



DOKUMENTACJA PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH OBSZARU NATURA 2000 PSTROSZYCE PLH120073 W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM

IOŚ-PIB

INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Warszawa, listopad 2016

Spis treści

1. Etap I (wstępny) pracy nad Planem.....	5
1.1. Informacje ogólne	5
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem	6
1.3. Mapa obszaru Natura 2000.....	7
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	8
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem.....	13
1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	13
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	14
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy.....	18
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	21
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	21
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	36
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	41
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka	42
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	44
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	50
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych.....	50
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	53
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	53
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	54
4. Analiza zagrożeń	58

5. Cele działań ochronnych	60
6. Ustalenie działań ochronnych	64
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony	69
8. Wskazania do dokumentów planistycznych.....	70
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	71
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	71
11. Zestawienie uwag i wniosków.....	85
12. Literatura	85

Spis załączników

Załącznik 1. Granice obszaru (shp).

Załącznik 2. SDF (pdf).

Załącznik 3. Mapa obszaru (jpg).

Załącznik 4. Protokół z konsultacji społecznych.

Załącznik 5. Wydzielenia użytkowania ziemi z programu CORINE Land Cover 2006 dla gm. Miechów (shp).

Załącznik 6. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego, w tym rastrowa warstwa informacyjna.

Załącznik 7. Warstwa (shp) – stan zachowania.

Załącznik 8. Warstwa (shp) – zagrożenia.

Załącznik 9. Mapa przedstawiająca lokalizację przedmiotów ochrony oraz zagrożeń.

Załącznik 10. Warstwa (shp) – lokalizacja działań ochronnych.

1. Etap I (wstępny) pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

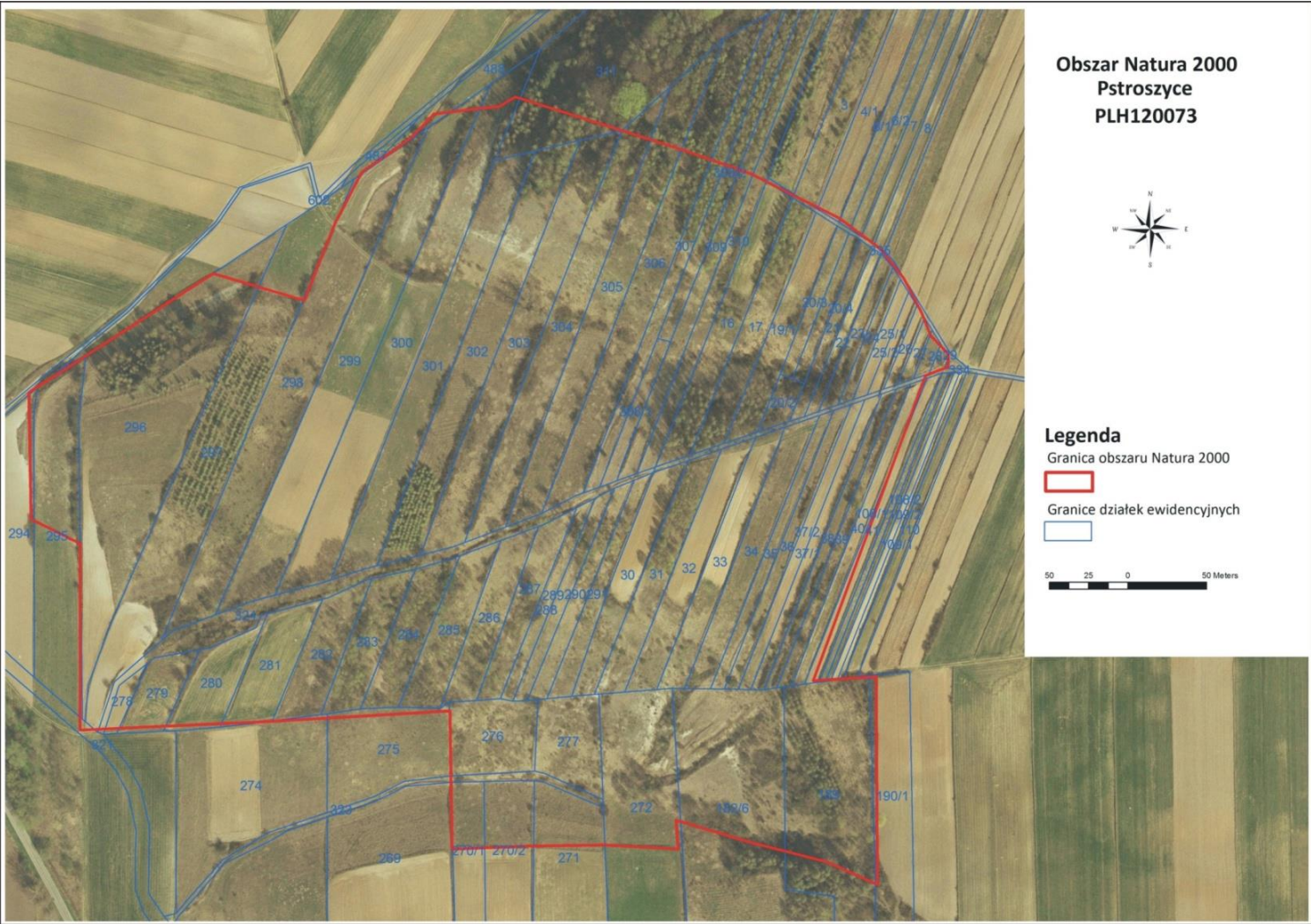
Nazwa obszaru	Pstroszyce
Kod obszaru	PLH120073
Opis granic obszaru	Plik shp
SDF	Standardowy Formularz Danych (SDF)
Położenie	woj. małopolskie, pow. miechowski, gm. Miechów
Powierzchnia obszaru (w ha)	19,44 ha
Status prawny	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny rejon biogeograficzny, (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669 (Dz.U. L 33 z dnia 8 lutego 2011 r.) (2011/64/UE).
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 24 lipca 2014 r.
Termin zatwierdzenia Planu	<i>Data wydania zarządzenia RDOŚ</i>
Koordynator Planu	Bożena Kornatowska, bozena.kornatowska@ios.edu.pl, +48223750631
Koordynator z RDOŚ w Krakowie	Anna Trojecka – Brzezińska , anna.trojecka-brzezinska.krakow@rdos.gov.pl +48126198143
Sprawujący nadzór	RDOŚ w Krakowie, ul. Plac Na Stawach 3, 30-107 Kraków

1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
-	-	-	-	-

Nie stwierdzono formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu.

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

1. Zwięzły opis obszaru Natura 2000 w języku niespecjalistycznym

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty: Pstroszyce PLH120073 [pow.: 19,44 ha], będący przedmiotem sporządzanego projektu Planu Zadań Ochronnych (PZO), stanowi ostoję siedliskową o randze europejskiej, z uwagi na fakt, że stwierdzono tu występowanie siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar pokrywają w większości gleby typu rędzin na podłożu margli wapiennych oraz gleby inicjalne ze znacznym udziałem szkieletu wapiennego, co sprzyja występowaniu różnorodnych ciepłolubnych (kserotermicznych) trawiastych zbiorowisk roślinnych z klasy *Festuco-Brometea*. Flora występujących tu muraw kserotermicznych jest wyjątkowo bogata w gatunki. Stanowiska większości z nich skupione są głównie na Wyżynie Miechowskiej i rzadko swoim zasięgiem obejmują inne części Polski. Obszar ma duże znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej rolniczego krajobrazu. Obszar jest położony w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej.

Obszar położony jest w otoczeniu terenów intensywnie użytkowanych rolniczo, w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej, na wschód od wsi Pstroszyce Drugie (gmina Miechów, powiat miechowski, województwo małopolskie). Obejmuje rozległe, strome zbocza rozczłonkowanego wzniesienia (garbu), mające wystawę północno-zachodnią, zachodnią i południowo-zachodnią, a ponadto, wypłaszczone fragmenty wierzchołki tego garbu. Omawiane wzniesienie rozcinają dwa głębokie wąwozy zlokalizowane w północnej i południowej części obszaru. Murawy kserotermiczne, zidentyfikowane jako zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, zajmują fragmenty silnie nachylonych zboczy. Stan płatów muraw kserotermicznych jest zróżnicowany. Na zboczach o ekspozycji południowo-zachodniej występują murawy bogate gatunkowo i stosunkowo mniej zarośnięte krzewami. Uboższe murawy spotyka się na zboczach o ekspozycji zachodniej i północno-zachodniej. Oprócz charakterystycznej dla muraw kserotermicznych flory, w obszarze występują chronione i rzadkie gatunki roślin, takie jak: aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, dzwonek brzoskwiniolistny *C. persicifolia*, dziewanna austriacka *Verbascum chaixii* ssp. *austriacum* i storczyk kukawka *Orchis militaris* (stosunkowo liczna populacja), a także liczne gatunki fauny, głównie owadów. Około 40-50% obszaru, głównie części położone na wierzchołkach, w wąwozach, a także na granicy z polami uprawnymi, zajmują spontaniczne i pochodzące z celowych nasadzeń (modrzewia, sosny i brzozy) zbiorowiska zaroślowo-leśno. W granicach obszaru znajdują się także fragmenty użytkowanych gospodarczo łąk i pól z uprawami zbóż.



Fot 1. PLH120073 Pstroszyce - murawa kserotermiczna i ciepłolubne zarośla na zboczu wąwozu o ekspozycji południowo- zachodniej

2. Wyszczególnienie przedmiotów ochrony.

Przedmioty ochrony wg SDF:

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) zespół omanu wąskolistnego - *Inuletum ensifoliae*.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Przedmioty ochrony po weryfikacji:

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) zespół omanu wąskolistnego - *Inuletum ensifoliae*.

Uzasadnienie wyłączenia z przedmiotu ochrony:

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Siedliska nie stwierdzono

Płaty zadrzewień i zakrzewień pochodzące z nasadzeń oraz powstające częściowo spontanicznie, w procesie sukcesji, zajmują około 50% powierzchni obszaru Pstroszyce. Porastają one wierzchowiny niezajęte pod uprawę oraz strome ściany lokalnych wąwozów. Tworzą one wielogatunkowe zbiorowiska zaroślowo-leśne o nieustalonej przynależności syntaksonomicznej. Spontaniczne, wielogatunkowe zbiorowiska leśno-zaroślowe budują takie gatunki drzew, jak: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*, sosna pospolita *Pinus sylvestris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, czereśnia ptasia *Prunus (Cerasus) avium*, wierzba iwa *Salix caprea*, śliwa domowa *Prunus domestica*, leszczyna *Corylus avellana*, wiśnia pospolita *Cerasus vulgaris*, rzadziej klon jawor *Acer pseudoplatanus* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W ich podszycie występują krzewiaste formy głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna*, jabłoni dzikiej *Malus domestica*, bzu koralowego *Sambucus racemosa*, bzu czarnego *S. nigra*, jałowca pospolitego *Juniperus communis*, śliwy tarniny *Prunus spinosa* i ligustru pospolitego *Ligustrum vulgare*. Nasadzenia, głównie modrzewia europejskiego *Larix decidua* i sosny pospolitej tworzą kilkunastoletnie monokulturowe plantacje. Okrajki tych zbiorowisk tworzą zwarte miejscami zarośla z udziałem: róż *Rosa* spp., śliwy tarniny, derenia świdwa *Cornus sanguinea* i ligustru pospolitego. Plantacje młodej sosny, które osiągnęły zwarcie koron są praktycznie pozbawione roślin runa, natomiast pozostałe wielogatunkowe zbiorowiska leśno-zaroślowe mają runo typowe dla nieustabilizowanych zbiorowisk przejściowych złożone z gatunków lasów liściastych, gatunków przechodzących ze zbiorowisk łąk i przydroży, a także gatunków ruderalnych. Nie ma tu typowej dla grądów lub buczyn kombinacji gatunków runa.

3. Ustalenie, jakie części obszaru Natura 2000 nie są objęte projektem PZO i dlaczego

Nie wyróżniono takich części.

4. Krótkie wyjaśnienie, czym jest projekt PZO, jaką ma podstawę prawną, jakie ma cele, w jaki sposób będzie powstawał i jakie będzie wywoływał skutki

Obowiązek sporządzenia PZO dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.). Plan zadań ochronnych jest ustanawiany w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na okres 10 lat. Głównym jego celem jest wyznaczenie i sprawne przeprowadzenie działań niezbędnych dla skutecznej ochrony obszaru Natura 2000, które zapewnią utrzymanie aktualnej powierzchni siedliska przyrodniczego i jednocześnie poprawią jego stan zachowania.

Oprócz Ustawy o ochronie przyrody, tryb sporządzania i zakres prac koniecznych dla sporządzenia projektu PZO, określają:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Ustalenia PZO mogą dotyczyć działań terenowych organów administracji rządowej oraz administracji samorządowej, a także właścicieli i użytkowników gruntów rolnych i leśnych, w obrębie których występują przedmioty ochrony obszaru. Muszą być one brane pod uwagę w planach zagospodarowania przestrzennego, np. w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, albo w planach zagospodarowania przestrzennego województwa. Dla istniejących dokumentów tego typu PZO może wskazać konieczne zmiany w celu eliminacji/ograniczenia zagrożeń walorów przyrodniczych, dla których ochrony ustanowiono obszar Natura 2000 (art. 28 ust. 10 pkt. 5 Ustawy o ochronie przyrody). Zapisy PZO mogą ewentualnie wywrzeć wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i wodnej.

Przyjęcie PZO ułatwi wdrażanie programów rolnośrodowiskowych, które musi przebiegać w zgodzie z zapisami. Stanie się także możliwe kontrolowanie wszelkich ewentualnych uchybień wobec tzw. zasady wzajemnej zgodności oraz stosowanie sankcji w zakresie płatności bezpośrednich, w przypadku, gdy podjęto działania w gospodarce rolnej niezgodnie z ustaleniami PZO.

5. Spotkania dyskusyjne z udziałem przedstawicieli zainteresowanych osób i podmiotów prowadzących działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000

W procesie sporządzania PZO niezwykle istotna jest rola Zespołu Lokalnej Współpracy, tworzonego przy współudziale osób i podmiotów prowadzących działalność w obszarze. Konsultacje projektu PZO pomagają w minimalizowaniu potencjalnych konfliktów pomiędzy koniecznością ochrony przyrody a potrzebami rozwoju gospodarczego oraz pozwolą wypracować kompromis w zapisach PZO dla wszystkich zainteresowanych stron.

Zgodnie z art. 28 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody zapewniono udział społeczeństwa w pracach związanych z opracowaniem projektu PZO. Odbyły się spotkania z udziałem przedstawicieli zainteresowanych osób i podmiotów prowadzących działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000. I spotkanie informacyjno - konsultacyjne odbyło się 13.05. 2015r. w Sławicach Szlacheckich, II spotkanie - 28.10.2016r. w Sali Parafialnej przy kościele w Pstroszycach (protokoły ze spotkań w załączeniu). Podczas spotkań zaprezentowano prace nad projektem PZO, omówiono ich cel i zakres.

6. Standardowa informacja, że za pomocą publicznie dostępnych kanałów teleinformatycznych (BIP, poczta elektroniczna) będzie można zapoznawać się z bieżącym stanem prac nad projektem PZO i zgłaszać uwagi i wnioski podczas całego procesu planistycznego

Dokumentacja projektu PZO zestawiana jest etapowo w formie elektronicznej. Za pomocą publicznie dostępnego systemu teleinformatycznego (np. Biuletyn Informacji Publicznej) możliwe jest zapoznawanie się z informacjami na temat kolejnych etapów prac nad PZO lub o terminach i miejscach spotkań dyskusyjnych. Ponadto, z dokumentacją można się zapoznawać w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie (ul. Plac Na Stawach 3, 30-107 Kraków) lub korzystając ze strony internetowej RDOŚ Kraków: <http://www.krakow.rdos.gov.pl>

Wszyscy zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski do projektu Planu w formie pisemnej lub ustnej do protokołu oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadła	Pop. rozrodcza	Pop. przemieszczająca się	Pop. zimująca	Ocena pop./ Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Ocena izol./Pow. względna	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	6210	Murawy kserotermiczne	<i>Festuco - Brometea</i>	wg SDF:44% wg inwentaryzacji terenowych (2016): 14,7%					B	B	C	C	Potrzeba weryfikacji
S2	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<i>Galio-Carpinetum Tilio-Carpinetum</i>	wg SDF:0,6% wg inwentaryzacji terenowych (2016): 0%					D				

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu

Proces komunikacji z różnymi grupami interesu został zainicjowany, aby umożliwić swobodny przepływ informacji oraz stworzyć warunki uczestnictwa wszystkich zainteresowanych stron w procesie planistycznym, podczas poszczególnych etapów pracy nad projektem PZO. Mając na uwadze specyfikę obszaru Natura 2000 i znaczenie stron dla realizacji projektu Planu, informacja o przystąpieniu do sporządzania projektu została podana do publicznej wiadomości poprzez:

Obwieszczenie o przystąpieniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie do opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pstroszyce została podana do publicznej wiadomości, poprzez wywieszenie na stronie internetowej RDOŚ w Krakowie, tablicy ogłoszeń RDOŚ w Krakowie w dn. od 24.07. – 4.09.2014 r.

Obwieszczenie zostało opublikowane w prasie: Gazeta Wyborcza w dniu 24.07.2014 r. oraz Wieści Miechowskie 24.07.2014 r.

Ponadto obwieszczenie było wywieszone na tablicach ogłoszeń:

Urząd Gminy i Miasta Miechów: 05.08. – 27.08.2014.

Urząd Gminy w Słaboszowie: 04.08. – 19.08.2014.

Urząd Gminy w Książu Wielkim: 05.08. – 04.09.2014.

Urząd Gminy Charsznica: 08.08. – 04.09.2014.

Terminy i miejsca organizowanych spotkań

Termin – 13 maja 2015 r., miejsce – Sławice Duchowne, remiza OSP.

Termin - 28 października 2016 - w Sala Parafialna przy kościele w Pstroszycach

Sposoby powiadamiania uczestników o organizowanych spotkaniach. Inne formy spotkań, sposoby komunikacji i informacji wykorzystane w procesie tworzenia PZO:

Zaproszenia rozesłano pocztą do kluczowych instytucji i osób mających znaczenie w procesie opracowywania PZO.

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

W przypadku osób fizycznych, nie zamieszczono danych osobowych, w tym imienia, nazwiska i danych kontaktowych.

W przypadku przedstawicieli instytucji publicznych, zamieszczono dane kontaktowe tych instytucji.

