



DOKUMENTACJA PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH OBSZARU NATURA 2000 WIDNICA PLH120076 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 | 20 |
| 2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony | 20 |
| 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru | 34 |
| 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów | 38 |
| 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka | 39 |
| 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego..... | 40 |
| 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane | 46 |
| 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych..... | 47 |
| 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru | 49 |
| 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru..... | 49 |
| 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem..... | 50 |
| 4. Analiza zagrożeń | 57 |

| | |
|---|----|
| 5. Cele działań ochronnych | 59 |
| 6. Ustalenie działań ochronnych | 60 |
| 7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony | 68 |
| 8. Wskazania do dokumentów planistycznych..... | 69 |
| 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony | 69 |
| 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic | 70 |
| 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 | Widnica |
| Kod obszaru | PLH120076 |
| Opis granic obszaru | Plik shp |
| SDF | Standardowy Formularz Danych (SDF) |
| Położenie | woj. małopolskie, pow. miechowski, gm. Miechów |
| Powierzchnia obszaru (w ha) | 7,86 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 – do uzupełnienia</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 Widnica PLH120076 [pow.: 7,86 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 (ciepłolubnych, nawapiennych muraw kserotermicznych kod 6210 - wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Rady 92/43/EWG: Dyrektywa Siedliskowa). Obszar pokrywają w większości gleby typu rędzin oraz gleby inicjalne na podłożu margli wapiennych, co sprzyja kształtowaniu się w/w muraw kserotermicznych (*Festuco-Brometea*). Bogata flora kserotermicznych zbiorowisk roślinnych obejmuje wiele gatunków rzadko występujących w Polsce poza obszarem Wyżyny Małopolskiej i stanowi siedlisko licznych gatunków fauny, głównie bezkręgowców. Omawiany obszar ma szczególne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej rolniczego krajobrazu. Obszar znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej.

Obszar położony jest w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej, na południe od zabudowań wsi Widnica (gmina Miechów powiat miechowski, woj. małopolskie), w otoczeniu obszarów bezleśnych, intensywnie użytkowanych rolniczo. Obejmuje prawie całe zbocze garbu o ekspozycji południowej. Zbocze przecina kilka płytkich wąwozów oraz liczne polne drogi. Zbocze w obrębie obszaru porastają dość dobrze zachowane kwietne murawy kserotermiczne, reprezentujące zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, zarastające krzewami i drzewami, szczególnie od strony wierzchowiny i od strony skarp drogowych oraz wąwozów. Murawy nie tworzą przez to zwartych płatów, lecz są pasmowo rozczłonkowane przez pasy zadrzewień i zwartych zakrzewień. Stan płatów muraw jest zróżnicowany. Najlepiej zachowane i najmniej zakrzewione są płaty kwietnej murawy z omanem wąskolistnym na stromiznach w środkowo-wschodniej części zbocza, a ponadto, w kilku ograniczonych fragmentach, na dawnych osuwiskach skał wapiennych wzdłuż drogi u podnóża wzniesienia. Murawy kserotermiczne w obszarze są bardzo bogate florystycznie. Rośnie tu wiele ciepłolubnych gatunków roślin typowych dla zespołu *Inuletum ensifoliae*, w tym: oman wąskolistny *Inula ensifoliae*, aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek skupiony *Campanula glomerata*, dzwonek syberyjski *C. sibirica*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, szalwia łąkowa *S. pratensis*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, chaber nadreński *Centaurea stoebe*, jaskier bulwkowy *Ranunculus bulbosus*, driakiew żółta *Scabiosa ochroleuca*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, cieciora pstra *Securigera varia*, rutewka mniejsza *Thalictrum minus*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, czyściec roczny *Stachys annua* oraz, pojedynczo, storczyk - kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*. Łanowo występuje tu pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, tworząc charakterystyczny barwny letni aspekt wśród muraw. Spotykane są także niewielkie płaty roślin inwazyjnych i ekspansywnych, tj. nawłoci *Solidago canadensis*, przymiotna białego *Stenactis annua* i trzcinnika paskowego *Calamagrostis epigejos*, szczególnie od strony pól na wierzchowinie oraz przy drodze u podnóża zbocza.



Fot.1 PLH 120076 Widnica - murawa kserotermiczna z pszeńcem różowym

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 zakrzewień i zadrzewień pochodzenia przede wszystkim spontanicznego, zajmują około 30- 40% powierzchni obszaru Widnica. Tworzą one zbiorowiska zaroślowe o nieustalonej przynależności syntaksonomicznej. W spontanicznych wielogatunkowych zbiorowiskach spotykane są pojedynczo takie gatunki drzew, jak: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, czereśnia ptasia *Prunus (Cerasus) avium*, modrzew europejski *Larix decidua*, świerk pospolity *Picea abies*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, orzech włoski *Juglans regia*, wierzba iwa *Salix caprea*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, topola osika *Populus tremula* i sosna pospolita *Pinus sylvestris*. Głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, robinia akacjowa *Robinia pseudoaccacia*, jabłoń dzika *Malus domestica* i śliwa domowa *Prunus domestica* tworzą miejscami zwarte zarośla z udziałem: róż *Rosa* spp., śliwy tarniny *Prunus spinosa*, kaliny *Viburnum opulus*, derenia świdwa *Cornus sanguinea*, berberysu zwyczajnego *Berberis vulgaris* i ligustru *Ligustrum vulgare*. Rzadziej spotyka się krzewy jałowca *Juniperus communis*, podrost robinii, a dość pospolicie - podrost buka *Fagus sylvatica*.

W okrajkach tych zakrzewień spotykane są gatunki inwazyjne (nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, przymiotno białe *Stenactis annua*) i ekspansywne (trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*).

Skąpe runo zbiorowisk zaroślowych tworzą takie gatunki roślin związanych z siedliskami żyznymi i cieniolubnymi, jak: wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia pospolita *G. mollugo*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, jeżyna *Rubus* spp., kuklik pospolity

Geum urbanum, perz właściwy *Elymus repens*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, przetacznik ożankowy *V. chamaedrys*. Brak tu typowej dla ciepłolubnych grądów kombinacji gatunków runa.

