

Plan zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000

Łąki nad Wojkówką PLH180051

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

Michał Węgrzyn – ekspert botanik, fitosocjolog

Agata Stadnicka-Futoma - ekspert botanik

Małgorzata Jaźwa – ekspert botanik

Tomasz Szopa – 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.....	11
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	12
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy	17
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	18
Moduł A	18
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	18
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	23
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	30
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka.....	31
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego	31
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane.....	35
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych	36
Moduł B	51
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem	51
4. Analiza zagrożeń.....	58
5. Cele działań ochronnych	63
Moduł C	64
6. Ustalenie działań ochronnych	64
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony	70
8. Wskazania do dokumentów planistycznych	71
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	71
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	72
11. Zestawienie uwag i wniosków	76
Uwagi i wnioski zostaną wprowadzone po prezentacji Szablonu Zespołowi Lokalnej Współpracy na drugim spotkaniu ZLW.....	76
12. Literatura	77
13. Minimalne wymagania techniczne przekazywanych materiałów przestrzennych.....	80
14. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych GDOŚ 2010	82

Szablon projektu dokumentacji Planu

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 *PLH108851 Łąki nad Wojkówką* w województwie podkarpackim

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Łąki nad Wojkówką
Kod obszaru	PLH180051
Opis granic obszaru	załącznik nr 1 (Plik SHP z granicami obszaru)
SDF	załącznik nr 2
Położenie	województwo podkarpackie, powiat krośnieński, gmina Wojaszówka, m. Wojkówka, Rzepnik i Odrzykoń
Powierzchnia obszaru (w ha)	9.62
Status prawny	Data zaproponowania obszaru jako OZW: 2009-10; data zatwierdzenia obszaru jako OZW: 2011-03
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	03 - 04 –2015
Termin zatwierdzenia Planu	
Koordynator Planu	Marlena Leszczyńska-Sędłak; tel. 601140288; e-mail: marlena.leszczynska-sedlak@ek-kom.pl
Planista Regionalny	Barbara Antosyk; tel. 177850044, wew. 666; e-mail: barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl; Maciej Ciuła; tel. 177850044, wew. 664; e-mail: maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl
Sprawujący nadzór	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie al. Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

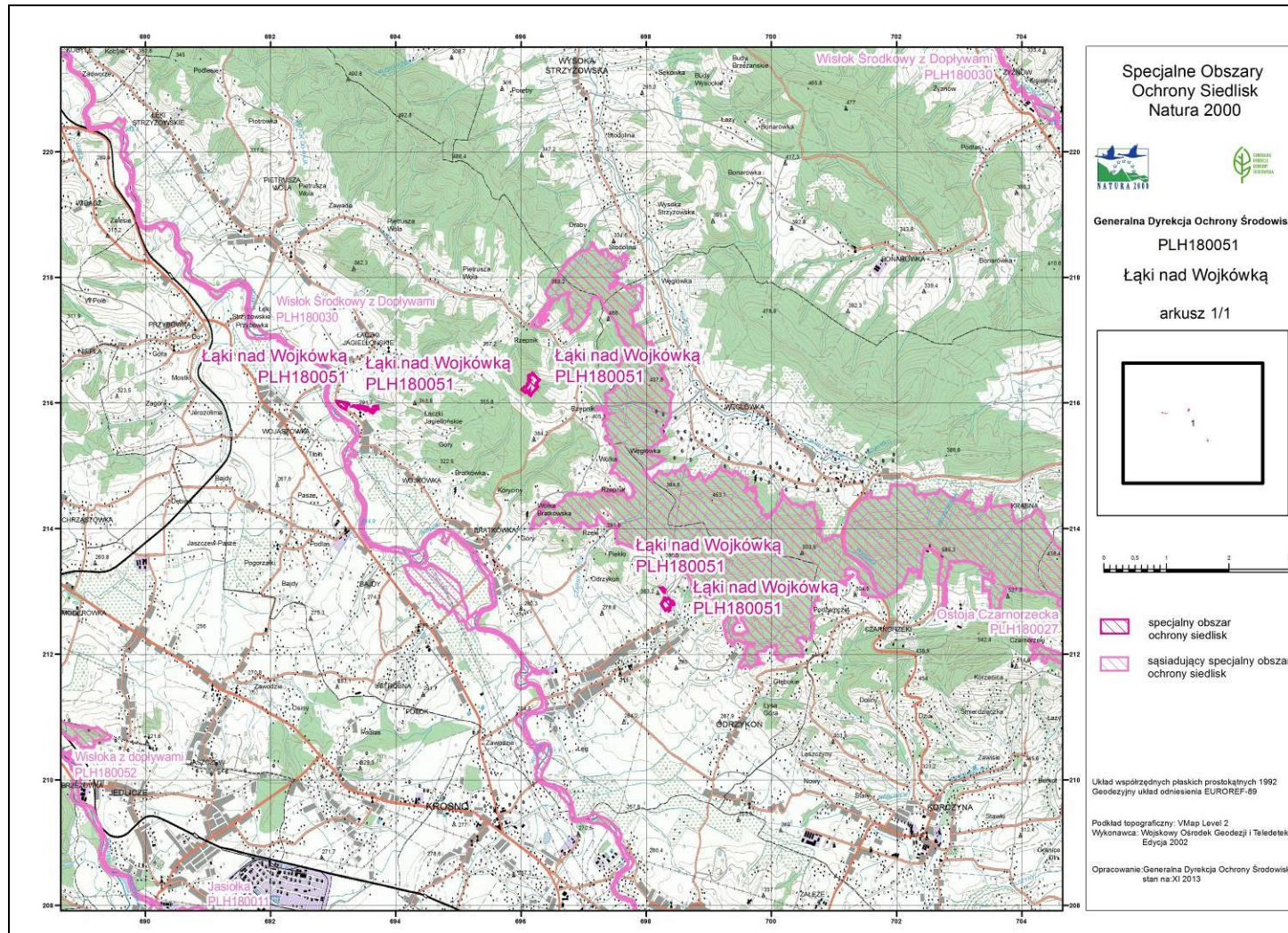
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

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 ze sporządzenia PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
-	-	-	-	-

Obszar Łąki nad Wojkówką PLH180051 nie jest zlokalizowany na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający 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, rezerwatu przyrody lub obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla których ustanowiono zadania ochronne lub plan urządzania 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 (9.62 ha).

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Opis obszaru: Obszar obejmuje trzy kompleksy muraw kserotermicznych, wykształconych na wychodniach łupków warstw menilitowych i krośnieńskich, bogatych w węglan wapnia. Pierwszy w Wojkówce, w dolnej części stoków góry Płasznik (369 m n.p.m.), drugi poniżej Rzepnika, na stokach wzniesienia o nazwie Kiczary (438 m n.p.m.), trzeci nad Odrzykoniem na zboczach Piekła (386 m n.p.m.). Wskazane miejsca były użytkowane głównie jako pastwiska. Obecnie w niewielkim tylko stopniu są wykorzystywane rolniczo – jeden fragment w Wojkówce jest wypasany. Kompleks w Odrzykoniu jest regularnie wypalany wiosną, co pozwoliło na utrzymanie się roślinności murawowej. Murawa w Rzepniku w ogóle nie jest użytkowana.

W obszarze występują dwa typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: łąki świeże należące do zespołu *Arrhenatheretum elatioris* oraz murawy kserotermiczne z klasy *Festuco – Brometea*. Są to miejsca w przeszłości użytkowane jako pastwiska, które dzięki zabiegom gospodarczym zachowały swój odrębny charakter. W obrębie muraw najbardziej rozpowszechnione są zubożałe „kadłubowe” zbiorowiska należące do rzędu *Festucetalia valesiaca*. Występuje tu większość gatunków kserotermicznych pojawiających się w tej części Karpat, spośród których najbardziej charakterystyczne są: wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*. Z rzadszych roślin rosną: pięciornik wyprostowany *Potentilla recta* oraz chronione – goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* i goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*.

Przedmioty ochrony obszaru:

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Łąki nad Wojkówką PLH180051 są siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

6210 murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*;

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (związek *Arrhenatherion* ciepłolubne warianty łąk świeżych).

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	6210	murawy kserotermiczne	<i>Festuco-Brometea</i>	59,04				C	B	C	C	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).
S2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (związek ciepłolubne warianty łąk świeżych)	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	24,2				C	B	C	C	Dane zgodne z SDF; Powierzchnia i znaczenie wymagają weryfikacji, w tym badań terenowych (co podjęto w ramach prac nad PZO).

Gdzie symbol: S oznacza siedliska.

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.) 24 kwietnia 2015 r. w Moderówce, zostało zorganizowane spotkanie informacyjne, na którym powołany został ZLW złożony z 14 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 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: 24 kwietnia 2015 r. w Moderówce.

Drugi etap - opracowanie projektu Planu

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

2. Drogą telefoniczną i e-mailową.

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

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Nadzór nad obszarami Natura 2000 zlokalizowanymi na terenie województwa podkarpackiego; realizacja polityki ochrony środowiska w skali województwa, prowadzenie spraw związanych z ochroną przyrody, nadzór i kontrola nad formami ochrony przyrody, propagowanie zasad ochrony przyrody oraz udostępnianie informacji 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 urząd@podkarpackie.pl

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
3.	Starostwo Powiatowe w Krośnie	Prowadzenie na terenie powiatu zadań o charakterze ponadgminnym 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. Bieszczadzka 1, 38-400 Krosno	tel.: 13 43-75-700 e-mail: starostwo@powiat.krosno.pl
4.	Urząd Gminy Wojaszówka	Prowadzenie na obszarze gminy spraw obejmujących m.in.: sprawy planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska w tym przyrody oraz gospodarki wodnej	Wojaszówka 115, 38-471 Wojaszówka	tel.: 13 43-850-16, e-mail: urząd@wojaszowka.pl
5.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Ochrona środowiska i gospodarki wodnej, ochrona przyrody, leśnictwa i łowiectwa, adaptacja i realizacja wspólnej Polityki Rolnej, wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich oraz aktywizacji społecznej mieszkańców wsi, realizacja zadań z zakresu usuwania skutków klęsk żywiołowych, współdziałania dotyczące rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich.	ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów	tel.: 17 867-10-00, e-mail: kancelaria@rzeszow.uw.gov.pl
6.	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

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
7.	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
8.	Nadleśnictwo Kołaczyce	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	Nawsie Kołaczyckie 317 38-213 Kołaczyce	tel.: 13 44 576 10, e-mail: kolaczyce@krosno.lasy.gov.pl
9.	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
10.	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
11.	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Podkarpacki Oddział Regionalny w Krośnie	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	ul. Żwirki i Wigury 9, 38-400 Krosno	tel.: 13 420 40 81

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
12.	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
13.	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
14.	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Oddział w Sanoku	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 przejściem gruntów na cele budowlane; opracowanie koncepcji programowo-przestrzennych i dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć w zakresie melioracji wodnych	ul. Piłsudskiego 10, 38-500 Sanok	tel.:13-460-89-76, 13-460-89-70

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

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.				