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1.	Wojewoda Małopolski	<ul style="list-style-type: none">• promocja i udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie na terenie Województwa,• nadzór nad realizacją polityki ochrony środowiska w województwie• zadania wynikające ze sprawowania przez Wojewodę funkcji:<ul style="list-style-type: none">✓ przedstawiciela Rady Ministrów w województwie;✓ zwierzchnika rządowej administracji zespolonej w województwie;✓ organu rządowej administracji zespolonej w województwie;✓ organu nadzoru nad działalnością jednostek samorządu terytorialnego i ich związków;✓ organu wyższego stopnia w rozumieniu ustawy Kodeks postępowania administracyjnego;✓ reprezentanta Skarbu Państwa, w zakresie i na zasadach określonych w odrębnych	Małopolski Urząd Wojewódzki w Krakowie ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków	tel. 12 39 21 527, 39 21 200 fax 12 422 72 08

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
		ustawach; ✓ organu administracji rządowej w województwie, do którego właściwości należą wszystkie sprawy z zakresu administracji rządowej w województwie niezastrzeżone w odrębnych ustawach do właściwości innych organów tej administracji.		
2.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	<ul style="list-style-type: none"> realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze województwa nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, promocja i udostępnianie informacji o środowisku, w tym dokumentacji PZO oraz zweryfikowanego SDF obszaru przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz udział w przeprowadzaniu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zapobieganie i naprawy szkód w środowisku 	RDOŚ w Krakowie ul. Plac Na Stawach 3 30-107 Kraków	tel.: 12 61 98 120 fax: 12 61 98 122 sekretariat.kraków@rdos.gov.pl
3.	Marszałek Województwa Małopolskiego	<ul style="list-style-type: none"> polityka regionalna planowanie przestrzenne promocja regionu województwa małopolskiego udostępnianie informacji w powyższym zakresie 	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego ul. Raławicka 56 30-017 Kraków	tel.: 12 63 03 107 12 63 03 507 urząd@umwm.pl
4.	Starostwo Powiatowe Miechów	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie na terenie powiatu nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych 	Starostwo Powiatowe w Miechowie ul. Raławicka 12 32-200 Miechów	tel.: 41 382 11 10 fax: 41 382 11 18 powiat@miechow.pl
5.	Urząd Gminy i Miasta Miechów	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne 	Urząd Gminy i Miasta Miechów	tel.: 41 383 00 40

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
		<ul style="list-style-type: none"> planowanie i nadzór nad inwestycjami w infrastrukturze gospodarczej i mieszkaniowej na terenie i sąsiedztwie obszaru realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska na obszarze gminy udostępnianie informacji o planowaniu przestrzennym i ochronie środowiska na obszarze gminy promowanie obszaru jako waloru przyrodniczego gminy edukacja ekologiczna społeczności lokalnych 	ul. Henryka Sienkiewicza 25 32-200 Miechów	41 383 10 03 fax: 41 3832378 gmina@miechow.eu
6.	Siedziba Małopolskiej Izby Rolniczej w Miechowie	<ul style="list-style-type: none"> analizy, szkolenia i doradztwo z zakresu działalności rolniczej i świadomości ekologicznej rolników prowadzenie działań na rzecz rozwoju rynku rolnego, poprawy jakości wykorzystywanego sprzętu rolniczego i poprawy jakości produktów rolnych gromadzenie, przetwarzanie i przekazywanie informacji gospodarczych na potrzeby producentów rolnych oraz innych przedsiębiorców kształtowanie i upowszechnianie zasad etyki i rzetelnego postępowania w działalności gospodarczej współpraca w zakresie ochrony środowiska z organami ochrony środowiska 	Siedziba Małopolskiej Izby Rolniczej w Miechowie ul. Racławicka 27/4 32-200 Miechów	tel/fax: 41 230 80 88 mir.miechow@gmail.com
7.	Biuro Powiatowe ARiMR w Miechowie	<ul style="list-style-type: none"> wsparcie rolników, mieszkańców wsi, przedsiębiorców, samorządów lokalnych poprzez dofinansowywanie modernizacji gospodarstw z programów rolnośrodowiskowych, szkolenia i doradztwo zawodowe dla rolników posiadaczy lasów oraz wypłaty dopłat unijnych dla rolników 	Biuro Powiatowe ARiMR w Miechowie ul. Konopnickiej 23a 32-200 Miechów	tel.: 41 389 01 80 41 389 01 70 fax: 41 383 48 71
8.	Agencja Nieruchomości Rolnych Sekcja Zamiejscowa Gospodarowania Zasobem w Krakowie	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie gruntami rolnymi własności Skarbu Państwa restrukturyzacja i prywatyzacja własności Skarbu Państwa 	Agencja Nieruchomości Rolnych Sekcja Zamiejscowa Gospodarowania Zasobem w Krakowie	tel.: 12 421-40-33 12 422-12-36 12 422-35-48

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
		<ul style="list-style-type: none"> poprawa warunków wykorzystania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych i Zasobów Skarbu Państwa inicjowanie prac rolnych na gruntach Skarbu Państwa 	ul. Lubicz 25 31-503 Kraków	fax wewn. 20 krakow@anrrz.pl
9.	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego	<ul style="list-style-type: none"> doradztwo w zakresie ekologii i ekonomiki rolnośrodowiskowej prowadzenie szkoleń dotyczących rolnictwa, funduszy Unijnych, nowych technologii promowanie wsi i rolnictwa 	Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Miechowie ul. Sienkiewicza 25 32-200 Miechów	tel/fax: 41 383 27 02 miechow@modr.pl
10.	Miechowskie Stowarzyszenie Gmin Jaksa Lokalna Grupa Działania w Miechowie	<ul style="list-style-type: none"> wspieranie działań na rzecz opracowania i realizacji Lokalnej Strategii Rozwoju (LSR) dla gminy Miechów 	ul. Targowa 6 31-200 Miechów	tel.: 41 383 49 43
<i>Przedstawiciele lokalnego biznesu</i>				
11.	„Mega” Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa	<ul style="list-style-type: none"> linia do pakowania kapusty kiszzonej transport towarów 	ul. Wielki Dół 1 32-200 Miechów	tel.: 41 383 50 11 kom. 605589621 fax: 41 383 50 11 janbazela@interia.pl
<i>Stowarzyszenia rolników, właścicieli ziemi i społeczności</i>				
12.	Powiatowe Koło Pszczelarzy w Miechowie	<ul style="list-style-type: none"> promowanie produktów pszczelich jako zdrowej żywności i produktu regionalnego współdziałanie z jednostkami gospodarki rolnej i leśnej w zakresie racjonalnego wykorzystania bazy pożytkowej dla pszczół 	Starostwo Powiatowe w Miechowie ul. Raławicka 12 32-200 Miechów	
13.	Gospodarstwo agroturystyczne Andar	<ul style="list-style-type: none"> promowanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego regionu 	Brzuchania 35 32-200 Miechów	kom. 600 162 049
14.	Gospodarstwo agroturystyczne „Chatka u Małgorzatki i Radka”	<ul style="list-style-type: none"> promowanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego regionu 	Zarogów 48 32-200 Miechów	tel.: 609 34 00 15 Rad64@interia.pl
<i>Inne potencjalnie zainteresowanie strony</i>				
15.	Małopolskie Przedsiębiorstwo	<ul style="list-style-type: none"> wywóz odpadów 	ul. Barska 12	tel.: 12 34 00 405

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
	Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Krakowie		30-307 Kraków	12 34 00 407 12 34 00 410 (-411) fax: 12 34 00 422 mpgo@mpgo.krakow.pl
16.	P.P.H.U. „TAMAX”	<ul style="list-style-type: none"> wywóz odpadów 	ul. Dworcowa 46 28-340 Sędziszów	tel./fax: 41 38 11 581 tamax@vp.pl
17.	Osoby prywatne	właściciele gruntów		

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

W przypadku osób fizycznych, nie zamieszczono danych osobowych, w tym imienia, nazwiska, danych kontaktowych.

W przypadku przedstawicieli instytucji publicznych, zamieszczono dane kontaktowe tych instytucji.

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.	Izabela Banaszewska	Koordynator projektu	RDOŚ Kraków	Izabela.Banaszewska.krakow@rdos.gov.pl tel.: 12 619 8127
2.	Robert Sawa	Koordynator	RDOŚ Kraków	Robert.Sawa.krakow@rdos.gov.pl tel.: 12 619 8147
3.	Jakub Kałużny	Z-ca koordynatora projektu, ekspert ds. promocji	RDOŚ Kraków	Jakub.Kaluzny.krakow@rdos.gov.pl tel.: 12 619 8147
4.	Magdalena Szymańska	Ekspert ds. obszarów Natura 2000	RDOŚ Kraków	Magdalena.Szymanska.krakow@rdos.gov.pl tel.: 12 619 8141, 12 619 8143
5.	Anna Trojecka-Brzezińska	Ekspert botanik	RDOŚ Kraków	Anna.Trojecka-Brzezinska.krakow@rdos.gov.pl tel.: 12 619 8143
6.	Bożena Kornatowska	Koordynator	IOŚ-PIB, Warszawa, Wykonawca	jadwiga.sienkiewicz@ios.edu.pl tel.: 22 3750 588
7.	Jadwiga Sienkiewicz	Ekspert ds. inwentaryzacji roślin	IOŚ-PIB, Warszawa, Wykonawca	bozena.kornatowska@ios.edu.pl tel.: 22 3750 631
8.	Grzegorz Rąkowski	Ekspert ds. inwentaryzacji zwierząt	IOŚ-PIB, Warszawa, Wykonawca	groza1@ios.edu.pl tel.: 22 3750 642

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
9.	Małgorzata Walczak	Ekspert ds. kartografii	IOŚ-PIB, Warszawa, Wykonawca	malgorzata.walczak@ ios.edu.pl tel.: 22 3750 644
10.	Jan Borzyszkowski	Ekspert ds. konsultacji społecznych	IOŚ-PIB, Warszawa, Wykonawca	jan.borzyszkowski@ ios.edu.pl tel.: 22 3750 516
11.	Zdzisław Cichocki	Moderator	IOŚ-PIB, Wrocław, Wykonawca	zdzislawcichocki@ wp.pl tel.: 71 328 1535
12.	Agata Jaskólska-Nowak	Przedstawiciel gminy	UGiM Miechów ul. Henryka Sienkiewicza 25 32-200 Miechów	gmina@miechow.eu tel.: 41 383 0040
13.	Iwona Dróżdż	Przedstawiciel gminy	UGiM Miechów ul. Henryka Sienkiewicza 25 32-200 Miechów	gmina@miechow.eu tel.: 41 383 0040
14.	Wanda Matias	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Miechowie ul. Henryka Sienkiewicza 25 32-200 Miechów	miechow@modr.pl tel.: 41 383 2702
15.	Paweł Osikowski	Przedstawiciel ośrodków doradczych dla rolników	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Biuro Powiatowe Miechów ul. Marii Konopnickiej 23A 32-200 Miechów	tel.: 41 389 0180
16.	Piotr Sułek	Przedstawiciel Zarządu Zespołu Parków Krajobrazowych	Zespół Parków Krajobrazowych woj. Małopolskiego ul. Vetulaniego 1A 31-227 Kraków	tel.: 12 415 3833
17.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
18.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
19.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
20.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
21.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
22.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
23.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
24.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		
25.		Przedstawiciel lokalnej społeczności		

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Wymieniono wszystkie źródła informacji wykorzystane w procesie opracowywania PZO. Podano pełną literaturę opublikowaną i dane nieopublikowane. Oprócz zestawienia istniejących i dostępnych materiałów, krótko oceniono stopień ich przydatności z punktu widzenia celu opracowania Planu

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	<i>Materiały publikowane</i> <i>Plany/programy/strategi /projekty</i>	Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.	Charakterystyka gatunków zwierząt na tle uwarunkowań siedliskowych	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
2.		Atlas ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków	Informacja o biologii i rozmieszczeniu drobnych ssaków	Przydatna informacja	http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx
3.		Banaszak J. 1980. Pszczoły (<i>Apoidea, Hymenoptera</i>) siedlisk kserotermicznych rejonu Dolnej Wisły. Fragmenta Faunistica 25 (19): 335-360.	Charakterystyka gatunków pszczół na tle siedliskowych muraw kserotermicznych	Istotna informacja/ dane źródłowe	Biblioteka IBL
4.		Banaszak J. 1993. Trzmielę Polski. Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Bydgoszcz.	Charakterystyka gatunków trzmieli	Istotna informacja/ dane źródłowe	Biblioteka IBL
5.		Banaszak J. 2002. Apoidea – pszczoły. [w:] Z. Głowaciński (red.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków, 69-75.	Informacja o gatunkach zagrożonych zwierząt	Przydatna informacja	Biblioteka IOŚ-PIB
6.		Banaszak J., Mielczarek Ł., Nowak C. 2008. Nowe stanowiska pszczoły samotnicy <i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Apiformes) w Polsce. Wiad. Entomol. 27 (1): 37-38.	Charakterystyka gatunków pszczół na tle siedliskowych muraw kserotermicznych; publikacja naukowa	Istotna informacja/ dane źródłowe	Plik PDF http://pte.au.poznan.pl/we/2008/09_banaszak%20i%20in.pdf

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
7.	Banaszak J., Romasenko L., Cierzniak T. 2001. Podrodzina: Megachilinae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68f. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, Nr 161, 156 ss.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
8.	Barańska K. 2013. Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce – teoria i praktyka. W: Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce”. Raclawice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.	Informacja przeglądowa: wyniki badań, wskazówki praktyczne dot. ochrony, zagrożenia	Bardzo ważna praca źródłowa	Plik PDF http://kserotermy-life-krakow.pl/wp-content/uploads/2014/01/publikacja-pokonferencyjna.pdf
9.	Barańska K., Chmielewski P., Cwener A., Pluciński P. 2013. Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.	Informacja przeglądowa: wyniki badań, wskazówki praktyczne dot. ochrony, zagrożenia	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
10.	Baza danych o gatunkach obcych w Polsce.	Informacja przeglądowa nt. systematyki, biologii i występowania obcych gatunków roślin i zwierząt	Istotna informacja źródłowa	http://www.iop.krakow.pl/ias/gatunki
11.	BioMap - Mapa Bioróżnorodności. Uniwersytet Warszawski, Wydział Biologii, Zakład Ekologii Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Warszawa.	Mapa różnorodności biologicznej Polski	Uzupełniające źródło informacji	http://www.biomap.pl/pl/main
12.	Buszko J., Masłowski 2015. Motyle dzienne Polski. Wyd. II. Koliber, Nowy Sącz.	Charakterystyka krajowych motyli dziennych	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IBL
13.	Celary W. 2005. Melittidae (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila) of Poland – their biodiversity and biology. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków.	Praca przeglądowa dot. błonkówek w Polsce	Ważna praca nt. biologii błonkówek	Biblioteka IBL
14.	Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.	Informacja przeglądowa dot. „naturowych” gatunków ptaków i metodyki ich obserwacji	Przydatna praca do planowania obserwacji terenowych	Biblioteka IOŚ-PIB Plik PDF www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/ksiazka_20100427.pdf
15.	Coleoptera Poloniae. System informacji o chrząszczach Polski.	Informacje o krajowych chrząszczach	Istotna informacja źródłowa	http://coleoptera.ksib.pl/
16.	Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny synantropijne. Flora Polski. Multico, Warszawa.	Charakterystyka botaniczna gatunków roślin synantropijnych	Przydatna informacja	Biblioteka IOŚ-PIB
17.	Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny kserotermiczne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.	Charakterystyka botaniczna gatunków roślin kserotermicznych	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
18.	Dylewska M. 1974. Pszczołowate – Apidae. Podrodzina Andreninae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68d. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, Nr 84.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
19.	Dylewska M. 1987a. Die Gattung <i>Andrena</i> Fabricius (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa. Acta zoologica cracoviensia. PWN Warszawa, Kraków, 30(12).	Charakterystyka rodzaju <i>Andrena</i> (błonkówki)	Przydatna informacja	Biblioteka IBL
20.	Dylewska M. 2000. Pszczołowate – Apidae. Podrodzina – Andreninae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68d. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, Nr 153.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
21.	Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga zwierząt: kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.	Informacja przeglądowa oraz dane na temat, systematyki, biologii i występowania kręgowców	Przydatna informacja	Biblioteka IOŚ-PIB
22.	Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.	Wykaz zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce	Przydatna informacja	Biblioteka IOŚ-PIB
23.	Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska Czerwona Księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.	Informacja przeglądowa oraz dane na temat systematyki, biologii i występowania bezkręgowców	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB oraz http://www.iop.krakow.pl/pckz
24.	Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.) 2012. Gatunki obce w faunie Polski. Wyd. internetowe. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.	Informacja przeglądowa oraz dane na temat, systematyki, biologii i występowania gatunków obcych w faunie	Istotna informacja źródłowa	www.iop.krakow.pl/gatunkiobce/
25.	Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki, cz. I-II. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 7 i 8. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.	Charakterystyka gatunków ptaków na tle uwarunkowań siedliskowych	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
26.	Herbich J. (red.) 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 3. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.	Charakterystyka siedlisk kserotermicznych	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
27.	Hůrka K. 1996. Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Illustrated key.	Klucz do oznaczania biegaczowatych	Informacja przydatna do oznaczania	Biblioteka IBL

