecny – pojedyncze imagines Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 6.
				Siedlisko: XX	Baza pokarmowa	XX	XX		szczaw kędzierzawy (<i>Rumex crispus</i> L.)
					Rodzaj środowiska	XX	XX		Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.
					Rośliny nektarodajne	XX	XX		Prawdopodobnie m.in. ostrożeń polny, nawłocie <i>Solidago</i> spp.
				Perspektywy ochrony XX		XX	XX		Nie podlegają ocenie na stanowisku
29	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Haworth 1802	1060	6DFB	Populacja: XX	Obecność gatunku	XX	XX	Koncepcja monitoringu czerwończyka nieparka nie zakłada oceniania stanu populacji i siedliska na poszczególnych stanowiskach, a jedynie stanu populacji na poziomie regionów	Obecny – pojedyncze imagines Maksymalna liczba osobników zaobserwowano w sezonie wyniosła 5.
				Siedlisko: XX	Baza pokarmowa	XX	XX		szczaw kędzierzawy (<i>Rumex crispus</i> L.)
					Rodzaj środowiska	XX	XX		Wilgotne łąki. Na części stanowiska zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Miejscami występuje szczaw kędzierzawy (<i>Rumex</i>

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku	Uwagi
								biogeograficznych.	<i>crispus</i> L.)
					Rośliny nektarodajne	XX	XX		Prawdopodobnie m.in. ostrożeń polny, nawłocie <i>Solidago</i> spp.
				Perspektywy ochrony: XX		XX	XX		Nie podlegają ocenie na stanowisku

Dokonano oceny stanu ochrony poszczególnych gatunków zwierząt obszaru Natura 2000 „Łukawiec” tj. przepłatki aurinia *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775), modraszka telejus *Phengaris (Maculinea) telejus* (Bergstrasser, 1779), modraszka nausitous *Phengaris (Maculinea) nausitous* (Bergstrasser, 1779) oraz dla czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar* Haworth 1802. Stanowiska monitoringowe wybrano na podstawie wizji terenowych i informacji uzyskanych od Zamawiającego. Stanowiska monitoringowe modraszków telejus i nausitous założono na terenie zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych – na których występowała roślina pokarmowa - krwiściąg lekarski.

Koncepcja monitoringu czerwonończyka nieparka nie zakłada oceniania stanu populacji i siedliska na poszczególnych stanowiskach, a jedynie stanu populacji na poziomie regionów biogeograficznych. Badania gatunku na stanowiskach mają charakter jakościowy (obecny/brak), a z kolei wskaźniki stanu siedliska należy traktować bardziej jako charakterystyki, które mogą być pomocne przy analizie danych, szczególnie dla określenia przeważających typów siedlisk gatunku i roślin żywicielskich w skali np. regionu biogeograficznego.

W przypadku przepłatki aurinia, modraszka telejus i modraszka nausitous dokonano uśrednienia oceny w celu przedstawienia ogólnej charakterystyki parametrycznej gatunków.

4. Analiza zagrożeń

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*

Obecnie istniejącym zagrożeniem, szczególnie dla płatów zlokalizowanych nad rzeką Młagą, jest zaniechanie koszenia (które jest podstawą utrzymania łąk w odpowiednim stanie, gdyż są one siedliskami półnaturalnymi). Zaprzestanie tego typu gospodarowania prowadzi do przekształceń składu gatunkowego typowego dla siedliska i rozpoczęcia procesu sukcesji. W zależności od panujących warunków siedliskowych

powstać mogą ziołorośla ze związku *Filipendulion* lub szuwały. Ostatecznie wkraczają krzewy, a później drzewa.

Z drugiej strony również zbyt intensywne koszenie łąk trzęślicowych, jako zagrożenie potencjalne, jest równie szkodliwe. Wypieraną są gatunki mało odporne na częste skaszanie skutkiem czego powstają wielokośne łąki gospodarcze. Podobne skutki przynosi intensywne nawożenie oraz zmiana stosunków wodnych np. poprzez meliorację.

Wymienione powyżej zagrożenia są i mogą być podstawą do generowanie kolejnych. Zmiany warunków siedliskowych stwarzają dogodną sytuację do wkraczania obcych gatunków inwazyjnych (nawłoc późna *Solidago gigantea*) i ekspansywnych gatunków rodzimych (np. śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa* czy wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria*).

Potencjalnym zagrożeniem jest również zmiana sposobu zagospodarowania np. zaorywanie.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska *Scheuchzerio-Caricetea*

Podstawowe zagrożenie dla siedlisk torfowiskowych stanowi zmiana stosunków wodnych z przyczyn naturalnych (obniżenie poziomu wód gruntowych) lub antropogenicznych (melioracja). Przesuszenie ułatwia wnikanie rodzimych gatunków ekspansywnych i sukcesję w kierunku zarośli wierzbowych bądź szuwalu trzciniowego. Zaburzone siedlisko jest szczególnie podatne na wnikanie i ekspansję gatunków obcego pochodzenia, w tym gatunków o charakterze inwazyjnym np. nawłoci późnej *Solidago gigantea*.

Również zaniechanie koszenia lub wypasania. Jest to potencjalne zagrożenie np. dla płatu w pobliżu wsi Czerniawka, gdzie do tej pory stosowano wymienione zabiegi, w związku z czym struktura torfowiska jest stosunkowo dobrze ukształtowana.

Potencjalnym zagrożeniem jest również zmiana sposobu użytkowania powierzchni torfowiskowej np. zalesianie lub orka.

9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*

Realnym zagrożeniem powodującym zaburzenie struktury kwaśnych buczyn jest sukcesywne wycinanie najstarszych drzewostanów bukowych oraz usuwanie martwego drewna.

Potencjalnym zagrożeniem może być obserwowane na terenie całej Polski zamieranie buka. Najbardziej podatne na ten złożony pod względem etiologicznym proces ma przerzedzenie drzewostanu, które może być spowodowane na skutek problemu opisanego w poprzednim akapicie. Również problematyczne może okazać się stosowanie w odnowieniu gatunków niewłaściwych dla siedliska.

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

Ogromnym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania siedliska jest bez wątpienia nieprawidłowo prowadzona gospodarka leśna:

- intensywne użytkowanie lasu i wycinka drzew przed osiągnięciem ich dojrzałości biologicznej, która doprowadza do ujednoczenia struktury wiekowej poprzez zupełne wyeliminowanie starodrzewu, a tym samym zaburza strukturę pionową zbiorowisk,
- usuwanie martwych i zamierających drzew,
- preferowanie jodły i buka w odnowienia na koszt gatunków typowych dla grądów co zaciera ich odrębność,
- utrzymywanie inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia np. dębu czerwonego *Quercus rubra*,
- niszczenie runa podczas prac leśnych (niszczone są nie tylko rośliny, ale również grzyby i owady, które odpowiedzialne są za utrzymanie warunków naturalnych oraz zaburzona zostaje różnorodność biologiczna), podczas których odsłonięcie podłoża daje możliwość rozprzestrzeniania się rodzimych gatunków ekspansywnych (turzyca drżączkowata *Carex brizoides*) czy gatunków inwazyjnych (niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*).

Potencjalnym zagrożeniem dla grądów jest budowa, przebudowa lub rozbudowa dróg leśnych prowadząca do fragmentacji siedliska.

91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne

Głównym zagrożeniem dla borów i lasów bagiennych są zmiana stosunków wodnych i troficznych, które mogą wynikać ze wszelkiego rodzaju zabiegów melioracyjnych. W przypadku boru w obrębie obszaru Natura 2000 „Łukawiec” jest to zagrożenie potencjalne, ponieważ w czasie inwentaryzacji nie zauważono, aby teren był odwadniany.

Zagrożeniem równie może być niewłaściwa gospodarka leśna:

- intensywne użytkowanie lasu i wycinka drzew przed osiągnięciem ich dojrzałości biologicznej, która doprowadza do ujednoczenia struktury wiekowej poprzez zupełne wyeliminowanie starodrzewu, a tym samym zaburza strukturę pionową zbiorowisk,
- usuwanie martwych i zamierających drzew.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) i 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*

Najistotniejszym parametrem wpływającym na strukturę i funkcję jest stopień uwodnienia i naturalność koryta rzeczno (jeżeli płyty występują w obrębie cieków wodnych). W związku z tym jakiegokolwiek zmiany stosunków wodnych, a w szczególności regulacje cieków wodnych i

obniżanie poziomu wód gruntowych będą prowadzić do degradacji siedliska. Na skutek przesuszenia siedliska rozpocznie się proces grądowienia, ale też możliwe będzie wnikanie neofitów takich jak: nawłóć późna *Solidago gigantea* czy rudbekia naga *Rudbeckia laciniata* czy ekspansywnych gatunków rodzimych jak np. śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa* czy jeżyn *Rubus* ssp.