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	Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, Murawy kserotermiczne Festuco-Brometea, Wojciech Mróz, Wojciech Bąba	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metodyka 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_6210.pdf
2.	Materiały publikowane	Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych, 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion), Joanna Korzeniak	Informacje na temat siedliska i jego charakterystyka (typowe gat. roślin, warunki ekologiczne, rozmieszczenie w Polsce, metodyka 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_6510.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
3.	Materiały publikowane	Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu, Red. D. Rogąła, A. Marcela, wyd. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Podstawowe informacje o obszarze dotyczące lokalizacji oraz przedmiotów ochrony	Ogólne dane dotyczące walorów przyrodniczych, celów ochrony, warunków utrzymania stanu ochrony	Publikacja książkowa dostępna np. w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie
4.	Materiały niepublikowane	Informacje o zasięgu występowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin w obszarze Natura 2000; Dokumentacja zebrana w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (2008), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	Informacje nt. rozmieszczenia przedmiotów ochrony w obszarze	Materiał pomocniczy przy realizacji prac terenowych i ocenie stanu siedlisk, a także przy początkowym opracowywaniu PZO	plik SHP dostępny w RDOŚ w Rzeszowie
5.	Plany/programy/strategie/projekty	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Kierunki Polityki Przestrzennej stanowiący załącznik nr 1 do uchwały nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.; Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego	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 PLH180051	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
6.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego, Załącznik do Uchwały Nr XXI/168/04 Rady Powiatu Krośnieńskiego z dnia 10 listopada 2004 r.;	Informacje nt. planowanych inwestycji i rozwoju powiatu krośnieńskiego	Niska wartość informacji ze względu na brak odniesień do terenu na którym utworzono PLH180051	Plik DOC dostępny na stronie internetowej: https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbip.powiat.krosno.pl%2F%3F%3DmDPliki-cmPobierz-2206-cHJvZ3JhbV9yb3p3b2p1X2xva2FsbmVnb18yMDA0MTExOS5kb2M%3D&ei=TsFdVbWAEeLVygOUx4CgDQ&usg=AFQjCNGD0bNzUzOkyT9P_vTBgKIOFl6uPw
7.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2019., Ekoperfekt, 2010	Informacje nt. środowiska powiatu krośnieńskiego, w tym podstawowy opis elementów przyrodniczych	Niska wartość informacji ze względu na brak odniesień do obszaru Natura 2000 Łąki nad Wojkówką oraz ogólne opisy dot. Gminy Wojaszówka	Plik PDF dostępny na stronie internetowej: http://bip.powiat.krosno.pl/fck_pliki/Program_Ochrony_Srodowiska_dla_powiatu_krosnienskiego.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
8.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Krośnieńskiego na Lata 2004-2015 TOM I - Diagnoza Stanu Środowiska, Zarząd Powiatu Krośnieńskiego, Krosno, grudzień 2003 r.	Informacje nt. środowiska powiatu krośnieńskiego w tym: geologii, geomorfologii, klimatu, wartości przyrodniczych itp.	Informacje przydatne przy tworzeniu ogólnej charakterystyki obszaru PLH180051	Plik DOC dostępny na stronie internetowej: http://bip.powiat.krosno.pl/plikiold/powiatkrosno/program_ochrony_srodowiska_diagnoza_1.doc
8.	Plany/programy/strategie/projekty	Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2015, Urząd Gminy Wojaszówka, 2004	Informacje nt. elementów środowiska przyrodniczego gminy Wojaszówka	Informacje przydatne przy tworzeniu ogólnej charakterystyki obszaru PLH180051	Plik DOC dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka: http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/?mainid=15&jb=65
9.	Plany/programy/strategie/projekty	Uchwała Nr VII/76/2003 Rady Gminy Wojaszówka z dnia 29 sierpnia 2003r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Odrzykoń VIII.	Informacje nt. zagospodarowania działki ewidencyjnej nr 1186/1	Informacja nieistotna; dokument nie wnosi informacji o przedmiotach ochrony	Plik DOC dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/upl/U_VII_76.pdf

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
10.	Plany/programy/strategie/projekty	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Kształtowanie i Ochrona Zasobów Przyrodniczych oraz Krajobrazowych, Zarząd Gminy Wojaszówka, Krosno 1999	Informacje nt. elementów środowiska przyrodniczego gminy Wojaszówka	Informacja przydatna przy tworzeniu ogólnej charakterystyki obszaru PLH180051	Plik DOC dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka: http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/?mainid=14&jb=178
11.	Plany/programy/strategie/projekty	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka - Gospodarka Wodna I Infrastruktura Techniczna, mgr inż. W. Bocianowski, Krosno-Wojaszówka 1999 r.	Informacje nt. wód podziemnych i powierzchniowych Gminy oraz funkcjonującej infrastruktury	Niska wartość informacji wynikająca w głównej mierze z braku aktualizacji	Plik DOC dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka: http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/?mainid=14&jb=178
12.	Plany/programy/strategie/projekty	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Polityka Przestrzenna, Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego, /Załącznik Do Uchwały Nr XXIX/230/02 z dnia 30.01.2002 r. Rady Gminy Wojaszówka	Podstawowe informacje nt. zagospodarowania Gminy	Informacja pomocna przy określeniu kierunków zagospodarowania Gminy	Plik DOC dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka: http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/?mainid=14&jb=178

Lp.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
13.	Plany/programy/strategie/projekty	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Zasoby, Kształtowanie i Ochrona Środowiska Naturalnego, Lucyna Zymyn, Alicja Janowska; Urząd Gminy Wojaszówka, Krosno 1999r.	Informacje nt. elementów środowiska przyrodniczego gminy Wojaszówka	Informacje przydatne przy tworzeniu ogólnej charakterystyki obszaru PLH180051	Plik PDF dostępny na stronie internetowej Urzędu Gminy Wojaszówka: http://wojaszowka.bip.krosoft.pl/?mainid=14&jb=178
14.	Raporty	Stan Środowiska w Powiecie Krośnieńskim w roku 2010; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Delegatura w Jasle, J. Nawrot, E. Czaderna, R. Klimkowska, L. Bochenek, J. Fundakowski, E. Toporowicz, Jasło, 2011.	Informacje nt. stanu środowiska na terenie powiatu krośnieńskiego	Informacje pomocne przy opisie wód powierzchniowych i podziemnych	Plik PDF dostępny na stronie internetowej: http://www.wios.rzeszow.pl/cms/upload/edit/file/opracowania/del_jaslo/stan_srodowiska_krosnienski_2010.pdf

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Łąki nad Wojkówką PLH180051 o powierzchni 9.62 ha, położony jest w województwie podkarpackim, w powiecie krośnieńskim. Ostoja znajduje się w południowo – wschodniej części Polski, w gminie Wojaszówka. Gmina Wojaszówka położona jest w zachodniej części woj. Podkarpackiego. Od wschodu graniczy z gminą Korczyna, od południa z Krosnem, a od zachodu z gminą Jasło i Jedlicze. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Łąki nad Wojkówką złożony jest z trzech enklaw, położonych nad doliną Wisłoka, w okolicach miejscowości: Wojkówka, Rzepnik i Odrzykoń. Obszar chroni niewielkie, choć cenne fragmenty roślinności ciepłolubnej i kserotermicznej, rzadko reprezentowane na obszarze Dołów Jasielsko-Sanockich i Pogórza Dynowskiego. Obejmuje trzy kompleksy muraw kserotermicznych, wykształconych na wychodniach łupków bogatych w węglan wapnia. Zlokalizowane są przy wierzchołkach nad doliną

Wisłoka - jedna w Wojkówce (369 m n.p.m.), druga poniżej Rzepnika (438 m n.p.m.), trzecia nad Odrzykoniem (386 m n.p.m.).

Klimat

Klimat analizowanego obszaru kształtuje się pod dominującym wpływem oddziaływania mas powietrza kontynentalnego. Związany jest ściśle z ukształtowaniem powierzchni i podziałem fizjograficznym. Gmina Wojaszówka leży w obszarze przejściowym, gdzie stykają się wpływy klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciśzy śródgórskich. Region klimatyczny górski charakteryzuje się piętrowością klimatu, ze spadkiem temperatury średnio 0,5°C/100 m wysokości i przyrostem opadów ok. 60 mm/100 m wysokości. Roczne amplitudy temperatury zmniejszają się wraz z wysokością Średnia roczna temperatura waha się od +6 do +7,5° C, średnia roczna temperatura powietrza w miesiącu styczniu wynosi od -4 do -4,5° C, w lipcu +16 do +18°C. Natomiast średnioroczne sumy opadów wahają się od 700 - 1000 mm (w Polsce 500-700 mm). Pokrywa śnieżna zalega średnio 80-90 dni. Stosunki wietrzne wykazują duże zróżnicowanie. W wielu rejonach, w dolinach i górskich kotlinach można zaobserwować znaczne odchylenia klimatyczne spowodowane lokalnymi mikroklimatami.

Krajobraz

Podstawowymi czynnikami kształtującymi krajobraz w okolicy analizowanego obszaru Natura 2000 są geomorfologia oraz wpływ antropogeniczny. Tylko miejscami – w okolicach zabudowy mieszkaniowej – występuje dość przekształcony krajobraz (krajobraz kulturowy z elementami dysharmonijnymi). W pozostałej i znacznie większej części (w tym otoczenie i powierzchnia obszaru Natura 2000) charakteryzuje się bardzo dużymi walorami widokowymi. Urozmaicona rzeźba terenu Gminy znacznie wpływa na zróżnicowanie widokowe. Po stronie zachodniej Gminy Wojaszówka występują małe, lekko pofałdowane wzgórza, a na wschodniej opadają dość stromo ku dolinie rzeki Wisłok. Obszar Gminy pokrywają enklawy zalesienia i urozmaicają wzniesienia od 240 m n.p.m. do 465 m n.p.m. w okolicy Rzepnika. Znaczna część obszaru Gminy Wojaszówka znajduje się w strefie Czarnorzecko - Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. Gmina należy do regionu o niezwykle cennych walorach krajobrazowych. Ze względu na bliskie sąsiedztwo Krosna gmina stanowi cel podmiejskich wycieczek mieszkańców. Najbardziej lubianym i najchętniej odwiedzanym miejscem jest zamek odrzykoński "Kamieniec".

Pod względem krajobrazowo-geomorfologicznym krajobraz w otoczeniu Łąk nad Wojkówką można podzielić na:

- krajobraz pagórkowaty, częściowo zalesiony – liczne wzniesienia Podgórze Strzyżowskiego i Dynowskiego, np. m. Wojkówka,
- krajobraz nizinny – równiny Kotliny Krośnieńskiej, np. Wojaszówka,
- krajobraz dolin – dolina Wisłoka wraz z dopływami, m. Odrzykoń zlokalizowana najbliżej terenów zalewowych.

Istniejące formy ochrony przyrody

Istniejące formy ochrony pokrywające się z obszarem to: Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu – łączna powierzchnia 100.40 km²;

Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy – łączna powierzchnia 256.54 km².

Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu : teren Obszaru cechuje stosunkowo niewielka lesistość. Największy kompleks leśny porasta pasmo wzgórz ciągnące się pomiędzy Wołą Komborską i Turzym Polem, w obrębie którego położone są dwa rezerваты chroniące naturalne stanowiska cisa – „Kretówki” i „Cisy w Malinówce”. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w kilku podzespołach, z szeregiem roślin objętych ochroną gatunkową. Doliny zajęte są pod zabudowę oraz łąki i pola uprawne. Obszar stanowi uzupełnienie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, obejmując ochroną południowo-wschodnią część pasma wznoszącego się na Dołami Jasielsko-Sanockimi.

Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy: park krajobrazowy położony w województwie podkarpackim na Pogórzu Strzyżowskim i Dynowskim. Utworzony w 1993 r. Wchodzi w skład Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych. Rolę otuliny parku pełni Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu. Znajdują się tu pasma górskie z najwyższym szczytem Suchą Górą (591 m n.p.m.). W parku występują wychodnie piaskowców, które proces erozji uformował w ostańce. Kilkanaście spośród nich ma status pomnika przyrody. Na terenie parku znajdują się liczne potoki. Przepływają tędy z licznymi odcinkami przełomowymi rzeki Stobnica i Wisłok. Niemal połowę powierzchni parku zajmują użytki rolne. Drugą połowę lasy o charakterze naturalnym, z przewagą jodły, buka i sosny. Rzadziej występują dąb szypułkowy, modrzew europejski oraz grab. Rośnie tu 40 gatunków chronionych roślin górskich. Między innymi: śnieżyca wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, skrzyp olbrzymi oraz pokrzyk wilcza jagoda. Na terenie parku występuje także wiele chronionych gatunków zwierząt: puchacze, orliki krzykliwe, rysie, wydry i wilki.

Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego

Według fizjograficznego podziału Kondrackiego (2000), obszar Natura 2000 Łąki nad Wojkówką należy do:

- megaregionu: region karpacki;
- prowincji: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym;
- podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie;
- makroregion: Podgórze Środkowobeskidzkie;
- mezoregion: obszar znajduje się na granicy trzech mezoregionów tj.: Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Pogórze Dynowskie oraz Pogórze Strzyżowskie.

Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz 2008) obszar mieści się w obrębie dwóch podokręgów, należących do Działu

Wschodniokarpackiego, Krainy Karpat Wschodnich i okręgu pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego (pododdział brzozowski), a także okręgu Dołów Jasielsko-Sanockich (pododdział Jasielsko-Krośnieński).