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
				gatunków	
28.		Informacje o obszarach Natura 2000 objętych projektem „Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej” (nr LIFE12 NAT/PL/000053) .	Przegląd informacji na temat kwestii związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja źródłowa	http://kserotermy-life-krakow.pl/obszary-natura-2000
29.		Informacje o rzadkich gatunkach ptaków obserwowanych w Polsce – raporty roczne z lat 2007-2013. Komisja Faunistyczna Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego.	Informacje/dane nt. rzadkich gatunków awifauny w Polsce	Istotna informacja źródłowa	http://komisjafaunistyczna.pl/?page_id=16
30.		Jarosz-Sosik M. 2013. Doświadczenia z realizacji projektu „Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków na obszarach sieci Natura 2000 w województwie lubelskim”. [w]: Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce” Raławice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja do wykorzystania w praktyce przy sporządzaniu PZO	Pk PDF: http://kserotermy-life-krakow.pl/wp-content/uploads/2014/01/publikacja-pokonferencyjna.pdf
31.		Jobda M. 2009. Ochrona siedlisk lęgowych ptaków w programie rolnośrodowiskowym. Biblioteczka Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja do wykorzystania w praktyce przy sporządzaniu PZO	Plik PDF https://www.minrol.gov.pl/pol/content/download/29420/163598/file/6%20Ochrona%20siedlisk%20legowych%20ptak%C3%B3w%20w%20programie%20rolno%C5%9Brodowiskowym.pdf
32.		Kajak A., Kupryjanowicz J., Petrov P. 2000. Long term changes in spider (Araneae) communities in natural and drained fens in the Biebrza river valley. Ekologia (Bratislava) 19, Supplement 4.	Publikacja o pająkach występujących w dolinie Biebrzy	Informacja przydatna	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
33.	Każmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.	Informacja przeglądowa oraz dane na temat systematyki i występowania krajowych paprotników i roślin kwiatowych	Informacja przydatna	Biblioteka IOŚ-PIB
34.	Kondracki J. 2001. Geografia regionalna Polski Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	Informacja dotycząca regionalizacji fizyczno-geograficznej	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
35.	Kosior A., Celary W., Solarz W., Rasmont P., Fijał J., Król W., Witkowski Z., Iserbyt S. 2008. Long-term changes in the species composition and distribution of Bombini (Apidae) in Cracow since the mid 1850s. Ann. Soc. Entomol Fr. 44 (4).	Publikacja naukowa nt. zmian w składzie gatunkowym trzmiełowatych w Krakowie i okolicach	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IBL
36.	Kozłowski J. 2010. Ślimaki nagie w uprawach. Klucz do identyfikacji. Metody zwalczania. Instytut Ochrony Roślin. Państwowy Instytut Badawczy, Poznań.	Klucz do oznaczania ślimaków nagich	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
37.	Liro A. (red.) 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.	Mapa korytarzy ekologicznych	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
38.	Loster S. (red.) 2012. Roślinność kserotermiczna na obszarach chronionych województwa małopolskiego. Przewodnik przyrodniczy. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.	Charakterystyka botaniczna (systematyka, biologia, występowanie gatunków roślin kserotermicznych)	Bardzo ważna praca źródłowa	Plik PDF http://kserotermy-life-krakow.pl/wp-content/uploads/2014/01/przewodnik.pdf
39.	Makomaska-Juchniewicz M. Baran P. 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja źródłowa do zastosowania w praktyce przy sporządzaniu PZO	Biblioteka IOŚ-PIB
40.	Marc, P., Canard, A. & Ysnel, F., 1999. Spiders (Araneae) useful for pest limitation and bioindication. Agriculture, Ecosystems and Environment, 74: 1–46.	Informacja o roli pajaków w środowisku	Przydatna praca	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
41.	Matuszkiewicz J.M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.	Regionalizacja geobotaniczna	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IGiPZ PAN oraz http://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html
42.	Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.	Przewodnik do oznaczania krajowych zbiorowisk roślinnych	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
43.	Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. [w]: Biodiversity of Poland. Vol. 1. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.	Informacja o krajowych roślinach kwiatowych i paprotnikach	Przydatna praca	Biblioteka UW
44.	Mroczkowski M. 1955. Omarlicowate – Silphidae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.	Informacje nt. chrząszczy	Przydatna praca	Biblioteka IBL
45.	Mról W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja źródłowa do zastosowania w praktyce przy sporządzaniu PZO	Biblioteka IOŚ-PIB
46.	Nawara Z. 2006. Rośliny łąkowe. Flora Polski. Multico, Warszawa.	Informacja przeglądowa o krajowych roślinach łąkowych	Przydatna praca	Biblioteka IOŚ-PIB
47.	Nentwig W., Blick T., Gloor D., Hänggi A., Kropf C. Spiders of Europe.	Informacja nt. Pająków występujących w Europie	Informacja dodatkowa	http://www.araneae.unibe.ch/
48.	Nowicki P., Witek M., Karwowski K., Woyciechowski M. 2006. Myrmekofilne motyle z rodzaju <i>Maculinea</i> (Lycaenidae, Lepidoptera) w Pienińskim Parku Narodowym i jego otoczeniu. 9, Przyr. i Człowiek, Krościenko n. Dunajcem.	Informacja przeglądowa o motylach z rodzaju <i>Maculinea</i> Pienińskiego Parku Narodowego	Przydatna praca	Biblioteka IBL
49.	Nunberg M. 1976. Łyszczynkowate – Nitidulidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 65, Warszawa.	Klucz do oznaczania owadów (łyszczynkowatych)	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
50.	Nunberg M. 1987. Grzybinki – Leiodidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 15, Warszawa.	Klucz do oznaczania owadów (grzybinek)	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
51.	Osytsnjuk A.Z., Romasenko L., Banaszak J., Cierznia T. 2005. Andreninae of the Central and Eastern Palearctic. Part 1 i 2 Polish Entomological Monographs, vol. 2, 5 Polish Entomological Society. Poznań, Bydgoszcz.	Informacja o podrodzynie pszczołowych	Informacja przydatna w badaniach błonkówek	Biblioteka IBL
52.	Pawlikowski T. 1996. Podrodzina Apinae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68h. Oficyna Wydawnicza Turpress, Toruń, Nr 148, 56.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
53.	Pawlikowski T., Celary W. 2003. Wstęp i podrodzina lepiarkowate – Colletinae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68a. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, Nr 167.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
54.	Perzanowska J., Grzegorzczak M. (red.) 2009. Obszary Natura 2000 w Małopolsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
55.	Pesenko A. Y., Banaszak J., Cierznia T. 2002. Podrodzina smuklikowate – Halictinae. [w]: Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XXIV. Błonkówki – Hymenoptera. Zeszyt 68b. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, Nr 164.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
56.	Polchaninowa N., Yu. 2003. Effect of high-mowing on spider communities of the meadow steppes of the central forest steppe (Russia and Ukraine). European Arachnology 2003.	Informacja nt. pajaków na stepach w Rosji i na Ukrainie	Informacja dodatkowa	Biblioteka IRSL PAN w Poznaniu
57.	Pucek Z. 1984 Klucz do oznaczania ssaków Polski, PWN, Warszawa.	Klucz do oznaczania ssaków	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka UW

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
58.	Pucek Z., Raczyński R. 1983 Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce, PWN, Warszawa.	Informacja nt. rozmieszczenia ssaków	Przydatna praca	Biblioteka UW
59.	Radzikowski P., Stańska M., Hajdamowicz I., Stalenga J., Hirler A., Nicewicz Ł. 2015. Monitoring prostoskrzydłych i pajaków w projekcie: „Ochrona różnorodności gatunkowej cennych przyrodniczo siedlisk na użytkach rolnych na obszarach Natura 2000 w województwie lubelskim“.	Informacja nt. pajaków na użytkach rolnych na obszarach Natura 2000 w województwie lubelskim	Informacja przydatna w badaniach pajaków	http://www.agropronetura.pl/sites/default/files/poster%20AgroProNatura%202.pdf
60.	Rąkowski G., Walczak M., Smogorzewska M. 2013. Obszary Natura 2000 w Polsce III. Specjalne obszary ochrony siedlisk w Polsce Południowej. Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.	Informacje nt. siedliskowych obszarów Natura 2000 w Polsce Południowej	Informacja dodatkowa	Biblioteka IOŚ-PIB
61.	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz.U. z dnia 16 października 2014r. Poz. 1409.	Informacja na temat ochrony gatunkowej roślin w Polsce	Informacje przydatne	Biblioteka IOŚ-PIB
62.	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510.	Informacja na temat „naturowych” przedmiotów ochrony	Informacje przydatne	Biblioteka IOŚ-PIB
63.	Rozwałka R. 2013. Co wiemy na temat fauny środowisk kserotermicznych? W: Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce” Raławice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.	Informacja na temat fauny w kontekście siedlisk kserotermicznych	Istotna informacja źródłowa	Plik PDF http://kserotermy-life-krakow.pl/wp-content/uploads/2014/01/publikacja-pokonferencyjna.pdf
64.	Rozwałka R. 2014. Materiały do znajomości pajaków Araneae Beskidu Wschodniego. Roczniki Bieszczadzkie.	Informacja o pajakach w polskich Beskidach	Informacja dodatkowa	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu
65.	Rozwałka R., Łysiak S. 2015. Rzadkie gatunki pajaków Araneae rezerwatu Góry Pieprzowe. Rare spider species Araneae of the Góry Pieprzowe Reserve. Przegląd Przyrodniczy XXVI, 1.	Informacja o pajakach w rezerwacie „Góry Pieprzowe”	Informacja dodatkowa	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
66.		Rozwałka R., Sienkiewicz P. Pająki i kosarze (Arachnida: Araneae, Opiliones) rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza” w dolinie Odry. Przegląd Przyrodniczy XXV, 3 (2014).	Informacja o pająkach w rezerwacie „Słoneczne Wzgórza”	Informacja dodatkowa	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu
67.		Scheuchl E. 2006. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs für Osmia s. 1. unter Berücksichtigung der Arten der Schweiz, Ungarns, Sloweniens und der Slowakei. Band II: Schlüssel der Arten der Familien Megachilidae und Melittidae.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
68.		Schmid-Egger Ch., Scheuchl E. 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs unter Berücksichtigung der Arten der Schweiz. Band III: Schlüssel der Arten der Familie Andrenidae. Erschienen im Eigenverlag, Velden/Vils.	Klucz do oznaczania błonkówek	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
69.		SDF Pstroszyce PLH120073.	Standardowy formularz danych na temat obszaru Kaczmarowe Doły PLH120062	Podstawowa informacja źródłowa	http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles/download/PLH120062/sdf
70.		Sielezniew M. (w druku). Problemy ochrony motyli dziennych na terenach leśnych. Wydawnictwo Kampinoskiego PN.	Opis motyli występujących w Kampinoskim PN	Informacja uzupełniająca nt. motyli	Biblioteka IOŚ-PIB
71.		Sielezniew M. 2012. 6265 Modraszek telejus <i>Phengaris (Maculinea) arion</i> (Linnaeus, 1758) [w:] Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.	Opis biologii i miejsc występowania modraszka telejusa	Informacja uzupełniająca nt. motyli	Biblioteka IOŚ-PIB
72.		Sielezniew M., Dziekańska I. 2010. Motyle Dienne. Multico, Warszawa.	Opis motyli dziennych występujących w Polsce	Podstawowa informacja źródłowa	Biblioteka IOŚ-PIB
73.		Smreczyński S. 1966. Ryjkowce – Curculionidae. Podrodziny Otiorhynchinae, Brachyderinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98b, Warszawa, 130 ss.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
74.		Smreczyński S. 1972. Ryjkowce – Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona Dryophthorini, Cossonini, Bagoini, Tanysphyrini, Notarini, Smicronychini, Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini, Pissodini, Magdalini, Trachodini, Rhynchophorini, Cryptorhynchini. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98d, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
75.		Smreczyński S. 1974. Ryjkowce – Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona: Barini, Coryssomerini, Ceutorhynchini. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98e, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
76.		Smreczyński S. 1976. Ryjkowce – Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona: Nanophyini, Mecinini, Cionini, Anoplini, Rhynchaenini i uzupełnienia do zeszytów 98a-e. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98f, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
77.		Staręga W., Błaszak C., Rafalski J. 2002. Araneae Pająki. Czerwona lista gatunków. [w]: Głowaciński Z.(red.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.	Wykaz pajaków ginących i zagrożonych w Polsce	Przydatna informacja	Biblioteka IOŚ-PIB
78.		Stebnicka Z. 1976. Żukowate – Scarabaeidae. Grupa podrodzin: Scarabaeidae Iaparosticti. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 28a, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
79.		Stebnicka Z. 1987. Majkowate – Meloidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 84, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
80.		Stebnicka Z. 1991. Czarnuchowate – Tenebrionidae, Boridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 91, Wrocław.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
81.		Strona projektu „Program ochrony trzmieli w Polsce Środkowej”.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja do wykorzystania w praktyce przy sporządzaniu PZO	http://www.tbop.org.pl/programy/ochrona/trzmiel
82.		Strona zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych - projekt LIFE13 NAT/PL/000038 „Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych na Poniidziu”.	Przegląd użytecznych informacji związanych ze sporządzeniem PZO	Istotna informacja do wykorzystania w praktyce przy sporządzaniu PZO	http://www.pk.kielce.pl
83.		Sudnik-Wójcikowska B. 2011. Rośliny synantropijne. Flora Polski. Multico, Warszawa.	Informacja o krajowych gatunkach roślin synantropijnych	Praca przydatna w badaniach fitosocjologicznych	Biblioteka IOŚ-PIB
84.		Szujecki A. 1976. Kusakowate – Staphylinidae. Wydłużaki – Xantholininae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.	Informacja nt. chrząszczy z rodziny kusakowatych	Informacja uzupełniająca	Biblioteka IBL
85.		Szujecki A. 1980. Kusakowate – Staphylinidae. Kusaki – Staphylininae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Wrocław.	Informacja nt. chrząszczy z rodziny kusakowatych	Informacja uzupełniająca	Biblioteka IBL
86.		Szujecki A. 2008. Kusakowate – Staphylinidae. Wstęp oraz podrodziny: Micropeplinae, Piestinae, Osoriinae, Pseudopsiinae, Phleocharinae, Olisthaerinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Oxyporinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 24a. Toruń.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
87.		Szujecki A. 2013. Kusakowate – Staphylinidae. Podrodzina: Skorogonki – Tachyporinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 24f. Wrocław.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
88.		Szymczakowski W. 1961. Catopidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 13, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL

Lp.	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
89.	Tarnawski D., Buchholz L. 2008. Sprzężkowate – Elateridae. Podrodzina: Athoinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 34b. Toruń.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
90.	Tokarska-Guzik B., Dajlok Z., Zajac M., Zajac A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński C. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.	Informacja przeglądowa dot. gatunków obcych	Istotna informacja źródłowa	Plik PDF: http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5050/Rosliny_obcego_pochodzenia_w_PL_poprawione.pdf
91.	Tran E. 2014. Effect of four different mowing regimes on ground dwelling spiders in Swiss lowland extensively managed hay meadow. Masterarbeit der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern.	Informacja nt. pajaków występujących w Szwajcarii	Informacja uzupełniająca nt. pajaków	Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu
92.	Urbański J. 1957. Krajowe ślimaki i małże. Klucz do oznaczania wszystkich gatunków dotąd w Polsce wykrytych. PZWS, Warszawa.	Klucz do oznaczania ślimaków	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka UW
93.	Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce” Raclawice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.	Pomocna informacja nt. muraw kserotermicznych - przegląd	Bardzo ważna praca źródłowa	Biblioteka IOS-PIB
94.	Warchałowski A. 1973. Stonkowate – Chrysomelidae. Podrodziny: Chrysomelinae i Galerucinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 94b, Warszawa.	Klucz do oznaczania chrząszczy	Informacja przydatna do oznaczania gatunków	Biblioteka IBL
95.	Watała C. 1995. Przegląd Carabidae Polski. Część I. Wstęp oraz plemię Carabini. Acta Universitatis Lodziensis, Folia Zoologica 3.	Informacja nt. chrząszczy występujących w Polsce	Informacja uzupełniająca	Biblioteka IBL
96.	Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.	Opis wszystkich ślimaków lądowych występujących w Polsce	Ważna praca źródłowa	Biblioteka UW

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
97.		Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. w: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). 2006. Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków 2006.	Wykaz zagrożonych roślin naczyniowych w Polsce	Informacje źródłowe nt. zagrożonych roślin naczyniowych	Biblioteka IOŚ-PIB
98.		Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Miechów na lata 2004-2015, Eko-Ekspert, Miechów 2004.	Informacje dot. uwarunkowań społeczno-gospodarczych ochrony przyrody	Informacje o przyrodzie - wtórne	Urząd Gminy, BIP
99.		Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Miechowskiego na lata 2004-2015. 2004. Zarząd Powiatu Miechowskiego, Miechów.	Informacje dot. uwarunkowań społeczno-gospodarczych ochrony przyrody	Informacje o przyrodzie - wtórne	Plik PDF https://www.google.pl/search?q=Program+Ochrony+%C5%9Arodowiska+Powiatu+Miechowskiego&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:pl:official&client=firefox-a&channel=np&source=hp&gfe_rd=cr&ei=lA1uVO_0Movk-gaW74CoDQ#
100.		Program Rozwoju Lokalnego Gminy i Miasta Miechów na lata 2008-2013, Miechów 2008.	Informacje pozwalające na identyfikację uwarunkowań społeczno-gospodarczych	Informacje o przyrodzie - wtórne	Urząd Gminy, BIP
101.		Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Miechów na lata 2014-2020, FRDL Małopolski Instytut Samorządu Terytorialnego i Administracji, Miechów 2013.	Informacje pozwalające na identyfikację uwarunkowań społeczno-gospodarczych	Informacje o przyrodzie - wtórne	Urząd Gminy, BIP

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
102.		Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy i Miasta Miechów na lata 2007-2013, Paweł Kaproń, Miechów 2007.	Zawiera informacje o Celu Strategicznym: Dobrze Chronione Środowisko	Ograniczona – dotyczy działań planowanych do realizacji do 2013 roku	Urząd Gminy, BIP
103.		Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Miechów, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.	Informacje o środowisku przyrodniczym w części Studium „Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego”	Informacje o przyrodzie - wtórne	Urząd Gminy, BIP
104.		Strategiczne kierunki rozwoju turystyki dla Gminy i Miasta Miechów na lata 2009-2013, Katarzyna Kucharska i Anna Kołodziejczyk, Miechów 2009.	Ogólne informacje o uwarunkowaniach przyrodniczo-środowiskowych Gminy	Informacje o przyrodzie - ogólne	Urząd Gminy, BIP
105.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Motyka E. 2014. Rodzaj <i>Andrena</i> Fabricius, 1775 w Polsce. Nie publikowany maszynopis rozprawy doktorskiej. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz.	Informacje nt. błonkówek (rodzaju <i>Andrena</i>)	Przydatna praca	Biblioteka Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
106.	<i>Opinie</i>	Brak danych			
107.	<i>Waloryzacja przyrodnicza (województwa, gminy)</i>	Brak danych			
108.	<i>Ekspertyzy przyrodnicze</i>	Bystrowski C., współ. Motyka E. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja błonkówek z grupy Apidae w szerokim rozumieniu, a w szczególności gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych na obszarze Pstroszyce PLH120073IOS-PIB Warszawa (maszynopis).	Informacje o składzie gatunkowym i zbiorowiskach poszczególnych grup gatunków oraz zalecenia ochronne do projektów PZO	Bardzo ważne informacje oraz dane źródłowe. Podstawowe informacje do wykorzystania w pracach nad PZO	RDOŚ Kraków
109.		Kołodziejczyk A. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza ślimaków na obszarze Pstroszyce PLH120073IOS-PIB Warszawa (maszynopis).			

Lp.		Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
110.		Kutera M., Bystrowski C. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza motyli dziennych na obszarze Pstroszyce PLH120073IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis).			
111.		Oleszczuk M., Tatur-Dytkowski J.. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza pająków i chrząszczy na obszarze Pstroszyce PLH120073 IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis).			
112.		Sienkiewicz J., Kucharski L., Dąbrowska R., Kornatowska B. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych na obszarze Pstroszyce PLH120073IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis).			
113.		Sienkiewicz J., Kucharski L., współ. Dąbrowska R., Kornatowska B. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja zbiorowisk roślinnych na obszarze Pstroszyce PLH120073IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis).			
114.		Sierakowski M. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja herpetofauny na 12 obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej. Kraków (maszynopis).			

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Syntetyczna informacja dotycząca:

- *usytuowania obszaru w odniesieniu do jednostek powiązanych z regionalizacją kraju, najlepiej regionalizacji fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego,*

Region fizyczno-geograficzny:

Makroregion: 342.2 Niecka Nidziańska

Mezoregion: 342.22 Wyżyna Miechowska

- *usytuowania obszaru w stosunku do regionalizacji geobotanicznych (zalecana regionalizacja wg J. M. Matuszkiewicza z roku 1993),*

Według Matuszkiewicza (2008):

Dział Wyżyn Południowopolskich

C.5. Kraina Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich

C.5.1 Okręg Miechowsko-Pińczowski

C.5.1.c Podokręg Miechowski

- *geologii i gleb,*

Obszar obejmuje część wierzchowiny i zboczy - typowego dla krajobrazu Wyżyny Miechowskiej - spłaszczonego garbu terenowego. Stoki garbu mają ekspozycję północno-zachodnią, zachodnią i południowo-zachodnią. Wzniesienie rozcinają dwa głębokie wąwozy erozyjne zlokalizowane w północnej i południowej części obszaru. Podłoże skalne stanowią osady wieku kredowego wykształcone jako wapienie margliste, margle i opoki. W granicach obszaru znalazły się także fragmenty wypełnionych łałami mioceńskimi dolin ograniczających wzniesienie od zachodu i od południa. Powierzchnia garbu i dolin jest przykryta powstałą w okresie czwartorzędu pokrywą lessową, której grubość miejscami sięga kilku metrów. Obszar pokrywają w większości gleby typu rędzina płytka i inicjalna, rozwijające się na podłożu wapiennym. W kilku miejscach, na najbardziej stromych zboczach o ekspozycji południowej, znajdują się naturalne odsłonięcia i płytkie wyrobiska kredowych skał wapiennych.