Opisywane płaty zbiorowiska w obecnym stadium sukcesji cechują się stosunkowo niewielką wartością przyrodniczą. Zarówno skład gatunkowy drzewostanu, jak i runa nie pozwala obecnie na zidentyfikowanie siedliska ciepłolubnego grądu. Nie można też z pewnością potwierdzić, czy pozostawienie charakteryzowanych płątów zakrzewień bez interwencji może, w dalszym ciągu procesu sukcesji, i w dłuższej perspektywie czasu, doprowadzić do przynajmniej częściowego odtworzenia się fragmentów zbiorowisk grądu, czy też buczyny.

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 jego zapisami. Stanie się także możliwe kontrolowanie wszelkich ewentualnych uchybień wobec tzw. zasady wzajemnej zgodności oraz stosowanie sankcji w zakresie płatności bezpośrednich, w przypadku, gdyby 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, a II spotkanie - 28.10.2016r. w Sali Parafialnej przy kościele w Pstroszycach (protokoły ze spotkań w załączeniu). Podczas spotkań zaprezentowano prace nad projektem PZO oraz 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: 95,8% wg inwentaryzacji terenowych (2016): 43,4% | | | | | A | B | C | C | Potrzeba weryfikacji |
| S2 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> | wg SDF: 4,7% wg inwentaryzacji terenowych (2016): 0% | | | | | D | | | | |

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Zainicjowano proces komunikacji z różnymi grupami interesu, aby umożliwić swobodny przepływ informacji oraz stworzyć warunki uczestnictwa wszystkich zainteresowanych stron w procesie planistycznym podczas poszczególnych etapów pracy nad projektem PZO. Biorąc pod uwagę specyfikę obszaru Natura 2000 i znaczenie interesariuszy dla realizacji projektu Planu, podano informację o przystąpieniu do sporządzania projektu do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie o przystąpieniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie do opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Widnica, zamieszczone na stronie internetowej RDOŚ Kraków, a także na tablicy ogłoszeń RDOŚ Kraków w dn. 24.07. – 4.09.2014 r.

Ponadto, obwieszczenie opublikowano w prasie: Gazeta Wyborcza w dniu 24.07.2014 r. oraz Wieści Miechowskie 24.07.2014 r.

Oprócz tego obwieszczenie było wywieszane 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 | Małopolski Urząd Wojewódzki w Krakowie ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków | tel. 12 39 21 527, 39 21 200 fax 12 422 72 08 |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|--|---|
| | | <p>administracyjnego;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ reprezentanta Skarbu Państwa, w zakresie i na zasadach określonych w odrębnych 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. | 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. Raclawicka 56 30-017 Kraków | tel. 12 63 03 107 12 63 03 507 urząd@umwm.pl |
| 3. | 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. Raclawicka 12 32-200 Miechów | tel. 41 382 11 10 fax: 41 382 11 18 powiat@miechow.pl |
| 4. | Urząd Gminy i Miasta Miechów | <ul style="list-style-type: none"> • zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne • 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 | Urząd Gminy i Miasta Miechów ul. Henryka Sienkiewicza 25 32-200 Miechów | tel. 41 383 00 40 41 383 10 03 fax: 41 3832378 gmina@miechow.eu |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| 5. | 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. Raclawicka 27/4 32-200 Miechów | tel./fax: 41 230 80 88 mir.miechow@gmail.com |
| 6. | 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 |
| 7. | 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 • poprawa warunków wykorzystania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych i Zasobów Skarbu Państwa • inicjowanie prac rolnych na gruntach Skarbu Państwa | Agencja Nieruchomości Rolnych Sekcja Zamiejscowa Gospodarowania Zasobem w Krakowie ul. Lubicz 25 31-503 Kraków | tel. 12 421 40 33 12 422 12 36 12 422 35 48 fax wewn. 20 krakow@anrrz.pl |
| 8. | 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 |
| 9. | 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> | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| 10. | „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 tel. kom. 605589621 fax: 41 383 50 11 janbazela@interia.pl |
| <i>Stowarzyszenia rolników, właścicieli ziemi i społeczności</i> | | | | |
| 11. | 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. Raclawicka 12 32-200 Miechów | |
| 12. | Gospodarstwo agroturystyczne Andar | <ul style="list-style-type: none"> • promowanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego regionu | Brzuchania 35 32-200 Miechów | kom. 600 162 049 |
| 13. | 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> | | | | |
| 14. | Małopolskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Krakowie | <ul style="list-style-type: none"> • wywóz odpadów | ul. Barska 12 30-307 Kraków | tel. 12 34 00 405 12 34 00 407 12 34 00 410 (-411) fax 12 34 00 422 mpgo@mpgo.krakow.pl |
| 15. | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „TAMAX” | <ul style="list-style-type: none"> • wywóz odpadów | ul. Dworcowa 46 28-340 Sędziszów | kom. 606 665 756 tamax@rp.pl |
| 16. | 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 |
| 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 Drózdź | 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 | miechow@modr.pl tel.: 41 383 2702 |