Geologia i gleby

Region, na którym zlokalizowana jest Gmina Wojaszówka, powstał w obrębie mało odpornych warstw krośnieńskich - jest to zachodnia część obniżenia tektonicznego, tzw. centralnej depresji karpackiej. Stanowi go ciąg większych i mniejszych kotlin, rozdzielonych przez niskie wzgórza, które są drenowane przez rzeki płynące z Beskidu Niskiego, wysokości bezwzględne wahają się tu w granicach od 230-300 m n.p.m. (dna dolin) do 300-380 m n.p.m. w obrębie pogórzy. Kotlinki są płaskie, często o geometrycznym kształcie, wypełniają je osady rzeczne, niekiedy jeziorne i organiczne. W rzeźbie przeważają niskie pogórza o stokach rzadko przekraczających 10°. U progu Beskidu Niskiego liczne są płaty starych, plejstocęńskich stożków napływowych.

Obszar Gminy Wojaszówka leży w całości w obrębie wielkiego synklinorium centralnej depresji karpackiej. W budowie podłoża mają też udział starsze skały fliszowe (wieku eoceńskiego). Na obszarze gminy podłoże budują:

- pakiety cienkoławicowych łupków i piaskowców oraz mniej odpornych na działanie procesów wietrzenia i erozji margli, łupków pstrych i zielonych warstw hieroglifych, a także
- łupki i podrzędnie piaskowce oraz rogowce warstw menilitowych.

Podłoże części obszaru stanowią piaskowce gruboławicowe i łupki warstw krośnieńskich dolnych. Przykryte grubymi warstwami osadów czwartorzędowych ukazują się one bezpośrednio pod warstwą zwietrzliny jedynie na stokach wzgórz. Główną jednostką utworów czwartorzędowych są twory budujące rozległą równinę średniej terasy po południowej stronie Wisłoka oraz w północnej części gminy, płaszcz utworów deluwialnych (wg mapy geologicznej), okrywających dolne części stoków wzniesień i wyścielających nieckę pomiędzy nimi. Rozległą równinę średniej terasy budują zalegające na podłożu skalnym twory aluwialne wieku plejstocęńskiego z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Bliżej doliny Wisłoka zachowały się - na poziomie spłaszczeń w pobliżu skarpy terasy zalewowej, fragmenty młodszych utworów terasowych z okresu zlodowacenia bałtyckiego, częściowo przykryte utworami deluwialnymi, tworzącymi łagodny skłon terasy opadający ku dolinie Wisłoka. Wśród płasko ułożonych utworów obu poziomów terasowych dominują aluwia rzeczne, złożone z glin pylastych, pyłów, glin piaszczystych, pyłów piaszczystych i glin zwięzłych pylastych o dużej zmienności rozmieszczenia i głębokości zalegania. Grunty te zawierają znaczne ilości części organicznych oraz domieszki rumoszu piaskowca. W wielu miejscach, głównie we wgłębieniach i na zboczach małych dolin, rozczłonkowujących powierzchnię terasy, stwierdzono zaleganie na różnych głębokościach pod powierzchnią terenu namulów organicznych. Podobne twory (gliny, mułki, piaski) budują terasę zalewową. Koryto Wisłoka wycięte w utworach terasy ma dno skalne a lokalnie również dolne fragmenty brzegów.

Gleby analizowanego terenu charakteryzuje zmienność typologiczna związana z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi,

charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka. W gminie dominują powierzchniowo gleby brunatne wylugowane, na wzgórzach kwaśne wytworzone z utworów pylasto- ilastych, podścielone gliną ciężką - wytworzone z glin zwietrzelinowych i deluwialnych. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni kompleksem glebowym są wytworzone z osadów pylastych i piaszczystych gleby płowe - Dno doliny Wisłoka (terasa zalewowa) wyścielają mady rzeczne o składzie mechanicznym iłów pylastych i pyłów ilastych. Niewielkie powierzchnie na zboczach obniżen zajmują czarne ziemie właściwe i zdegradowane a w dnach dolin bocznych mady lekkie gliniaste, często silnie szkieletowe. Nie występują gleby pochodzenia organicznego. W klasyfikacji bonitacyjnej są to grunty klas: III i IV. W uprawie ziemi zmierza obserwuje się odłogowanie gruntów najniższej jakości, lub zamiany gruntów ornych w ekstensywne użytki zielone użytkowane ekstensywnie (koszone jeden raz w roku), okresowo wypasane lub całkowicie odłogowane. W rezultacie na nich rozpoczyna się sukcesja roślinności drzewiastej. Proces ten doprowadził już do samoczynnego zadrzewienia niektórych słabych i niekorzystnie położonych gruntów, głównie w południowej części gminy.

Hydrologia

Wody powierzchniowe

Gmina Wojaszówka i obszar Natura 2000 Łąki nad Wojkówką położone są w obrębie zlewni rzeki San, prawobrzeżnego dopływu Wisły. Obszar odwadnia rzeka Wisłok, która wraz z szeregiem cieków bez nazwy, tworzy sieć cieków powierzchniowych w obrębie gminy. Wisłok należy do rzek odwadniających Beskid Niski i przecinających strefę Dołów Jasielsko-Sanockich; w związku z tym posiada typowy, odcinkowy układ. Opisany jest kodem PLRW2000142263337 i nazwą Wisłok od Zb. Besko do Czarnego Potoku. Rzeka została zaklasyfikowana jako silnie zmieniona jednolita część wód powierzchniowych. Stan wód Wisłoka na terenie Gminy Wojaszówka został określony na podstawie danych zamieszczonych w Stanie Środowiska Powiatu Krośnieńskiego, wykonanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (Delegatura w Jaśle). Ogólny stan chemiczny Wisłoka (w punktach pomiarowych) określono jako dobry.

Wody podziemne

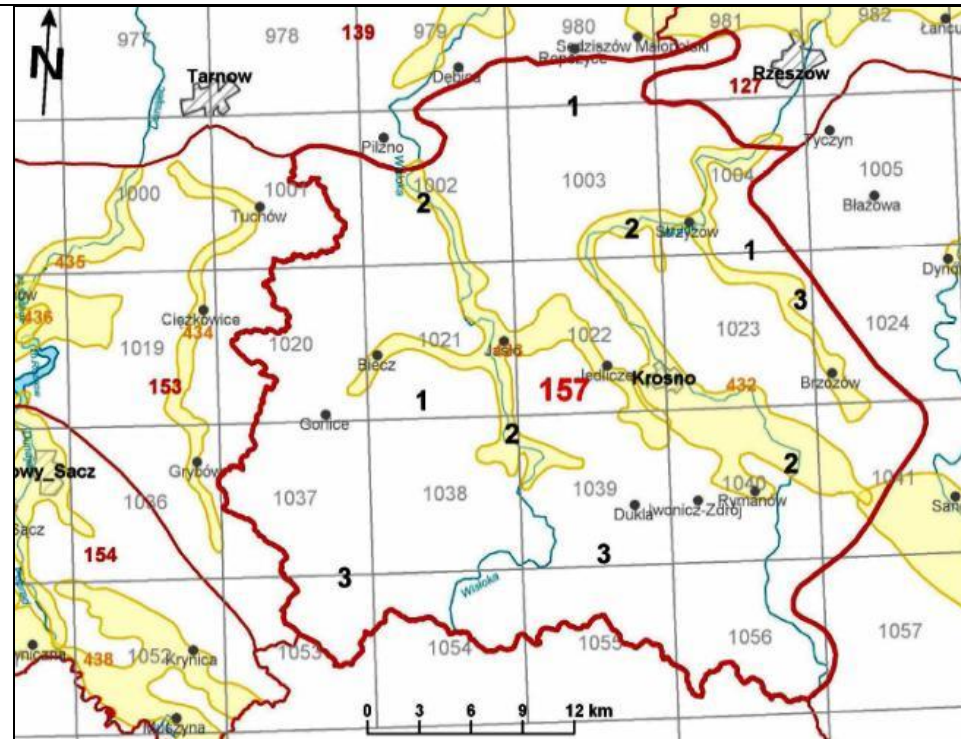
Obszar Natura 2000 Łąki nad Wojkówką położony jest w obrębie górsko-wyżynnej prowincji hydrogeologicznej (wg A. S. Kleczkowskiego), w której wydzielono szereg mniejszych jednostek – Wojaszówka znajduje się w obrębie zewnętrznej części Masywu Karpackiego, dokładniej w obrębie pogórza. Wody wglębne tu występujące to głównie wody zbiornika czwartorzędowego (dolinnego) występujące w ośrodku porowym, oraz trzeciorzędowego (szczelinowe i szczelinowo-porowe). Zasadniczy poziom wód wglębnych występuje w obrębie trzeciorzędowych piaskowców i zlepieńców (zwłaszcza na terenach o zaawansowanej tektonice). Poziom czwartorzędowy to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią – reaguje on wprost na istniejące warunki hydrologiczne (stan wód w ciekach oraz wielkość opadów atmosferycznych). Oba te poziomy często pozostają w związku hydraulicznym.

Doliny Wisłoka tworzy zbiornik wód podziemnych. Zbiornik ten zaliczony został do głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce jako ten, który w przyszłości stanie się źródłem zaopatrzenia w wodę. W związku z powyższym, w obrębie doliny Wisłoka wydzielony został obszar

wymagający najwyższej i wysokiej ochrony (ONO i OWO) – na podstawie oprac. A.S. Kleczkowskiego pt. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Ma to swe uzasadnienie w fakcie, iż jest to zbiornik płytki, w obrębie utworów czwartorzędowych, słabo lub zupełnie nie izolowany od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi bądź nieprzepuszczalnymi.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia wód mogą być niekontrolowane zrzuty ścieków komunalnych, powierzchniowy spływ lub infiltracja wód skażonych bituminami (stacje paliw i kopalnia ropy) lub innymi związkami chemicznymi ze składowisk odpadów (zwłaszcza dzikich) lub magazynowanych substancji chemicznych (np. nawozów sztucznych).

Obszar powiatu krośnieńskiego położony jest w jednolitej części wód podziemnych nr 157 (region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich) i zajmuje 20,9 % jej powierzchni. Poziomy wodonośne związane są z utworami akumulacji rzecznej oraz utworami piaskowcowo-lupkowymi. Znaczną część JCWPd nr 157 pokrywają tereny prawnie chronione: Magurskiego Parku Narodowego, Jaśliskiego Parku Krajobrazowego, Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, częściowo Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki. Przeprowadzona ocena stanu jednolitych części wód podziemnych na analizowanym terenie wykazała, że ich stan chemiczny i stan ilościowy jest dobry. JCWPd nr 157 nie ma statusu zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu.



Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych na terenie powiatu krosnieńskiego.