– *hydrologii,*

Obszar leży w dorzeczu rzeki Szreniawy, jednak odwadniającego go cieki mają charakter okresowy. Od strony zachodniej do obszaru przylega dolina okresowego strumienia, wypełniającego się wodą jedynie wiosną i po większych opadach. W wilgotne lata w obrębie doliny w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przez cały rok mogą znajdować się zagłębienia podmokłe lub ze stagnującą wodą. Poza tym powierzchniowa sieć wodna w rejonie obszaru jest rozwinięta słabo, a wąwozami erozyjnymi rozcinającymi zbocza wzniesienia spływają jedynie wody opadowe, które po gwałtowniejszych opadach mogą spowodować pogłębianie wąwozów i zmiany w rzeźbie terenu. W rejonie obszaru występują cztery poziomy wodonośne – kredowe, mioceńskie, plejstocieńskie, holocieńskie, przy czym głównym zbiornikiem wód podziemnych jest GZWP „Niecka Miechowska”. Jest to nakredowy zbiornik szczelinowy o zwierciadle swobodnym, na znacznej powierzchni odkryty bez izolacji, wymagający wysokiej i najwyższej ochrony. Zasilany jest on głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych (Program Ochrony Środowiska Powiatu Miechowskiego, 2004).

– *struktury krajobrazu,*

Obszar o stosunkowo dużej powierzchni (długość ok. 610 m, a szerokość ok. 560 m,) ma bardzo urozmaiconą rzeźbę i jest otoczony przez bezleśne tereny intensywnie użytkowane rolniczo. Obejmuje część zboczy i wierzchowiny spłaszczonego garbu terenowego, rozciętego przez dwa głębokie wąwozy erozyjne. Deniwelacje w obrębie obszaru przekraczają 90 m, a kąt nachylenia stoków wynosi od 20–50°. Zbocza wąwozów rozcięte są bocznymi jarami różnej długości i głębokości. Charakterystycznym elementem krajobrazu obszaru są wąskie paski działek własnościowych rozgraniczone miedzami zajmującymi wysokie na 0,5 – 2 m strome uskoki terenowe oddzielające od siebie poszczególne działki. Prawie 60% powierzchni obszaru zajmują obecnie zwarte zbiorowiska leśno-zaroślowe o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej. Około 10–15% obszaru zajmują fragmenty użytkowanych gospodarczo łąk (głównie w środkowej części obszaru) i pól (głównie we wschodniej części obszaru) z uprawami zbóż (pszenica, owies i jęczmień). Murawy kserotermiczne i ciepłolubne zarośla zajmują ok. 20–25% powierzchni obszaru i porastają odłogowane dawne pola i łąki oraz część stromych miedz, a także stare wyrobiska kamienia wapiennego. Najbardziej strome i silnie narażone na erozję zbocza wąwozów, o ekspozycji południowej, porośnięte są przez płaty najlepiej zachowanych, bogatych gatunkowo muraw kserotermicznych. Część muraw kserotermicznych podlega intensywnemu zarastaniu krzewami oraz podrostem drzew. Słabiej zachowane są murawy na stromych zboczach w zachodniej części obszaru, gdzie wkraczają gatunki inwazyjne i ekspansywne.

– *korytarzy ekologicznych,*

Obszar jest położony poza głównymi korytarzami ekologicznym Polski (Liro, 1995).

- *istniejących form ochrony przyrody, w tym sąsiadujących obszarów Natura 2000, jeśli jest to istotne dla obszaru,*

Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej.

- *zgrupowanie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o uwarunkowaniach społecznych, gospodarczych i kulturowych, kierunków rozwoju społecznego i gospodarczego,*

Przedmiotowy obszar Natura 2000 położony jest na terenie gminy Miechów w powiecie miechowskim w północnej części województwa małopolskiego. Powiat miechowski należy do najmniej zaludnionych w województwie (74 mieszkańców na km² w 2013 r., średnia województwa to 221 mieszkańców na km²). Obszar jest położony w odległości ok. 7 km na północ od centrum Miechowa i o ok. 100–200 m na wschód od asfaltowej drogi biegnącej przez wieś Podleśna Wola. Bezpośredni dostęp do obszaru zapewnia polna droga ze wsi Podleśna Wola. Ruch turystyczny w obszarze praktycznie nie istnieje. W granicach obszaru i w jego sąsiedztwie brak szlaków turystycznych i innych obiektów infrastruktury turystycznej. Bezpośrednie otoczenie obszaru stanowią bezleśne tereny o dobrych glebach, zajęte pod intensywne uprawy rolne. Sam obszar obejmuje teren o znacznym urozmaiceniu rzeźby, z dolinami i wąwozami o dużym nachyleniu stoków, miejscami pociętych wąwozami erozyjnymi, nieprzydatny dla trwałego użytkowania rolnego i w większości traktowany jako nieużytek, co stanowi czynnik sprzyjający jego ochronie. Czynnikiem niekorzystnym z punktu widzenia możliwości ochrony jest podział obszaru na kilkadziesiąt wąskich działek należących do różnych właścicieli. Do najważniejszych zagrożeń obszaru należą zarastanie muraw krzewami i drzewami w wyniku naturalnej sukcesji, zalesianie oraz wkraczanie gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego” gmina Miechów położona jest w obrębie obszaru funkcjonalnego, który został określony jako „obszar restrukturyzacji i przekształceń oraz wspierania rozwoju rolnictwa Małopolski Północnej”. Jest to obszar, w którym wskazuje się na potrzebę rozwoju rolnictwa zarówno ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, jak i społeczne. Kierunek ten jest realizowany m.in. poprzez ekologizację produkcji rolnej wymagającej dostosowania do zróżnicowanych warunków, utrzymanie i rozwój wielofunkcyjności rolnictwa poprzez scalanie i powiększanie powierzchni gospodarstw, wprowadzanie w przestrzeni zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu ochrony gleby przed erozją i sływem zanieczyszczeń, wspieranie programu rolno-środowiskowego poprzez wdrożenie pakietów (rolnictwo zrównoważone, łąki nizinne z opóźnionym koszeniem, zadrzewienia śródpolne, tworzenie stref buforowych). Z ww. kierunkami polityki regionalnej spójna jest także polityka przestrzenna gminy. W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miechów” wśród głównych kierunków rozwoju wskazuje się rolnictwo. Kierunek ten jest realizowany m.in. poprzez ekologizację produkcji rolnej, co wymaga dostosowania do zróżnicowanych warunków środowiska, utrzymanie i rozwój wielofunkcyjności rolnictwa poprzez scalanie i powiększanie powierzchni gospodarstw, wprowadzanie w przestrzeni zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu ochrony gleby przed erozją i sływem zanieczyszczeń oraz wdrażanie programów rolno-środowiskowych (rolnictwo zrównoważone). Natomiast w „Strategii rozwoju gminy Miechów” wskazuje się na poprawę przedsiębiorczości, poprawę edukacji, usprawnienie zarządzania i promocję gminy. W obu

dokumentach uwzględnione zostały działania służące rozwojowi turystyki, głównie agroturystyki i turystyki sakralnej.

- *innych zagadnień, których wybór zależy od specyfiki obszaru i ich związku z przedmiotami ochrony. Ta część ma wyjaśnić uwarunkowania środowiskowe i krajobrazowe, które wpływają albo zakładamy, że mogą wpływać na realizację naszych celów, powinna więc zawierać element ogólnej oceny ich stanu.*

Obszar Pstroszyce jest silnie rozczłonkowany, obejmuje pocięte wąwozami erozyjnymi strome zbocza wzniesienia o ekspozycjach północno-zachodniej, zachodniej i południowo-zachodniej. W skład obszaru wchodzi też część bardziej płaskich fragmentów wierzchołków. Prawie 60% obszaru zajmują obecnie zwarte zbiorowiska leśno-zaroślowe o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej, z udziałem m.in. brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, topoli osiki *Populus tremula* i sosny pospolitej *Pinus sylvestris* z domieszką czereśni ptasiej *Cerasus avium* i wierzby iwy *Salix caprea* oraz drzew owocowych (wiśni pospolitej *Prunus cerasus*, śliwy domowej *Prunus domestica*, jabłoni domowej *Malus domestica* i jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. W podszycie zbiorowisk leśno-zaroślowych spotyka się okazałe krzewy leszczyny pospolitej *Corylus avellana*, głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna* i ligustru pospolitego *Ligustrum vulgare*. Drzewa i krzewy porastają również strome miedze. Są tu także sztuczne nasadzenia modrzewia europejskiego *Larix decidua* i sosny pospolitej *Pinus sylvestris*. Część wierzchołków i łagodniej nachylonych zboczy zajmują pola uprawne i ekstensywnie użytkowane gospodarczo łąki. Na bardziej połogie części stoku o ekspozycji północnej występuje zbiorowisko o charakterze żyznej łąki ze związku *Arrhenatherion*. Pozbawione jest ono gatunków typowych dla murawy kserotermicznej i w obecnym stanie, jako zbiorowisko zbyt żyzne i nie mające odpowiedniej ekspozycji, nie rokuje dobrze, by odtwarzać w jego obrębie murawę kserotermiczną.

Murawy kserotermiczne sklasyfikowane jako zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae* zajmują jedynie fragmenty silniej nachylonych zboczy o ekspozycji zachodniej i południowo-zachodniej, łącznie nie więcej niż 20–25% powierzchni obszaru. Stan płatów muraw kserotermicznych jest zróżnicowany. Na zboczach o ekspozycji południowo-zachodniej występują murawy bogate gatunkowo, a uboższe płaty muraw spotyka się na zboczach o ekspozycji zachodniej i północno-zachodniej. Krzewy i podrost drzew wkraczają na murawy od wierzchołków i od strony zakrzewień wzdłuż dawnych miedz. Proces zarastania muraw jest więc szczególnie widoczny wzdłuż dawnych miedz, w tylko niewielkie fragmenty muraw są zachowane w dobrym stanie. W obrębie występujących tu płatów muraw kserotermicznych pokrycie krzewami i drzewami wynosi 10–20%. Wśród krzewów zarastających murawy przeważają takie, jak: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, ligustr pospolity *Ligustrum vulgare* i róże *Rosa* spp. Sporadycznie występuje tu jałowiec pospolity *Juniperus communis*.

Wśród bardzo istotnych zagrożeń dla muraw w tym obszarze należy wymienić wkraczanie gatunków inwazyjnych i ekspansywnych, w tym ekspansywnego trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*. Obok zarastania przez krzewy i drzewa, cały obszar podlega inwazji gatunków obcych. Gatunki inwazyjne (nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* i przymiotno białe *Stenactis annua*) wkraczają w wielu miejscach od

strony pól uprawnych – najliczniej od zachodu, od strony pól przy drodze Pstroszyce - Podleśna Wola, a także od strony pól i zarośli na wierzcholinie we wschodniej części obszaru.

Wyniki przeprowadzonych w latach 2014–2015 inwentaryzacji wykazały, że obszar Natura 2000 Pstroszyce jest cenny pod względem różnorodności biologicznej – nie tylko ze względu na występujące tu gatunki flory, ale także fauny. Spośród „naturowych” gatunków zwierząt stwierdzono, że występują tu dwa gatunki wymienione w Załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej (oba objęte ścisłą ochroną gatunkową): kumak nizinny *Bombina bombina* i motyl czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, cztery gatunki wymienione w Załączniku IV do Dyrektywy Siedliskowej: gniewosz plamisty *Coronella austriaca* (ochrona ścisła), jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (ochrona częściowa), ropucha zielona *Pseupeidalea viridis* (ochrona ścisła) i motyl modraszek arion *Phengaris arion* (ochrona ścisła) oraz jeden gatunek wymieniony w Załączniku V do Dyrektywy Siedliskowej: żaba trawna *Rana temporaria* (ochrona częściowa). Ponadto stwierdzono tu występowanie sześciu gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej (wszystkie objęte ścisłą ochroną prawną): derkacza *Crex crex*, żurawia *Grus grus*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, gąsiorka *Lanius collurio*, jarzębatki *Sylvia nisoria* i ortolana *Emberiza hortulana*.

Poza wymienionymi, do występujących na omawianym obszarze gatunków zwierząt objętych gatunkową ochroną prawną należy 41 gatunków ptaków (40 objętych ochroną ścisłą i 1 objęty ochroną częściową) oraz objęte ochroną częściową dwa gatunki ssaków: ryjówka malutka *Sorex minutus* i mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, dwa gatunki gadów: padalec *Anguis fragilis* i zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, jeden gatunek płaza: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, dwa gatunki chrząszczy: biegacz wypukły *Carabus convexus* i biegacz Ulricha *Carabus ulrichii* oraz pięć gatunków trzmieli: trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius* i trzmiel ziemny *Bombus terrestris*. Do gatunków rzadkich i zagrożonych wymienionych w polskiej Czerwonej Księdze zwierząt należą wspomniane wyżej (w nawiasie podano kategorię zagrożenia): gniewosz plamisty (VU) oraz motyle modraszek arion (EN) i czerwonończyk nieparek (LC). Występuje tu również kilkanaście rzadkich gatunków wymienionych na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (w nawiasie podano kategorię zagrożenia), do których należą wymienione już derkacz (DD), kumak nizinny (DD) i chrząszcz biegacz wypukły (NT), a także przepiórka *Coturnix coturnix* (DD), motyl karłatek akteon *Thymelicus acteon* (VU), błonkówki: *Andrena falsifica* (VU), *Andrena paucisquama* (VU), *Andrena proxima* (LC), *Evyaleus politus* (DD), *Halictus compressus/simplex* (DD), *Hylaeus styriacus* (DD), *Hylaeus gredleri* (DD) i *Stelis odontopyga* (DD) oraz pająki: *Trochosa robusta* (VU), *Drasyllus praeficus* (VU), *Zodarion germanicum* (VU) i *Ozyptia scabricula* (VU).

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Typ:	Rodzaj	Powierzchnia użytków [ha]	udział powierzchni w obszarze [%]
Użytki gruntowe*	Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	2,89	14,9%
	Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej	16,55	85,1%
Razem		19,44	100
Własność**	prywatna	19,99	100
Razem		7,86	100

*Na podstawie CORINE Land Cover 2006 w wektorowej warstwie informacyjnej systemów informacji przestrzennej GIS – Załącznik 4.

**Na podstawie ewidencji własności (RDOŚ Kraków) i danych GPS (IOŚ-PIB)

Typy użytków gruntowych*	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
<i>Lasy**</i>	0,67	3,47
<i>Grunty orne</i>	0,97	5,00
<i>Łąki trwałe</i>	1,52	7,83
<i>Pastwiska trwałe</i>		
<i>Sady</i>		
<i>Grunty pod stawami</i>		
<i>Nieuzytki – murawy kserotermiczne i nieużytkowane łąki</i>	7,69	39,58

<i>Wody stojące</i>		
<i>Wody płynące</i>		
<i>Grunty zabudowane</i>		
<i>Inne – tereny zadrzewione i zakrzewione</i>	8,58	44,12
Razem	19,44	100

*Na podstawie rozpoznania w terenie i kartowania na potrzeby PDO

** Na podstawie ustawy o lasach, lasem jest grunt o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym lub przejściowo jej pozbawiony.

Ponadto musi spełniać jeden z poniższych warunków:

- a. być przeznaczony do produkcji leśnej lub
- b. stanowić rezerwat przyrody lub wchodzić w skład parku narodowego, albo
- c. być wpisany do rejestru zabytków.

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu
Lasy	Lasy Państwowe		
	Lasy komunalne		
	Lasy prywatne		
	Inne		
Sady			
Trwałe użytki zielone			
Wody			
Tereny zadrzewione lub zakrzewione			
Inne			

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu
Grunty orne	Własność prywatna	0,18	Pakiet 8 Ochrona gleb i wód Wariant 8.3.2 Międzyplon ścierniskowy – na obszarach zagrożonych erozją wodną

Dane uzyskane z ARiMR dn. 09.02.1015 r. (Znak sprawy DPiS-052-12/WWZiIP-PZA/15) w odpowiedzi na wniosek z dnia 09.01.2015 r., o udostępnienie informacji publicznej oraz zgodnie z art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2014, poz. 782).

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

Lp.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1.	<p>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego Uchwała Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.</p> <p>Dz. Urz. Woj. Małop. 2004 nr 296</p> <p>http://www.malopolskie.pl/RozwojRegionalny/Plan/</p>	<p>Sejmik Województwa Małopolskiego (organ uchwalający) Zarząd Województwa Podlaskiego (organ wykonawczy). Dokument był poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.</p>	<p>Plan został uchwalony w 2003 r. i nie uwzględnia w pełni sieci Natura 2000. W mapach Planu nie wprowadzono obszaru Natura 2000 Pstroszyce PLH120073. W Planie ustala się trzy główne kierunki kształtowania sfery ekologicznej województwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kształtowania spójnej przestrzennie małopolskiej sieci powiązań przyrodniczych, 2) tworzenie warunków przestrzennych dla zapewnienia ochrony prawnej unikatowych i wybitnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, 3) poprawa i unaturalnianie walorów krajobrazów leśnych, rolniczych i dolinnych. <p>Wśród sposobów realizacji "kształtowania spójnej przestrzennie małopolskiej sieci powiązań przyrodniczych" wskazano na "weryfikację i ostateczne wyznaczenie listy ostoi sieci Natura 2000 oraz proponowanie nowych obszarów". Jednocześnie jako istotny problem do rozwiązania przestrzennego wymieniono sporządzenie bądź aktualizacja istniejących założeń ochronnych obecnych i projektowanych obszarów ochrony przyrody. W postulat ten wpisuje się opracowanie planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000. Ponadto w kierunkach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się znaczenie powiązań przyrodniczych w kształtowaniu przestrzeni. Strukturę tych powiązań</p>	<p>Wszystkie przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000</p>	<p>Prognoza zawiera szereg działań minimalizujących oddziaływania Planu na środowisko, w tym także na przyrodę. Działania te nie dotyczą rozwoju rolnictwa w Małopolsce Północnej, gdyż nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko ustaleń Planu w tym zakresie. Cele i działania wskazane w Planie dotyczące kształtowania sfery przyrodniczej województwa oceniono w Prognozie jako korzystne, w</p>

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
			<p>oparto na obszarach chronionych prawem oraz w nawiązaniu do sieci Ekonet Polska.</p> <p>Gmina Miechów położona jest w wieloprzestrzennym obszarze funkcjonalnym, który został określony jako "obszar restrukturyzacji i przekształceń oraz wspierania rozwoju rolnictwa Małopolski Północnej". Jest to obszar, w którym wskazuje się na potrzebę rozwoju rolnictwa zarówno ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, jak i społeczne. Kierunek ten jest realizowany m.in. poprzez ekologizację produkcji rolnej wymagającej dostosowania do zróżnicowanych warunków, utrzymanie i rozwój wielofunkcyjności rolnictwa poprzez scalanie i powiększanie powierzchni gospodarstw, wprowadzanie w przestrzeni zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu ochrony gleby przed erozją i wpływem zanieczyszczeń, wspieranie programu rolnośrodowiskowego poprzez wdrożenie pakietów (rolnictwo zrównoważone, łąki nizinne z opóźnionym koszeniem, zadrzewienia śródpolne, tworzenie stref buforowych).</p> <p>Ponadto tereny, w których położony jest obszar Natura 2000 Pstroszyce PLH120073 wskazane zostały jako obszar problemowy sfery ekologicznej województwa - "obszary o wysokich walorach przyrodniczych wymagające proekologicznych działań i przeciwdziałania możliwej degradacji".</p> <p>Postulaty dotyczące kierunków rozwoju województwa, w szczególności kształtowania sfery ekologicznej służą ochronie przyrody i mimo, że Plan nie uwzględnia w</p>		<p>związku z tym nie proponowano działań minimalizujących lub kompensujących w tym zakresie.</p>