| Lp. | Imię i nazwisko | Funkcja | Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje | Kontakt |
|-----|-----------------|--|---|-------------------|
| | | | 32-200 Miechów | |
| 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 | | |
| 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 |
| 7. | | Banaszak J., Romasenko L., Cierznia 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 |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|---|---|---|
| 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 IOS-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 IOS-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 IOS-PIB |
| 17. | Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny kserotermiczne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa. | Charakterystyka botaniczna gatunków roślin kserotermicznych | Bardzo ważna praca źródłowa | Biblioteka IOS-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 gatunków | Biblioteka IBL |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|--|--|---|
| 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” Raclawice 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 | Plik 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 |
| 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 |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---|---|--|---|
| 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 nagic | 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 |
| 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 |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|--|--|---|
| 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., 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. | 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. pajaków 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 |
| 50. | Nunberg M. 1987. Grzybinki – Leioididae. 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 pszczołowatych | Informacja przydatna w badaniach błonkówek | Biblioteka IBL |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|--|--|---|---|
| 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 IRŚL 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 |
| 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.agropronatura.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 |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|--|---|---|
| 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. | Rozważka R. 2013. Co wiemy na temat fauny środowisk kserotermicznych? 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 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. | Rozważka R. 2014. Materiały do znajomości pająków Araneae Beskidu Wschodniego. Roczniki Bieszczadzkie. | Informacja o pająkach w polskich Beskidach | Informacja dodatkowa | Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu |
| 65. | Rozważka R., Łysiak S. 2015. Rzadkie gatunki pająków Araneae rezerwatu Góry Pieprzowe. Rare spider species Araneae of the Góry Pieprzowe Reserve. Przegląd Przyrodniczy XXVI, 1. | Informacja o pająkach w rezerwacie „Góry Pieprzowe” | Informacja dodatkowa | Biblioteka IRŚL PAN w Poznaniu |
| 66. | Rozważka R., Sienkiewicz P. Pająki i kosarze (Arachnida: Araneae, Opiliones) rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórze” w dolinie Odry. Przegląd Przyrodniczy XXV, 3 (2014). | Informacja o pająkach w rezerwacie „Słoneczne Wzgórze” | 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 |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|---|--|---|---|
| 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 Widnica PLH120076. | Standardowy formularz danych na temat obszaru Widnica PLH 120076 | 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 Modraszka 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 |
| 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 |

| Lp. | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---|---|--|---|
| 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 |
| 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 Ponidziu”. | 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 |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|--|---|---|--|
| 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 |
| 89. | | Tarnawski D., Buchholz L. 2008. Sprężykowate – 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., Zając M., Zając 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/Roslina_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 |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|---|--|---|---|
| 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 IOŚ-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 |
| 97. | | Zarzycki K., Szelań Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. w: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań 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&sour |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|------|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | | | | e=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 |
| 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 | | | |

| Lp. | | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do 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 Widnica PLH120076 IOŚ-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 Widnica PLH120076 IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis). | | | |
| 110. | | Kutera M., Bystrowski C. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza motyli dziennych na obszarze Widnica PLH120076 IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis). | | | |
| 111. | | Oleszczuk M., Tatur-Dytkowski J.. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza pajaków i chrząszczy na obszarze Widnica PLH120076 IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis). | | | |
| 112. | | Sienkiewicz J., Kucharski L., Dąbrowska R., Kornatowska B. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych na obszarze Widnica PLH120076 IOŚ-PIB Warszawa (maszynopis). | | | |
| 113. | | Sienkiewicz J., Kucharski L., współ. Dąbrowska R., Kornatowska B. 2015. Raport końcowy. Inwentaryzacja zbiorowisk roślinnych na obszarze Widnica PLH120076 IOŚ-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-geograficznej 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 zbocze oraz niewielką część podnóża typowego dla krajobrazu Wyżyny Miechowskiej spłaszczonego garbu terenowego, na którego wierzcholinie leżą zabudowania wsi Widnica. Stoki wzniesienia mają ekspozycję południową i południowo-zachodnią i są rozcięte kilkoma niezbyt głębokimi wąwozami erozyjnymi. Zbocze przecina także kilka wciętych w podłoże polnych dróg, z których część nie jest obecnie użytkowana. Podłoże skalne stanowią osady wieku kredowego wykształcone jako wapienie margliste, margle i opoki. Powierzchnię zbocza przykrywa powstała w okresie czwartorzędu pokrywa lessowa, której grubość miejscami sięga kilku metrów. Zbocze w granicach obszaru i wierzchowinę wzniesienia poza obszarem pokrywają w większości gleby typu rędzina płytka i inicjalna, rozwijające się na podłożu wapiennym. W kilku miejscach, w sąsiedztwie wspomnianych dróg, znajdują się naturalne odsłonięcia i płytkie wyrobiska kredowych skał wapiennych.

- *hydrologii,*

Obszar jest położony w dorzeczu rzeki Szreniawy, na terenie pozbawionym naturalnych cieków. Wody opadowe spływają do oddalonej o ok. 1 km na zachód, stanowiącej dopływ Szreniawy, niewielkiej rzeki Cichej, której górny odcinek ma charakter okresowy. Występują tu cztery poziomy wodonośne – kredowe, mioceny, plejstoceny, holoceny, 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 jest usytuowany w urozmaiconym garbami i rozległymi dolinami krajobrazie Wyżyny Miechowskiej, w otoczeniu terenów intensywnie użytkowanych rolniczo. W odległości kilkuset metrów na północny wschód od obszaru, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań wsi Widnica, znajduje się jeden z nielicznych w okolicy kompleksów leśnych. Charakterystyczną cechą krajobrazu najbliższych okolic jest skupienie osadnictwa w szerokich dolinach stałych lub okresowych cieków oraz zajęcie niemal całego pozostałego terenu pod uprawy rolne. Ze względu na znaczne rozdrobnienie własności rolnej, charakterystyczny rys krajobrazowi nadają długie wąskie paski pól uprawnych, ciągnące się na zboczach wzniesień i w rozdzielających je obniżeniach. Główne zbocze w granicach obszaru, o wysokości względnej ok. 30–35 m i nachyleniu stoków ok. 25–35°, ma ekspozycję południową i stromo opada w kierunku szerokiego padołu, gdzie rozwija się intensywna gospodarka rolna – uprawy pszenicy, ziemniaków, kapusty i jęczmienia. Pola uprawne znajdują się także na wierzchołku powyżej zbocza, pomiędzy jego krawędzią, a odległymi o ok. 100–150 m zabudowaniami wsi Widnica.