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	Udział powierzchni w obszarze [%]
Lasy	Skarb Państwa	4,36	45,3
	Własność komunalna		
	Własność prywatna		
Grunty orne	Skarb Państwa	5,26	54,7
	Własność komunalna		
	Własność prywatna		

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/projekt u mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1.	Program Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego, Załącznik do Uchwały Nr XXI/168/04 Rady Powiatu Krośnieńskiego z dnia 10 listopada 2004 r.;	Starostwo Powiatowe w Krośnie	Brak ustaleń – zbyt duża ogólność informacji oraz brak odniesienia się do obszaru Natura 2000	Zakres Planu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
2.	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2019., Ekoperfekt, 2010	Starostwo Powiatowe w Krośnie	Brak odniesienia się do obszaru Natura 2000 – brak wrysowanych granic Łąk nad Wojkówką PLH180051 na rysunek Programu oraz brak odniesień w tekście	Zakres Programu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
3.	Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki	Starostwo Powiatowe w Krośnie	Brak odniesienia się do obszaru Natura 2000 Łąki nad Wojkówką	Zakres Programu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Odpadami Dla Powiatu Krośnieńskiego na Lata 2004-2015 TOM I - Diagnoza Stanu Środowiska, Zarząd Powiatu Krośnieńskiego, Krosno, grudzień 2003 r.		PLH180051 w tekście Programu	ochrony	
4.	Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2015, Urząd Gminy Wojaszówka, 2004	Urząd Gminy Wojaszówka	Brak odniesienia się do obszaru Natura 2000 Łąki nad Wojkówką PLH180051 w tekście Programu	Zakres Programu obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
5.	Uchwała Nr VII/76/2003 Rady Gminy Wojaszówka z dnia 29 sierpnia 2003r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Odrzykoń VIII.	Urząd Gminy Wojaszówka	Brak ustaleń związanych z obszarem Natura 2000	Zakres Planu poza obszarem występowania przedmiotów ochrony	Brak
6.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania	Urząd Gminy Wojaszówka	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000	Zakres Studium obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Kształtowanie i Ochrona Zasobów Przyrodniczych oraz Krajobrazowych, Zarząd Gminy Wojaszówka, Krosno 1999				
7.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka - Gospodarka Wodna I Infrastruktura Techniczna, mgr inż. W. Bocianowski, Krosno-Wojaszówka 1999 r.	Urząd Gminy Wojaszówka	Zapisy pozytywne – mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego gminy: „Studium przewiduje objęcie zbiorczą kanalizacją sanitarną docelowo wszystkich miejscowości”.	Zakres Studium obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak
8.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Polityka	Urząd Gminy Wojaszówka	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000	Zakres Studium obejmuje lokalizacyjnie wszystkie przedmioty ochrony	Brak

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Przestrzenna, Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego, /Załącznik Do Uchwały Nr XXIX/230/02 z dnia 30.01.2002 r. Rady Gminy Wojaszówka				
9.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wojaszówka, Zasoby, Kształtowanie i Ochrona Środowiska Naturalnego, Lucyna Zymyn, Alicja Janowska; Urząd Gminy Wojaszówka, Krosno 1999r.	Urząd Gminy Wojaszówka	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000	Zakres Studium 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	Rożmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
Siedliska przyrodnicze							
1	6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	C	4,9	5	Zgodne z zał. map.	Jakość danych G – „wysoka” na podstawie badań w sezonie bieżącym oraz najnowszej literatury naukowej (2015) Weryfikacja terenowa, potwierdzenie danych literaturowych terenie	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń (na podstawie wizji terenowej): 23.05.2015, 28. 06. 2015, 05. 08.2015. wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 28. 06. 2015, 05. 08. 2015
2	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion)	C	1,8	2	Zgodne z zał. map.	Jakość danych G – „wysoka” na podstawie badań w sezonie bieżącym oraz najnowszej literatury naukowej (2015) Weryfikacja terenowa, potwierdzenie danych literaturowych terenie	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń (na podstawie wizji terenowej): 23.05.2015, 05. 08. 2015 wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 2015-06-28

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

Murawy kserotermiczne podlegające ochronie w ramach siedliska 6210 należą do klasy *Festuco-Brometea*. Jest to kilka zespołów, rzadkich na terenie Polski, o charakterze ciepłolubnych zbiorowisk trawiastych wykształcających się głównie na stokach o dużym nasłonecznieniu i południowej wystawie. Ich występowanie w dużej mierze warunkuje również podłoże (płytkie pararendziny i rędziny, lessy, czarnoziemy) bogate w węglan wapnia. Charakteryzuje je ogromne bogactwo gatunkowe. Mogą być też siedliskiem rzadkich i zagrożonych gatunków (przewodnik metodyczny http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_6210.pdf)

Murawy kserotermiczne stanowią główny przedmiot ochrony dla obszaru Natura 2000 „Łąki nad Wojkówką” PLH 180051 i obejmują powierzchnię 59,04% całego obszaru. Są to trzy odseparowane płyty zlokalizowane nad doliną Wisłoka: w pobliżu wsi Wojkówka (zbocza góry Ptasznik 369 m n.p.m.), poniżej Rzepnika (stoki wzniesienia Kiczary 438 m n.p.m.) i nad Odrzykoniem (zbocza wzniesienia Piekło 386 m n.p.m.).

Analizowane murawy kserotermiczne trudno przyporządkować do konkretnych zespołów fitosocjologicznych, ponieważ ich struktura jest uproszczona i brakuje gatunków charakterystycznych w związku z czym wyróżniono zbiorowiska z gatunkami dominującymi (Trąba i in. 2012). Jednocześnie stanowią rzadki element podkarpackiego krajobrazu, a zwłaszcza obszarów przedgórskich. Wstępujące w nich gatunki ciepłolubne istotnie zwiększają lokalną różnorodność florystyczną, jednocześnie wpływając korzystnie na np. zwiększenie liczby owadów („zapyłaczy”).

W Wojkówce, na stromych zboczach, wykształciły się płyty zbiorowiska z jastrzębcem Bauhiniego *Hieracium bauhinii*, któremu towarzyszą m.in. pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, gatunek charakterystyczny dla klasy *Festuco-Brometea* – wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias* oraz gatunki charakterystyczne dla klasy *Trifolio-Geranietae sanguinei*: rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, cieciora pstra *Coronilla varia*, lebidka pospolita *Origanum vulgare* oraz koniczyna pogięta *Trifolium medium*. Z innych gatunków ciepłolubnych wymienić można: żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, krzyżownica czubata *Polygala comosa*, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemus* i krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*.

Na stokach wzniesienia w Odrzykoniu wyróżnić można zbiorowisko z pszeńcem różowym *Melampyrum arvense* i szalwią okrągową *Salvia*

verticillata ze sporadycznym występowaniem jastrzębca Bauhiniego *Hieracium bauhinii*. Tutaj również pojawiają się gatunki charakterystyczne dla klasy *Festuco-Brometea* (czosnek zielonawy *Allium oleraceum*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, babka średnia *Plantago media*, wiechlina spłaszczona *Poa compressa*) oraz dla klasy *Trifolio-Geranietae* (rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, ciociorka pstra *Coronilla varia*, przytulia właściwa *Galium verum*, lebidka pospolita *Origanum vulgare*), ponadto obficie występuje charakterystyczny dla rzędu *Arrhenatheretalia* rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*. W płatach tych zaobserwowano powolny proces sukcesji polegający na zarastaniu krzewami z klasy *Rhamno-Prunetea* takimi jak: klon polny *Acer campestre*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, śliwa tarnina *Prunus spinosa* czy róża dzika *Rosa canina*. Proces zarastania i zmniejszania powierzchni siedliska jest dodatkowo nasilony przez nasadzenie rodzimych gatunków drzew np. modrzewia europejskiego *Larix decidua* ssp. *decidua* czy sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*.

Najpowszechniej występuje zbiorowisko z chabrem driakiewnikiem *Centaurea scabiosa*. Spotykane jest w obrębie wszystkich kompleksów (Wojkówka, Rzepnik, Odrzykoń) i charakteryzuje się dużym bogactwem gatunkowym (31 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym). Znaczny udział w strukturze zbiorowiska mają gatunki charakterystyczne dla klasy *Festuco-Brometea*: wspomniany już chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, a ponadto wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias*, babka średnia *Plantago media*, wiechlina spłaszczona *Poa compressa*. Z rzędu *Festucetalia valesiacea* wysokie pokrycie osiągają pszeniec różowy *Melampyrum arvense* i szalwia okrągowa *Salvia verticillata*. Jednocześnie w zbiorowisku istotny udział mają gatunki z klasy *Trifolio-Geranietae*: przytulia właściwa *Galium verum*, lebidka pospolita *Origanum vulgare* czy koniczyna pogięta *Trifolium medium*, a z rzędu *Arrhenatheretalia*: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* oraz krwawnik pospolity *Achillea millefolium*. W obrębie zbiorowiska nie stwierdzono występowania krzewów i drzew, poza pojedynczymi przypadkami.

Gatunki z klasy *Trifolio-Geranietae sanguinei* występują dość licznie w obrębie wymienionych zbiorowisk, ale w Odrzykoniu i Wojkówce pojawiają się również typowo wykształcone zbiorowiska okrajkowe w szczególności na wypłaszczeniach i szczytowych częściach stoku. Stałymi elementami są takie gatunki jak: rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, czyścica storzyszek *Clinopodium vulgare*, ciociorka pstra *Coronilla varia*, przytulia właściwa *Galium verum*, lebidka pospolita *Origanum vulgare*, oraz sporadycznie gatunki z klasy *Festuco-Brometea*. W skali kraju nie są to zbiorowiska rzadkie, jednak na omawianym obszarze są cenne przyrodniczo ze względu na występowanie w ich obrębie goryczki krzyżowej *Gentiana cruciata* – gatunku znajdującego się pod ścisłą ochroną.

Chociaż obszar jaki zajmują fitocenozy muraw kserotermicznych jest stosunkowo niewielki i silnie pofragmentowany ich obecność ma istotne znaczenie dla zachowania siedlisk i utrzymania różnorodności gatunkowej.

Głównym zagrożeniem dla istniejących muraw jest zarzucenie tradycyjnych metod gospodarowania (wypas, koszenie), co skutkuje pojawianiem

się gatunków krzewów (*Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*). W ślad za tym następuje proces sukcesji wtórnej, który prowadzi do wzrostu wilgotności i trofii siedliska (Mróz, Bąba 2010). Utrzymanie zbiorowiska i zachowanie bogactwa florystycznego tych siedlisk wymaga podjęcia zabiegów ochrony czynnej polegającej na wprowadzeniu dawnych, ekstensywnych form użytkowania.

Kolejne istotne zagrożenie stanowi zjawisko pojawiania się gatunków inwazyjnych, zarówno w skali kraju, jak i lokalnej. Na chwilę obecną są to: nawłóć późna *Solidago gigantea* oraz niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* - gatunek nienotowany wprawdzie w zdjęciach fitosocjologicznych, jednak pojawiający się sporadycznie w pobliskich lasach i zaroślach. Potencjalny istotny problem może stanowić zwłaszcza nawłóć, która w przypadku utrzymywania braku koszenia może z łatwością rozprzestrzenić się zarówno na łące świeżej jak i na murawach i w niedługim okresie czasu wytworzyć monokultury istotnie obniżające lokalną różnorodność florystyczną, a co za tym idzie – spadek lokalnej bioróżnorodności.

- Stan siedliska w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: XYZ
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: C znacząca, wg. zweryfikowanych danych: C znacząca
- Stan zachowania w obszarze: C średni lub zdegradowany
- Zagrożenia istniejące: zaniechanie wypasu, sukcesja, zaśmiecanie, zalesianie terenów otwartych
- Zagrożenia potencjalne: Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach, zbyt intensywny wypas



Fot. Zbiorowisko z chabrem driakiewnikiem w obrębie murawy kserotermicznej w Wojkówce.



Fot. Zbiorowisko z *Melampyrum arvense*



Fot. Odslonięcie



Fot. *Listera jajowata* *Listera ovata* (gatunek objęty ochroną częściową)
– pojedynczy osobnik na murawie kserotermicznej w Rzepniku.



Fot. Chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa* – stały komponent muraw kserotermicznych.



Fot. Pszeniec różowy *Melampyrum arvense*
– stały komponent muraw kserotermicznych w Wojkówce i Odrzykoniu.



Fot. Goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata* – gatunek objęty ochroną ścisłą.

6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże obejmują zespół łąki rajgrasowej *Arrhenatherum elatioris* oraz zbiorowisko wiechliny łąkowej i kostrzewy czerwonej *Poa pratensis-Fescuta rubra*. Są to bogate w gatunki, mezofilne zbiorowiska półnaturalne wykształcające się na potencjalnych siedliskach grądów i suchych postaciach łągów na skutek działalności człowieka. Zespół łąki rajgrasowej może występować w wielu podzespółach w zależności od warunków siedliskowych, co przejawia się w zróżnicowanym składzie gatunkowym (przewodnik metodyczny http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_6510.pdf)

Ekstensywnie użytkowane łąki świeże w obszarze Natura 2000 „Łąki nad Wojkówką” PLH 180051 stanowią większą część jednego z kompleksów położonego w Rzepniku na stokach wzniesienia Kiczary (438 m n.p.m.). Reprezentowane są przez dwa płaty łąk rajgrasowych (zespół *Arrhenatherum elatius*) o różnym stopniu wykształcenia. Płaty oddzielone są zarastającą murawą kserotermiczną, zatem w miejscach granicznych zauważyć można strefy przejściowe z gatunkami charakterystycznymi dla obu typów siedlisk.