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
			<p>pełni sieci Natura 2000 oraz prawnych uwarunkowań z nią związanych, można stwierdzić, że zapisy Planu nie wpływają negatywnie na obszar Natur 2000 Pstroszyce PLH120073. Rozwój rolnictwa planowany w przedmiotowym rejonie nakierowany jest w pewnym stopniu na intensyfikację produkcji np.: poprzez postulat scalania powierzchni gospodarstw w powiecie miechowskim. Nie zagraża to bezpośrednio obszarowi Natura 2000, ale może powodować obniżanie różnorodności przyrodniczej w jego otoczeniu. Zrównoważaniu tego problemu służą inne działania, takie jak wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wspieranie programu rolnośrodowiskowego. Analiza dokumentu pozwala stwierdzić, że nie ma potrzeby proponowania zmian w Planie, najbliższa aktualizacja dokumentu uwzględni uwarunkowania związane z siecią Natura 2000, zgodnie z przepisami prawa.</p>		
2.	<p>Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Miechów na lata 2014-2020 Uchwała nr XXXIV/482/2013 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 27 grudnia 2013 r.</p> <p>http://www.miechow.eu/mia-sto-i-gmina/strategia-rozwoju-gminy-i-miasta-miechow-na-lata-2014-</p>	<p>Rada Miejska w Miechowie (organ uchwalający) Burmistrz Gminy i Miasta Miechów (organ wykonawczy) Dokument nie był poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.</p>	<p>Dokument wskazuje cztery obszary rozwoju gminy. Są to: edukacja i gospodarka, dziedzictwo, turystyka i rekreacja, usługi publiczne, zarządzanie rozwojem gminy. Cele operacyjne wskazane dla każdego z obszarów rozwoju nakierowane są przede wszystkim na wzmacnianiu przedsiębiorczości, poprawę edukacji, usprawnienie zarządzania i promocję gminy. W Strategii za silną stronę gminy uznaje się zasoby przyrodnicze, a jeden z celów operacyjnych jest realizowany m.in. poprzez „zachowanie środowiska przyrodniczego”. Obszar poświęcony turystyce (co może mieć wpływ na obszar Natura 2000) w</p>	<p>Wszystkie przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000.</p>	-

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
	2020/		<p>niewielkim stopniu koncentruje się na przyrodniczych zasobach gminy, raczej rozwój turystyki oparty jest na środowisku kulturowym.</p> <p>Stwierdzono, że realizacja celów Strategii nie będzie miała negatywnego wpływu na obszar Natura 2000.</p> <p>Cele sformułowane w Strategii znajdują odzwierciedlenia w polityce przestrzennej gminy określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.</p>		
3.	<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Uchwała Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.</p> <p>http://www.miechow.eu/miasto-i-gmina/zmiana-studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-i-miasta-miechow/</p>	<p>Rada Miejska w Miechowie (organ uchwalający) Burmistrz Gminy i Miasta Miechów (organ wykonawczy) Dokument był poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.</p>	<p>Studium uwzględnia obszar Pstroszyce PLH120073 oraz uwarunkowania prawne związane z funkcjonowaniem sieci Natura 2000. W "kierunkach ochrony środowiska przyrodniczego realizujących cel przyrodniczo-kulturowy" wymieniono jako obowiązujące następujące zasady:</p> <p>"1) dopuszczalne są tylko te inwestycje, które nie będą znacząco oddziaływać na siedliska i gatunki wyznaczonych obszarów Natura 2000,</p> <p>2) każdą nową inwestycję, mogącą stanowić zagrożenie istnienia siedlisk i gatunków należy poddać procedurze oceny oddziaływania na środowisko,</p> <p>3) szczegółowe sposoby ochrony siedlisk i gatunków dla których wyznaczony jest obszar Natura 2000 określają przepisy odrębne - plan ochrony dla obszaru Natura 2000 (sporządzony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000),</p> <p>4) ograniczenia nie dotyczą dotychczasowego sposobu zagospodarowania danego obszaru, jeżeli nie wpłynął</p>	<p>Wszystkie przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000.</p>	<p>Brak informacji.</p>

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
			<p>znacząco na walory przyrodnicze i nie jest dla nich zagrożeniem."</p> <p>W określaniu kierunków polityki przestrzennej gminy wprowadzono układ hierarchiczny. Obszar Natura 2000 Pstroszyce PLH120073 położony jest w strefie: strefa osadniczo-wiejska związane z rozwojem poszczególnych sołectw (oznaczone symbolem B), dalej tereny osadniczo-rolnicze obejmujące tereny rolne i tereny zabudowy wsi i wreszcie (B1) i wreszcie strefa obejmujące sołectwa Podleśna Wola, Pstroszyce Drugie, Widnica (B1.3). Dla strefy tej ustala się:</p> <p>"1) Koncentracja zespołów zabudowy wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, 2) Zakaz rozpraszania zabudowy – ochronę terenów rolnych, (...) 4) Racjonalne wykorzystanie terenów rolnych, 5) Ochronę terenów prawnie chronionych, (...) 7) Ochronę zadrzewień śródpolnych".</p> <p>W rysunku Studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy obszar Natura 2000 Pstroszyce PLH120073 położony jest w obrębie dwóch terenów funkcjonalnych:</p> <p>1) "Z2 – tereny zieleni w tym tereny rolne (w obszarach sprzyjających prowadzeniu gospodarki rolnej), leśnych (m.in. w obszarach słabych gleb, przy spadkach terenu powyżej 15°), istnieje możliwość utrzymania istniejącej zabudowy (...)" 2) "R – tereny rolne – w ramach terenu obowiązuje prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej; zakaz zabudowy (...)"</p>		

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
			<p>Przedstawione powyżej zapisy Studium oraz analiza map - załączników do tego dokumentu, pozwalają stwierdzić, że Studium uwzględnia uwarunkowania wynikające z występowania obszaru Natura 2000 Pstroszyce PLH120073. W Studium nie wprowadza się także nowego przeznaczenia terenów, które mogłyby wiązać się z oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Nie stwierdzono potrzeby proponowania zmian w tym dokumencie.</p>		

W powyższej tabeli przedstawiono analizę dokumentów planowania strategicznego i przestrzennego, których zapisy mogą mieć wpływ na obszar Natura 2000 Pstroszyce PLH120073. Oprócz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, dla obszaru analiz istotne są przede wszystkim ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Miechów. Dla przedmiotowego obszaru nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla gminy Miechów nie został także opracowany Program prac urządzeniowo-rolnych.

Dane kartograficzne, będące przedmiotem analiz zawartych w powyższej tabeli zostały przedstawione w rastrowej warstwie informacyjnej (Załącznik 6 do PZO). W załączniku tym znajdują się także teksty analizowanych dokumentów planowania przestrzennego i strategicznego szczebla gminnego.

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

Lp.	Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
	Siedliska przyrodnicze 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	C– po weryfikacji	2,86 ha	3	Mapa siedlisk Załączniki 7 i 9	Dobry	Uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu oraz ocena stanu ochrony i zagrożeń: 3 stanowiska Inwentaryzacje i lustracje terenowe od lipca do września 2014 r. i od maja do września 2015 r.
	Gatunki roślin						Nie stwierdzono „gatunków naturalnych” jako przedmiotu ochrony.
	Gatunki zwierząt						Nie stwierdzono „gatunków naturalnych” jako przedmiotu ochrony.

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*): murawa zespół omanu wąskolistnego - *Inuletum ensifoliae*

Krótką charakterystyka

Na dwóch stanowiskach (2 i 3) płyty muraw kserotermicznych wykształcone są dobrze, w formie rokującej na trwałe ich istnienie, o ile wykonane zostaną planowane działania ochronne (usuwanie krzewów i wypas zwierząt gospodarskich). Murawy w obszarze, z uwagi na zróżnicowanie lokalnych nisz ekologicznych (stromizny, osuwiska, wypłaszczenia zboczy), odznaczają się różnorodnością gatunków roślin naczyniowych. Lista stwierdzonych gatunków roślin obejmuje wiele typowych i cennych gatunków ciepłolubnych, w tym takie, jak: pajęcznica

gałęzista *Anthericum ramosum*, oman wąskolistny *Inula ensifolia*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, jaskier bulwkowy *Ranunculus bulbosus*, głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*, centuria pospolita *Centaureum erythraea*, driakiew żółta *Scabiosa ochroleuca*, dziewięciśli bełłodygowy *Carlina acaulis*, aster gawędka *Aster amellus*, szczodrzeniec czerniejący *Cytisus nigricans*, jastrzębiec wierzchotkowy *Hieracium cymosum*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, dzwonek skupiony *Campanula glomerata*, dzwonek syberyjski *C. sibirica*, dzwonek jednostronny *C. rapunculoides*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, krzyżownica czubata *Polygala comosa*, przetacznik ząbkowany *Veronica austriaca*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria* i drżączka średnia *Briza media*. Stwierdzono tu także stanowiska storczyka kukawki *Orchis militaris*.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 na podstawie wyników inwentaryzacji

Ocena stanu płatów muraw na zboczach południowych (SW i S) w obszarze wskazuje, że omawiane siedlisko jest wykształcone typowo na obszarze wystarczającym dla jego rozwoju i utrzymania w kolejnych latach. Zarówno struktura i funkcja siedliska, jak i perspektywy ochrony zostały ocenione jako dość dobry, ogólnie jednak na „U1”, a tylko miejscami na „U2”. We wszystkich płatach muraw, obserwuje się sukcesję, lecz na stromych stokach o wystawie SW i S nie jest ona tak intensywna i murawy te rokują na trwałe utrzymywanie się struktury i funkcji siedliska. Występuje tu wiele gatunków charakterystycznych dla zespołu *Inuletum ensifoliae*, a ich populacje wydają się być liczne i trwałe. Istotne jest potwierdzenie stanowisk storczyka kukawki *Orchis militaris*. Ponadto spotykamy tu szereg gatunków herpetofauny i bezkręgowców chronionych w Polsce i uwzględnionych w spisach Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jednak, z uwagi na występowanie tylko jednego gatunku storczyka oraz na zarastanie przez krzewy powierzchni muraw, stan zachowania przedmiotu ochrony oceniono ogólnie jako niezadawalający (U1), choć, miejscami, fragmenty płatów zachowały się w dość dobrym stanie.

Niezadawalający stan zachowania przedmiotu ochrony na tym stanowisku wynika głównie z faktu zaprzestania tradycyjnej ekstensywnej gospodarki, w tym wypasu zwierząt gospodarskich. Zaprzestanie tradycyjnej gospodarki (wypasu oraz koszenia) uruchomiło sukcesję naturalną i prowadzi do stopniowej przemiany muraw w zarośla i lasy, szczególnie na bardziej położonych częściach obszaru. Tym niemniej, poprawa stanu zachowania murawy kserotermicznej jest możliwa w wyniku prowadzenia działań ochronnych, tj. usunięcia krzewów i drzew oraz prowadzenia wypasu owiec i kóz.

Poprawa stanu zachowania przedmiotowego siedliska jest istotna dla polepszenia stanu zachowania muraw kserotermicznych zarówno w kontekście krajowym, jak i europejskim.

Zagrożenia*

Zagrożenia istniejące:

A03.03. Zaniechanie/brak koszenia oraz A04.03. Zarzucenie pasterstwa.

- brak wypasu i koszenia prowadzi do zarastania muraw wysokimi ziołami, a potem krzewami i drzewami, a w konsekwencji - do zacinienia i zwiększenia wilgotności siedliska, co hamuje i ogranicza wzrost gatunków roślin tworzących murawę kserotermiczną. Co więcej, brak koszenia i wypasu prowadzi do nagromadzenia martwej materii organicznej w postaci wojłoku, czego efektem jest użyźnianie podłoża (ułatwiająca ekspansję gatunków łąkowych) oraz zanikanie luk (powstają nieodogodne warunki dla rozsiewania i kiełkowania gatunków kserotermicznych).

E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych

- „dzikie” wysypiska odpadów zaburzają krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych, przyczyniają się do eutrofizacji/chemizacji gleb oraz do synantropizacji szaty roślinnej.

G.05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie

- nasilona penetracja obszaru może spowodować mechaniczne niszczenie muraw oraz przedstawicieli grup fauny je zasiedlających, doprowadzając do ubożenia jej bioróżnorodności.

I01 Obce gatunki inwazyjne oraz I02 Problematiczne gatunki rodzime

- obecność inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin prowadzi do wypierania światłolubnych kserotermicznych gatunków roślin z powierzchni murawy kserotermicznej.

K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)

- występowanie wysokich ziół (np. ostrożeń lancetowaty *Cirsium lanceolatum*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pasternak zwyczajny *Aster sativa*, dziurawiec *Hypericum* spp., marchew zwyczajna *Daucus carota*), krzewów (głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, tarnina *Prunus spinosa*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, róże *Rosa* spp.) i podrostu drzew (brzoza brodawkowata *Betula pendula*, czereśnia ptasia *Cerasus avium*), wynika z zaniechania użytkowania kośno-pastwiskowego; podobnie jak zagrożenia A03.03, A04.03 prowadzi do zacinienia muraw oraz zanikania gatunków roślin światło- i ciepłolubnych.

Zagrożenia potencjalne:

G.05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak

- niewłaściwa realizacja działań ochronnych (np. wypasu i koszenia powierzchni) to przede wszystkim prawdopodobieństwo zniszczenia cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny na murawach. Intensywne koszenie i wypas mogą doprowadzić do wyeliminowania gatunków reprezentatywnych dla siedliska. Użytkowanie kośne powinno mieć charakter ekstensywny (dobór sposobu i terminów koszenia, wielkości ewentualnych powierzchni niekoszonych oraz miejsc ich pozostawiania). Konieczny jest zbiór i usunięcie skoszonej runi. W przypadku

gospodarki pastwiskowej, należy prawidłowo dostosować gatunki zwierząt ich obsadę oraz terminy wypasu. Istotne jest również wykazanie niedojadów.

B01.01. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime):

- prywatni właściciele gruntów mogą zalesiać swoje działki, sadząc modrzew europejski lub sosnę zwyczajną; zalesianie może doprowadzić zmiany składu gatunkowego murawy.

* Szerzej opisane w pkt. 4.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Nie wykazano występowania gatunków roślin z II Zał. Dyrektywy Siedliskowej, jako przedmiotów ochrony obszaru.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Nie wykazano występowania gatunków zwierząt z II Zał. Dyrektywy Siedliskowej, jako przedmiotów ochrony obszaru.

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem*									
Siedliska przyrodnicze	Kod przedmiotu ochrony	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony po weryfikacji wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony s stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska wg skali FV, UI, U2, XX	Uwagi
Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	*6210	6210_1	Powierzchnia siedliska		XX	U1	U2		Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi ponad 2,86 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_1 wynosi 0,86 ha. Powierzchnia siedliska ulega niewielkiemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Zwarcie drzew i krzewów jest niewielkie, wynosi do 5%.
			Gatunki charakterystyczne		XX	U1			Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Rzepik pospolity <i>Agrimonia eupatoria</i>
			Obce gatunki inwazyjne		XX	U2			Nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> Przymiotno białe <i>Stenactis annua</i> Gatunki inwazyjne występują licznie, zajmując powyżej 5% powierzchni. Tworzą zwarte płaty.
			Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych		XX	U2			Trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i> Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> , Perz właściwy <i>Elymus repens</i>
			Ekspansja krzewów i podrostu drzew		XX	U1			Pokrycie krzewami i drzewami wynosi ok. 5 %. Występują tu: róża dzika <i>Rosa canina</i> , głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> , tarnina <i>Prunus spinosa</i> , ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> .

			Liczba gatunków storczykowatych	XX	U2			Nie stwierdzono występowania gatunków storczyków
			Zachowanie strefy ekotonowej	XX	U1			Strefa ekotonowa słabo rozwinięta utworzona głównie przez krzewy (<i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rosa</i> spp.), miejscami przez nasadzenia sosny i brzozy. Częściowo brak ekotonu, występuje bezpośrednie przejście murawy w inne zbiorowiska antropogeniczne (pola uprawne)
			Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje”	XX	U2			Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: dwa wskaźniki= U1; jeden wskaźnik = U2.
			Perspektywy ochrony	XX	U2			Perspektywy ochrony siedliska na stanowisku 1 są niezadowalające. Brak gatunków charakterystycznych, niezbyt korzystna wystawa oraz niewielkie nachylenie zbocza nie sprzyjają restytucji murawy. Nawet przy zastosowaniu zabiegów ochronnych, ocena sukcesu restytucji muraw nie jest możliwa do przewidzenia.
Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	*6210	6210_2	Powierzchnia siedliska	XX	U1	U1		Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi 2,86 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_2 wynosi 1,14 ha. Powierzchnia siedliska ulega wyraźnemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Pokrycie drzew i krzewów nie przekracza 10%.
			Gatunki charakterystyczne	XX	FV			Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Dziewięciśli bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i> Ostrożeń panoński <i>Cirsium pannonicum</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Przetacznik ząbkowany <i>Veronica austriaca</i>
			Obce gatunki inwazyjne	XX	U1			Nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> Przymiotno białe <i>Stenactis annua</i>
			Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			Trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i> Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> ,

				Ekspansja krzewów i podrostu drzew	XX	U1		<p>Pokrycie krzewami i drzewami nie przekracza 10 %. Występują tu: róża dzika <i>Rosa canina</i> , głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>, śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i>, ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>, jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>, dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>, podrost brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i>, sosny pospolitej <i>Pinus sylvestris</i>, dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> i klonu jaworu <i>Acer pseudoplatanus</i>. Drzewa i krzewy występują w rozproszeniu nie tworząc zwartych zarośli.</p>
				Liczba gatunków storczykowatych	XX	U2		Nie stwierdzono występowanie gatunków.
				Zachowanie strefy ekotonowej	XX	FV		Murawa przechodzi stopniowo w wielogatunkowe zadrzewienia i zakrzewienia półnaturalnego pochodzenia.
			Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje”		XX	U1		Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: jeden = FV; dwa = U1.
			Perspektywy ochrony		XX	U1		Perspektywy zachowania siedliska są dość dobre, pod warunkiem prowadzenia odpowiednich działań ochronnych, zmniejszających oddziaływanie zagrożeń.
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	*6210	6210_3	Powierzchnia siedliska		XX	U1	U1	Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi 2,86 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_3 wynosi 0,86 ha. Powierzchnia siedliska ulega wyraźnemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Pokrycie drzew i krzewów nie przekracza 10%.
			Gatunki charakterystyczne		XX	FV		<p>Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Dziewięciśli bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Przetacznik ząbkowany <i>Veronica austriaca</i> Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i></p>
			Obce gatunki inwazyjne		XX	U1		Nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> Przymiotno białe <i>Stenactis annua</i>

			Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1		Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> ,
			Ekspansja krzewów i podrostu drzew	XX	U1		Pokrycie krzewami i drzewami nie przekracza 10 % Występują tu: róża dzika <i>Rosa canina</i> , głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> , tarnina <i>Prunus spinosa</i> , ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> , dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i> , podrost brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i> , sosny pospolitej <i>Pinus sylvestris</i> , dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> i klonu jaworu <i>Acer pseudoplatanus</i> . Drzewa i krzewy występują w skupieniach.
			Liczba gatunków storczykowatych	XX	U1		Storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i>
			Zachowanie strefy ekotonowej	XX	FV		Murawa przechodzi stopniowo w wielogatunkowe zadrzewienia i zakrzewienia półnaturalnego pochodzenia.
			Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje”	XX	U1		Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: jeden = FV; dwa = U1
		Perspektywy ochrony		XX	U1		Perspektywy zachowania siedliska są dość dobre, pod warunkiem prowadzenia odpowiednich działań ochronnych, zmniejszających oddziaływanie zagrożeń. Wystawa i nachylenie stoku są korzystne; jak wskazują wyniki inwentaryzacji, siedlisko to jest obecnie zasiedlone przez liczne gatunki ksero i termofilne roślin i zwierząt, ale w celu zachowania siedliska niezbędne jest zapobieganie zarastaniu przez podrost drzew i krzewy.