Duże znaczenie ma również prowadzenie niewłaściwej gospodarki leśnej:

- intensywne użytkowanie lasu i wycinka drzew przed osiągnięciem ich dojrzałości biologicznej, która doprowadza do ujednoczenia struktury wiekowej poprzez zupełne wyeliminowanie starodrzewu, a tym samym zaburza strukturę pionową zbiorowisk,
- usuwanie martwych i zamierających drzew.

Zagrożeniem jest również działalność bobrów, które są dość powszechne na terenie obszaru. W przypadku obu siedlisk mogą doprowadzać do wyniszczenia drzewostanu poprzez ścinanie go (co w niektórych płatach ma już miejsce) i tym samym zmniejszanie powierzchni. Dodatkowo, potencjalnie mogą zagrażać siedlisku 91F0 zatapianiem, a to prowadzi do daleko idących zmian w strukturze m.in. do zamierania drzewostanów.

1898 Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

Na obecną chwilę dla stanowisk w Łukawcu największe zagrożenie zdają się mieć zmiana stosunków wodnych (zarówno obniżenie poziomu jak i podwyższenie poziomu wód gruntowych) oraz ekspansja gatunków rodzimych (w tym krzewów i drzew) i obcych w tym szczególnie nawłoci późnej *Solidago gigantea*.

Najważniejsze zagrożenia dla gatunków motyli będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 „Łukawiec” związane są z zaprzestaniem ekstensywnego kośnego użytkowania łąk lub zmianą sposobu uprawy. W przypadku zaprzestania wykaszania nastąpi naturalna sukcesja krzewów i zadrzewień i w konsekwencji utrata siedliska chronionych gatunków motyli. Zagrożeniem może być również intensywne użytkowanie łąk z czym związane jest ich nawożenie i koszenie w terminach nieodpowiednich dla przetrwania modraszka telejus i modraszka nausitous. Innym realnym zagrożeniem jest obecność w otoczeniu siedliska inwazyjnych nawłoci *Solidago* spp. Zdominowanie siedliska przez obce gatunki inwazyjne spowoduje eliminację rośliny pokarmowej oraz w przypadku obu gatunków modraszków telejus i nausitous wpłynie niekorzystnie na populacje mrówek gospodarzy co w konsekwencji doprowadzi do utraty siedliska tych gatunków. W 2015 roku panująca susza utrudnia ocenę siedlisk ze względu na wyjątkowo niski stan wód ma większości stanowisk gdzie obserwowane były gatunki będące przedmiotem oceny. Gdyby zmiany w stosunkach wodnych na obszarze uległy trwałym zmianom miałyby to niekorzystny wpływ na stan zachowania siedlisk.

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	Wszystkie stanowiska		A02.03. Usuwanie trawy pod grunty	Ewentualne zaorywanie może doprowadzić do zaniku siedliska.

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
				orne	
				A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja	Tego typu zabiegi mogą doprowadzić do zaniku nieodpornych na częste koszenie gatunków właściwych dla łąk trzęślicowych i przekształcenie ich w typowe, wielokośne łąki gospodarcze.
			A03.03. Zaniechanie, brak koszenia		Całkowite zaniechanie koszenia może prowadzić do zaniku zbiorowiska głównie na skutek sukcesji (wkraczanie krzewów i drzew). Dodatkowo stwarza to możliwość wkraczania gatunków inwazyjnych, głównie nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> .
				A08. Nawożenie (nawozy sztuczne)	Może prowadzić do zmian warunków środowiska i stopniowego ustępowania gatunków typowych dla siedliska.
			I01. Obce gatunki inwazyjne		Wcześniej opisane zagrożenia mogą doprowadzać do zmian warunków siedliskowych i umożliwiać wnikanie obcych gatunków inwazyjnych np. nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> , która wypiera gatunki właściwe dla siedliska i przyspiesza proces jego degradacji.
			I02. Problematyczne gatunki rodzime		Wcześniej opisane zagrożenia mogą doprowadzać do zmian warunków siedliskowych i umożliwiać wnikanie rodzimych gatunków ekspansywnych np. śmiała darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i> czy wiązówki błotnej <i>Filipendula ulmaria</i> , które wypierają gatunki właściwe dla siedliska i przyspieszają proces jego sukcesji.
			J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Wszelkiego rodzaju melioracje powodują osuszenie terenu, a co za tym idzie zmianę stosunków wodnych co prowadzi do wypierania gatunków właściwych dla siedliska, a wkraczanie gatunków, dla których nowopowstałe warunki są odpowiednie.	
2	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	Wszystkie stanowiska	B02.02. Wycinka lasu		Problemem jest wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w związku z tym brakiem zróżnicowania struktury przestrzennej.
			B02.04. Usuwanie martwych i umierających drzew		Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
			A03.03. Zaniechanie, brak koszenia		Całkowite zaniechanie koszenia może prowadzić do zaniku zbiorowiska głównie na skutek sukcesji (wkraczanie krzewów i drzew). Dodatkowo stwarza to możliwość wkraczania gatunków inwazyjnych, głównie nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> i rodzimych gatunków ekspansywnych.
			I01. Obce gatunki inwazyjne		Zmiana sposobu gospodarowania lub ewentualna zmiana stosunków wodnych może ułatwić wnikanie gatunków obcego pochodzenia.
				I02. Problematyczne gatunki rodzime	Ewentualna zmiana sposobu gospodarowania lub zmiana stosunków wodnych może ułatwić wnikanie rodzimych gatunków ekspansywnych.
				J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Wszelkiego rodzaju melioracje mogą doprowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, od których wysokie poziomu uwarunkowane jest istnienia siedliska. Na osuszony teren mogą wnikać obce gatunki inwazyjne i ekspansywne gatunki rodzime.
3	9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	Wszystkie stanowiska	B02.02. Wycinka lasu		Problemem jest wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w związku z tym brakiem zróżnicowania struktury przestrzennej.
			B02.04. Usuwanie martwych i umierających drzew		Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.
				B07. Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Stosowanie w odnowieniach gatunków niewłaściwych kwaśnym buczynom.
				K. Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Zagrożeniem może być obserwowane w skali kraju zamieranie buka, które ma skomplikowane podłoże. Przyczyną są choroby grzybowe, ale również działalność szkodników.
4	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> ,	Wszystkie stanowiska	B02.02. Wycinka lasu.		Problemem jest wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
	<i>Tilio-Carpinetum</i> ;				związku z tym brakiem zróżnicowania struktury przestrzennej.
			B02.01.01. Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime)		Stosowanie w odnowieniach gatunków niewłaściwych dla grądów np. jodły lub buka.
			B02.04. Usuwanie martwych i umierających drzew		Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.
			I01. Obecne gatunki inwazyjne		Wnikanie obcych do runa np. niecierpka drobnokwiatowego <i>Ipomatiens parviflora</i> i podszytu np. czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> , czy też utrzymywanie gatunków obcych w drzewostanie np. dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> .
			I02. Problematyczne gatunki rodzime		Wnikanie do zniszczonego runa rodzimych gatunków ekspansywnych takich jak np. turzycza drżączkowata <i>Carex brizoides</i> .
				E03.01. Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Zaśmiecanie.
5	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Wszystkie stanowiska		B02.02. Wycinka lasu.	Problemem jest wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w związku z tym brakiem zróżnicowania struktury przestrzennej.
				B02.04. Usuwanie martwych i umierających drzew	Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.
				J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Wszelkiego rodzaju melioracje mogą doprowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, od których wysokie poziomu uwarunkowane jest istnienie siedliska. Na osuszony teren mogą wnikać obce gatunki inwazyjne i ekspansywne

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe;	Wszystkie stanowiska		B02.02. Wycinka lasu.	gatunki rodzime. Problemem może być wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w związku z tym brakiem różnicowania struktury przestrzennej.
			B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew		Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.
			I01. Obce gatunki inwazyjne.		Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych do runa np. niecierpka gruczołowatego <i>Impatiens glandulifera</i> może powodować jeszcze większe zubożenia runa.
			I02. Problematiczne gatunki rodzime		Wnikanie rodzimych gatunków ekspansywnych jak np. śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i> .
				J02.03. Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Wszelka ingerencja w koryto rzeczne w obrębie siedliska może spowodować jego zanik.
				K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zmiana składu gatunkowego (proces grądowienia) na skutek osuszenia siedliska.
7	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> ;	Wszystkie stanowiska	B02.02. Wycinka lasu.		Problemem może być wycinanie drzew starszych, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej. Skutkuje to brakiem starodrzewu, a w związku z tym brakiem różnicowania struktury przestrzennej.
			B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew		Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje spadek ilości martwego drewna, które jest siedliskiem wielu rzadkich owadów.
			I02. Problematiczne gatunki rodzime		Wnikanie rodzimych gatunków ekspansywnych jak np. turzycy drzączkowata <i>Carex brizoides</i> .