Płat położony na SW od murawy kserotermicznej (stok o niewielkim nachyleniu 2-5° o wystawie S), stanowiący ok. 80% całej łąki, zaliczyć można do podzespołu *Arrhenatheretum elatioris alopecuretosum* z uwagi na warunki siedliskowe i znaczny udział rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius* oraz wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis* (stopnie pokrycia obu gatunków na poziomie 3-4). Oprócz wymienionego rajgrasu stwierdzono występowanie dwóch gatunków charakterystycznych dla związku *Arrhenatherion*: dzwonek rozpięchły *Campanula patula* oraz przytulia pospolita *Galium mollugo*. Dość liczne są gatunki charakterystyczne dla wyższych jednostek syntaksonomicznych (rzędu *Arrhenatheretalia elatioris* i klasy *Molinio-Arrhenetheretea*): krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, biedrzeniec wielki *Pimpinella major*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens* i wyka ptasia *Vicia cracca*. W płacie odnotowano gatunek objęty ochroną ścisłą i wymieniany w Czerwonej Liście (Zarzycki, Szela 2006) (z kategorią zagrożenia V-narażony na wymarcie) – nasięźrzał pospolity *Ophiglossum vulgatum* – kilkadziesiąt do kilkuset okazów.

Mniejszy płat położony na NE od murawy kserotermicznej (wypłaszczenie na szczycie stoku), stanowiący jedynie 20% całej łąki, charakteryzuje się podobnym, chociaż nieco uboższym składem gatunkowym. Dominuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* oraz kłosówka wełnista *Holcus lanatus*. Oprócz rajgrasu drugim gatunkiem charakterystycznym dla zespołu *Arrhenatheretum elatius* jest świerzbnica polna *Knautia arvensis*. Gatunki charakterystyczne dla rzędu i klasy przedstawiają się podobnie jak wyżej. Problematyczne dla zachowania siedliska są mała powierzchnia płatu i bliskie sąsiedztwo zarośli co sprzyja intensywnemu zarastaniu głównie przez: gruszę polną *Pyrus pyraeaster* oraz jeżyny *Rubus sp.* i malinę właściwą *Rubus idaeus*. Ponadto zaobserwowano wkraczanie rodzimych gatunków ekspansywnych np. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, który dominuje praktycznie na połowie płatu (część E) oraz obcych gatunków inwazyjnych takich jak nawłóć późna *Solidago gigantea*. W płacie stwierdzono występowanie gatunku objętego ochroną częściową – podkolana białego *Platanthera bifolia*.

Głównym zagrożeniem dla ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych w obszarze „Łąki nad Wojkówką” PLH 180051 jest całkowite zaniechanie koszenia, które najprawdopodobniej wynika z położenia w trudno dostępnym miejscu (dwa podjazdy o nachyleniu ok. 20°). Skutkuje to zarastaniem przez krzewy oraz nagromadzeniem ogromnych ilości woju, przez co ubożeje skład gatunkowy i łąka, szczególnie mniejszy jej płat, powoli przekształca się w zarośla. Stwarza to również dogodne warunki dla wkraczania obcych gatunków inwazyjnych (nawłóć późna *Solidago gigantea*) oraz ekspansywnych gatunków rodzimych (trzcinnik piaskowych *Calamagrostis epigejos*).

Głównym zabiegiem jaki powinien zostać podjęty w celu ochrony łąk jest przede wszystkim przywrócenie regularnego wykaszania, połączonego z usuwaniem biomasy. Zapobiegnie to dalszej sukcesji krzewów i wyeliminuje obce gatunki inwazyjne i ekspansywne gatunki rodzime.

- Stan siedliska w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: XYZ
- Ranga w obszarze – reprezentatywność: według standardowego formularza danych: C znacząca, wg. zweryfikowanych danych: C znacząca
- Stan zachowania w obszarze: C średni lub zdegradowany
- Zagrożenia istniejące: zaniechanie koszenia
- Zagrożenia potencjalne: XYZ



Fot. Fragment łąki świeżej w Rzepniku.



Fot. Widok ogólny na kompleks murawy i łąki świeżej w Rzepniku.



Fot. Nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* na łące świeżej w Rzepniku.

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Dla obydwu typów siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze powierzchni płatów nie podległa zasadniczym zmianom, jednak w związku z zarastaniem gatunkami drzew i krzewów może następować sukcesja w stronę innych zbiorowisk, a ostatecznie redukcja powierzchni. W celu ich utrzymania należy jak najszybciej podjąć zabiegi usuwania krzewów oraz regularnego koszenia (dla łąk) i wypasu (dla muraw). Przy podjęciu takich działań perspektywy ochrony są dobre.

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

Struktura i funkcje większości płatów są dobre. Wśród gatunków charakterystyczne dla klasy *Festuco-Brometea* i niższych jednostek fitosocjologicznych odnotowano następujące taksony: stokłosa bezostna *Bromus inermis*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, klinopodium pospolite *Clinopodium vulgare*, wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, jastrzębiec *Hieracium bauchini*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, lebiodka pospolita *Origanum vulgare*, babka średnia *Plantago media*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*. Miejscami występuje zbyt wysoki udział rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius*, który dla muraw jest gatunkiem ekspansywnym, niewłaściwym dla siedliska. Innym rodzimym gatunkiem ekspansywnym występującym w obszarze jest trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*. Szczególnie obniża ocenę płatów ekspansja krzewów i podrośtu drzew, z których najczęściej występowały: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, głogi *Crataegus* sp., trzmielina europejska *Euonymus europaeus*, śliwa tarnina *Prunus spinosa* oraz róże *Rosa* sp. Z gatunków obcych pojedynczo pojawiała się nawłóć późna *Solidago gigantea*, gatunek o wyjątkowo dużym potencjale inwazyjnym. Płaty muraw miały słabo wykształconą strefę ekotonową, najczęściej przylegały do różnego typu dróg lub do działek prywatnych.

6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Strukturę i funkcje łąk w obszarze Wojkówka oceniono jako złe. W płatach występowały zaledwie cztery gatunki charakterystyczne dla związku *Arrhenatherion* i zespołu *Arrhenatheretum elatioris*: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, świerzbica polna *Knautia arvensis*. Ponadto odnotowano gatunki charakterystyczne dla siedliska, wg przewodnika metodycznego, takie jak: krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, konieczyna łąkowa *Trifolium pratense*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. Struktura dominacji w płatach była mocno zaburzona – w jednych miejscach wyraźnie dominował wyczyniec łąkowy (70%) w innych wytworzyła się monokultura trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*. Innymi gatunkami rodzimymi o charakterze ekspansywnym były:

pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, perz właściwy *Elymus repens*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*. Z gatunków obcych pojedynczo pojawiała się nawłóć późna *Solidago gigantea*, gatunek o wyjątkowo dużym potencjale inwazyjnym.

Przedmioty ochrony objęte Planem									
Lp.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2, XX	Uwagi
Siedliska przyrodnicze									
1.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	6210	I 0001A7B3-C0FE-7692-921E-AED3365E01CA	Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX) Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia Gatunki charakterystyczne Obce gatunki inwazyjne Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych Ekspansja krzewów i podrostu drzew Liczba gatunków storczykowatych Zachowanie strefy	XX XX XX XX XX	FV FV U1 U1 U1 U1	U1	potencjalne zmniejszanie na skutek sukcesji Gat. Charakterystyczne dla klasy <i>Festuco- Brometea</i> i niższych jednostek fitosocjologicznych <i>Solidago gigantea</i> Zbyt wysoki udział <i>Arrhenatherum</i> , <i>Mentha</i> <i>Prunus spinosa</i> , <i>Acer campestre</i>

					ekotonowej				
					Ogólnie struktura i funkcje	XX	U1		
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV		
2.	6210 Murawy kserotermicz- ne (<i>Festuco- Brometea</i>)	6210	II 0002B5EF- COFE- 261D- 50A9- D3DA62D E4ADD	Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV		
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterysty- czne	XX	FV	U1	Gat. Charakterystyczne dla klasy <i>Festuco- Brometea</i> i niższych jednostek fitosocjologicznych
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1		<i>Solidago gigantea</i>
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1		Zbyt wysoki udział rajgrasu <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis</i> sp.,
					Ekspansja krzewów i podrośtu drzew	XX	U1		<i>Crataegus</i> , <i>Fraxinus</i> , Pru- nus spinosa , <i>Rosa</i>
					Liczba gatunków storczykowatyc h	XX	U1		
					Zachowanie strefy ekotonowej	XX	U1		Murawy przylegają bezpośrednio do dróg.
					Ogólnie struktura i funkcje	XX	U1		
					Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2,		XX		FV

				XX)					
3.	6210 Murawy kserotermicz ne (<i>Festuco-</i> <i>Brometea</i>)	6210	III 0003908D- C0FE- 5948- 73A9- 5AFD6FD8 FA9C	Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV	U1	potencjalne zmniejszanie na skutek sukcesji
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterysty czne	XX	FV		Gat. Charakterystyczne dla klasy <i>Festuco- Brometea</i> i niższych jednostek
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1		<i>Solidago gigantea</i>
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1		Zbyt wysoki udział rajgrasu <i>Arrhenatherum elatius</i> ,
					Ekspansja krzewów i podrostu drzew	XX	U1		<i>Euonymus europaeus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa sp.</i>
					Liczba gatunków storczykowatyc h	XX	U1		
					Zachowanie strefy ekotonowej	XX	U1		Murawy przylegają bezpośrednio do dróg lub do działek prywatnych.
					Ogólnie struktura i funkcje	XX	U1		
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV		
4.	6210 Murawy kserotermicz ne (<i>Festuco-</i> <i>Brometea</i>)	6210	IV 0001B666- C0FE- 0908- C10F- 56C0673B 96AD	Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV	U1	Powierzchnia nieznacznie się zmniejsza, potencjalne zmniejszanie na skutek sukcesji
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterysty czne	XX	FV		Gat. Charakterystyczne dla klasy <i>Festuco- Brometea</i> i niższych jednostek

									fitosocjologicznych	
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1		Zbyt wysoki udział rajgrasu <i>Arrhenatherum elatius</i>	
					Ekspansja krzewów i podrostu drzew	XX	U1		<i>Cornus sanguinea</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i>	
					Liczba gatunków storczykowatych	XX	U1			
					Zachowanie strefy ekotonowej	XX	U1		Murawy przylegają bezpośrednio do dróg lub do działek prywatnych.	
					Ogólnie struktura i funkcje	XX	U1			
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV			
5.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	6210	V 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85	Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV		Powierzchnia nieznacznie się zmniejsza, potencjalne zmniejszanie na skutek sukcesji	
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterystyczne	XX	FV	U1	Gat. Charakterystyczne dla klasy <i>Festuco- Brometea</i> i niższych jednostek fitosocjologicznych	
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			Zbyt wysoki udział rajgrasu <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Urtica dioica</i>
					Ekspansja	XX	U1			

					krzewów i podrostu drzew				<i>Rosa canina</i>
					Liczba gatunków storczykowatych	XX	U1		
					Zachowanie strefy ekotonowej	XX	U1		Murawy przylegają bezpośrednio do dróg lub do działek prywatnych.
					Ogólnie struktura i funkcje	XX	U1		
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV		
				Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV		
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterystyczne	XX	U1		Gat. charakterystyczne dla związku <i>Arrhenatherion</i> i zespołu <i>Arrhenatheretum elatioris</i> :
					Gatunki dominujące	XX	U1		<i>Alopecurus pratensis</i> ponad 30%
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1		<i>Solidago gigantea</i>
					gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U2		<i>Urtica dioica</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Cirsium arvense</i>
					Ekspansja krzewów i podrostu drzew	XX	U1		<i>Pyrus pyraster</i> , <i>Prunus spinosa</i>
					Udział dobrze zachowanych płatów	XX	U1		
6.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	6510	I 00061599- COFE- 1BD8- 75A1- 4CDA98F CC2BB					U2	

					siedliska				
					Wojłok (martwa materia organiczna)	XX	U1		Średnio ok 5cm
					Struktura przestrzenna płatów siedliska	XX	U1		
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV		
				Powierzchnia siedliska: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Powierzchnia	XX	FV		
				Struktura i funkcje: (wg skali FV, U1, U2, XX)	Gatunki charakterysty czne	XX	U1		Gat. charakterystyczne dla związku <i>Arrhenatherion</i> i zespołu <i>Arrhenatheretum elatioris</i> :
					Gatunki dominujące	XX	U1		<i>Alopecurus pratensis</i> ponad 30%
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV		<i>Solidago gigantea</i>
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U2		<i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Rubus</i> sp.
					Obecność krzewów i podrostu drzew	XX	U1		<i>Pyrus pyraster</i> , <i>Prunus spinosa</i>
					Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	XX	U1		
					Martwa materia organiczna (wojłok)	XX	U1		Średnio ok 5cm
7.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	6510	II 0007282B- COFE- 7F3B- A27A- AECDA72 AD75F					U2	