4. Analiza zagrożeń

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia	
			Istniejące	Potencjalne
1.	6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	6210_1 6210_2 6210_3	Zagrożenia dotyczą wszystkich stanowisk A03.03 Zaniechanie/brak koszenia A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu B01 Zalesianie terenów otwartych E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych I01 Obce gatunki inwazyjne I02 Problematiczne gatunki rodzime K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime): G.05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak

Opis zagrożeń

Brak użytkowania kośnego i pastwiskowego płatów muraw kserotermicznych (zagrożenia istniejące: **A03.03**. Zaniechanie/brak koszenia oraz **A04.03**. Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu), prowadzi do zwiększenia udziału krzewów i drzew na murawie, co eliminuje dostęp światła poprzez zacienianie powierzchni stanowisk murawowych w obszarze Pstroszyce. Rozrost krzewów i podrostu drzew prowadzi do zwiększenia wilgotności i trofii lokalnego środowiska. Zmniejszony dostęp światła mocno ogranicza wzrost gatunków tworzących murawę kserotermiczną (wybitnie światłochłonne takich jak: oman wąskolistny, pajęcznica gałęzista, pszeniec różowy, dzwonek syberyjski), a tym samym wpływa na pogorszenie stanu zachowania murawy będącej przedmiotem ochrony w obszarze. Ponadto brak koszenia i wypasu powoduje gromadzenie martwej materii organicznej w postaci wołoku, czego efektem jest użyźnianie podłoża (ułatwiający ekspansję gatunków łąkowych) oraz zanikanie luk (w efekcie - utrudnione rozsiewanie i kiełkowanie gatunków kserotermicznych).

B01 Zalesianie terenów otwartych (zagrożenie istniejące) dotyczy wprowadzenia celowych nasadzeń drzew gatunków rodzimych (modrzew europejski, sosna zwyczajna i in.) na płaty muraw kserotermicznych lub w ich bliskim sąsiedztwie (głównie na wierzchołkach obszaru). Z uwagi na to, że przedmiotowy obszar Natura 2000 znajduje się w całości we władaniu prywatnym, istnieje potencjalne zagrożenie, że prywatni właściciele będą zalesiać swoje działki, przynajmniej częściowo, sadząc np. modrzew lub sosnę zwyczajną. Może to spowodować dewastację

murawy kserotermicznej.

Zagrożenie **E03.01** Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, wynika z niekontrolowanego pozbywania się odpadów bytowych, a także odpadów z działalności rolniczej. Wysypiska odpadów znajdują się na dnie częściowo zadrzewionego wąwozu przecinającego obszar ze wschodu na zachód (m.in. działki 29, 28, 27, 26, 298, 299 Obręb Widnica i Pstroszyce) oraz w obniżeniu u podnóża południowego stoku (działki 276, 277, 272, 182/6 Obręb Widnica i Pstroszyce). Ponadto drobne wysypiska odpadów rozrzucone są w wielu miejscach obszaru. Pozostawianie odpadów prowadzi do zaniżania walorów estetycznych, a także stwarza warunki do rozwoju gatunków inwazyjnych i ekspansywnych. „Dzikie” wysypiska odpadów zaburzają krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych, eutrofizacji/chemizacji gleb, a także przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej.

Kolejnymi zagrożeniami wskazanym w obszarze Pstroszyce są: **I01** Obce gatunki inwazyjne oraz **I02** Problematyczne gatunki rodzime. Obecność inwazyjnych gatunków roślin (nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis*, przymiotno białe *Stenactis annua*) i ekspansywnych (trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*) powoduje zagłuszanie, a w następstwie - wypieranie światłożądnych kserotermicznych gatunków roślin z powierzchni przedmiotu ochrony.

K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) jest zagrożeniem istniejącym, o znaczącym wpływie na zachowanie muraw w dobrym stanie. Zjawisko polega na zarastaniu muraw przez wysokie zioła (np. ostrożeń lancetowaty *Cirsium lanceolatum*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pasternak zwyczajny *Astynaca sativa*, dziurawiec *Hypericum* spp., marchew zwyczajna *Daucus carota*), krzewy (głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, tarnina *Prunus spinosa*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, róże *Rosa* spp.) i drzewa (brzoza brodawkowata *Betula pendula*, czereśnia ptasia *Cerasus avium*). Istnienie zagrożenia związane jest z zaniechaniem użytkowania kośno-pastwiskowego i podobnie jak zagrożenia A03.03, A04.03 prowadzi do zacinienia muraw oraz zanikania gatunków roślin światło- i ciepłolubnych.

Zagrożenie **B01.01** (zagrożenie potencjalne) Zalesianie terenów otwartych, dotyczy wprowadzenia celowych nasadzeń drzew gatunków rodzimych (modrzew europejski, sosna zwyczajna i in.) na płaty muraw kserotermicznych lub w ich bliskim sąsiedztwie (głównie na wierzchowinach obszaru). Prywatni właściciele gruntów mogą zalesiać swoje działki, sadząc modrzew europejski lub sosnę zwyczajną; zalesianie może doprowadzić zmiany składu gatunkowego murawy.

Zagrożenie **G.05.07** (Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak) wskazano jako zagrożenie potencjalne. Niewłaściwa realizacja działań ochronnych (np. wypasu i koszenia powierzchni) prowadzi do ryzyka zniszczenia cennych przyrodniczo gatunków roślin na murawach. W tym kontekście, szczególne znaczenie ma kontrolowanie obsady wypasu – dostosowanej do ekologicznej pojemności ekosystemu murawy, w celu uniknięcia albo nadmiernego usuwania gatunków ciepłolubnych, albo pozostawiania nadmiaru biomasy, która sprzyja wzrostowi żyzności siedliska i postępowi sukcesji leśnej. W przypadku gospodarki pastwiskowej, należy prawidłowo dostosować gatunki zwierząt ich obsadę oraz

terminy wypasu. Istotne jest również wykaszanie niedojadów. Użytkowanie kośne powinno mieć charakter ekstensywny (odpowiedni dobór sposobu i terminów koszenia, wielkości ewentualnych powierzchni niekoszonych oraz miejsc ich pozostawiania). Konieczny jest zbiór i usunięcie skoszonej runi.

Ważną kwestią związaną z wystąpieniem opisanego zagrożenia jest pozyskanie społeczeństwa do współpracy. Murawy będące przedmiotem ochrony znajdują się na gruntach prywatnych, dlatego od zgody społecznej zależy możliwość wykonania zabiegów ochronnych, a w następstwie - polepszenia lub utrzymania stanu zachowania muraw.

5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Stan ochrony	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
*6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	6210_1	U2	<p>Poprawa oceny parametru <u>struktura i funkcje</u> ze stanu U2 na U1 w zakresie wskaźników: rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, ekspansja krzewów i podrostu drzew, obce gatunki inwazyjne, poprzez przywrócenie użytkowania kośnego i pastwiskowego oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew.</p> <p>Zastosowanie powyższych działań ochronnych pozwoli również na poprawę oceny parametru <u>powierzchnia siedliska</u> ze stanu U1 na FV w wyniku czego możliwa będzie poprawa ogólnej oceny stanu ochrony stanowiska z U2 na U1.</p>	Przewiduje się, że częściowa poprawa parametrów <u>struktura i funkcje</u> oraz <u>powierzchnia siedliska</u> nastąpi w okresie ok. 10 lat. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony jest w tym przypadku procesem długotrwałym, wykraczającym poza ramy czasowe PZO.

6210_2,	U1	<p>Zachowanie stanu ochrony (U1) na obecnym poziomie i trwałe zapobieżenie jego pogorszeniu w wyniku procesów zarastania murawy. Przeciwdziałanie zarastaniu możliwe będzie dzięki przywróceniu użytkowania pastwiskowego oraz usunięciu krzewów i podrostu drzew.</p> <p>Utrzymanie obecnego stanu zachowania uwarunkowane jest poprawą parametru <u>powierzchnia siedliska</u> ze stanu U1 na FV.</p>	10 lat (osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV jest celem długofalowym, wykraczającym poza okres PZO)
6210_3	U1	<p>Poprawa oceny parametru <u>struktura i funkcje</u> ze stanu U1 na FV w zakresie wskaźników: rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, ekspansja krzewów i podrostu drzew, obce gatunki inwazyjne poprzez przywrócenie użytkowania pastwiskowego oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew.</p> <p>Zastosowanie powyższych działań ochronnych pozwoli również na poprawę oceny parametru <u>powierzchnia siedliska</u> ze stanu U1 na FV, w wyniku czego możliwa będzie poprawa ogólnej oceny stanu ochrony stanowiska z U1 na FV.</p>	Przewiduje się, że na tym stanowisku, poprawa parametrów <u>struktura i funkcje</u> oraz <u>powierzchnia siedliska</u> może nastąpić w okresie ok. 10 lat.

Opis przyjętych celów wraz z uzasadnieniem

Przyjęte cele działań ochronnych na obszarze Natura 2000 Pstroszyce obejmują dążenie do poprawy stanu ochrony siedliska muraw kserotermicznych, poprzez niezbędne ograniczenie udziału drzew i krzewów oraz zapewnienie odpowiednich form trwałego użytkowania rolniczego. Osiągnięcie wyznaczonych celów poprzez zastosowanie działań ochronnych pozwoli na utrzymanie otwartej powierzchni siedliska, a tym samym zachowanie i odtwarzanie podstawowych właściwości ekologicznych muraw kserotermicznych.

Stanowisko 1

W przypadku mocno zdegradowanej murawy kserotermicznej na stanowisku 1, poprawa oceny stanu ochrony z U2 na U1 stanowi cel, który można będzie osiągnąć w kilkuletniej perspektywie dzięki zastosowaniu działań ochrony czynnej, tj. usuwaniu nalotu drzew i krzewów oraz ekstensywnemu wypasowi zwierząt gospodarskich. Usuwanie drzew i krzewów ma na celu odsłonięcie powierzchni zajmowanych przez murawę kserotermiczną i zmniejszenie jej zacielenia, co umożliwi regenerację płatów murawy. Trwałe użytkowanie pastwiskowe pozwoli na utrzymanie otwartego charakteru siedliska i stworzy warunki do rozwoju flory kserotermicznej.

Stanowisko 2

W przypadku dość dobrze zachowanej murawy kserotermicznej na stanowisku 2, utrzymanie obecnego stanu ochrony stanowi cel, który można będzie osiągnąć w kilkuletniej perspektywie, dzięki zastosowaniu działań ochrony czynnej, tj. usuwaniu nalotu drzew i krzewów oraz ekstensywnemu wypasowi zwierząt gospodarskich. Usuwanie drzew i krzewów ma na celu odsłonięcie powierzchni zajmowanych przez murawę kserotermiczną i zmniejszenie jej zacielenia, co umożliwi poprawę stanu zachowania płatów murawy. Ponadto, działanie to stworzy korzystne warunki dla rozwoju związanych z murawami ciepłolubnych gatunków zwierząt, przede wszystkim bezkręgowców. Zaleca się przy tym celowe pozostawienie części zakrzewień, do stopnia pokrycia < 5%, z uwagi na konieczność zachowania nisz lokalnej różnorodności biologicznej. Dodatkowo, usuwanie nalotu drzew i krzewów poprawia warunki dla wypasu. Wypasanie zwierząt na stanowisku 2 zapobiegnie odrastaniu drzew, krzewów i wysokich bylin (w tym gatunków inwazyjnych i ekspansywnych) na płatach murawy, co umożliwi jej zachowanie. Na stanowisku 2 zaleca się ekstensywny wypas zwierząt (maksymalna obsada 0,40 DJP/ha, maksymalne obciążenie 5 DJP/ha). Dla stanowiska 2 przyjęto, że wskaźniki parametru struktura i funkcje, takie jak: „rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych” (obecnie U1) oraz „ekspansja krzewów i podrostu drzew” (U1) ulegną poprawie w czasie do 10 lat. Jednocześnie przeciwdziałanie zmniejszaniu się powierzchni murawy kserotermicznej, poprzez opisane powyżej działania ochronne na stanowisku 2 przyczynią się do poprawy oceny stanu parametru powierzchnia siedliska ze stanu U1 na FV. Jednocześnie należy zaznaczyć, że proces mierzalnej poprawy stanu ochrony siedliska murawy kserotermicznej, tak by osiągnąć ogólną ocenę FV (stan właściwy ochrony), będzie długofalowy i wykroczy poza ramy czasowe PZO. W perspektywie czasowej PZO (10 lat) nie można zagwarantować poprawy oceny wskaźnika „liczba gatunków storczykowatych” który aktualnie oceniono na U2. Na poprawę tego wskaźnika wpłyną nie tylko warunki, które są determinowane przez gospodarkę człowieka, ale również, nieznaną na tę chwilę, potencjał lokalnych zasobów genowych storczyków (bank genów w glebie).

Stanowisko 3

W przypadku murawy zajmującej powierzchnię stanowiska 3, poprawa stanu ochrony na właściwy, stanowi cel, który można będzie osiągnąć w kilkuletniej perspektywie dzięki zastosowaniu działań ochrony czynnej, tj. usuwaniu nalotu drzew i krzewów oraz ekstensywnemu wypasowi zwierząt gospodarskich. Sprzyjająca wystawa południowa, korzystne nachylenie stoku oraz obecność gatunków charakterystycznych i storczyków stwarzają bardzo dobre warunki do poprawy obecnego stanu ochrony.

Poprawa parametru struktura i funkcje ze stanu U1 na FV, w zakresie takich wskaźników, jak: „rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych”, „ekspansja krzewów i podrostu drzew” oraz „obce gatunki inwazyjne”, możliwa będzie dzięki przywróceniu trwałego użytkowania kośnego i pastwiskowego oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew.

Zastosowanie działań ochronnych pozwoli na poprawę oceny parametru powierzchnia siedliska, w wyniku czego możliwa będzie poprawa ogólnej oceny stanu ochrony stanowiska ze stanu niezadawalającego (U1) na stan właściwy (FV). Przewiduje się, że poprawa parametru powierzchnia siedliska może nastąpić w okresie 10 lat.

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

Działania ochronne podano dla przedmiotu ochrony w odniesieniu do wskaźników przyjętych w monitoringu ogólnopolskim dot. typu siedliska, zagrożeń i sformułowanych celów ochrony.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
	A1	Usuwanie krzewów i drzew	<p>Wycinka drzew i krzewów z powierzchni do osiągnięcia pokrycia ok. 5-10%, z pozostawieniem kęp krzewów i lokalnego zróżnicowania zwarcia.</p> <p>Wycinka obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none">- karczowanie drzew i krzewów w szyi korzeniowej;- wycięcie drzew- pozostawienie starszych okazów krzewów, tj.: kruszyny pospolitej i róż jako grup biocenotycznych; owoce tych gatunków stanowią bazę pokarmową dla ptaków;- usunięcie biomasy po wycince;- utrzymanie efektu wycinki drzew i krzewów, w tym kontrolowanie	<p>Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 294, 295, 296</p> <p>Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 306, 303, 304, 311, 305, 299, 301, 300, 302</p> <p>Stanowisko 6210_3 działki ewidencyjne: 277, 272, 182/6, 37/1, 37/2, 32, 33, 34, 35, 36, 288, 290, 287, 291, 289, 30, 31</p>	<p>Wycinka drzew i krzewów: jednorazowo, w ciągu pierwszych 3 lat obowiązywania planu i w kolejnych latach wg potrzeb</p> <p>Usuwanie podrostu drzew i krzewów (utrzymanie efektu wycinki), w zależności od potrzeb, Okres obowiązywania planu.</p>	Usuwanie krzewów i drzew wraz z usunięciem biomasy i utrzymanie efektu wycinki: koszt łączny, na podstawie dostępnych cenników - ok. 10 tys. zł/ha.	Sprawujący nadzór nad obszarem

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			skuteczności zabiegu i usuwanie pojawiającego się nalotu /podrostu drzew i krzewów na terenach objętych ochroną czynną.				
	A2	Promocja wartości przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pstroszyce	Akcja edukacyjno-promocyjna skierowana do lokalnej społeczności przedstawiająca wartości przyrodnicze obszaru Natura 2000 oraz potrzeby ochrony siedliska	Obszar gminy Miechów -	Okres obowiązywania planu	Ok. 5 tys. zł rocznie	Sprawujący nadzór nad obszarem
	<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	B1	Prowadzenie ekstensywnej gospodarki pastwiskowej, kośnej lub kośno-pastwiskowej. (działanie obligatoryjne)	Ekstensywne użytkowanie pastwiskowe, kośne, lub kośno-pastwiskowe.	Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 294, 295, 296 Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 306, 303, 304, 311, 305, 299, 301, 300, 302 Stanowisko 6210_3 działki ewidencyjne: 277, 272, 182/6, 37/1, 37/2, 32, 33, 34, 35, 36, 288, 290, 287, 291, 289,	Okres obowiązywania planu.	Koszty wypasu 7-7,5 tys. zł/ha. Koszty koszenia: 3500 zł/ha + koszty wywozu biomasy (ok. 40 zł/m ³ wg cenników rynkowych).	Właściciele lub posiadacze gruntów

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
				30, 31			
	B2	Ekstensywny wypas zwierząt gospodarskich (działanie fakultatywne)	<p>Prowadzenie wypasu zwierząt gospodarskich przy obsadzie do 0,4 DJP/ha i obciążeniu do 5 DJP/ha.</p> <p>Selektywne koszenie, zbiór i usuwanie niedojadów (wyłącznie gatunki inwazyjne i ekspansywne)</p>	<p>Stanowisko 6210_2</p> <p>działki ewidencyjne: 306, 303, 304, 311, 305, 299, 301, 300, 302</p>	<p>Okres obowiązywania planu.</p> <p>Corocznie w terminie maj – październik</p>	7-7,5 tys. zł/ha	<p>Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości</p>
	B3	Ekstensywny wypas zwierząt gospodarskich (działanie fakultatywne)	<p>Prowadzenie wypasu zwierząt gospodarskich przy obsadzie do 0,4 DJP/ha i obciążeniu do 5 DJP/ha.</p> <p>Selektywne koszenie, zbiór i usuwanie niedojadów (wyłącznie</p>	<p>Stanowisko 6210_1</p> <p>działki ewidencyjne: 294, 295, 296</p> <p>Stanowisko 6210_3</p> <p>działki ewidencyjne: 277, 272, 182/6, 37/1,</p>	<p>Okres obowiązywania planu, corocznie w terminie maj – październik</p>	7-7,5 tys. zł/ha	<p>Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy</p>