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
				J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Wszelkiego rodzaju melioracje mogą doprowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, od których wysokie poziomu uwarunkowane jest istnienie siedliska. Na osuszony teren mogą wnikać obce gatunki inwazyjne i ekspansywne gatunki rodzime.
				K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zmiana składu gatunkowego (proces grądowania) na skutek osuszenia siedliska.
8	1898 ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	Wszystkie stanowiska		J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Wszelkiego rodzaju melioracje mogą doprowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, od których wysokie poziomu uwarunkowane jest istnienie siedliska. Na osuszony teren mogą wnikać obce gatunki inwazyjne i ekspansywne gatunki rodzime.
			K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Zarastanie siedlisk ponikła krzewami.
			I01. Obce gatunki inwazyjne.		Zarastanie siedlisk ponikła obcymi gatunkami inwazyjnymi.
9.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	A5E0	K.03.04 drapieżnictwo	J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	W zbiorniku stwierdzono obecność ryb mogących żerować na skrzeku i larwach płazów.; Stanowisko antropogeniczne w zbiorniku retencyjnym pełniącym funkcję p.poż i rekreacyjną (wędkarstwo).
		2565		J03 Inne zmiany ekosystemu 7.3	Niszczenie tam bobrów
		A5B0		J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Stanowisko antropogeniczne w zbiorniku retencyjnym pełniącym funkcję p.poż.
10.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus</i>	8FA2	K.01.03		Bardzo małe zagłębienie z wodą (glinianka).

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
	cristatus		Wyschnięcie		
		09E2		J03 Inne zmiany ekosystemu 7.3	Niszczenie tam bobrów.
		1881		J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Stanowisko antropogeniczne w zbiorniku retencyjnym pełniącym funkcję p.poż.
		B51E	K.03.04 drapieżnictwo	J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	W zbiorniku stwierdzono obecność ryb mogących żerować na skrzeku i larwach płazów; . Stanowisko antropogeniczne w zbiorniku retencyjnym pełniącym funkcję p.poż i rekreacyjną (wędkarstwo).
11	6177 modraszek telejus Phengaris (Maculinea) teleius (Bergstrasser, 1779)	8ECE, CBC7, 6EA5	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja		Dla powstrzymania sukcesji łąka jest częściowo koszona. Pokos nie jest wywożony z całej skoszonej powierzchni tylko pozostaje na części siedliska. Termin koszenia na części stanowisk nieodpowiedni.
		FBD4, A510	A.03.03 Zaniechanie brak koszenia		Brak koszenia powoduje sukcesje, pojawiają się zakrzaczenia i zadrzewienia, wypada roślina pokarmowa
		8ECE, FBD4	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Część siedliska zarasta krzewami i drzewami
		8ECE	A11. Inne rodzaje praktyk rolniczych,		Składowanie odpadów organicznych z gospodarstwa powoduje wypadanie roślin żywicielskich.
		Wszystkie stanowiska	I01. Obce gatunki inwazyjne		Na stanowisku występuje nawłóć, szczególnie na obrzeżach. Rozwój populacji nawłóci powoduje zmianę charakteru siedliska i wypadanie roślin żywicielskich.
		Wszystkie stanowiska			A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
		<i>Wszystkie stanowiska</i>		A03.03. Zaniechanie, brak koszenia	Zaniechanie koszenia doprowadzi do zarośnięcia stanowiska przez krzewy.
		<i>Wszystkie stanowiska</i>		I01. Obce gatunki inwazyjne	W najbliższej okolicy stanowiska liczne występowanie nawłoci. Zdominowanie siedliska przez obce gatunki inwazyjne spowoduje eliminację rośliny pokarmowej oraz wpłynie niekorzystnie na populację mrówek gospodarzy co w konsekwencji doprowadzi do utraty siedliska gatunku.
12	6179 modraszek nausitous Phengaris (Maculinea) nausithous (Bergstrasser, 1779)	0E9E, E77A, 95CA	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja		Dla powstrzymania sukcesji łąka jest częściowo koszona. Pokos nie jest wywożony z całej skoszonej powierzchni tylko pozostaje na części siedliska. Termin koszenia na części stanowisk nieodpowiedni.
		0054	A.03.03 Zaniechanie brak koszenia		Brak koszenia powoduje sukcesje, pojawiają się zakrzaczenia i zadrzewienia, wypada roślina pokarmowa
		0E9E, 0054	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Część siedliska zarasta krzewami i drzewami
		0E9E	A11. Inne rodzaje praktyk rolniczych,		Składowanie odpadów organicznych z gospodarstwa powoduje wypadanie roślin żywicielskich.
		<i>Wszystkie stanowiska</i>	I01. Obce gatunki inwazyjne		Na stanowisku występuje nawłć, szczególnie na obrzeżach. Rozwój populacji nawłoci powoduje zmianę charakteru siedliska i wypadanie roślin żywicielskich.
		<i>Wszystkie stanowiska</i>		A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja	Koszenie w niewłaściwym terminie spowoduje wyginięcie gatunku na stanowisku
		<i>Wszystkie stanowiska</i>		A03.03. Zaniechanie, brak koszenia	Zaniechanie koszenia doprowadzi do zarośnięcia stanowiska przez krzewy.
		<i>Wszystkie stanowiska</i>			I01. Obce gatunki inwazyjne

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia	
			Istniejące	Potencjalne		
					wpłyne niekorzystnie na populacje mrówek gospodarzy co w konsekwencji doprowadzi do utraty siedliska gatunku.	
13	1065 Przeplatka aurinia Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1 775)	82EA	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja		Dla powstrzymania sukcesji łąka jest częściowo koszona. Pokos nie jest wywożony z całej skoszonej powierzchni tylko pozostaje na części siedliska. Termin koszenia na części stanowisk nieodpowiedni.	
		721D, 88C3	A.03.03 Zaniechanie brak koszenia		Dla powstrzymania sukcesji łąka jest częściowo koszona.	
		82EA, 721D	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Część siedliska zarasta krzewami i drzewami	
		82EA	A11. Inne rodzaje praktyk rolniczych,		Składowanie odpadów organicznych z gospodarstwa powoduje wypadanie roślin żywicielskich.	
		Wszystkie stanowiska	I01. Obce gatunki inwazyjne		Na stanowisku występuje nawłóć, szczególnie na obrzeżach. Rozwój populacji nawłóci powoduje zmianę charakteru siedliska i wypadanie roślin żywicielskich.	
		Wszystkie stanowiska			A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja	Koszenie w niewłaściwym terminie spowoduje wyginiecie gatunku na stanowisku
		Wszystkie stanowiska			A03.03. Zaniechanie, brak koszenia	Zaniechanie koszenia doprowadzi do zarośnięcia stanowiska przez krzewy.
		Wszystkie stanowiska			I01. Obce gatunki inwazyjne	W najbliższej okolicy stanowiska liczne występowanie nawłóci. Zdominowanie siedliska przez obce gatunki inwazyjne spowoduje eliminację rośliny pokarmowej co w konsekwencji doprowadzi do utraty siedliska gatunku.
14	1060 czerwonończyk nieparek Lycaena dispar Haworth 1802	CC27	A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne		Na części obszaru zaobserwowano zmianę sposobu użytkowania gruntów z łąki na grunty orne	
		CC27	K02.01 Zmiana składu gatun-		Pojawiania się nalotu brzoźowego	

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
			kowe (sukcesja)		
		<i>Wszystkie stanowiska</i>	I01. Obce gatunki inwazyjne		W najbliższej okolicy stanowiska znaczne płaty pokryte nawłocią. Obecnie nawłoc wkracza na stanowisko czerwończyka nieparka.
		<i>CC27</i>		A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne	Powoduje likwidacje siedliska
		<i>CC27</i>		K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – ekspansja krzewów i podrostu drzew – ograniczy powierzchnie siedliska.
		<i>Wszystkie stanowiska</i>		I01. Obce gatunki inwazyjne	W najbliższej okolicy stanowiska oraz na stanowisku liczne występowanie inwazyjnych gatunków nawłoci. Zdominowanie siedliska przez obce gatunki inwazyjne doprowadzi do utraty siedliska gatunku.

5. Cele działań ochronnych

Dla wszystkich siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze zasadniczym celem jest zachowanie powierzchni, struktury i funkcji istniejących płatów zbiorowisk, z jednoczesnym utrzymaniem lub poprawą bogactwa florystycznego.

Dla siedlisk leśnych (grądy, łągi, bory bagienne, kwaśne buczyny) istotne jest zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się bądź utrzymania prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna). Pełna realizacja tego celu zajmuje jednak długi okres, nawet kilkanaście lat, tym samym wykraczając poza okres trwania PZO. W przypadku obu typów lasów łągowych ważnym celem jest utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i uwodnienia ogólnie, mających podstawowe znaczenie w kształtowaniu fitocenozy tego typu.

W siedliskach łąkowych, które są szczególnie cenne ze względu na dużą różnorodność gatunkową, zarówno roślin, jak i zwierząt podstawowym celem jest utrzymanie siedliska poprzez prowadzenie właściwej gospodarki kośnej połączonej z usuwaniem biomasy. Również utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych stanowi ważny aspekt ochronny dla łąk *Molinion*.