					Struktura przestrzenna płatów siedliska	XX	U1		
				Perspektywy ochrony: (wg skali FV, U1, U2, XX)		XX	FV		

4. Analiza zagrożeń

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

Roślinność muraw kserotermicznych utrzymywana i kształtowana jest głównie dzięki ekstensywnej gospodarce pasterskiej i łąkarskiej. Zaprzestanie tej formy działalności może doprowadzić do sukcesji wtórnej i w konsekwencji przekształcenia się muraw kserotermicznych w zarośla, a ostatecznie lasy (powolny proces sukcesji rozpoczął się już np. w jednym z fragmentów płatu w Wojkówce, gdzie następuje zarastanie przez klon polny *Acer campestre*, derenia świdwę *Cornus sanguinea*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, śliwę tarninę *Prunus spinosa* czy różę dziką *Rosa canina*). Ponadto zwierzęta zgryzają rośliny „miękkie” (należą tu np. ekspansywne gatunki łąkowe czy ruderalne) omijając te o budowie kserotermicznej, co pozwala na zachowanie właściwego składu gatunkowego. Dodatkowo przemieszczające się zwierzęta wzruszają zalegającą niekiedy grubą warstwę martwych szczątków organicznych co daje dostęp do „gołej” gleby i możliwość kiełkowania światłolubnych siewek roślin kserotermicznych. (www.murawy-life.kp.org.pl/ochrona). Zbyt intensywny wypas również jest zagrożeniem, ponieważ ogromne stada zwierząt na zwykle małej powierzchni murawy kserotermicznej mogą doprowadzić do zniszczenia cennej roślinności (wydeptywanie, zgryzanie roślinności kserotermicznej z powodu braku roślinności „miękkiej”). Kolejnym zagrożeniem dla muraw jest zalesianie terenów otwartych, które doprowadza do zacienienia terenu i wypierania gatunków światłolubnych (światło ma duże znaczenie podczas kiełkowania, jego brak zahamować proces) charakterystycznych dla muraw kserotermicznych (np. chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, babka średnia *Plantago media* czy goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*). Zalesianie rozpoczęte zostało w płacie muraw w Odrzykoniu.

Nielegalne wydobywanie może doprowadzić do zmniejszenia arealu siedlisk dla muraw kserotermicznych. Z drugiej strony całkowite zaniechanie wydobywania może ograniczyć powstawanie nowych potencjalnych siedlisk dla muraw kserotermicznych (wychodnie skalne). Rozbudowa osiedli

domków jednorodzinnych wraz z ogrodami może doprowadzić do przenikania gatunków sadzonych i zaburzania składu gatunkowego muraw kserotermicznych. Płaty muraw kserotermicznych niekiedy położone są w miejscach oddalonych od osad ludzkich, w związku z czym stają się miejscem nielegalnego składowania śmieci. Z jednej strony zaburzają one walory estetyczne, a z drugiej mogą zmieniać warunki siedliskowe w zależności od substancji, które mogą wydzielać do podłoża. Roślinność kserotermiczna jest wapieniolubna, więc zmiana odczynu podłoża może doprowadzić do wyparcia kalcyfitów (np. chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa* czy cieciora pstra *Coronilla varia*).

Zaniechanie wypasu może stwarzać odpowiednie warunki do wkraczania obcych gatunków inwazyjnych, które nie znoszą zgrzyzania, a które są bardzo ekspansywne i w szybkim tempie mogą wyprzeć gatunki kserotermiczne np. poprzez zacienianie podłoża i uniemożliwianie kiełkowania światłolubnych siewek. Ma to miejsce np. w przypadku kompleksu w Rzepniku, gdzie na obszar zajęty przez murawę wkracza nawłoc późna *Solidago gigantea*. Zaniechanie wypasu nie tylko może doprowadzić do sukcesji wtórnej, ale również stwarza dogodne warunki do wkroczenia ekspansywnych gatunków rodzimych np. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*. Odkładająca się, w wyniku zarzucenia gospodarki pasterskiej, materia organiczna prowadzi do stopniowego zacieniania podłoża i wzrostu jego wilgotności, a takie warunki są niesprzyjające dla sucholubnych roślin kserotermicznych. Wkraczają ekspansywne gatunki rodzime takie jak np. trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*. Sukcesja powodowana zaprzestaniem wypasu prowadzi do ubożenia składu gatunkowego. Z reguły pojawiają się kilkogatunkowe zarośla z klasy *Rhamno-Prunetea* (np. śliwa tarnina *Prunus spinosa*, róża dzika *Rosa canina*).

6510 Ekstensywnie użytkowane górskie i niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

W przypadku łąk świeżych jednym z głównych czynników utrzymania właściwego stanu siedliska jest właściwa gospodarka ekstensywna polegająca ogólnie na koszeniu w terminie 1 czerwca - 30 września z jednoczesnym usunięciem biomasy. Zaniechanie koszenia może doprowadzić do wystąpienia zjawiska sukcesji wtórnej przez krzewy (np. śliwa tarnina *Prunus spinosa*), które wypierają gatunki łąkowe. Ponadto gromadzą się duże ilości martwej materii organicznej (wojłok), która powoduje ustępowanie głównie gatunków dwuliściennych np. koniczyn *Trifolium* sp. Z kolei koszenie zbyt intensywne może doprowadzić do ubożenia składu gatunkowego (w pierwszej kolejności giną rośliny późno kwitnące, głównie gatunki dwuliścienne). Istotnym zagrożeniem w przypadku łąk *Arrhenatherion* jest też niewłaściwe stosowanie nawożenia. Zbyt wysokie dawki nawozów mogą doprowadzić do faworyzowania niektórych gatunków roślin (szczególnie traw), które zaczną wypierać gatunki dwuliścienne (szczególnie motylkowate) i ostatecznie do ubożenia składu gatunkowego.

Zaniechanie koszenia może w dalszej kolejności stwarzać odpowiednie warunki do wkraczania obcych gatunków inwazyjnych, które nie znoszą koszenia, a które są bardzo ekspansywne i w szybkim tempie mogą wyprzeć gatunki łąkowe. Ma to miejsce np. w przypadku kompleksu w Rzepniku, gdzie na obszar zajęty przez łąkę wkracza nawłóć późna *Solidago gigantea*. Zaniechanie koszenia oraz zbyt intensywne nawożenie stwarza dogodne warunki do wkroczenia ekspansywnych gatunków rodzimych np. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*.

Sukcesja prowadzi do ubożenia składu gatunkowego. Z reguły pojawiają się kilkogatunkowe zarośla z klasy *Rhamno-Prunetea* (np. śliwa tarnina *Prunus spinosa*, róża dzika *Rosa canina*).

Nagromadzenie materii organicznej pozwala na wkraczanie ekspansywnych gatunków rodzimych i wypieranie gatunków charakterystycznych dla siedliska.

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
1	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	Wszystkie stanowiska	A04.03. Zarzucenie wypasu, brak wypasu		Zaprzestanie wypasu może doprowadzić do sukcesji wtórnej i w konsekwencji przekształcenia się muraw w zarośla, a ostatecznie lasy
		Wszystkie stanowiska		A04.01 wypas intensywny	wydeptywanie, zgryzanie roślinności kserotermicznej
		0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C 0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD	B01.01. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)		Zalesianie terenów otwartych doprowadza do zacielenia i wypieranie gatunków światłolubnych
		0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85	C01. Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach		Nielegalne wydobywanie może doprowadzić do zmniejszenia arealu siedlisk dla muraw kserotermicznych.
		0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85		C01. Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach	Całkowite zaniechanie wydobywania może ograniczyć powstawanie nowych potencjalnych siedlisk dla muraw
		Wszystkie stanowiska	0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C	E01.03. Zabudowa rozproszona.	Rozbudowa osiedli domków jednorodzinnych wraz z ogrodami może doprowadzić do przenikania gatunków sadzonych i zaburzania składu gatunkowego muraw kserotermicznych.

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
			0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85		
		0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85	H05.01. Odpadki i odpady stałe		mogą zmieniać warunki siedliskowe w zależności od substancji, które mogą wydzielać do podłoża
		0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C		H05.01. Odpadki i odpady stałe	
		0001A7B3-C0FE-7692-921E-AED3365E01CA 0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C	I01. Obce gatunki inwazyjne		gatunki inwazyjne są bardzo ekspansywne i w szybkim tempie mogą wypreć gatunki kserotermiczne np. w Rzepniku, wkracza nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> .
		0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85		I01. Obce gatunki inwazyjne	Przenikanie <i>Solidago gigantea</i> z sąsiednich obszarów
		0001A7B3-C0FE-7692-921E-AED3365E01CA 0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C 0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD 0005148C-C0FE-137E-	I02. Problematiczne gatunki rodzime		ekspansywne gatunki rodzime np. trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> .

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
		CC6A-80B6F4103C85			
				I02. Problematyczne gatunki rodzime	
		0001A7B3-C0FE-7692-921E-AED3365E01CA 0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0003908D-C0FE-5948-73A9-5AFD6FD8FA9C 0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		zarośla z klasy <i>Rhamno-Prunetea</i> (np. śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i>).
				K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	
		0001A7B3-C0FE-7692-921E-AED3365E01CA 0002B5EF-C0FE-261D-50A9-D3DA62DE4ADD 0001B666-C0FE-0908-C10F-56C0673B96AD 0005148C-C0FE-137E-CC6A-80B6F4103C85	K02.02. Nagromadzenie materii organicznej		stopniowe zacielenie podłoża i wzrost wilgotności, zmiana warunków siedliskowych
2	6510 Ekstensywnie użytkowane górskie i niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	Wszystkie stanowiska		A03.01. Intensywne koszenie lub intensyfikacja	może doprowadzić do zubożenia składu gatunkowego
		Wszystkie stanowiska	A03.03. Zaniechanie, brak koszenia		może doprowadzić do sukcesji wtórnej przez krzewy
		Wszystkie stanowiska		A08. Nawożenie	możliwa zmiana struktury dominacji i ubożenia składu gatunkowego
		Wszystkie stanowiska	I01. Obce gatunki		wkraczanie i ekspansja gatunków inwazyjnych, np. w Rzepniku na obszar

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
			Istniejące	Potencjalne	
			inwazyjne		zajęty przez łąkę wkracza nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> .
		Wszystkie stanowiska	I02. Problematyczne gatunki rodzime		trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i> .
		Wszystkie stanowiska	K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		ubożenie składu gatunkowego, zarośla z klasy <i>Rhamno-Prunetea</i>
		Wszystkie stanowiska	K02.02. Nagromadzenie materii organicznej		ubożenie składu gatunkowego
				A02.02 zmiana na grunty orne	

UWAGA: Dane te przekazać także w wektorowej warstwie informacyjnej systemów informacji przestrzennej GIS zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 13.

5. Cele działań ochronnych

Podstawowym celem dla obydwu siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze, a więc łąk świeżych i muraw ekstensywnych, jest zachowanie istniejących powierzchni i przywrócenie areálu pierwotnego siedlisk. Jednocześnie istotnym celem jest zachowanie różnorodności florystycznej i doprowadzenie wszystkich płatów do właściwego stanu ochrony. Osiągnięcie przyjętych celów i zarazem osiągnięcie stanu FV zarówno dla łąk jaki i muraw jest realne w okresie trwania PZO, pod warunkiem możliwie najszybszego rozpoczęcia działań ochrony czynnej.

Lp.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	U2	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywrócenie areálu siedliska, doprowadzenie ich do właściwego stanu ochrony.	II dobra 4 lata
2	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	U2	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywrócenie areálu siedliska, doprowadzenie ich do właściwego stanu ochrony. Zachowanie różnorodności florystycznej.	II dobra, 4 lata

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

Dla muraw uzyskanie odpowiedniego stanu siedliska możliwe jest poprzez przywrócenie ekstensywnego wypasu, doraźnego koszenia i usunięcia nadmiernej ilości krzewów. Mechaniczne usunięcie (wycięcie) drzew i krzewów zarastających płaty muraw, wg kart muraw, z pozostawieniem tarnin, róż i głogów w formie pojedynczych krzewów rozproszonych w murawach do 10% ich powierzchni oraz skupień i szpalerów, łącznie do 20% odpowiednich działek rolnych. Podczas prac nie powinno mieć miejsca zastosowanie środków chemicznych. W przypadku odrastania wycinanie należy powtarzać, do osiągnięcia zamierzonego stanu. Wypas powinien być prowadzony owcami, kozami lub krowami przy natężeniu 5 osobników na ha, co pozwoli na zachowanie różnorodności florystycznej poprzez zgryzanie gatunków niewłaściwych murawom kserotermicznym (m.in. gatunków łąkowych, które często są ekspansywne np. trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos* czy obcych gatunków inwazyjnych np. nawłóć późna *Solidago gigantea*) oraz zapobieganie gromadzeniu się martwej materii organicznej oraz wtórnej sukcesji. Po wypasie możliwe jest jednorazowe wykaszanie niedojadów.