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			gatunki inwazyjne i ekspansywne) Zaleca się wypas kóz z uwagi na stopień zadarnienia/zakrzewienia .	37/2, 32, 33, 34, 35, 36, 288, 290, 287, 291, 289, 30, 31			zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.
	B4	Koszenie powierzchni (działanie fakultatywne)	W przypadku braku wypasu. ekstensywne użytkowanie kośne, zgodnie z poniższymi zasadami: - koszenie od środka na zewnątrz na wysokości 10 cm - pozostawienie corocznie 5-10% pow. nieskoszonej w każdym roku inny fragment murawy). - fragmenty siedliska z dominacją gatunków ekspansywnych –	Stanowisko 1 działki ewidencyjne: 294, 295, 296 Stanowisko 2 działki ewidencyjne: 306, 303, 304, 311, 305, 299, 301, 300, 302 Stanowisko 3 działki ewidencyjne:	Okres obowiązywania planu, corocznie w terminie po 15 lipca. Płaty zdominowane przez gatunki inwazyjne i ekspansywne powinny być koszone	Ok. 3500 zł/ha + koszty wywozu biomasy (ok. 40 zł/m ³ wg cenników rynkowych)	Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			<p>trzcinnika piaskowego oraz roślin inwazyjnych (nawłoci kanadyjskiej i przymiotna białego) powinny być koszone dwukrotnie.</p> <p>- konieczny zbiór i usunięcie skoszonej runi z powierzchni zajętej przez siedlisko.</p> <p>Zabiegami należy objąć również fragmenty z wysokim udziałem ww. gatunków niepożądanych (zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000) w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska stanowiącego przedmiot ochrony.</p>	277, 272, 182/6, 37/1, 37/2, 32, 33, 34, 35, 36, 288, 290, 287, 291, 289, 30, 31	<p>dwukrotnie, pierwszy termin: 15.06-30.06, drugi termin po 15 lipca.</p> <p>Zbiór i usunięcie skoszonej runi powinno nastąpić do 2 tygodni od pokosu.</p>		obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązani a podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.
	<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
	C1	Monitoring realizacji celów działań ochronnych	<p>Kontrola stanu murawy kserotermicznej po przeprowadzeniu zabiegów ochronnych,.</p> <p>Ponadto monitoring stanu ochrony przedmiotów ochrony zgodnie z metodyką GIOŚ (Pkt.7) .</p>	<p>Powierzchnia stanowisk:</p> <p>6210_1 6210_2 6210_3</p>	Okres obowiązywania planu, corocznie	Ok. 500 zł rocznie /stanowisko	Sprawujący nadzór nad obszarem

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitor.	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
1	6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	Poprawa oceny parametrów <u>struktura i funkcje</u> oraz <u>powierzchnia siedliska</u>	Zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ	Zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ	Zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ	Zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ	Obszar Natura 2000 Pstroszyce	Sprawujący nadzór nad obszarem: RDOŚ Kraków	Ceny umowne: 1500 zł rocznie w zależności od liczby punktów

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Lp.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
	-	Podczas realizacji dokumentacji PZO, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz stwierdzono, że <i>"Studium uwzględnia uwarunkowania wynikające z występowania obszaru Natura 2000 Komorów PLH120055. W Studium nie wprowadza się nowego przeznaczenia terenów, które mogłyby wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Nie stwierdzono potrzeby proponowania zmian w tym dokumencie."</i> Granica obszaru Natura 2000 jest wprowadzona w załącznikach mapowych do Studium: Uwarunkowania środowiskowo-kulturowe (2) i Kierunki rozwoju przestrzennego (3). Mapa "Kierunki rozwoju przestrzennego" jest mapą wynikową Studium. Nie ma uzasadnienia dla wprowadzania granicy obszaru Natura 2000 na mapach prezentujących pozaprzyrodnicze uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego. Mapy tematyczne są spójne z tekstem Studium

Na podstawie analizy dokumentów planowania przestrzennego dotyczących przedmiotowego obszaru (przedstawionych w tab. 2.5) stwierdzono, że nie zachodzi potrzeba formułowania wskazań do zmian w tych dokumentach.

Postulaty dotyczące kierunków rozwoju zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, w szczególności odnoszące się do kształtowania sfery ekologicznej służą ochronie przyrody. Mimo, że Plan nie uwzględnia aktualnych przepisów funkcjonowania sieci Natura 2000 oceniono, że zapisy Planu nie wpływają negatywnie na obszar Natura 2000 Pstroszyce PLH120073.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Miechów nie wprowadza się przeznaczenia terenu, które mogłyby wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Istniejące w Studium ustalenia zapewniają ochronę obszarowi Natura 2000 Pstroszyce PLH120073.

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Brak przesłanek dla potrzeby sporządzenia planu ochrony obszaru Natura 2000 Pstroszyce

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Lp.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1	1.5. Data aktualizacji 2014-04	1.5. Data aktualizacji: 2016-11	Aktualny formularz SDF został przygotowany w listopadzie 2016 r.
2	3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk: 6210/8.55/M/B/C/B/C	3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk: 6210/2.86/G/A/C/B/B	Dane zamieszczone w SDF oparto na wynikach najbardziej aktualnych szczegółowych inwentaryzacji zbiorowisk roślinnych prowadzonych w latach 2014–2016. W związku z powyższym zmieniono symbol oznaczający jakość danych z „M” (dane o przeciętnej jakości, na „G” (dane o wysokiej jakości). Inwentaryzacja wykazała także, że siedlisko 6210 zajmuje mniejszą powierzchnię w stosunku do podawanej w starym SDF, tzn. nie 8,55 ha lecz 2,86 ha. W ocenie eksperckiej zmieniono ocenę stanu reprezentatywności siedliska z dobrego (B) na doskonały (A), ponieważ stwierdzono, że występująca w obrębie obszaru murawa kserotermiczna jest wykształcona bardzo typowo. Stopień zachowania struktury siedliska określono jako dobry, podobnie jak perspektywy zachowania funkcji siedliska. Na tej podstawie określono stan zachowania siedliska jako dobry (B). Szacując

			powierzchnię względną siedliska wzięto pod uwagę, że w obrębie obszaru zajmuje ono powierzchnię 2,86 ha, a więc nie przekracza 2% ogólnokrajowej powierzchni muraw kserotermicznych. Z tego powodu izolację/pow. wzgl. siedliska oceniono jako C. Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe oceny, ogólny stan siedliska oceniono jako dobry (B).
3	<p>3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:</p> <p>9170/1.67/M/D</p>	<p>3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:</p> <p>Usunąć zapis</p>	<p>Z charakteryzowanego obiektu podawano także siedlisko 9170, czyli grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Inwentaryzacja przyrodnicza nie potwierdziła obecności tego siedliska w obrębie obszaru.</p> <p>Płaty zadrzewień i zakrzewień pochodzące z nasadzeń oraz powstające częściowo spontanicznie, w procesie sukcesji, zajmują około 50% powierzchni obszaru Pstroszyce. Porastają one wierzchowiny niezajęte pod uprawę oraz strome ściany lokalnych wąwozów. Tworzą one wielogatunkowe zbiorowiska zaroślowo-leśne o nieustalonej przynależności syntaksonomicznej. Spontaniczne wielogatunkowe zbiorowiska leśno-zaroślowe budują takie gatunki drzew, jak: brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>, sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>, dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>, czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, wierzba iwa <i>Salix caprea</i>, śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>, wiśnia pospolita <i>Cerasus vulgaris</i>, rzadziej klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> i topola osika <i>Populus tremula</i>. W ich podszyciu występują krzewiaste formy głogu jednoszyjkowego <i>Crataegus monogyna</i>, jabłoni dzikiej <i>Malus domestica</i>, bzu czarnego <i>Sambucus nigra</i>, jałowca pospolitego <i>Juniperus communis</i> i śliwy tarniny <i>Prunus spinosa</i>. Okrajki tych zbiorowisk tworzą zwarte miejscami zarośla z udziałem: róż <i>Rosa</i> spp., śliwy tarniny, derenia świdwa <i>Cornus sanguinea</i> i ligustru <i>Ligustrum</i></p>

			<p><i>vulgare</i>. Nasadzenia, głównie modrzewia europejskiego <i>Larix decidua</i> i sosny pospolitej tworzą kilkunastoletnie monokulturowe plantacje. Okrajki tych zbiorowisk tworzą zwarte miejscami zarośla z udziałem: róż <i>Rosa</i> spp., śliwy tarniny, derenia świdwa <i>Cornus sanguinea</i> i ligustru. Plantacje młodej sosny, które osiągnęły zwarcie koron są praktycznie pozbawione roślin runa, natomiast pozostałe wielogatunkowe zbiorowiska leśno-zaroślowe mają runo typowe dla nieustabilizowanych zbiorowisk przejściowych złożone z gatunków lasów liściastych, gatunków przechodzących ze zbiorowisk łąk i przydroży, a także gatunków ruderalnych. Nie ma tu typowej dla grądów lub buczyn kombinacji gatunków runa.</p>
4.	3.2. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Ptasiej i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej oraz ocena znaczenie obszaru dla tych gatunków	<p>3.2. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Ptasiej i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej oraz ocena znaczenie obszaru dla tych gatunków. Grupa/Kod/Nazwa gatunkowa/Typ populacji/Wielkość populacji (kategoria)/Jednostka/Jakość danych/Ocena obszaru I/1060/<i>Lycaena dispar</i>/r//P/G/D A/1188/<i>Bombina bombina</i>/p/P/G/D B/A122/<i>Crex crex</i>/r/P/G/D B/A127/<i>Grus grus</i>/r/P/G/D B/A236/<i>Dryocopus martius</i>/p/PG/D B/A338/<i>Lanius collurio</i>/r/6,5/p/G/D B/A307/<i>Sylvia nisoria</i>/r/4/p/G/D B/A379/<i>Emberiza hortulana</i>/r/1/p/G/D</p>	<p>Zapis uzupełniono o dane z inwentaryzacji przeprowadzonej w 2015 r. Ze względu na to, że liczebność żadnego ze stwierdzonych gatunków w obrębie obszaru Natura 2000 nie przekracza 0,5% ich liczebności krajowej, populacje te uznano za nieistotne dla ochrony tych gatunków gatunku w skali kraju (D)</p>
5.	3.3. Pozostałe ważne gatunki roślin i zwierząt	<p>3.3. Pozostałe ważne gatunki roślin i zwierząt Gatunek /Populacja w obszarze /Motywacja Grupa /Kod /Nazwa naukowa /Wielkość /Jednostka /Kategoria P/<i>Thymus marschallianus</i>/C/A P/<i>Verbascum chaixii</i> ssp. <i>austriacum</i>/C/A</p>	<p>Wyniki inwentaryzacji flory i fauny uzupełniły wiedzę nt. pozostałych ważnych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, które nie są wymienione w Załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej i art. 4 Dyrektywy Ptasiej, natomiast znajdują się w spisach czerwonych ksiąg i/lub list gatunków zagrożonych</p>

		<p>P/<i>Orchis militaris</i>/V/A I/1058/<i>Phengaris arion</i>/P/X/IV/A I/<i>Thymelicus acteon</i>/P/A I/<i>Carabus convexus</i>/P/A I/<i>Andrena falsifica</i>/P/A I/<i>Andrena paucisquama</i>/P/A I/<i>Andrena proxima</i>/P/A I/<i>Evyaleus politus</i>/P/A I/<i>Halictus compressus</i>/P/A I/<i>Hyaleus gredleri</i>/P/A I/<i>Hyaleus styriacus</i>/P/A I/<i>Stelis odontopyga</i>/P/A I/<i>Trachosa robusta</i>/P/A I/<i>Drassyllus praeficus</i>/P/A I/<i>Zadarion germanicum</i>/P/A I/<i>Ozyptila scabricula</i>/P/A A/1201/<i>Pseudepidalea viridis</i>/R/IV A/1213/<i>Rana temporaria</i>/P/V R/1261/<i>Lacerta agilis</i>/P/IV R/1283/<i>Coronella austriaca</i>/V/IV/A B/ A113/<i>Coturnix coturnix</i>/P/A</p>	<p>w Polsce lub w Załącznikach IV i V do Dyrektywy Siedliskowej.</p>
6.	<p>4.1. Klasa siedliska przyrodniczego: N12 Pokrycie [%]: 100</p>	<p>4.1. Klasa siedliska przyrodniczego: N09 Pokrycie [%] 39,58 N10 Pokrycie [%]: 7,83 N15 Pokrycie [%]: 5,00 N25 Pokrycie [%]: 44,12 N26 Pokrycie [%]: 3,47</p>	<p>W wyniku lustracji terenowej obszaru i inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk zaktualizowano dane dotyczące udziału poszczególnych siedlisk w ogólnej powierzchni obszaru. W starej wersji SDF całkowicie błędnie określono, że 100% powierzchni terenu zajmuje siedlisko N12, czyli ekstensywne uprawy zbóż. Zgodnie z wynikami inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk zmieniono te dane. Uznano, że cały obszar zajmowany przez murawę kserotermiczną kwalifikuje się do uznania jako suche murawy, stepy – N09 (39,58% powierzchni terenu). Grunty uprawne zaliczono do kategorii N15 – pozostałe grunty orne (5,00%), a użytkowane łąki – do kategorii N10 – łąki wilgotne, łąki świeże (7,83%). Teren pokryty przez zastępcze zbiorowiska</p>

			leśne o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej zakwalifikowano do klasy N26 – siedliska leśne – ogólnie (3,47%). Cały pozostały teren w obrębie obszaru Natura 2000 zakwalifikowano do klasy N25 – siedliska trawiaste i zarośla – ogólnie (44,12%).
7.	4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar "Pstroszyce" położony jest w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej w miejscowości Pstroszyce Pierwsze, na zachód od drogi Miechów - Tunel, gmina Miechów, powiat miechowski, województwo małopolskie. Murawy kserotermiczne i ciepłe zarośla porastają strome miedze, odłogowane pola i stare wyrobiska kamienia wapiennego. Długość tego obszaru wynosi ok. 610 m, a szerokość 560 m.	4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar położony jest w otoczeniu terenów intensywnie użytkowanych rolniczo, w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej, na wschód od wsi Pstroszyce Drugie (gmina Miechów, powiat miechowski, województwo małopolskie). Obejmuje rozległe, strome zbocza rozczłonkowanego wzniesienia (garbu), mające wystawę północno-zachodnią, zachodnią i południowo-zachodnią, a ponadto, wypłaszczone fragmenty wierzchołki tego garbu. Omawiane wzniesienie rozcinają dwa głębokie wąwozy zlokalizowane w północnej i południowej części obszaru. Murawy kserotermiczne, zidentyfikowane jako zespół omanu wąskolistnego <i>Inuletum ensifoliae</i> , zajmują fragmenty silnie nachylonych zboczy. Stan płatów muraw kserotermicznych jest zróżnicowany. Na zboczach o ekspozycji południowo-zachodniej występują murawy bogate gatunkowo i stosunkowo mniej zarośnięte krzewami. Uboższe murawy spotyka się na zboczach o ekspozycji zachodniej i północno-zachodniej. Oprócz charakterystycznej dla muraw kserotermicznych flory, w obszarze występują chronione i rzadkie gatunki roślin, takie jak: aster gawędka <i>Aster amellus</i> , dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> , dzwonek brzoskwiolistny <i>C. persicifolia</i> , dziewanna austriacka <i>Verbascum chaixii</i> ssp. <i>austriacum</i> i storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i> (stosunkowo liczna populacja). Około 30-40% obszaru, głównie części położone na wierzchołkach, w wąwozach, a także na granicy z polami uprawnymi, zajmują spontaniczne i pochodzące z celowych nasadzeń (modrzewia, sosny i brzozy)	Charakterystykę obszaru uzupełniono o dane uzyskane podczas lustracji terenowych oraz inwentaryzacji gatunków i siedlisk przyrodniczych przeprowadzonych w 2014, 2015 i 2016r.

		<p>zbiorowiska zaroślowe – W granicach obszaru znajdują się także fragmenty użytkowanych gospodarczo łąk i pól z uprawami zbóż.</p>	
8.	<p>4.2.Jakość i znaczenie: Obszar wyróżnia się dobrze zachowanymi murawami kserotermicznymi <i>Inuletum ensifoliae</i> z licznymi stanowiskami roślin chronionych <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Aster amellus</i>, <i>Campanula sibirica</i>, <i>Carlina acaulis</i>, <i>Orchis militaris</i>. Teren ten ma duże znaczenie dla zachowania bioróżnorodności rolniczego krajobrazu.</p>	<p>4.2.Jakość i znaczenie: W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej: murawy kserotermicznej <i>Festuco-Brometea</i> (6210). Jest to jedyny przedmiot ochrony na omawianym obszarze. Podlegające ochronie siedlisko jest tu reprezentowane przez zespół murawy z omanem wąskolistnym <i>Inuletum ensifoliae</i> i ma postać niewysokiej, barwnej i bogatej florystycznie murawy – „stepu kwietnego”, z udziałem m.in. takich gatunków, jak: pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>, oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i>, szatwia okregowa <i>Salvia verticillata</i>, jaskier bulwkowy <i>Ranunculus bulbosus</i>, głowienka wielkokwiatowa <i>Prunella grandiflora</i>, dziewanna austriacka <i>Verbascum chaixii</i> ssp. <i>austriacum</i>, macierzanka Marschalla <i>Thymus marschallianus</i>, centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>, driakiew żółta <i>Scabiosa ochroleuca</i>, dziewięciśń bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, aster gawędka <i>Aster amellus</i>, szczodrzeniec czerniejący <i>Cytisus nigricans</i>, jastrzębiec wierzchotkowy <i>Hieracium cymosum</i>, chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i>, dzwonek skupiony <i>Campanula glomerata</i>, dzwonek syberyjski <i>C. sibirica</i>, dzwonek jednostronny <i>C. rapunculoides</i>, marzanka pagórkowa <i>Asperula cynanchica</i>, krzyżownica czubata <i>Polygala comosa</i>, przetacznik ząbkowany <i>Veronica austriaca</i>, rzepik pospolity <i>Agrimonia eupatoria</i> i drżączka średnia <i>Briza media</i>. Stwierdzono tu także stanowiska storczyka kukawki <i>Orchis militaris</i>.</p> <p>Wyniki przeprowadzonych w latach 2014–2016 inwentaryzacji wykazały, że obszar Natura 2000 Pstroszyce jest cenny pod względem różnorodności</p>	<p>Charakterystykę obszaru uzupełniono o dane uzyskane podczas badań i inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków przeprowadzonych w 2015 i 2016 r.</p>