Zbocze w obrębie obszaru porastają dość dobrze zachowane murawy kserotermiczne, zarastające krzewami i drzewami, szczególnie od strony skarp drogowych i wąwozów. Murawy zajmują ok. 50–60% powierzchni obszaru, lecz nie tworzą zwartych płatów, a raczej pasma rozdzielone przez pasy zadrzewień i zwartych zakrzewień. Górne partie zbocza na granicy z polami od strony wsi Widnica porastają zbiorowiska leśno-zaroślowe, które powstały częściowo w wyniku sukcesji spontanicznej po zaprzestaniu użytkowania pasterskiego (dawniej wypasano tu krowy), a częściowo pochodzą z celowych nasadzeń sosny i modrzewia. Pasma drzew rosną także w kilku miejscach wzdłuż zachodniej i wschodniej krawędzi obszaru. Ogólnie zadrzewienia i zakrzewienia zajmują ok. 25–30% powierzchni obszaru.

– *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.

– *zgromadzenie, 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 leży o 4,5 km na pn. od centrum Miechowa i o ok. 100–150 m na południe od szosy asfaltowej przebiegającej przez wieś Widnica. Bezpośredni dostęp do obszaru zapewniają polne drogi odchodzące od wspomnianej szosy i od zabudowań wsi Widnica. 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 w większości bezleśne tereny o dobrych glebach, zajęte pod intensywne uprawy rolne.

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 spływem zanieczyszczeń, wspieranie programu rolno-środowiskowego poprzez wdrożenie pakietów (rolnictwo zrównoważone, łąki nizinne z opóźnionym koszeniem, zadrzewienia śródpolne, tworzenie stref buforowych).

Ze wspomnianymi kierunkami polityki regionalnej spójna jest polityka przestrzenna gminy. W "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miechów" wśród głównych kierunków rozwoju wskazuje się rolnictwo. 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.*

Stan płatów muraw kserotermicznych jest zróżnicowany. Najlepiej zachowane i najmniej zakrzewione są płaty kwietnej murawy z omanem wąskolistnym na stromiznach w środkowo-wschodniej części zbocza, a ponadto, w kilku ograniczonych fragmentach, na dawnych osuwiskach skał wapiennych wzdłuż drogi u podnóża zbocza. Murawy, reprezentujące zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, zajmują łącznie ok. 50-60% powierzchni obszaru, lecz nie tworzą zwartych płatów, a raczej pasma rozdzielone przez pasy zadrzewień i zwartych zakrzewień, rosnących głównie na krawędziach wąwozów i wzdłuż licznych lokalnych dróg przecinających zbocze w różnych kierunkach. Górne partie zbocza na granicy z polami od strony wsi Widnica porastają zbiorowiska leśno-zaroślowe z udziałem takich gatunków, jak: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna *Pinus sylvestris*, czereśnia ptasia *Prunus (Cerasus) avium*, modrzew *Larix europaea*, świerk *Picea abies*, jesion *Fraxinus excelsior*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, orzech włoski *Juglans regia*, jabłoń domowa *Malus domestica*, śliwa (domowa)zwyczajna *Prunus domestica*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, ligustr pospolite *Ligustrum vulgare* i tarnina *Prunus spinosa*. Powstały one częściowo w wyniku sukcesji spontanicznej po zaprzestaniu użytkowania pasterskiego częściowo pochodzą one z celowych nasadzeń sosny i modrzewia. Pasma drzew, głównie modrzewia i sosny, rosną także w kilku miejscach wzdłuż zachodniej i wschodniej krawędzi obszaru. Ogólnie zadrzewienia i zakrzewienia zajmują ok. 25 - 30% powierzchni samych muraw kserotermicznych. Florystycznie najbogatsze są murawy kserotermiczne na stromiznach w środkowo-wschodniej części obszaru. Rośnie tu wiele ciepłolubnych

gatunków roślin typowych m.in. dla zespołu *Inuletum ensifoliae*, szczególnie liczna jest populacja pszeńca różowego *Melampyrum arvense*. Rosną tu również m.in. aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, szczodrzeniec czerniejący *Cytisus nigricans*, szałwia okrągowa *Salvia verticillata*, szałwia łąkowa *S. pratensis*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, rutewka mniejsza *Thalictrum minus*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis* oraz storczyk – kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*. Licznie spotykane są także niektóre ciepłolubne gatunki segetalne, jak np. czyściec roczny *Stachys annua* i sparceta siewna *Onobrychis viciifolia*. Na obszarze spotykane są (punktowo) niewielkie płyty roślin inwazyjnych i ekspansywnych, tj. nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*, przymiotna białego *Stenactis annua* i trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, które wkraczają szczególnie od strony pól na wierzchowinie. Murawy w niektórych miejscach zarastają trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigejos*. W części zachodniej obszaru znajduje się nielegalne wysypisko i wylewisko odpadów.

Wyniki przeprowadzonych w latach 2014-2015 inwentaryzacji wykazały, że obszar Natura 2000 Widnica 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 trzy gatunki wymienione w załączniku IV do Dyrektywy Siedliskowej: gniewosz płamisty *Coronella austriaca* (ochrona ścisła), jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (ochrona częściowa) i ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (ochrona ścisła) oraz jeden gatunek wymieniony w Załączniku V do Dyrektywy Siedliskowej: ślimak winniczek *Helix pomatia* (ochrona częściowa). Poza wymienionymi, do występujących na omawianym obszarze gatunków zwierząt objętych gatunkową ochroną prawną należy objęty ochroną ścisłą jeden gatunek pająka: gryziel stepowy *Atypus muralis* oraz objęte ochroną częściową jeden gatunek płaza: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, trzy gatunki chrząszczy: biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, 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 rudoszary *Bombus sylvorum*. Do gatunków rzadkich i zagrożonych wymienionych w polskiej Czerwonej Księdze zwierząt należą wspomniane wyżej (w nawiasie podano kategorię zagrożenia): gniewosz płamisty (VU) oraz pająk gryziel stepowy (EN). Występuje tu również kilkanaście rzadkich gatunków wymienionych na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (w nawiasie podano kategorię zagrożenia), do których należą wymieniony już chrząszcz biegacz wypukły (NT), motyle karłatek akteon *Thymelicus acteon* (VU), modraszek adonis *Polyommatus adonis* (VU), modraszek lazurek *Polyommatus therites* (EN) i paź królowej *Papilio machaon* (LC), błonkówki: trzmiel wąskopaskowy *Bombus cryptarum* (DD), *Andrena paucisquama* (VU), *Evyaleus politus* (DD), *Halictus compressus/simplex* (DD), *Hylaeus gredleri* (DD) i *Stelis odontopyga* (DD) oraz pająki: *Trochosa robusta* (VU), *Cheiracanthium campestre* (VU), *Prutholitus pullatus* (VU), *Drasyllus praeficus* (VU), *Gnaphosa lugubris* (VU) i *Ozyptia scabricula* (VU).