Wykup gruntów, usunięcie śmieci

6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Zasadniczym działaniem dla utrzymania struktury i funkcji łąk świeżych jest prowadzenie gospodarki ekstensywnej. Koszenie powinno się odbywać w terminie 1 czerwca - 30 września, na wysokości 5 - 15 cm, nie więcej niż 2 pokosy w ciągu roku, a nie później niż 2 tygodnie. Po skoszeniu powinno nastąpić obowiązkowe usunięcie biomasy. Dodatkowo powinno się pozostawić 5-10% powierzchni działki nieskoszonej, przy czym każdego roku należy wybrać inny fragment. Aby zachować właściwą powierzchnię siedliska należy usunąć nalot oraz młode osobniki drzew oraz krzewów. Ponadto należy ograniczyć występowanie inwazyjnych obcych gatunków roślin (nawłoci) poprzez utrzymanie koszenia.

Dla obydwu siedlisk powinien zostać przeprowadzony monitoring wdrożonych działań ochronnych, po przeprowadzonych zabiegach co trzy lata.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
1	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	A1	(Fakultatywne) Usunięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew	Mechaniczne usunięcie (wycięcie) drzew i krzewów Powtarzane wycinanie w przypadku odrastania.	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	3 rok obowiązywania planu, wykonywać w okresie jesiennozimowym, po wcześniejszym wiosennym upewnieniu się co do ew. zasiedlenia przez gatunki chronione (kontrola eksperta)	0,03 / m ²	*1 – opis pod tabelą
2		A2	Usunięcie śmieci	Oczyszczenie terenu z zalegających śmieci	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP płyty muraw przy kamieniołomach (ost 4 litery GUID: E4ADD, 96AD)	Jednorazowo w drugim roku obowiązywania planu	. 1/m ³	*1 – opis pod tabelą
3		A3	Wykup gruntów	W przypadku braku porozumienia z właścicielami gruntów	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Płaty muraw, dla których nie ma innej możliwości	od 3-go roku obowiązywania planu	Szacowane indywidualnie z właścicielem gruntu - 24,5/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
					zagwarantowania właściwej ochrony.			
		A4	(Fakultatywne) Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> poprzez koszenie	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP (ost 4 litery GUID: E4ADD, 96AD)	Cały okres planu. Inwentaryzacja stanowisk gatunków obcych w obszarze, 3-4 rok obowiązywania planu.	0,02/m ²	RDOŚ w Rzeszowie
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>								
4		B1	(Obligatoryjne) zachowanie siedlisk położonych w obrębie TUZ	nie podejmowanie zabiegów zalesiania, nie zmienianie w grunty orne	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty siedliska w obrębie całego obszaru.	Cały okres planu.	-	*1
5		B2	(Obligatoryjne) Ekstensywne użytkowanie TUZ	Wypas owcami, kozami lub krowami	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty siedliska w obrębie całego obszaru.	Cały okres planu (rozpoczynając od drugiego roku obowiązywania)	Zakup zwierząt 500 zł/szt	*1
6		B3	(Fakultatywne) Właściwy wypas	Wypas owcami, kozami lub krowami w sezonie pastwiskowym (1 maja – 15	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty	Cały okres Planu (rozpoczynając od drugiego roku obowiązywania)	Zakup zwierząt 500 zł/szt	*1

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				października) przy max. obciążeniu 5 DJP/ ha.	siedliska w obrębie całego obszaru.			
7		B4	(Fakultatywne) Koszenie	Po wypasie możliwe jednorazowe wykaszanie niedojadów, koszenie w terminie 15 lipca-30 września z pozostawieniem 15-20% powierzchni nieskoszonej	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty siedliska w obrębie całego obszaru.	Jednorazowo w każdym roku obowiązywania Planu (rozpoczynając od drugiego roku obowiązywania)	0,02/m ²	*1 lub RDOŚ w Rzeszowie
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
8		C1	Monitoring skutków działań ochronnych	Monitoring stanu siedlisk po przeprowadzonych zabiegach	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP (ost 4 litery GUID: E4ADD, 96AD)	Po przeprowadzonym zabiegu odkrzaczania, a w przypadku wypasu – cały okres obowiązywania planu w odstępach co 3 lata	3 x 1/ (1 za wizję terenową oraz zbiór danych)	RDOŚ w Rzeszowie
<i>Uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								
			-	-	-	-	-	-
<i>Działania związane z ochroną czynną</i>								
9, 10	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	A1	(Fakultatywne) Usunięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew	Mechaniczne usunięcie (wycięcie) drzew i krzewów Powtarzane wycinanie w przypadku	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	3 rok obowiązywania planu, wykonywać w okresie jesiennozimowym, po wcześniejszym	Szacowane indywidualnie z wykonawcą prac 0,03/m ²	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
				odrastania.		wiosennym upewnieniu się co do ew. zasiedlenia przez gatunki chronione (kontrola eksperta)		
		A4	(Fakultatywne) Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> poprzez koszenie	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP (ost 4 litery GUID: E4ADD, 96AD)	Cały okres planu. Inwentaryzacja stanowisk gatunków obcych w obszarze, 3-4 rok obowiązywania planu.	Szacowane indywidualnie z wykonawcą prac 0,02/m ²	RDOŚ w Rzeszowie
		Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania						
11		B1	(Obligatoryjne) zachowanie siedlisk położonych w obrębie TUZ	nie podejmowanie zabiegów zalesiania, nie zmienianie w grunty orne	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty siedliska w obrębie całego obszaru.	Cały okres planu.	-	RDOŚ w Rzeszowie lub *1
12		B2	(Obligatoryjne) Ekstensywne użytkowanie TUZ	Użytkowanie kośne	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP (ost 4 litery GUID: E4ADD, 96AD)	Jednorazowo w każdym roku obowiązywania Planu (rozpoczynając od drugiego roku obowiązywania)	0,02/m ²	RDOŚ w Rzeszowie lub *1
13		B5	Przywrócenie prawidłowego	Koszenie w terminie 1 czerwca - 30 września z obowiązkowym	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz	Cały okres planu	Kwota definiowana dopłatami dla	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
			koszenia	usunięciem biomasy.	plikiem SHP Płat łąki w Rzepniku		rolników	lub *1.
<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>								
14		C1	Monitoring skutków działań ochronnych	Wizja terenowa	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	Od drugiego roku trwania planu do końca w przypadku koszenia i obcych gatunków inwazyjnych oraz po wykonaniu zabiegu odkrzaczania	1/ za wizję terenową oraz zbiór danych	RDOŚ w Rzeszowie
<i>Uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>								

*1 - 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 środowiska na podstawie przepisów prawa albo, w przypadku braku tych przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Dane z monitoringu uzupełniają aktualne dane i jednocześnie niosą informację np. o zachowaniu/zmianie powierzchni siedliska i nowych stanowiskach roślin inwazyjnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel ochrony	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monit.	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
1	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywrócenie areалу siedliska, doprowadzenie ich do właściwego stanu	Powierzchnia	Wskaźniki zgodne z PMŚ GIOŚ	Ocena powierzchni muraw w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Co 5 lat. W tym dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu	RDOŚ w Rzeszowie	1x2=2
			Struktura i funkcja	Wskaźniki zgodne z PMŚ GIOŚ	Ocena zgodna z PMŚ GIOŚ	jw.	W obrębie założonego transektu	RDOŚ w Rzeszowie	1x2=2

2	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywrócenie arealu siedliska i doprowadzenie ich do właściwego stanu ochrony	Powierzchnia	Wskaźniki zgodne z PMŚ GIOŚ	Ocena powierzchni łąk w stosunku do badań terenowych przeprowadzonych w 2015 r.	Co 5 lat. W tym dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.	RDOŚ w Rzeszowie	1x2=2
			Struktura i funkcja	Wskaźniki zgodne z PMŚ GIOŚ	Ocena zgodna z PMŚ GIOŚ	jw.	W obrębie założonego transektu. Możliwość założenia dodatkowego transektu.	RDOŚ w Rzeszowie	1x2=2

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Jeżeli w trakcie opracowywania planu zidentyfikowane zostaną wskazania do obowiązujących opracowań planistycznych to należy je umieścić w poniższym zestawieniu.

Odnosząc się do dokumentów planistycznych wyszczególnionych w punkcie 2.5 (L.p.: 1-6, 8-9), 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 Łąki nad Wojkówką.

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

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

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Zaktualizowany SDF stanowi 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.	Pkt 1.5. Data aktualizacji 2013-10	Pkt 1.5. Data aktualizacji 2015-08	Przeprowadzenie aktualizacji
2.	Pkt. 3.1 Jakość danych: M	Pkt. 3.1 Jakość danych: G	Uzyskano dane z wizji i inwentaryzacji terenowych
3.	Pkt. 3.1 Stan zachowania przedmiotów ochrony: B	Pkt. 3.1 Stan zachowania przedmiotów ochrony: C	Opinia ekspercka po wykonanych badaniach terenowych oraz obowiązująca metodyka przyznawania oceny
4.	Pkt. 4.1 N19 – 45,34%	Pkt. 4.1 N19 – 45,3% N27 - 54,7 %	Na podstawie danych użytkownika i pokrycia terenu z

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
			programu CORINE Land Cover 2006
5.	<p>Pkt. 4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar obejmuje trzy kompleksy muraw kserotermicznych, wykształconych na wychodniach łupków warstw menilitowych i krośnieńskich, bogatych w węglan wapnia. Zlokalizowane są przy wierzchołkach nad doliną Wisłoka - jedna w Wojkówce, w dolnej części stoków góry Płasznik (369 m n.p.m.), druga poniżej Rzepnika, na stokach wzniesienia o nazwie Kiczary (438 m n.p.m.), trzecia nad Odrzykoniem na zboczach Piekła (386 m n.p.m.). Wskazane miejsca były użytkowane głównie jako pastwiska. Obecnie w niewielkim tylko stopniu są wykorzystywane rolniczo - jeden fragment w Wojkówce jest wypasany. Kompleks w Odrzykoniu jest regularnie wypalany wiosną, co pozwoliło na utrzymanie się roślinności murawowej. Murawa w Rzepniku (grunt LP) w ogóle nie jest użytkowana.</p>	<p>Pkt. 4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar obejmuje kompleksy muraw kserotermicznych, wykształconych na wychodniach łupków warstw menilitowych i krośnieńskich, bogatych w węglan wapnia. Trzy płaty są zlokalizowane nad doliną Wisłoka: w pobliżu wsi Wojkówka (zbocza góry Płasznik 369 m n.p.m.), poniżej Rzepnika (stoki wzniesienia Kiczary 438 m n.p.m.) i nad Odrzykoniem (zbocza wzniesienia Piekło 386 m n.p.m.). Wskazane miejsca były w przeszłości użytkowane głównie jako pastwiska. Analizowane murawy kserotermiczne trudno przyporządkować do konkretnych zespołów fytosocjologicznych, ponieważ ich struktura jest uproszczona i brakuje gatunków charakterystycznych w związku z czym wyróżniono zbiorowiska z gatunkami dominującymi (Trąba i in. 2012). Jednocześnie stanowią rzadki element podkarpackiego krajobrazu, a zwłaszcza obszarów przedgórskich. Wstępujące w nich gatunki ciepłolubne istotnie zwiększają lokalną różnorodność florystyczną, jednocześnie wpływając korzystnie na np. zwiększenie liczby owadów („zapyłaczy”).</p> <p>Ekstensywnie użytkowane łąki świeże w obszarze stanowią większą część jednego z kompleksów położonego w Rzepniku na stokach wzniesienia Kiczary (438 m n.p.m.). Reprezentowane są przez dwa płaty łąk rajgrasowych (zespół Arrhenatheretum elatius) o różnym stopniu wykształcenia. Płaty oddzielone są zarastającą murawą kserotermiczną, zatem w miejscach granicznych zauważyć można strefy przejściowe z gatunkami charakterystycznymi dla obu typów siedlisk.</p>	<p>Zweryfikowano, zaktualizowano oraz uzupełniono zapisy</p>
6	Pkt.4.2	Pkt.4.2	Uzupełniono