Dla torfowisk, podobnie jak dla łągów istotnym celem jest utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i ogólnego uwodnienia. Pozwoli to na utrzymanie powierzchni istniejących płatów oraz zachowanie struktury i funkcji siedliska, co powinno w naturalny sposób przeciwdziałać innym czynnikom degradacyjnym, jak np. wnikanie gatunków obcych, czy ekspansja rodzimych.

Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

Najważniejszym celem jest przywrócenie warunków siedliskowych dla ponikła kraińskiego (odkrzaczenie, usuwanie gatunków inwazyjnych).

Celem działań ochronnych dla modraszka telejus *Phengaris (Maculinea) teleius* (Bergstrasser, 1779) oraz modraszka nausitous *Phengaris (Maculinea) nausithous* (Bergstrasser, 1779) jest przede wszystkim zachowanie populacji i siedlisk gatunku oraz poprawa obecnego stanu populacji oraz charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1. Obecny stan jest niekorzystny, jednak możliwe jest osiągnięcie przyjętego celu w okresie PZO.

Celem działań ochronnych dla przeplatki aurinia to przede wszystkim zachowanie populacji i siedlisk gatunku oraz poprawa obecnego stanu populacji oraz charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1 w przypadku dwóch stanowisk. Obecny stan populacji i siedliska na dwóch stanowiskach jest niekorzystny, jednak możliwe jest osiągnięcie przyjętego celu w okresie PZO.

W przypadku czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* Haworth 1802 celem działań ochronnych jest zachowanie populacji i siedlisk gatunku oraz przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu łąk przez gatunki drzew i krzewów) i utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk.

Jeśli różne gatunki motyli będące przedmiotem ochrony występują na tym samym obszarze pierwszeństwo mają działania wyznaczone dla przeplatki aurinia. W przypadku występowania modraszka telejus i nausitous na jednym stanowisku z czerwończykiem nieparkiem pierwszeństwo mają działania wyznaczone dla modraszków.

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>;	U1	Zachowanie powierzchni dobrze wykształconych płatów i ich stanu ochrony poprzez utrzymanie właściwej gospodarki (koszenie i usuwanie biomasy). Zachowanie różnorodności florystycznej. Utrzymanie powierzchni siedliska i poprawa	Osiągnięcie celu jest realne po 6 roku trwania PZO.

			jego stanu zachowania (na FV) poprzez stosowanie odpowiedniej gospodarki w płatach ocenionych niżej	
2	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>;	U1	Utrzymanie powierzchni siedliska i poprawa jego stanu zachowania (na FV) przez utrzymanie poziomu wód gruntowych..	Osiągnięcie celu jest realne po 1 roku trwania PZO.
3	9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>;	U2	Zachowanie lub zwiększenie powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do poprawy struktury lasu przynajmniej na U1: (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	W przypadku płatów, które są porośnięte młodymi bukami osiągnięcie celu nie jest możliwe w trakcie trwania PZO.
4	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>;	U2	Zachowanie powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do poprawy struktury i funkcji lasu na U1: (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	Procesy związane z poprawą struktury lasu przekraczają ramy czasowe PZO. Starzenie się drzewostanu, jego różnicowanie pionowe i przestrzenne, zwiększenie udziału ilościowego i jakościowego martwego drewna oraz odnowienie naturalne - są procesami naturalnie trwającymi co najmniej kilkadziesiąt lat. Utrzymanie prawidłowej gospodarki w płatach dobrze zachowanych jest realne w okresie trwania PZO
5	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;	U2	Zachowanie powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do poprawy struktury i funkcji lasu przynajmniej na U1 Utrzymanie właściwego uwodnienia	Procesy związane z poprawą struktury lasu przekraczają ramy czasowe PZO. Starzenie się drzewostanu, jego różnicowanie pionowe i przestrzenne, zwiększenie udziału ilościowego i jakościowego martwego drewna oraz odnowienie naturalne - są procesami naturalnie trwającymi co najmniej kilkadziesiąt lat. Utrzymanie właściwego stanu uwodnienia jest realne od początku trwania PZO.
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe;	U1	Zachowanie powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do poprawy struktury i funkcji lasu przynajmniej na U1 Utrzymanie właściwego uwodnienia	Utrzymanie prawidłowej gospodarki w płatach dobrze zachowanych jest realne w okresie trwania PZO. W pozostałych płatach procesy związane z poprawą struktury lasu przekraczają ramy czasowe PZO. Starzenie się drzewostanu, jego różnicowanie pionowe i przestrzenne, zwiększenie udziału ilościowego i jakościowego martwego drewna oraz odnowienie naturalne - są

				procesami naturalnie trwającymi co najmniej kilkadziesiąt lat.
7	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>;	U2	Zachowanie powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do poprawy struktury i funkcji lasu przynajmniej na U1 Utrzymanie właściwego uwodnienia	Procesy związane z poprawą struktury lasu przekraczają ramy czasowe PZO. Starzenie się drzewostanu, jego różnicowanie pionowe i przestrzenne, zwiększenie udziału ilościowego i jakościowego martwego drewna oraz odnowienie naturalne - są procesami naturalnie trwającymi co najmniej kilkadziesiąt lat. Utrzymanie właściwego stanu uwodnienia jest realne od początku trwania PZO.
8	1898 ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	U2	Poprawa oceny ogólnej stanu gatunku przynajmniej do oceny . U1 Przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu siedliska przez gatunki drzew i krzewów), poprawa warunków świetlnych (ograniczenie rozwoju wysokich bylin, w tym gatunków inwazyjnych i roślin ekspansywnych zacieśniających siedlisko).	Cele możliwe do osiągnięcia w trakcie obowiązywania PZO po trzecim roku trwania PZO.
9	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	FV	Utrzymanie właściwego stanu ochrony	-
10	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	FV	Nie ma potrzeby podejmowania działań ochrony aktywnej.	-
11	6177 modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea) teleius (Bergstrasser, 1779)</i>	U2	Zachowanie populacji i siedlisk gatunku. Poprawa obecnego stanu populacji oraz charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1.	Osiągnięcie przyjętego celu jest realne w okresie PZO.
12	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris (Maculinea) nausithous (Bergstrasser, 1779)</i>	U2	Zachowanie populacji i siedlisk gatunku. Poprawa obecnego stanu populacji oraz charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1.	Osiągnięcie przyjętego celu jest realne w okresie PZO.
13	1065 Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1 775)</i>	U2	Zachowanie populacji i siedlisk gatunku. Poprawa obecnego charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1.	Osiągnięcie przyjętego celu jest realne w okresie PZO.
14	1060 czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar Haworth 1802</i>	XX	Zachowanie populacji i siedlisk gatunku. Przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu łąk przez gatunki drzew i krzewów). Utrzymanie lub wprowadzenie ekstensywnego	Osiągnięcie przyjętego celu jest realne w okresie PZO.

			użytkowania łąk.	
--	--	--	------------------	--

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*;

Zachowanie płatów trzęślicowych łąk zmiennowilgotnych we właściwym stanie wydaje się realne pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań ochronnych, zwłaszcza związanych ze sposobami zagospodarowania tych łąk. Proponowane działania ochronne tj. usunięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew oraz zachowanie siedlisk położonych w obrębie TUZ pozwolą utrzymać powierzchnię siedliska. Ekstensywne użytkowanie TUZ oraz przywrócenie prawidłowego koszenia dla łąk trzęślicowych przyczynią się do poprawienia struktury i funkcji siedliska, głównie poprzez zmianę składu gatunkowego (redukcja gatunków inwazyjnych oraz ekspansywnych, prawdopodobny wzrost ilości gatunków właściwych dla łąk trzęślicowych).

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska *Scheuchzerio-Caricetea*

Najważniejsze dla utrzymania właściwego stanu torfowisk jest nieingerencja w stosunki wodne. Z uwagi na różne wykształcenie płatów torfowisk potrzebne są różne zabiegi, aby istniała możliwość przywrócenia ich stanu zachowania. Jeden z płatów położonych w Czerniawce wymaga usunięcia olszy czarnej *Alnus glutinosa*, chociaż nie gwarantuje to odtworzenia właściwego zbiorowiska, jednak ze względu na pojawiające się na obrzeżach zalesionej powierzchni gatunki torfowiskowe mogą sugerować, że warunki siedliskowe nie zostały nieodwracalnie zmienione. Podobna sytuacja ma się w przypadku płatu znajdującego się nad rzeką Młagą w południowo-wschodniej części, który całkowicie zarósł głównie przez nawłóć późną *Solidago gigantea*.