Czynnikami sprzyjający ochronie obszaru, jest fakt, że obejmuje on teren o znacznym nachyleniu stoków i jest w większości traktowany jako nieużytek. Czynnikiem niekorzystnym z punktu widzenia możliwości ochrony jest podział obszaru na kilkadziesiąt niewielkich działek należących do różnych właścicieli oraz rozczłonkowanie muraw kserotermicznych na niewielkie płyty przez stare drogi i wąwozy erozyjne. Do najważniejszych zagrożeń obszaru należą zarastanie muraw krzewami i drzewami w wyniku naturalnej sukcesji, celowe zalesianie działek przez właścicieli, funkcjonowanie nielegalnego wysypiska i wylewiska odpadów oraz wkraczanie gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Dane użytkowania i pokrycia terenu z programu CORINE Land Cover 2006

| Typ: | Rodzaj | Powierzchnia użytków [ha] | udział powierzchni w obszarze [%] |
|------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| Użytki gruntowe* | Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających | 7,84 | 99,8 |
| | Złożone systemy upraw i działek | 0,02 | 0,2 |
| Razem | | 7,86 | 100 |
| Własność** | prywatna | 6,78 | 86,26 |
| | gminna | 1,08 | 13,74 |
| 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> | | |
| <i>Grunty orne Łąki trwałe</i> | 1,33 | 16,92 |
| <i>Pastwiska trwałe</i> | | |
| <i>Sady</i> | | |
| <i>Grunty pod stawami</i> | | |
| <i>Nie użytki – murawy kserotermiczne i nieużytkowane łąki</i> | 4,43 | 56,36 |
| <i>Wody stojące</i> | | |
| <i>Wody płynące</i> | | |

| | | |
|--|------|-------|
| <i>Grunty zabudowane</i> | | |
| <i>Inne – tereny zadrzewione i zakrzewione</i> | 2,10 | 26,72 |
| Razem | 7,86 | 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 |
|--------------|-------------------|---------------------------------------|--|
| Grunty orne | Własność prywatna | 0,13 | Pakiet 2 Rolnictwo ekologiczne Wariant 2.1 Uprawy rolnicze (w okresie przestawiania) |
| Grunty orne | Własność prywatna | 0,93 | Pakiet 8 Ochrona gleb i wód Wariant 8.3.2 Międzyplon ścierniskowy – na obszarach zagrożonych erozją wodną |

Dane uzyskane z ARiMR dn. 09.02.2015 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 Widnica PLH120076. 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 oparto na obszarach chronionych prawem oraz w nawiązaniu do sieci Ekonet Polska.</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</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>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 spływem zanieczyszczeń, wspieranie programu rolnośrodowiskowego poprzez wdrożenie pakietów (rolnictwo zrównoważone, łąki nizinne z opóźnionym koszeniem, zadrzewienia śródpolne, tworzenie stref buforowych).</p> <p>Jednocześnie tereny, w których położony jest obszar Natura 2000 Widnica PLH120076 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 pełni sieci Natura 2000 oraz prawnych uwarunkowań z nią związanych, można stwierdzić, że zapisy Planu nie wpływają negatywnie na obszar Natura 2000</p> | | korzystne, w związku z tym nie proponowano działań minimalizujących lub kompensujących w tym zakresie. |

| 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>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/miasto-i-gmina/strategia-rozwoju-gminy-i-miasta-miechow-na-lata-2014-2020/</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 mogłoby mieć wpływ na obszar Natura 2000) w niewielkim stopniu koncentruje się na przyrodniczych zasobach gminy, rozwój turystyki oparty jest raczej na środowisku kulturowym.</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 |
|-----|--|--|--|--|--|
| | | | Stwierdzono, że realizacja celów Strategii nie będzie miała negatywnego wpływu na obszar Natura 2000. Cele sformułowane w Strategii znajdują odzwierciedlenie w polityce przestrzennej gminy określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. | | |
| 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 Widnica PLH120076 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 znacząco na walory przyrodnicze i nie jest dla nich zagrożeniem."</p> <p>W określaniu kierunków polityki przestrzennej gminy</p> | Wszystkie przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000. | Brak informacji. |

| 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>wprowadzono układ hierarchiczny. Obszar Natura 2000 Widnica PLH120076 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 Widnica i Strzeżów Drugi (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 Widnica PLH120076 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> <p>Na północ od obszaru Natura 2000 (w bezpośrednim sąsiedztwie jego granicy) wyznacza się nowy teren pod</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>zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową (MN3). Teren ten wskazany jest do obowiązkowego sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>Przedstawione powyżej zapisy Studium oraz analiza map - załączników do tego dokumentu, pozwalają stwierdzić, że Studium uwzględnia uwarunkowania wynikające z występowania obszaru Natura 2000 Widnica PLH120076. W Studium nie wprowadza się 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 Widnica PLH120076. 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 miejscowych planów 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>) 6210-3 wietne murawy kserotermiczne | A- po weryfikacji | 3,41 ha | 4 | Mapa siedlisk Załączniki 7 i 9 | Dobry | Uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu przedmiotów ochrony oraz ocena stanu ochrony i zagrożeń: 4 stanowiska. Inwentaryzacje i lustracje terenowe od lipca do września 2014 r. i od maja do września 2015 r. oraz od 15 maja do 15 sierpnia 2016 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*) zespół omanu wąskolistnego - *Inuletum ensifoliae*