		<p>biologicznej – nie tylko ze względu na występujące tu gatunki flory, ale także fauny. Spośród „naturowych” gatunków zwierząt stwierdzono, że występują tu dwa gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej (oba objęte ścisłą ochroną gatunkową): kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> i motyl czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, cztery gatunki wymienione w załączniku IV do Dyrektywy Siedliskowej: gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i> (ochrona ścisła), jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> (ochrona częściowa), ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i> (ochrona ścisła) i motyl modraszek arion <i>Phengaris arion</i> (ochrona ścisła) oraz jeden gatunek wymieniony w Załączniku V do Dyrektywy Siedliskowej: żaba trawna <i>Rana temporaria</i> (ochrona częściowa). Ponadto stwierdzono tu występowanie sześciu gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej (wszystkie objęte ścisłą ochroną prawną): derkacza <i>Crex crex</i>, żurawia <i>Grus grus</i>, dzięcioła czarnego <i>Dryocopus martius</i>, gąsiorka <i>Lanius collurio</i>, jarzębatki <i>Sylvia nisoria</i> i ortolana <i>Emberiza hortulana</i>. Poza wymienionymi, do występujących na omawianym obszarze gatunków zwierząt objętych gatunkową ochroną prawną należy 41 gatunków ptaków (40 objętych ochroną ścisłą i 1 objęty ochroną częściową) oraz objęte ochroną częściową dwa gatunki ssaków: ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i> i mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>, dwa gatunki gadów: padalec <i>Anguis fragilis</i> i zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>, jeden gatunek płaza: traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>, dwa gatunki chrząszczy: biegacz wypukły <i>Carabus convexus</i> i biegacz Ulricha <i>Carabus ulrichii</i> oraz pięć gatunków trzmieli: trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>, trzmiel gajowy <i>Bombus lucorum</i>, trzmiel rudy <i>Bombus pasucorum</i>, trzmiel rudonogi <i>Bombus ruderarius</i> i trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>. Do gatunków rzadkich i zagrożonych wymienionych w polskiej Czerwonej Księdze zwierząt należą</p>	
--	--	---	--

		<p>wspomniane wyżej (w nawiasie podano kategorię zagrożenia): gniewosz plamisty (VU) oraz motyle modraszek arion (EN) i czerwonończyk nieparek (LC). Występuje tu również kilkanaście rzadkich gatunków wymienionych na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (w nawiasie podano kategorię zagrożenia), do których należą wymienione już derkacz (DD), kumak nizinny (DD) i chrząszcz biegacz wypukły (NT), a także przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> (DD), motyl karłatek akteon <i>Thymelicus acteon</i> (VU), błonkówki: <i>Andrena falsifica</i> (VU), <i>Andrena paucisquama</i> (VU), <i>Andrena proxima</i> (LC), <i>Evyaleus politus</i> (DD), <i>Halictus compressus</i> (DD), <i>Hylaeus styriacus</i> (DD), <i>Hylaeus gredleri</i> (DD) i <i>Stelis odontopyga</i> (DD) oraz pająki: <i>Trochosa robusta</i> (VU), <i>Drasyllus praeficus</i> (VU), <i>Zodarion germanicum</i> (VU) i <i>Ozyplia scabricula</i> (VU).</p>	
9.	<p>4.3. Oddziaływania negatywne: L/B01/i L/L04.03/i M/X/b</p>	<p>4.3. Oddziaływania negatywne: H/A03.03/i H/A04.03/i H/I01/b H/I02/b H/K02.01/b M/E03.01/X/i L/G05.07/i L/G05.01/i L/B01.01/i</p>	<p>Stwierdzone podczas prac terenowych w obrębie obszaru oddziaływania negatywne to: A03.03 i A04.03: Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu prowadzi do zarastania muraw, a w konsekwencji hamuje i ogranicza wzrost gatunków tworzących murawę kserotermiczną. Zagrożenia te uznano za istotne (H) i występujące wewnątrz obszaru (i). I01 i I02: Obecność inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin prowadzi do wypierania światłolubnych kserotermicznych gatunków roślin z powierzchni murawy kserotermicznej. Zagrożenia te uznano za istotne (H) i występujące zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obszaru (b). K02.01: Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - występowanie wysokich ziół (np. ostrożeń lancetowaty <i>Cirsium lanceolatum</i>, ostrożeń polny <i>Cirsium arvense</i>, pasternak zwyczajny <i>Astiflora sativa</i>, dziurawiec <i>Hypericum</i> spp., marchew zwyczajna <i>Daucus carota</i>), krzewów (głóg</p>

			<p>jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>, tarnina <i>Prunus spinosa</i>, dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>, róże <i>Rosa</i> spp.) i podrostu drzew (brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>, czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>), wynika z zaniechania użytkowania kośno-pastwiskowego; i prowadzi do zacieńniania muraw oraz zanikania gatunków roślin światło- i ciepłolubnych.</p> <p>Zagrożenia I01, I02 i K02.01 uznano za istotne (H) i występujące zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obszaru (b).</p> <p>E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych: „dzikie” wysypiska odpadów zaburzają krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gleb, a także przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej.</p> <p>Zagrożenie to uznano za umiarkowanie istotne (M) i występujące zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obszaru (b).</p> <p>G05.07: Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. Jest to zagrożenie potencjalne. Niewłaściwa realizacja działań ochronnych (np. wypasu i koszenia powierzchni) może doprowadzić do zniszczenia cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny na murawach.</p> <p>G05.01: wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. Nasiloną penetracją obszaru może spowodować częściowe zniszczenie muraw oraz przedstawicieli grup fauny je zasiedlających</p> <p>B01.01: Zalesianie terenów otwartych może doprowadzić zmiany składu gatunkowego murawy. Zagrożenie ma charakter potencjalny.</p> <p>Rangę zagrożeń G05.07, G05.01 i B01.01, jako zagrożeń potencjalnych, uznano za niewielką (L), a jako miejsce ich występowania wskazano wewnątrz obszaru (i).</p>
--	--	--	---

10.	4.3. Oddziaływania pozytywne: M/X/b	4.3. Oddziaływania pozytywne: Działania ochrony czynnej (usuwanie drzew i krzewów) oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania (użytkowanie kośno pastwiskowe) M/i	M= pozytywny wpływ o umiarkowanym znaczeniu/oddziaływaniu i = wewnątrz obszaru Usunięcie kwalifikatora X wynika z faktu, że „zanieczyszczenia mieszane” nie dotyczą oddziaływań pozytywnych
11.	4.4. Własność (opcjonalnie) Prywatna 0 Nieznana 100	4.4. Własność (opcjonalnie) Prywatna 100 Nieznana 0	Informacje uaktualniono na podstawie danych o właścicielach działek gruntowych, w tym właścicielach prywatnych
12.	4.5. Dokumentacja (opcjonalnie): Anonymus 2003 Program ochrony przyrody nadleśnictwa Miechów na lata 01.01.2000-31.12.2012 stan zachowania na 01.01.2003 Biuro Urządzenia i Geodezji Leśnej w Krakowie 1-114. Bednarz Z. 1987 Rejonizacja geobotaniczna Niecki Nidziańskiej Studia Ośr. Dok. Fizjogr 15 9-16. Dąbrowski J. S. 1967 Zagadnienie utrzymania kserotermicznych biotopów w parkach narodowych i rezerwach (na przykładzie województwa krakowskiego Chrońmy Przyr. Ojcz. 23(1) 34-43. Dąbrowski J. S. 1979 Wypalanie traw jako czynnik zakłócający równowagę ekologiczną biocenozy łąkowych i leśnych Chrońmy Przyr. Ojcz. 35(2) 76-79. Dzwonko. Z, Loster S. 1998a Dynamics of species richness and composition in a limestone grassland restored after tree cutting J. Veg. Sci. 9 387-394. Dzwonko. Z, Loster S. 1998b Ochrona półnaturalnych muraw nawapiennych we współczesnym krajobrazie: dynamika roślinności po wycięciu drzew Ochr. Przyr. 55 3-23. Filkowa B. 1987 Chronione gatunki roślin Niecki Nidziańskiej. W: Kleczkowski A.S. (red.). Wartości środowiska przyrodniczego Niecki Nidziańskiej i	4.5. Dokumentacja (opcjonalnie) Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Barańska K., Chmielewski P., Cwener A., Pluciński P. 2013. Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin. Dąbrowski J. S. 1967 Zagadnienie utrzymania kserotermicznych biotopów w parkach narodowych i rezerwach (na przykładzie województwa krakowskiego Chrońmy Przyr. Ojcz. 23(1) 34-43. Bystrowski C., Motyka E., Raport końcowy. Inwentaryzacja błonkówek z grupy Apidae w szerokim rozumieniu, a w szczególności gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych na obszarze PLH120073 Pstroszyce (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015. Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny synantropijne. Flora Polski. Multico, Warszawa.	Podano aktualny spis źródeł, z których korzystano opracowując obecną wersję SDF

<p>zagadnienie jego ochrony. Część 2. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej 141-161 XV.</p> <p>Gut S. 1950 Nowe stanowisko miłka wiosennego (<i>Adonis vernalis</i> L.) w powiecie miechowskim Chrońmy Prizr. Ojcz. 6, 7/8.</p> <p>Ichniowska B. 1980 Herpetofauna rezerwatów stepowych i florystycznych Ziemi Miechowskiej Chrońmy Prizr. Ojcz. 36(5) 14-20.</p> <p>Jakubowska-Gabara J., Jost-Jakubowska B. 1978 Element górski we florze Polski Środkowej Fragm. Flor. Geobot. 24(2).</p> <p>Jentys-Szaferowa J. 1959 Ochrona roślin w małych rezerwach Chrońmy Prizr. Ojcz. 15(5) 19-24</p> <p>Kiszka J. 1987 Porosty Niecki Nidziańskiej Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej XV 117-140.</p> <p>Kobak L., Koczwańska J. 1987 Zróżnicowanie i synantropizacja zbiorowisk nieleśnych Niecki Nidziańskiej Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej XV 163-207.</p> <p>Kornaś J. 1950 Niektóre interesujące rośliny synantropijne zebrane w okolicach Krakowa i Miechowa Acta Soc. Bot. Pol. 20(2).</p> <p>Kostrowicki 1953, 1954 Fauna rezerwatów stepowych - motyle Lepidoptera.</p> <p>Kozłowska A. 1923 Stosunki geobotaniczne ziemi Miechowskiej Spraw. Komis. Fizjogr 57 1-68</p> <p>Kozłowska A. 1925 Zmienność <i>Festuca ovina</i> L. w związku z sukcesją zespołów (asocjacji) stepowych na Wyżynie Małopolskiej Bull. Acad. Polon. Sci. Lettres, Cl. Sci. Mathém. Naturelles. Sér. B. Sciences Naturelles 325-377.</p> <p>Kozłowska A. 1926 Rezerwat stepowy w Jaksicach w Ziemi Miechowskiej Ochr. Prizr. 6 68-72.</p> <p>Loster S., Gawroński S. 2004 Stan fitocenozy murawy kserotermicznej <i>Inuletum ensifoliae</i> Kozł. 1925 po 80 latach od pierwszego opisu - W: J. Partyka (red.), Zróżnicowanie i przemiany środowiska</p>	<p>Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny kserotermiczne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.</p> <p>Dzwonko. Z, Loster S. 1998. Ochrona półnaturalnych muraw nawapiennych we współczesnym krajobrazie: dynamika roślinności po wycięciu drzew Ochr. Prizr. 55 3-23.</p> <p>GDOŚ. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2012.</p> <p>Głowaciński (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.</p> <p>Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska Czerwona Księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.</p> <p>Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.) 2012. Gatunki obce w faunie Polski. Wydanie internetowe. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.</p> <p>Herbich J. (red.) 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 3. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.</p> <p>Ichniowska B. 1980 Herpetofauna rezerwatów stepowych i florystycznych Ziemi Miechowskiej Chrońmy Prizr. Ojcz. 36(5) 14-20.</p> <p>Kołodziejczyk A. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza ślimaków na obszarze PLH120073 Pstroszyce (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p> <p>Kutera M., Bystrowski C. Raport końcowy.</p>	
---	---	--

<p>przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-częstochowskiej Ojcowski Park Narodowy 239-242. Loster. S, Gawroński S. 2005 Przemiany nawapiennej murawy w rezerwacie "Biała Góra" (Wyżyna Miechowska, południowa Polska) w ciągu ostatnich 80 lat <i>Fragm. Flor. Geobot. Polonica</i> 12(2) 301-315.</p> <p>Medwecka-Kornaś A. 1960 Polska`s steppe vegetation and the conservation of Nature</p> <p>Olech M. 1987 Mchy Niecki Nidziańskiej <i>Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej</i> XV 92-115.</p> <p>Różański W. 1987 Zróżnicowanie i zachowanie zbiorowisk leśnych Niecki Niedziańskiej. W: Kleczkowski A.S. (red.). Wartości środowiska przyrodniczego Niecki Nidziańskiej i zagadnienie jego ochrony. Część 1. <i>Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej</i> 209-283 15.</p> <p>Szafer W. 1923 Zapiski florystyczne <i>Acta Societatis Botanic</i> 1 53-59.</p> <p>Szeląg Z. 1997 Uzupełnienia do flory Niecki Nidziańskiej <i>Fragm. Flor. Geobot. Polonica</i> 4 33-37.</p> <p>Szwagrzyk J. 1987 Flora naczyniowa Niecki Nidziańskiej. W: KLECZKOWSKI A.S. (red.). Wartości środowiska przyrodniczego Niecki Nidziańskiej i zagadnienie jego ochrony. Część 2. <i>Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej</i> 15 17-91.</p> <p>Wacławski Z. 1959 Mchy Ziemi Miechowskiej - The mosses of the miechów Region (S-Polska) <i>Fragm. Flor. Geobot.</i> 5(2) 319-344.</p> <p>Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce (ATPOL). <i>Inst. Bot. UJ, Kraków. Msc.</i></p> <p>Zajac M., Zajac A. 1999 Gromadne występowanie wybranych gatunków roślin naczyniowych jako podstawa podziału geobotanicznego w byłym województwie krakowskim. - The collective occurrence of selected species of vascular plants as</p>	<p>Inwentaryzacja przyrodnicza motyli dziennych na obszarze PLH120073 Pstroszyce (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p> <p>Loster S. (red.) 2012. Roślinność kserotermiczna na obszarach chronionych województwa małopolskiego. Przewodnik przyrodniczy. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.</p> <p>Loster. S, Gawroński S. 2004 Stan fitocenozy murawy kserotermicznej <i>Inuletum ensifoliae</i> Kozł. 1925 po 80 latach od pierwszego opisu - W: J. Partyka (red.), Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-częstochowskiej Ojcowski Park Narodowy 239-242.</p> <p>Makomaska-Juchniewicz M. Baran P. 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.</p> <p>Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.</p> <p>Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. [w]: Biodiversity of Poland. Vol. 1. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.</p> <p>Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.</p> <p>Oleszczuk M., Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza pająków i chrząszczy na obszarze PLH120073 Pstroszyce. Pająki (Araneae) (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p>	
--	--	--

	<p>basin for the geobotanical divisions of the former Cr Fragm. Flor. Geobot. Polonica 6 127-139.</p> <p>Zajac M., Zajac A. Red. (Eds.). 1998a Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce The red list of Vascular Plants of the former Cracow Voivodeship Ochr. Przyr. 55 25-35</p> <p>Zajac M., Zajac A. Red. (Eds.). 1998b Distributon Atlas of Vascular Plants in Cracow Province. Legally protected, endangered, vulnerable and rare species, - Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w woj. krakowskim.</p> <p>Gatunki prawnie chronione, ginące, narażone I rzadkie Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Bot. UJ.</p>	<p>Perzanowska J., Grzegorzczak M. (red.) 2009. Obszary Natura 2000 w Małopolsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.</p> <p>RDOŚ Kraków. Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce”. Raclawice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2013.</p> <p>Sielezniew M., Dziekańska I. 2010. Motyle Dienne. Multico, Warszawa.</p> <p>Sienkiewicz J., Kucharski L, Dąbrowska R., Kornatowska B., Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych PLH120073 Pstroszyce (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 30 września 2015.</p> <p>Sienkiewicz J., Kucharski L, Dąbrowska R., Kornatowska B., Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych PLH120073 Pstroszyce (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 30 września 2015.</p> <p>Sierakowski M. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja herpetofauny na 12 obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej. Kraków (maszynopis).</p> <p>Tatur-Dytkowski J., Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza pajaków i chrząszczy na obszarze PLH120073 Pstroszyce. Chrząszcze (Coleoptera) (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p> <p>Zajac M., Zajac A. Red. (Eds.). 1998. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce The red list of Vascular Plants of the former Cracow Voivodeship. Ochr. Przyr. 55 25-35.</p> <p>Zajac M., Zajac A. Red. (Eds.). 1998. Distributon Atlas of Vascular Plants in Cracow Province. Legally protected, endangered, vulnerable and rare species, -</p>	
--	---	--	--

		<p>Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w woj. krakowskim. Gatunki prawnie chronione, ginące, i rzadkie Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.</p> <p>Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Ochrony przyrody PAN, Kraków.</p> <p>Zarzycki K., Mirek Z..2006. Red List of Plants and Fungi in Poland. Czerwona Lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki PAN, Kraków.</p>	
13.	5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony: na poziomie krajowym lub regionalnym: PL04 Miechowsko-Działoszycki	5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony: na poziomie krajowym lub regionalnym: PL04 OChK Wyżyny Miechowskiej	W 2012 r. w miejsce OChK Miechowsko-Działoszyckiego został utworzony nowy OChK Wyżyny Miechowskiej
14.	5.2. Na poziomie międzynarodowym eurodiploma Miechowsko-Działoszycki	Usunąć wpis	Brak dostępnych danych o powiązaniu obszaru z formami ochrony na poziomie międzynarodowym
15	6.2 Plan (-y) zarządzania Aktualny plan zarządzania istnieje: nie	6.2 Plan (-y) zarządzania Aktualny plan zarządzania istnieje: Nie, ale jest w przygotowaniu	Trwają prace nad projektem planu zadań ochronnych.

Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
<i>Plik PDF mapy i wektorowa warstwa informacyjna GIS</i>	Nie planuje się zmian przebiegu granic obszaru.

11. Zestawienie uwag i wniosków

Lp.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający Data zgłoszenia	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	Moduł A		
	Moduł B		
	Moduł C		

12. Literatura

(szerzej opisana w pkt. 2.1)

- Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Barańska K., Chmielewski P., Cwener A., Pluciński P. 2013. Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny synantropijne. Flora Polski. Multico, Warszawa.
- Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny kserotermiczne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.) 2012. Gatunki obce w faunie Polski. Wyd. internetowe. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.
- Herbich J. (red.) 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 3. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

- Loster S. (red.) 2012. Roślinność kserotermiczna na obszarach chronionych województwa małopolskiego. Przewodnik przyrodniczy. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Nawara Z. 2006. Rośliny łąkowe. Flora Polski. Multico, Warszawa.
- Perzanowska J., Grzegorzczak M. (red.) 2009. Obszary Natura 2000 w Małopolsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Miechów na lata 2004-2015, Eko-Ekspert, Miechów 2004.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz.U. z dnia 16 października 2014 r. Poz. 1409.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dz.U. z dnia 6 października 2014 r. Poz. 1348.
- SDF Kaczmarowe Doły PLH120062.
- Strona projektu LIFE12 NAT/PL/000053 „Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej”.
<http://kserotermy-life-krakow.pl/obszary-natura-2000>.
- Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce. Materiały z konferencji „Ochrona siedlisk ciepłolubnych w Polsce”. Raclawice 16–17 maja 2013 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków.
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Miechów, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.