9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*

Kwaśne buczyny są siedliskiem, które nie wymagają zbyt dużego udziału człowieka, aby uzyskać właściwy stan zachowania. Niezbędne jest prowadzenie na płatach z tym siedliskiem odpowiedniej gospodarki leśnej m.in. niewycinanie drzew, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej (poprawi to strukturę wiekową drzewostanu), pozostawianie martwego drewna, w nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska. Działania dotyczące kwaśnych buczyn mają w dalszej perspektywie poprawić stan siedliska.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*;

Zachowanie płatów grądów we właściwym stanie wydaje się być realne pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań. Proponowane działania ochronne tj. prowadzenie gospodarki leśnej właściwej dla grądów z pozostawieniem przynajmniej 10 sztuk drzew na ha w celu zwiększenia udziału starodrzewu oraz pozostawianie drzew martwych w celu zwiększenia ilości martwego drewna przyczynią się do poprawienia wszystkich (ocenionych na U1 lub U2) wskaźników. Prowadzenie w obrębie płatów grądów odpowiedniej gospodarki leśnej poprawi strukturę wiekową drzewostanu i stopniowo ogólną ocenę struktury i funkcji siedliska. W przypadku płatów o charakterze młodników osiągnięcie właściwego stanu siedliska wykracza poza ramy czasowe trwania PZO, w związku z długotrwałością procesu kształtowania zbiorowiska leśnego. Stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska w nasadzeniach powinno zwiększyć szansę na odtworzenie/regenerację lasów grądowych. W obrębie rezerwatu „Moczary” zachowanie dotychczasowej formy ochrony zapewni utrzymanie właściwej struktury i funkcji szczególnie cennego płatu siedliska.

91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;

Zachowanie płatu boru bagiennego i uzyskanie przez niego odpowiedniego stanu zachowania jest możliwe bez podejmowania szczególnych zabiegów gospodarczych. Jeżeli utrzymają się bądź poprawią warunki wodne, dla lasów bagiennych najwłaściwsza pozostaje ochrona bierna, ze względu na istotną funkcję wodochłonną zaleca się wyłączenie płatu siedliska z gospodarki leśnej.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłkowe) i 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*;

Zachowanie siedliska we właściwym stanie oraz przywrócenie przekształconym płatom właściwego stanu wydaje się być realne, pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań ochronnych. Proponowane działania ochronne tj. prowadzenie gospodarki leśnej właściwej dla lasów łęgowych z pozostawieniem przynajmniej 10 sztuk drzew na ha w celu zwiększenia udziału starodrzewu oraz pozostawianie drzew martwych w celu zwiększenia ilości martwego drewna, stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska w nasadzeniach, przyczynią się do poprawienia wszystkich (ocenionych na U1 lub U2) wskaźników.

1898 Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

Ponikło kraińskie jest gatunkiem nieznoszącym zbyt niskiego poziomu wód gruntowych oraz zacienienia. Działaniami ochronnymi, które mogą pozwolić na zwiększenie liczby osobników lub odtworzenie populacji jest odkrzacanie i usunięcie trzciny pospolitej i nawłoci późnej z siedlisk.

Działania ochronne dla **modraszka telejus** *Phengaris (Maculinea) teleius* (Bergstrasser, 1779), **modraszka nausitous** *Phengaris (Maculinea) nausithous* (Bergstrasser, 1779) oraz **przeplatki aurinia** *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) związane z celami zadań ochronnych dla tych gatunków tj. poprawa obecnego charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej U1. Działaniem obligatoryjnym jest utrzymanie siedliska poprzez ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pasterskie i niedopuszczenie do zmiany sposobu użytkowania działek np. przeznaczenie ich pod zalesienia lub zmiana na grunty orne. Działania związane z ochroną czynną obejmują: ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin oraz zapobieganie zarastaniu stanowisk przez drzewa i krzewy. Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania obejmuje utrzymanie prawidłowego koszenia. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych obejmują monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne. Pozwoli to na ewentualne wprowadzenie korekt w planowanych działaniach ochronnych.

Działania związane z ochroną czynną dla przeplatki aurinia są takie same jak dla obu gatunków modraszków. Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania obejmuje ekstensywne użytkowanie kośne. Rotacyjne koszenie fragmentów powierzchni nie częściej niż co trzy lata lub ewentualnie coroczne koszenie jesienne (od 15 września do 31 października) z pozostawieniem tych fragmentów łąki, na których stwierdzono większe skupiska oprzędów z gąsienicami. Przed jesiennym koszeniem miejsca żerowania gąsienic są w terenie znakowane w celu ominięcia w czasie wykonywania zabiegów. W przypadku pokrywania się siedlisk z innymi gatunkami pierwszeństwo mają działania związane z przeplatką aurinia. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych obejmują monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne. Pozwoli to na ewentualne wprowadzenie korekt w planowanych działaniach ochronnych.

Działania związane z ochroną czynną dla czerwończyka nieparka obejmują usuwanie nalotów drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy dla poprawy stanu siedliska. Natomiast działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania obejmuje Ekstensywne użytkowanie kośne. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych obejmują monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne. Pozwoli to na ewentualne wprowadzenie korekt w planowanych działaniach ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	Wszystkie przedmioty ochrony	A1	<ul style="list-style-type: none"> Działania informacyjne 	Oznakowanie granic obszaru tablicami informacyjnymi. Ich doraźna wymiana lub konserwacja	Na granicy, przy drogach prowadzących do obszaru	Oznakowanie – 1-3 rok obowiązywania planu, utrzymanie – przez pozostały okres obowiązywania planu	$1,0 \times 4 = 4$	RDOŚ Rzeszów
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
2	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A1	() Usunięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew	Mechaniczne usunięcie (wycięcie) drzew i krzewów Powtarzane wycinanie w przypadku odrastania.	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP	2 lub 3 rok trwania PZO (przed koszeniem).	$26,3\text{ha} * 0,5 = \sim 13$	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								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
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		<i>B1</i>	(Obligatoryjne) zachowanie siedlisk położonych w obrębie TUZ	nie podejmowanie zabiegów zalesiania, nie zmienianie w grunty orne	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	cały okres obowiązywania PZO.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
					oraz plikiem SHP Wszystkie płaty siedliska w obrębie całego obszaru.			
		B2	(Obligatoryjne) Ekstensywne użytkowanie TUZ	Użytkowanie kośne	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Wszystkie płaty siedliska w obrębie całego obszaru.	cały okres obowiązania PZO.		
		B3	(Fakultatywne) Przywrócenie prawidłowego koszenia dla łąk trzęślicowych	Użytkowanie kośne z jednym pokosem co 1-2 lata, w terminie od 1 września do 31 października po przekwitnięciu większości roślin. Wysokość koszenia powinna być nie niższa niż 10 cm, a powstała biomasa usunięta z łąki. Należy pozostawić niewielkie fragmenty niewykoszone jako	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Wszystkie płaty siedliska w obrębie całego obszaru.	Koszenie należy rozpocząć w 2 lub 3 roku trwania PZO i powinno trwać przez cały okres obowiązania PZO.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				schronienie dla zwierząt. Nie należy wjeżdżać ciężkim sprzętem, który mógłby powodować powstawanie kolein.				
		<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
		C1	Monitoring skutków odkrzaczenia	Wizja terenowa	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP	Niewłocznie po wykonaniu zabiegu. Rok po pierwszym koszeniu (3 lub 4 rok trwania PZO) i później co 3 lata		
		C2	Monitoring skutków utrzymania prawidłowego koszenia	Wizja terenowa	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	4 lub 5 rok trwania PZO (2020-2021) i przez cały okres obowiązywania PZO co 3 lata w 3, 6 i 9 roku.		
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
			Nie przewiduje się					
3	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>;	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
		A1	Usunięcie nawłoci późnej	Wykoszenie nawłoci	Zgodnie z załączoną	2-3 rok obowiązywania	$(0.12/ha * 8) * 2 = \sim 2$	Właściciel lub posiadacz obszaru

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			<i>Solidago gigantea</i>		mapą (zał. mapowy nr. 4) SHP Płat torfowiska w południowo wschodniej części nad rzeką Młagą	PZO i później co roku.		na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								przepisów prawa albo, w przypadku braku tych przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
		A2	Usunięcie olszy czarnej	Wycięcie drzew	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Płat torfowiska w Czerniawce	2017-2018 – jak najszybciej od momentu rozpoczęcia obowiązywania PZO.	1,5	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								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
		A3	Sukcesywne usuwanie pojawiających się krzewów i podrostu drzew	Usuwanie krzewów i podrostu drzew (ręcznie lub mechanicznie)	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) SHP	Co 3 lata od momentu rozpoczęcia obowiązywania PZO. w 2,5,8 roku obowiązywania	7,5ha * 3 *1 = ~22	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
					Wszystkie płaty torfowisk	Planu		nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesienie 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
			Nie przewiduje się					
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		C1	Monitoring skutków koszenia nawłoci	Wizja terenowa	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) SHP Obszar wdrażania programów	Rok po wykonaniu pierwszego koszenia w latach 2019-2020 (3-4 rok trwania PZO).		
		C2	Monitoring skutków odkrzaczania	Wizja terenowa	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) SHP Obszar wdrażania	Po każdym zabiegu usuwania krzewów i podrostu drzew.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
					programów			
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								
			Nie przewiduje się					
4	9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ;	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		B1	Modyfikacja gospodarki leśnej	Gospodarka leśna z założeniem bukowego składu gatunkowego, utrzymywaniem odnowienia bukowego, w nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska, pozostawianie drzew w drzewostanie do osiągnięcia dojrzałości biologicznej, pozostawianie martwego drewna.	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Wszystkie płaty	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu trwania PZO (2017) (2-3 rok trwania PZO) i później co 2 lata (4,6,8 rok obowiązywania PZO).		
		<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
		C1	Monitoring skutków modyfikacji gospodarki	Wizja terenowa	Zgodnie z załączoną mapą (zał.	Co dwa lata w trakcie trwania PZO. (4,6,8 rok obowiązywania		