Krótką charakterystyka

Murawy *Inuletum ensifoliae* w obszarze Widnica nie tworzą w obszarze zwartych płatów, lecz są pasmowo rozczłonkowane przez pasy zwartych zakrzewień wzdłuż dawnych dróg i wąwozów. Z uwagi na różny stopień zarastania, stan płatów muraw jest zróżnicowany. Najlepiej zachowane i najmniej zakrzewione są płaty kwiatnych muraw z omanem wąskolistnym na stromiznach w środkowo-wschodniej części zbocza, a ponadto, w kilku ograniczonych fragmentach, na dawnych osuwiskach skał wapiennych wzdłuż drogi u podnóża wzniesienia. Murawy kserotermiczne w obszarze są bardzo bogate florystycznie. Rośnie tu wiele ciepłolubnych gatunków roślin typowych dla zespołu *Inuletum ensifoliae*, w tym: oman wąskolistny *Inula ensifoliae*, aster gawędka *Aster amellus*, dzwonek skupiony *Campanula glomerata*, dzwonek syberyjski *C. sibirica*, szczodrzeniec czerniejący *Cytisus nigricans*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, szalwia łąkowa *S. pratensis*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, chaber nadreński *Centaurea stoebe*, jaskier bulwkowy *Ranunculus bulbosus*, driakiew żółta *Scabiosa ochroleuca*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, cieciora pstra *Securigera varia*, rutewka mniejsza *Thalictrum minus*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, czyściec roczny *Stachys annua* oraz, pojedynczo, storczyk - kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*. W części środkowej zbocza łąkowo występuje pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, tworząc charakterystyczny barwny letni aspekt wśród muraw. Spotykane są także, w rozproszeniu oraz wzdłuż drogi u podnóża zbocza, niewielkie płaty roślin inwazyjnych i ekspansywnych, tj. nawłoci *Solidago canadensis*, przymiotna białego *Stenactis annua* i trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*. Jednorazowo, podczas lustracji terenowej w lipcu 2015 napotkano pojedyncze (dwa) okazy przekwitających storczyków, tj. okazy kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*.

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

Stan płatów muraw w obszarze, jak stwierdzono podczas lustracji terenowej, wskazuje na to, że omawiane siedlisko jest wykształcone typowo na areale wystarczającym dla jego rozwoju i utrzymania w kolejnych latach. Wstępnie, zarówno struktura i funkcja tego siedliska, jak i perspektywy ochrony zostały ocenione na pomiędzy FV – U1. Mimo tej rozpiętości ocen, murawy rokują na trwałe utrzymywanie się struktury i funkcji siedliska, biorąc przy tym pod uwagę możliwości dalszego kontrolowania sukcesji leśnej (np. przez koszenie i wypas owiec i kóz).

Zaprzestanie tradycyjnej gospodarki (wypasu, koszenia), uruchomiło w obszarze sukcesję naturalną, która prowadzi do stopniowej przemiany muraw w zarośla i lasy. Wkraczają tu także rośliny inwazyjne oraz ekspansywne. W wielu miejscach stwierdzono ślady penetracji ludzkiej -

palenie ognisk i pozostawianie odpadów. Ochrona muraw kserotermicznych na tym obszarze jest ważna dla zapewnienia poprawy stanu zachowania siedliska w kontekście krajowym i europejskim. Jest to tym bardziej istotne, że w skali kraju i kontynentu, jak wynika z Raportu Komisji Europejskiej z 2009 r. (dot. stanu ochrony siedlisk i gatunków), następuje stopniowe pogarszanie się ich kondycji i zanikanie siedlisk muraw kserotermicznych.

Zagrożenia*

Zagrożenia istniejące:

A03.03. Zaniechanie/brak koszenia oraz A04.03. Zarczenie pasterstwa, brak wypasu

- 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 (ułatwiające ekspansję gatunków łąkowych) oraz zanikanie luk (powstają niegodne 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, wód powierzchniowych oraz gleb, prowadzą eutrofizacji/chemizacji gleb, a także przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej;

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 na murawach kserotermicznych wysokich ziół (np. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, ostrożeń lancetowaty *Cirsium lanceolatum*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pasternak zwyczajny *Astynaca sativa*, dziurawiec *Hypericum* spp., marchew zwyczajna *Daucus carota*), a także krzewów (np. głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, tarnina *Prunus spinosa*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, róże *Rosa* spp.) oraz drzew (brzoza brodawkowata *Betula pendula*, czereśnia ptasia *Cerasus avium*, dąb *Quercus* sp., buk *Fagus sylvatica*), przede wszystkim wynika z zaniechania użytkowania kośno-pastwiskowego; podobnie jak zagrożenia A03.03, A04.03 prowadzi do zacinienia muraw oraz zanikania gatunków roślin światło- i ciepłolubnych.

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

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

składu gatunkowego murawy.

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. Zbyt intensywne koszenie i wypas mogą doprowadzić do wyeliminowania gatunków reprezentatywnych dla siedliska. Użytkowanie kośne powinno mieć charakter ekstensywny (odpowiednio dobrane sposoby i terminy koszenia oraz wielkości powierzchni niekoszonych i miejsca ich pozostawiania). Konieczny jest zbiór i usunięcie skoszonej runi. W przypadku gospodarki pastwiskowej, należy prawidłowo dostosować gatunki zwierząt, ich obsadę oraz terminy wypasu. Równie ważne jest wykaszanie niedojadów.

F04.01. Plądrowanie stanowisk roślin

- pozyskiwanie roślin lub ich części (do upraw w ogrodach, okazów dla ozdoby) prowadzi do redukcji powierzchni siedliska, ubożenia populacji i ograniczenia zdolności rozrodczych gatunków kserotermicznych.