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
	Obszar chroni niewielkie, choć cenne fragmenty roślinności ciepłolubnej i kserotermicznej, rzadko reprezentowane na obszarze Dołów Jasielsko-Sanockich i Pogórza Dynowskiego.	Chociaż obszar jaki zajmują fitocenozy muraw kserotermicznych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych jest stosunkowo niewielki i silnie pofragmentowany ich obecność ma istotne znaczenie dla zachowania siedlisk i utrzymania różnorodności gatunkowej. Roślinność ciepłolubna i kserotermiczna, jest rzadko reprezentowana na obszarze Dołów Jasielsko-Sanockich i Pogórza Dynowskiego.	zapisy
7	Pkt.4.3 Istotne oddziaływania negatywne: M D01.01 i L B01 i M C01.01.01 i L J01 i L B01 o	Pkt.4.3 Istotne oddziaływania negatywne: H A04.03. i H A03.03. i M C01. i L B01.01. i M H05.01. b M I01. b M K02.01. i H K02.02. i M I02. i	Przeprowadzenie aktualizacji na podstawie wizji terenowych oraz materiałów literaturowych/źródłowych
8.	Pkt.4.3 Oddziaływania pozytywne L J01 i M C01.01.01 i L A04 i M D01.01	Pkt.4.3 Oddziaływania pozytywne L D01.01 i	
9.	Pkt.4.5 BULiGL O/Przemysł 2004 Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kołaczyce na lata 2005-2014.	Pkt.4.5 1. Dokumentacja zebrana w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (2008), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie;	Wyszczególniono przykładowe pozycje literaturowe

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
	<p>BULiGL O/Przemysł 2004 Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Kołaczyce na lata 2005-2014.</p> <p>BULiGL O/Przemysł 2005 Plan Ochrony Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. ZKPKw Krośnie.</p> <p>Gutkowska B., Krowiak M., Łuczaj Ł., Niedźwiedzka J., Oklejewicz K. 2002 Notatki florystyczne z Pogórza Dynowskiego (Karpaty Zachodnie)</p> <p>Fragm. Flor. Geobot. Polonica 9 43-47</p> <p>inwentaryzacje 2007 Inwentaryzacja w Lasach Państwowych</p> <p>Łuczaj Ł. 1998 Struktura roślinności i efekty brzegowe na styku lasu i łąki. Praca doktorska. Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.</p> <p>Łuczaj Ł., Oklejewicz K. 2001 Uzupełnienia do flory Dołów Jasielsko-Sanockich. Fragn. Flor. Geobot. Polonica 8 276-278</p> <p>Oklejewicz K. 1996 Charakterystyka geobotaniczna Dołów Jasielsko-Sanockich. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego 1187, Prace Botaniczne 27 1-93</p> <p>Oklejewicz K., 1993 Flora Dołów</p>	<p>2. Trąba C., Wolański P., Oklejewicz K. (2006): Różnorodność florystyczna wybranych zbiorowisk nieleśnych doliny Sanu. <i>AnnalesUniversitatisMariae Curie-Sklodowska, Sectio E</i>, 61: 267–275;</p> <p>3. Wolański P., Rogutk. (2012): Zróżnicowanie florystyczne zbiorowisk nieużytkowanych łąk z rzędu Arrhenatheretalia na Pogórzu Przemyskim. <i>Ekologia i Technika</i> 20(5): 294-305;</p> <p>4. Wójcik T., Ziaja M., Ćwik A. (2014): Potencjał geoturystyczny nieczynnych kamieniołomów Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. <i>Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego</i> 26: 155-173;</p> <p>5. Matuszkiewicz W. (2005): Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa;</p> <p>6. Kryszak J., Kryszak A. (2007): Użytkowanie a walory przyrodnicze zbiorowisk łąkowych. <i>FragmentaAgronomica</i> 24(3): 258–267;</p> <p>7. Kucharzyk S. (2010): Murawa kserotermiczna z zawilcem wielkokwiatowym <i>Anemonesylvestris</i> L. na Pogórzu Przemyskim. <i>Chrońmy Przyrodę Ojczystą</i> 66 (3): 190-200.</p> <p>8. ZIAJA M., WÓJCIK T.(2014):Termophilic plant communities in Natura 2000 site „ŁąkinadWojkówką” PLH 180051 – Podkarpacie Province. <i>AnnalesUniversitatisMariae Curie-Sklodowska, Sectio C</i>, 69(1): 59-78.</p> <p>9. ZIAJA M., WÓJCIK T.(2015): VASCULAR FLORA OF THE NATURA 2000 AREA “ŁĄKI NAD WOJKÓWKĄ” PLH 180051 (DYNOWSKIE FOOTHILLS), <i>AnnalesUniversitatisMariae Curie-Sklodowska,Sectio C</i>, 19(2): 105–114.</p> <p>10. BULiGL O/Przemysł 2004 Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kołaczyce na lata 2005-2014.</p> <p>BULiGL O/Przemysł 2004 Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Kołaczyce na lata 2005-2014.</p> <p>11. BULiGL O/Przemysł 2005 Plan Ochrony Czarnorzecko-</p>	<p>wykorzystane przy tworzeniu PZO</p>

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
	Jasielsko-Sanockich. Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. MCIII, Prace Bot. zeszyt 26	Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. ZKPKw Krośnie. 12.Gutkowska B., Krowiak M., Łuczaj Ł., Niedźwiedzka J., Oklejewicz K. 2002 Notatki florystyczne z Pogórza Dynowskiego (Karpaty Zachodnie) Fragm. Flor. Geobot. Polonica 9 43-47 12.Inwentaryzacje 2007 Inwentaryzacja w Lasach Państwowych 13.Łuczaj Ł. 1998 Struktura roślinności i efekty brzegowe na styku lasu i łąki. Praca doktorska. Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. 14.Łuczaj Ł., Oklejewicz K. 2001 Uzupełnienia do flory Dołów Jasielsko-Sanockich Fragn. Flor. Geobot. Polonica 8 276-278 15.Oklejewicz K. 1996 Charakterystyka geobotaniczna Dołów Jasielsko-Sanockich. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego 1187, Prace Botaniczne 27 1-93 16.Oklejewicz K., 1993 Flora Dołów Jasielsko-Sanockich. Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. MCIII, Prace Bot. zeszyt 26	
10.	Pkt. 6.2 Nie	Pkt. 6.2 Nie, ale jest w przygotowaniu	Przygotowanie projektu PZO

W związku z brakiem dokładności wytyczonych granic obszaru Natura 2000 Łąki nad Wojkówką w stosunku do istniejących granic działek ewidencyjnych, proponuje się drobną korektę istniejących granic. Proponowana granica obszaru została 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

- BARAŃSKA K., JERMACZEK A. (2009): Poradnik utrzymania i ochrony siedlisk przyrodniczych 6210 – murawy kserotermiczne. Wyd. KlubuPrzyrodników, Świebodzin: 1–201.
- BĄBA W. (2004): The species composition and dynamics in well-preserved and restored calcareous xerothermic grasslands (South Poland). *Biologia*, Bratislava 59 (4): 447-456.
- COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.
- KAŹMIERCZAKOWA R. (2004): Kserotermiczne murawy i zarośla Pienińskiego Parku Narodowego. *Studia Naturae* 49: 277–296.
- KONDRACKI J. (2011): Geografia regionalna Polski. Wyd. Nauk PWN, Warszawa.
- KORNAŚ J. (1968): Geograficzno-historyczna klasyfikacja roślin synantropijnych. *Materiały Zakładu Fitosocjologii Stosowanej UW*, 25: 33-41.
- KRYSZAK A. (2004): Synantropizacja wybranych zbiorowisk łąkowych. *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie* t. 4, 1(10): 201–208.

- KRYSZAK J., KRYSZAK A. (2007): Użytkowanie a walory przyrodnicze zbiorowisk łąkowych. *Fragmenta Agronomica* 24(3): 258–267.
- KUCHARZYK S. (2010): Murawa kserotermiczna z zawilcem wielkokwiatowym *Anemonesylvestris* L. na Pogórzu Przemyskim. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 66 (3): 190-200.
- MATUSZKIEWICZ W. (2005): Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. (2002): Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Vol. 1. Biodiversity of Poland. – Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. T. 1. Różnorodność biologiczna Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
- MRÓZ K., ROGAŁAD. (2011): Łąki nad Wojkówką. In: *Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu*. Eds D. Rogąła, A. Marcela. RDOŚ, Rzeszów: 205–207.
- OKLEJEWICZ K. (1996): Charakterystyka geobotaniczna Dołów Jasielsko-Sanockich. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* 27: 1–93.
- PAWŁOWSKI B. (1977): Szata roślinna gór polskich. In: *Szata roślinna Polski, Tom II*, Eds W. Szafer, K. Zarzycki. PWN, Warszawa: 189-252.
- PERZANOWSKA J., KUJAWA-PAWLACZYK J. (2004): Murawy kserotermiczne *Festruco-Brometea*. In: *Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000–podręcznik metodyczny*. Eds J. Herbich. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, t. 3: 1-117.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*, poz. 1409.
- RUTKOWSKI L. (2004): Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- TOKARSKA-GUZIKB. (2005): The Establishment and Spreading of Alien Plant Species (kenophytes) in the Flora of Poland. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- TOWPASZ K. (1990): Charakterystyka geobotaniczna Pogórza Strzyżowskiego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Rozprawy*

habilitacyjne 178.

- TRĄBA C., WOLAŃSKI P., OKLEJEWICZ K. (2006): Różnorodność florystyczna wybranych zbiorowisk nieleśnych doliny Sanu. *AnnalesUniversitatisMariae Curie-Sklodowska, Sectio E*, 61: 267–275.
- TRĄBAC., WOLAŃSKI P., OKLEJEWICZ K. (2012): Communities with *Brachypodiumpinnatum* and *Bromus erectus* in the Wiar and San Valley. *AnnalesUniversitatisMariaeCurie-Sklodowska, Sectio C*, 67 (1): 70-92.
- WOLAŃSKI P., ROGUTK. (2012): Zróznicowanie florystyczne zbiorowisk nieużytkowanych łąk z rzędu *Arrhenatheretalia* na Pogórzu Przemyskim. *Ekologia i Technika* 20(5): 294-305.
- WÓJCIK T., ZIAJA M., ĆWIK A. (2014): Potencjał geoturystyczny nieczynnych kamieniołomów Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego* 26: 155-173.
- WÓJCIK T., PIĄTEK K. (2015): New locality of *Gentianacruciata* L. in the Strzyżowskie Foothills (Western Carpathians). *Steciana* (in press).
- ZAJĄC A. (1979):Pochodzenie archeofitów występujących w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Rozprawy Habilitacyjne* 29.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A. (1992):A tentative list of segetal and ruderalapophytes in Poland. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* 24: 11-23.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A. (2011): Methodicalproblems in distinguishing the group of archaeophytes. *Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta BotanicaSilesiaca* 6: 55-62.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELAĞ Z., WOŁEK J., KORZENIAK U. (2002): Ecologicalindicatorvalues of vascularplants of Poland. In: *Biodiversity of Poland*. Ed. Z. Mirek. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ZARZYCKI K., SZELAĞ Z. 2006. Red List of vascular plants in Poland. [W:] MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELAĞ Z. (red.) *Red list of plants and fungi in Poland*. W. Szafer Insitute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 9-20.

ZIAJA M., WÓJCIK T. (2014): Termophilic plant communities in Natura 2000 site „Łąki nad Wojkówką” PLH 180051 – Podkarpackie Province. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C*, 69(1): 59-78.

ZIAJA M., WÓJCIK T. (2015): VASCULAR FLORA OF THE NATURA 2000 AREA „ŁĄKI NAD WOJKÓWKĄ” PLH 180051 (DYNOWSKIE FOOTHILLS), *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C*, 19(2): 105–114.

www.murawy-life.kp.org.pl/ochrona

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 przekaze 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.