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			leśnej		mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Obszar wdrażania programów	PZO)		
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								
			Nie przewiduje się					
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
5	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>;	A1	Utrzymanie ochrony ścisłej w części rezerwatowej z brakiem ingerencji	Dbanie o przestrzeganie ochrony ścisłej w części rezerwatowej	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP		0	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								<p>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</p>
		A2	Usuwanie sosny z drzewostanu	Usuwanie z drzewostanów sosny sztucznie wprowadzonej na siedliska grądów	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)	w roku 2018 – 2019 (2-3 rok obowiązywania PZO)	676ha * ? W ramach działań gospodarki leśnej.	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
					oraz plikiem SHP			organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesienie 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
		B1	Modyfikacja gospodarki leśnej	Gospodarka leśna z założeniem gładowego składu gatunkowego, w nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska, pozostawianie drzew w drzewostanie do osiągnięcia dojrzałości biologicznej, pozostawianie martwego drewna.	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu trwania PZO (2017) i później co 2 lata		
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		C1	Monitoring skutków modyfikacji gospodarki leśnej	Wizja terenowa	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) SHP	W 4,6,8 roku obowiązywania PZO		

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						
			Nie przewiduje się					
6	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis,</i> <i>Vacciniouliginosi-Pinetum,</i> <i>Pinomugo-Sphagnetum,</i> <i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
		A1	Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		B1	Wyłączenie z gospodarki leśnej (wycinki)	Zaniechanie wycinania drzewostanu oraz usuwania martwego drewna	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Płat boru bagiennego	Cały okres trwania planu		
		<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
		C1	Monitoring wyłączenia z gospodarki leśnej	Wizje terenowe	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Płat boru bagiennego	W 3,6,9 roku obowiązywania PZO		
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)	B1	Modyfikacja gospodarki leśnej	Gospodarka leśna z założeniem łęgowego składu gatunkowego, w nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska, pozostawianie drzew w drzewostanie do osiągnięcia dojrzałości biologicznej, pozostawianie martwego drewna.	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP</i>	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu obowiązywania PZO 2017-2018 (2-3 rok trwania PZO) i później w 4 ,6,8 roku		
		<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
		C1	Monitoring skutków modyfikacji gospodarki leśnej	Wizja terenowa	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP</i>	Co dwa lata w trakcie trwania PZO		
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>;	B1	Modyfikacja gospodarki leśnej	Gospodarka leśna z założeniem łęgowego składu gatunkowego, w nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska, pozostawianie drzew w drzewostanie do osiągnięcia dojrzałości biologicznej, pozostawianie martwego drewna.	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP</i>	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu obowiązywania PZO 2017-2018 (2-3 rok trwania PZO) i później w 4 ,6,8 roku		
		<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>						
		C1	Monitoring skutków modyfikacji gospodarki leśnej	Wizja terenowa	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP</i>	Co dwa lata w trakcie trwania PZO		
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
9	1898 Ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>	A1	Usunięcie krzewów wokół stanowiska ponikła	Mechaniczne usunięcie krzewów zarastających stanowisko ponikła	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP Wszystkie stanowiska	2 rok (2017) obowiązywania PZO		Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego – zarządca nieruchomości w

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								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
		A2	Usunięcie nawłoci późnej wokół stanowisk ponikła	Usuwanie pędów nawłoci w najbliższym otoczeniu stanowisk ponikła np. przez koszenie	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu trwania PZO (2017-2018) (2-3 rok trwania PZO) i później co roku w trakcie trwania PZO.		Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								<p>programów wsparcia z tytułu 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</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		A3	Usunięcie trzciny pospolitej wokół stanowisk ponikła	Skoszenie trzciny pospolitej najbliższym otoczeniu stanowisk ponikła	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4) oraz plikiem SHP	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu trwania PZO (2017-2018) (2-3 rok trwania PZO) i później co roku w trakcie trwania PZO.		Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								środowiska na podstawie przepisów prawa albo, w przypadku braku tych przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
			Nie przewiduje się					
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		CI	Monitoring usunięcia krzewów oraz nawłoci i trzciny	Wizje terenowe	Stanowiska objęte działaniami	W przypadku usunięcia krzewów niezwłocznie po wykonaniu zabiegu, a w przypadku nawłoci co dwa lata w trakcie trwania PZO.		
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			Nie przewiduje się					
10.	1166 Traszka grzebieniasta Triturus cristatus	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
		D1	Weryfikacja danych.	Zgodnie z metodyką GDOŚ ocenę wskaźników siedliska traszki grzebieniastej należy wykonać na podstawie dwóch kolejno po sobie następujących sezonach prowadzenia	Na stanowisku nr GUID_ { 8FA2} <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr.</i>	D1	Weryfikacja danych.	RDOŚ Rzeszów

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				monitoringu siedlisk i gatunku..	4)			
11	<ul style="list-style-type: none"> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
		XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-	-	XX	Nie ma potrzeby podejmowania działań.	-
		Nr	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
			-	-	-	-	-	-
12	6177 modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea)</i>	Działania związane z ochroną czynną						

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	<i>teleius</i> (Bergstrasser, 1779)	A1	Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci <i>Solidago</i> sp. z miejsc gdzie jej łany sąsiadują z ze stanowiskiem.	Płaty nawłoci sąsiadujące z płatami zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych na wszystkich stanowiskach <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	Cały okres planu.	2/ha	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								środowiska na podstawie przepisów prawa albo, w przypadku braku tych przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
		A2	Zapobieganie zarastaniu stanowiska przez drzewa i krzewy	Wycinka przy lub poniżej szyi korzeniowej pomiędzy 16 października a końcem lutego. Sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok na najbardziej zarośniętych powierzchniach siedliska.	Stanowisko 8ECE, FBD4 0E9E, 0054Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)	W pierwszych trzech latach (2016-2019) obowiązywania PZO	40	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								<p>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</p>
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		B1	Utrzymanie prawidłowego koszenia	Użytkowanie kośne z jednym pokos co 1-3 lata, w terminie od 1	Na wszystkich stanowiskach modraszków	Cały okres planu co 1-3 lata.	1/ha	RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				<p>września do 31 października. Skoszona biomasa musi być zebrana i wywieziona. Co roku niezbędne jest pozostawienie fragmentów niekoszonych ok. 20% powierzchni, a także należy zachować pasy zakrzaczeń w celu ochrony przed wiatrem. W kolejnych latach należy pozostawić inne fragmenty niekoszone. Koszenie od środka łąki do zewnątrz. Nie dopuszcza się możliwości nawożenia, wapnowania, bronowania.</p>	Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)			
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		C1	Monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne	<p>Obserwacje powinny zostać wykonane w okresie 1 lipca do 31 sierpnia. Co najmniej 3 liczenia dorosłych form motyli na transekcje o długości 500 metrów</p>	<p>Na wszystkich stanowiskach modraszków</p> <p>Zgodnie z</p>	W czwartym roku obowiązywania planu (2020)	18	RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				<p>przebiegającym przez siedlisko modraszka telejusa - określić wartości wskaźników populacyjnych oraz wskaźniki siedliska gatunku (według metodyki GIOŚ). Lokalizacja transektu powinna uwzględniać zróżnicowanie siedliska (dostępność roślin pokarmowych, intensywność użytkowania). Opracowanie wyników po każdym sezonie badawczym i sformułowanie wniosków wskazujących ewentualną konieczność modyfikacji sposobów użytkowania łąk ze względu na potrzeby modraszka telejusa. Obserwacje wykonać w czwartym roku obowiązywania planu zadań ochronnych</p>	<p>załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</p>			
		<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>						

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			Nie przewiduje się					
		<i>Działania związane z ochroną czynną</i>						
13	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris (Maculinea) nausithous (Bergstrasser, 1779)</i>	A1	Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci <i>Solidago</i> sp. z miejsc gdzie jej łany sąsiadują z ze stanowiskiem.	Płaty nawłoci sąsiadujące z płatami zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych na wszystkich stanowiskach <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr: 4)</i>	Cały okres planu.	Koszty z działania dla modraszka telejusa	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesienie do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego – zarządca

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								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
		A2	Zapobieganie zarastaniu stanowiska przez drzewa i krzewy	Wycinka przy lub poniżej szyi korzeniowej pomiędzy 16 października a końcem lutego. Sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok na najbardziej zarośniętych powierzchniach siedliska.	Stanowisko 8ECE, FBD4 0E9E, 0054 <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	W pierwszych trzech latach (2016-2019) obowiązywania PZO	Koszty z działania dla modraszka telejusa	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesienie 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
		B1	Utrzymanie prawidłowego koszenia	<p>Użytkowanie kośne z jednym pokos co 1-3 lata, w terminie od 1 września do 31 października. Skoszona biomasa musi być zebrana i wywieziona. Co roku niezbędne jest pozostawienie fragmentów niekoszonych ok. 20% powierzchni, a także należy zachować pasy zakrzaczeń w celu ochrony przed wiatrem. W kolejnych latach należy pozostawić inne fragmenty niekoszone. Koszenie od środka łąki do zewnątrz. Nie dopuszcza się możliwości nawożenia, wapnowania, bronowania.</p>	<p>Na wszystkich stanowiskach modraszków</p> <p><i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i></p>	Cały okres planu co 1-3 lata.	Koszty z działania dla modraszka telejusa	RDOŚ w Rzeszowie
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		C1	Monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne	<p>Obserwacje powinny zostać wykonane w okresie 1 lipca do 31 sierpnia. Co najmniej 3 liczenia dorosłych form motyli na transekcje o długości 500 metrów przebiegającym przez siedlisko modraszka telejusa - określić wartości wskaźników populacyjnych oraz wskaźniki siedliska gatunku (według metodyki GIOŚ). Lokalizacja transektu powinna uwzględniać zróżnicowanie siedliska (dostępność roślin pokarmowych, intensywność użytkowania). Opracowanie wyników po każdym sezonie badawczym i sformułowanie wniosków wskazujących ewentualną konieczność modyfikacji sposobów użytkowania łąk ze względu na potrzeby</p>	<p>Na wszystkich stanowiskach modraszków</p> <p><i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i></p>	<p>W czwartym roku obowiązywania planu (2020)</p>	<p>Koszty z działania dla modraszka telejusa</p>	<p>RDOŚ w Rzeszowie</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				modraszka telejusa. Obserwacje wykonać w czwartym roku obowiązywania planu zadań ochronnych				
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								
		D1	Nie przewiduje się					
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
14	1065 Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	A1	Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci <i>Solidago</i> sp. z miejsc gdzie jej łany sąsiadują z ze stanowiskiem.	Płaty nawłoci sąsiadujące z płatami zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych na wszystkich stanowiskach <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	Cały okres planu.	Koszt uwzględniony przy działaniach dla modraszków telejus i nausitos – wykonanie na tych samych powierzchniach	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								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
		A2	Zapobieganie zarastaniu stanowiska przez drzewa i krzewy	Wycinka przy lub poniżej szyi korzeniowej pomiędzy 16 października a końcem lutego. Sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na	82EA, 88C3 <i>Zgodnie z załączoną</i>	W pierwszych trzech latach trwania planu	Koszt uwzględniony przy działaniach dla modraszaków telejus i nausitos – wykonanie na tych	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				rok na najbardziej zarośniętych powierzchniach siedliska.	<i>mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>		samych powierzchniach	sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesienie 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

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
		B1	Ekstensywne użytkowanie kośne	Rotacyjne koszenie fragmentów powierzchni nie częściej niż co trzy lata lub ewentualnie coroczne koszenie jesienne (od 15 września do 31 października) z pozostawieniem tych fragmentów łąki, na których stwierdzono większe skupiska oprzędów z gąsienicami. Przed jesiennym koszeniem miejsca żerowania gąsienic są w terenie znakowane w celu ominięcia w czasie wykonywania zabiegów.	Na wszystkich stanowiskach W przypadku pokrywania się siedlisk z innymi gatunkami pierwszeństwo mają działania związane z przeplatką aurinia <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	Cały okres planu co 1-3 lata.	Koszt uwzględniony przy działaniach dla modraszaków telejus i nausitos – wykonanie na tych samych powierzchniach	RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		C1	Monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne	<p>Obserwacje powinny zostać wykonane w okresie od połowy maja do końca czerwca. Co najmniej 3 liczenia dorosłych form motyli na transekcie o długości 50-200 metrów przebiegającym przez siedlisko przeplatki aurinii - określić wartości wskaźników populacyjnych oraz wskaźniki siedliska gatunku (według metodyki GIOŚ). Lokalizacja transektu powinna uwzględniać zróżnicowanie siedliska (dostępność roślin pokarmowych, intensywność użytkowania). Opracowanie wyników po każdym sezonie badawczym i sformułowanie wniosków wskazujących ewentualną konieczność modyfikacji sposobów</p>	<p>Na wszystkich stanowiskach</p> <p><i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i></p>	<p>W czwartym roku trwania planu</p>	6	RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				użytkowania łąk ze względu na potrzeby przeplatki aurinii. Obserwacje wykonać w czwartym roku obowiązywania planu zadań ochronnych				
<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								
			Nie przewiduje się					
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
15	1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Haworth 1802	A1	Usuwanie nalotów drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy dla poprawy stanu siedliska	Wycinka sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok na najbardziej zarośniętych powierzchniach siedliska. Usuwanie wyciętej biomasy z powierzchni obszaru Natura 2000 w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po wycince. Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Zabieg wykonać jednorazowo w pierwszych latach obowiązywania planu.	CC27 <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	W pierwszych trzech latach trwania planu	8	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
								<p>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</p>
		<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>						
		B1	Ekstensywne użytkowanie	Coroczne jednorazowe koszenie po 15 września,	Na wszystkich stanowiskach	Cały okres planu.	1/ha	RDOŚ w Rzeszowie

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			kośne	w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej; preferowana wysokość koszenia ok. 10 cm; pozostawienie 50% powierzchni działki rolnej nieskoszonej, przy czym w każdym roku powinno to dotyczyć innej powierzchni; usunięcie lub złożenie w stogi ściętej biomasy w terminie 2 tygodni po pokosie; koszenie od środka łąki do zewnątrz; nie dopuszcza się nawożenia;	<i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>			
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
		C1	Monitoring populacji i siedliska motyli w reakcji na wprowadzone zabiegi ochronne	Obserwacje wykonać w czwartym roku obowiązywania planu zadań ochronnych zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ.	Na wszystkich stanowiskach <i>Zgodnie z załączoną mapą (zał. mapowy nr. 4)</i>	W czwartym roku trwania planu	6	RDOŚ w Rzeszowie

W części opisowej należy opisać i uzasadnić planowane działania ochronne. UWAGA: Dane te przekazać także w wektorowej warstwie informacyjnej systemów informacji przestrzennej GIS zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 13.

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Zgodnie z PMS GIOŚ	Zgodnie z PMS GIOŚ			Określenie współrzędnych geograficznych stałych miejsc wykonywania badań monitoringowych		
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion;</i>	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i doprowadzenie ich do właściwego stanu	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni muraw w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
2			Struktura i funkcja	Struktura przestrzenna płatów siedliska, Gatunki typowe, Gatunki dominujące, Obce gatunki inwazyjne, Gatunki ekspansywne roślin zielnych, Ekspansja krzewów i podrostu drzew, Wojłok (martwa materia organiczna)	Ocena wskaźników	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		
3	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>;	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i doprowadzenie ich do właściwego stanu	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni muraw w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Struktura i funkcja	Gatunki charakterystyczne Gatunki dominujące Pokrycie i struktura gatunkowa mchów Obce gatunki inwazyjne Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych Obecność krzewów i podrostu drzew Pozyskanie torfu Melioracje odwadniające	Ocena wskaźników	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		
4	9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ;	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i doprowadzenie ich do właściwego stanu	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni muraw w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Struktura i funkcja	<p>Charakterystyczna kombinacja florystyczna Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych Struktura pionowa i przestrzenna roślinności Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) Naturalne odnowienie drzewostanu Gatunki obce geograficznie w drzewostan dr Udział gatunków pionierskich (wczesno sukcesyjnych) w drzewostanie Martwe drewno (łącznie zasoby) Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm</p>	Ocena wskaźników	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
5	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum;</i>	Zachowanie niezmniejszonej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni grądów w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Struktura i funkcja	<p>Charakterystyczna kombinacja florystyczna, Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie, Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, Struktura pionowa i przestrzenna roślinności, Wiek drzewostanu (udział starodrzewu), Naturalne odnowienie drzewostanu, Gatunki obce geograficznie w drzewostanie, Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości, Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna, Inne zniekształcenia antropogeniczne</p>	Ocena wskaźników	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		236

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
6	91D0 Bory i lasy bagienne <i>Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis, Vacciniouliginosi-Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagnogirgensohni-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne;	Zachowanie niezmniejszonej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowanie pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni grądów w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Struktura i funkcja	<p>Gatunki charakterystyczne Gatunki Dominujące Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych Uwodnienie Wiek drzewostanu Gatunki obce geograficznie drzewostanie Gatunki obce ekologicznie drzewostanie Martwe drewno wielkowiłkowie (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 (30) cm średnicy) Naturalne odnowienie drzewostanu Występowanie mchów torfowców (wsk. Kard. Dla sosnowych b.b.)</p>	<p>Ocena wskaźników</p> <p>238</p>	<p>Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)</p>	<p>W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.</p>		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetumalbare</i> , <i>Populetumalbare</i> , <i>Alnionglutinosa-incanae</i> , olsy źródłiskowe;	Zachowanie niezmniejszonej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowanie pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni grądów w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
			Struktura i funkcja	<p>Gatunki Charakterystyczne, Gatunki Dominujące, Gatunki obce geograficznie w drzewostanie, Obce gatunki inwazyjne w podszycie i runie, Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, Martwe drewno, Martwe drewno wielkowiarymowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy), Naturalność koryta rzecznoego, Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują, Wiek drzewostanu, Pionowa struktura roślinności, Naturalne odnowienie drzewostanu,</p>	Ocena wskaźników	240	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.	

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowe- <i>Ficario-Ulmetum</i> ;	Zachowanie niezmniejszonej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna)	Powierzchnia	Powierzchnia	Ocena powierzchni grądów w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)	
			Struktura i funkcja	<p>Gatunki Charakterystyczne runa Gatunki Dominujące w poszczególnych warstwach Liczba gatunków z grupy „wiązy, dąb, jesion” w drzewostanie Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów Gatunki obce geograficznie w drzewostanie Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie Martwe drewno Martwe drewno wielkowiariate (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 (30)cm średnicy) Wiek drzewostanu Naturalne odnowienie drzewostanu Pionowa struktura drzewostanu</p>	Ocena wskaźników	242	Dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.		

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)	
9	1898 ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i>									
10	6177 modraszek telejus Phengaris (Maculinea) teleius (Bergstrasser, 1779) 6179 modraszek nausitous Phengaris (Maculinea) nausithous (Bergstrasser, 1779)	Poprawa obecnego charakteru siedlisk gatunku do stanu co najmniej j U1	Populacja:	Liczba obserwowanych osobników Indeks liczebności Izolacja	Ocena wskaźników	W szóstym roku trwania planu	Na każdym stanowisku 4, 5, 6, 7, 8	RDOŚ Rzeszów	12	
			Siedlisko:	Powierzchnia Gatunki dominujące Dostępność roślin żywicielskich Dostępność mrówek gospodarzy Zarastanie Ekspansywnymi bylinami Zarastanie przez drzewa/krzewy						
			Perspektywy zachowania:							
11	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	Poprawa obecnego charakteru siedlisk	Populacja: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Liczebność Izolacja	Ocena wskaźników	W szóstym roku trwania planu	Na każdym stanowisku 1, 2, 3	RDOŚ Rzeszów	6	

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
	(Rottenburg, 1 775)	gatunku do stanu co najmniej U1	Siedlisko: (wg skali FV, U1, U2, XX)	<p>Powierzchnia</p> <p>Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą</p> <p>Liczba dogodnych miejsc do rozrodu</p> <p>Baza pokarmowa</p>					
			Perspektywy zachowania:						
12	1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycæna dispar</i> Haworth 1802	Przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu łąk przez gatunki drzew i krzewów). Utrzymanie ekstensywnego użytkownika łąk.	<p>Populacja: (wg skali FV, U1, U2, XX)</p> <p>Siedlisko: (wg skali FV, U1, U2, XX)</p> <p>Perspektywy zachowania:</p>	<p>Obecność gatunku</p> <p>Baza pokarmowa</p> <p>Rodzaj środowiska</p> <p>Rośliny nektarodajne</p>	Ocena wskaźników	W szóstym roku trwania planu	Na każdym stanowisku 0, 13 14	RDOŚ Rzeszów	6

W części opisowej należy opisać i uzasadnić planowane działania w zakresie monitoringu.

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Odnosząc się do dokumentów planistycznych wyszczególnionych w punkcie 2.5 (L.p.: 1-8, 12-14), ze względu na brak zapisów, odniesień i ustaleń mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000 oraz fakt, że zakresy analizowanych dokumentacji obejmują lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony, zaleca się aby w trakcie aktualizacji tych dokumentów planistycznych, w zapisach i na załącznikach graficznych uwzględnić występowanie obszaru Natura 2000 Łukawiec.

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

W świetle zebranych materiałów, dokumentacji i ekspertyz dotyczących przedmiotów ochrony, nie ma konieczności wnioskowania o sporządzenie planu ochrony.

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Zaktualizowany SDF zostanie załączony jako załącznik nr 2 do niniejszego projektu planu zadań ochronnych. Wprowadzone zmiany zostały zamieszczone poniżej.

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	-	3.3 <i>Inne ważne gatunki zwierząt i roślin</i>	
2.	1.5 Data aktualizacji: 2013-10	1.5 Data aktualizacji: 2015-09	Aktualizacja w czasie sporządzania Planu Zadań Ochronnych

W związku z brakiem dokładności wytyczonych granic obszaru Natura 2000 Łukawiec w stosunku do istniejących granic działek ewidencyjnych, proponuje się drobną korektę istniejących granic. Proponowana granica obszaru zostanie zaprezentowana na załączniku graficznym oraz w pliku SHP.

11. Zestawienie uwag i wniosków

Uwagi i wnioski zostaną wprowadzone po prezentacji Szablonu Zespołowi Lokalnej Współpracy na drugim spotkaniu ZLW.

l.p.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	Moduł A		
	Moduł B		
	Moduł C		

12. Literatura

Zestawienie publikacji wykorzystanych do opracowania planu wg. wzoru:

<Nazwisko i pierwsza litera imienia>. <rok>. <Tytuł>. <Wydawnictwo><numer zeszytu*>: <strona*>; <miasto>
* - dotyczy magazynów, zeszytów naukowych. W przypadku <strony artykułu> wpisać strony gdzie znajdują przywoływane, cytowane informacje

Np.:

Kuźniak S., Dombrowski A., Goławski A., Tryjanowski P. 1997. Stan i zagrożenia polskiej populacji ortolana *Emberiza hortulana* na tle sytuacji gatunku w Europie. *Notatki ornitologiczne* 38: 141-150.

Walasz K., Mielczarek K. 1992. *Atlas ptaków lęgowych Małopolski 195-1991*. BiologicaSilesiae:55-65; Wrocław.

13. Minimalne wymagania techniczne przekazywanych materiałów przestrzennych

(należy uwzględnić również wskazówki zawarte w załącznikach nr 9 i 11)

1. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, a także wszelkie inne dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac nad Planem Zadań Ochrony dla obszaru Natura 2000 wykonawca przekazuje w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS) oraz cyfrowych map tematycznych.
2. Warstwy wektorowe mają spełniać wymagania:
 - a. Sporządzone zgodnie ze „Standardem Danych GIS w ochronie przyrody” z uwzględnieniem dokumentu pn. „Adaptacja Standardu Danych GIS w ochronie przyrody na potrzeby gromadzenia danych przestrzennych dla projektu POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” w roku 2011” – dostępny u Zamawiającego
 - b. Układ współrzędnych "PUWG 1992" (EPSG: 2180)
 - c. Format pliku w którym wykonawca przekaże zleceniodawcy dane to obligatoryjnie ESRI shapefile (*.shp), ewentualnie dodatkowo formaty danych na których pracuje dany RDOŚ.
3. Informacje przestrzenne mają posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE <http://www.inspire-geoportal.eu/InspireEditor/>. Do metadanych należą informacje m.in. o źródle danych, aktualności, właścicielu, organie referencyjnym itp.
4. Cyfrowe mapy tematyczne przedstawiające wyniki inwentaryzacji powinny być sporządzone w oparciu o mapy państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Podkład rastrowy ma spełniać wymagania:
 - a. Skala 1:10 000
 - b. Kolor (RGB 24bit)
 - c. Skalibrowany do układu współrzędnych PUWG 1992 i zapisany w pliku TIFF niosącym informacje o georeferencji, tzw. GeoTIFF
5. Wydruki cyfrowych map tematycznych mają spełniać wymagania:
 - a. Format co najmniej A3
 - b. Opatrzony znakami graficznymi i logotypami zgodnie z wymaganiami POIŚ
 - c. Rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300dpi
6. Skany map, o których mowa między innymi w punkcie 2.5. należy wykonać w rozdzielczości nie niższej niż 300 dpi. Powinny być skalibrowane do układu współrzędnych PUWG 1992 i zapisane w pliku TIFF niosącym informacje o georeferencji.

14. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych GDOŚ 2010

Zgodnie z instrukcją wypełniania SDF wersja 2010.1 z maja 2010 roku przekazaną przez Zamawiającego (http://www.gdos.gov.pl/files/n2000/Instrukcja-wypelniania_SDF_final.pdf).

Spis treści

Dla dokumentów w formacie PDF, w których tworzony będzie spis treści zaleca się wykonanie tzw. aktywnego spisu treści - odnośników do poszczególnych sekcji dokumentów pozwalające na przyspieszenie i optymalizację pracy na obszernych dokumentach. Aktywny spis treści można wykonać w popularnych edytorach tekstu, takich jak Microsoft Word 2007 czy edytor tekstu Writer darmowego pakietu oprogramowanie biurowego OpenOffice.