* Szerzej opisane w pkt. 4.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Dotychczas nie wykazywano występowania gatunków roślin z Załącznika II do Dyrektywy Siedliskowej, jako przedmiotów ochrony obszaru.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Dotychczas nie wykazywano występowania gatunków zwierząt z Załącznika II do 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 siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2, XX | | Uwagi |
| Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) | *6210 | 6210_1 | Powierzchnia siedliska | - | XX | U1 | U1 | | Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi 3,41 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_1 wynosi 0,37 ha. Powierzchnia siedliska ulega wyraźnemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Zwarcie drzew i krzewów wynosi ok 10%. |
| | | | Gatunki charakterystyczne | XX | FV | Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i> Oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</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 | Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> Trzcinnik piaszkowy <i>Calamagrostis epigejos</i> | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|----|----|---|
| | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | U1 | Pokrycie krzewami i drzewami wynosi ok. 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> , kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> , dereń <i>Cornus sanguinea</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> . |
| | | | | Liczba gatunków storczykowatych | XX | U1 | Stwierdzono występowanie jednego gatunku storczyka: kruszczyka szerokolistnego <i>Epipactis helleborine</i> . |
| | | | | Zachowanie strefy ekotonowej | XX | U1 | Strefa ekotonowa od północy dobrze rozwinięta, utworzona głównie przez krzewy i drzewa (brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> , śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> , śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>), a od południa strefy ekotonowej brak – murawa ostro graniczy ze zbiorowiskami antropogenicznymi (droga, przydroża, pola uprawne) |
| | | | | Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje” | XX | U1 | Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: dwa wskaźniki= U1; jeden wskaźnik = FV. |
| | | | 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, a jak wskazują wyniki inwentaryzacji, siedlisko muraw jest obecnie zasiedlone przez liczne gatunki ksero- i termofilne roślin i zwierząt. Do zachowania siedliska niezbędne jest zapobieganie zarastaniu przez drzewa i krzewy, usuwanie gatunków inwazyjnych, a także pewne ograniczenie penetracji obszaru przez ludzi (zaśmiecanie, polowania). |

| | | | | | | | | |
|--|-------|--------|---|---|----|----|----|--|
| Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) | *6210 | 6210_2 | Powierzchnia siedliska | - | XX | U2 | U1 | Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi ponad 3,41 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_2 wynosi 1,65 ha. Powierzchnia siedliska ulega wyraźnemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi ok 10%. Siedlisko na stanowisku jest pofragmentaryzowane przez drogi oraz występujące w zwartych skupiskach krzewy. |
| | | | Gatunki charakterystyczne | | XX | FV | | Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i> Oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</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 | | Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> Trzcinnik piaszkowy <i>Calamagrostis epigejos</i> |
| | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew | | XX | U1 | | Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi od 10% do 25%. Miejscami występują zwarte skupiska krzewów. 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> , dereń <i>Cornus sanguinea</i> , jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> , kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> . |
| Liczba gatunków storczykowatych | | XX | U2 | Nie stwierdzono występowania gatunków storczyków. | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------|--------|--|----|----|----|---|--|
| | | | Zachowanie strefy ekotonowej | XX | U1 | | Strefa ekotonowa od północy dobrze rozwinięta, utworzona głównie przez krzewy i drzewa (dereń <i>Cornus sanguinea</i> , śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> , śliwa domowa <i>Prunus domestica</i> , modrzew europejski <i>Larix decidua</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>), a od południa strefy ekotonowej brak – murawa ostro graniczy ze zbiorowiskami antropogenicznymi (droga, przydroża, pola uprawne) | |
| | | | Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje” | XX | U1 | | Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: dwa wskaźniki= U1; jeden wskaźnik = FV. | |
| | | | 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. Do zachowania siedliska niezbędne jest zapobieganie zarastaniu przez drzewa i krzewy, usuwanie gatunków inwazyjnych, a także pewne ograniczenie penetracji obszaru przez ludzi (zaśmiecanie, polowania). | |
| Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) | *6210 | 6210_3 | Powierzchnia a siedliska | - | XX | U2 | U1 | Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi ponad 3,41 ha. Powierzchnia stanowiska 6210_3 wynosi 0,93 ha. Powierzchnia siedliska ulega wyraźnemu zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi ok 10%. Siedlisko na stanowisku jest pofragmentowane przez drogi oraz występujące w zwartych skupiskach krzewy. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|----|--|
| | | | | Gatunki charakterystyczne | XX | FV | Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i> Oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</i> |
| | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | U1 | Nawłoc kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> Przymiotno białe <i>Stenactis annua</i> |
| | | | | Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | U1 | Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> Trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i> |
| | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | U1 | Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi od 10% do 15%. Miejscami występują zwarte skupiska krzewów. Występują tu: róża dzika <i>Rosa canina</i> , głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> , śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> , dereń <i>Cornus sanguinea</i> , ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> , kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> . |
| | | | | Liczba gatunków storczykowatych | XX | U2 | Nie stwierdzono występowania gatunków. |
| | | | | Zachowanie strefy ekotonowej | XX | U1 | Strefa ekotonowa od północy dobrze rozwinięta, utworzona głównie przez krzewy (głóg <i>Crataegus monogyna</i> , dereń <i>Cornus sanguinea</i> , śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i>), a także drzewa: brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> , śliwa domowa <i>Prunus domestica</i> , a od południa strefy ekotonowej brak – murawa graniczy ze zbiorowiskami antropogenicznymi (droga, przydroża, pola uprawne) |
| | | | | Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje” | XX | U1 | Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: dwa wskaźniki= U1; jeden wskaźnik = FV. |

| | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--|---|----|-----------|---|--|
| | | | Perspektywy ochrony | - | XX | U1 | | <p>Perspektywy zachowania siedliska są dość dobre, pod warunkiem prowadzenia odpowiednich działań ochronnych, zmniejszających oddziaływanie zagrożeń.</p> <p>Wystawa i nachylenie stoku są korzystne, a jak wskazują wyniki inwentaryzacji, siedlisko to jest obecnie zasiedlone przez liczne gatunki ksero i termofilne roślin i zwierząt. Do zachowania siedliska niezbędne jest zapobieganie zarastaniu przez drzewa i krzewy, usuwanie gatunków inwazyjnych, a także pewne ograniczenie penetracji obszaru przez ludzi (zaśmiecanie, polowania).</p> |
| Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) | *6210 | 6210_4 | Powierzchnia a siedliska | - | XX | U1 | U1 | <p>Powierzchnia siedliska na obszarze wynosi ponad 3,41 ha.</p> <p>Powierzchnia stanowiska 6210_4 wynosi 0,46 ha. Powierzchnia siedliska ulega zmniejszeniu w wyniku pojawiania się podrostu drzew i krzewów. Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi ok 10%.</p> |
| | | | Gatunki charakterystyczne | | XX | FV | | <p>Chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i> Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i> Aster gawędka <i>Aster amellus</i> Oman wąskolistny <i>Inula ensifolia</i> Szałwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i> Kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</i></p> |
| | | | Obce gatunki inwazyjne | | XX | U1 | | <p>Nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> Przymiotno białe <i>Stenactis annua</i></p> |
| | | | Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | | XX | U1 | | <p>Rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> Trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i></p> |
| | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew | | XX | U1 | <p>Pokrycie powierzchni murawy drzewami i krzewami wynosi ok. 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>, kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>, sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>, czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>.</p> | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|----|----|----|---|
| | | | Liczba gatunków storczykowatych | XX | U2 | | Nie stwierdzono występowanie gatunków. |
| | | | Zachowanie strefy ekotonowej | XX | U1 | | Strefa ekotonowa od północy dobrze rozwinięta, utworzona głównie przez krzewy i drzewa (<i>Prunus spinosa</i> , <i>P. domestica</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Cerasus avium</i>), a od południa strefy ekotonowej brak – murawa graniczy ze zbiorowiskami antropogenicznymi (droga, pola uprawne) |
| | | | Ocena ogólna parametru „Struktura i funkcje” | XX | U1 | | Oceny dokonano na podstawie 3. wskaźników kardynalnych: dwa wskaźniki= U1; jeden wskaźnik = FV. |
| | | | 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, a jak wskazują wyniki inwentaryzacji, siedlisko to jest obecnie zasiedlone przez liczne gatunki ksero i termofilne roślin i zwierząt. Do zachowania siedliska niezbędne jest zapobieganie zarastaniu przez drzewa i krzewy, usuwanie gatunków inwazyjnych, a także pewne ograniczenie penetracji obszaru przez ludzi (zaśmiecanie, polowania). |

4. Analiza zagrożeń

| L.p. | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | |
|------|--|-----------------------------------|---|--|
| | | | Istniejące | Potencjalne |
| 1. | *6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) | 6210_1, 6210_2, 6210_3, 6210_4 | 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 Problematyczne gatunki rodzime K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | G.05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak F04.01. Płądrowanie stanowisk roślin |

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 wzrostu udziału wysokich ziół, krzewów i drzew w zbiorowisku murawy kserotermicznej. Zmniejszony dostęp światła przez dominujące wysokością gatunki roślin ogranicza wzrost gatunków tworzących murawę kserotermiczną (wybitnie światłożądnych takich jak: chaber driakiewnik, pszeniec różowy, oman wąskolistny, miłek wiosenny, szalwia okrągowa, pajęcznica gałęzista, dzwonek syberyjski), a tym samym wpływa na pogorszenie stanu zachowania murawy będącej przedmiotem ochrony w obszarze. Brak koszenia i wypasu sprzyja gromadzeniu martwej materii organicznej w postaci wołoku, co prowadzi do zmian sukcesyjnych w siedlisku przyrodniczym. Ponadto, pasterstwo jest bardzo ważne z punktu widzenia generatywnego rozmnażania się roślin kserotermicznych: pasące się zwierzęta gospodarskie roznoszą ich nasiona.

B01 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). W obszarze Widnica celowe nasadzenia są najbardziej widoczne na wschodnim skraju obszaru. Celowe nasadzenia prowadzą do redukcji powierzchni zajmowanej przez przedmiot ochrony.

Zagrożenie **E03.01** Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, wiąże się niekontrolowanym pozbywaniem się odpadów bytowych, a także odpadów z działalności rolniczej. Na obszarze Widnica odpady znajdują się w rozproszeniu wzdłuż drogi u podnóża stoku, a są to między innymi worki foliowe po nawozach, fragmenty ubrania i obuwia oraz plastikowe butelki i torby. Ponadto na działce 246/1 zlokalizowano stałe wysypisko odpadów organicznych – zgniłej kapusty. Pozbywanie się odpadów w taki sposób prowadzi to do zaniżania walorów estetycznych, eutrofizacji/ chemizacji gleby, a także stwarza warunki do rozwoju gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.

Kolejnymi zagrożeniami wskazanym w obszarze Widnica 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 muraw - przedmiotu ochrony.

K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) jest to zagrożenie istniejące, o znaczącym wpływie na możliwości zachowania muraw w dobrym stanie. Zjawisko polega na zarastaniu muraw przez wysokie zioła, krzewy i podrost drzew. Istnienie zagrożenia związane jest z zaniechaniem użytkowania kośno-pastwiskowego i podobnie jak zagrożenia A03.03, A04.03 prowadzi do zacielenia muraw oraz zanikania gatunków roślin światło- i ciepłolubnych.

Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak **G.05.07** wskazano jako zagrożenie potencjalne. Niewłaściwa realizacja działań ochronnych (np. wypasu i koszenia powierzchni) stanowi ryzyko 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. Pozostawianie nieskoszonych runi na powierzchni siedliska może doprowadzić do rozprzestrzenienia się gatunków roślin łąkowych i stwarza nieogodne warunki dla rozsiewania i kiełkowania gatunków kserotermicznych. 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.

F04.01. Plądrowanie stanowisk roślin – to zagrożenie potencjalne, polegające na pozyskiwaniu cennych i chronionych gatunków roślin ze stanowisk naturalnych, na przykład w celu wykorzystania ich jako ozdoby lub w uprawach w ogrodach. Pozyskiwanie roślin lub ich części, skutkuje zmniejszeniem arealu stanowiska, zubożeniem populacji i ograniczeniem zdolności rozrodczych cennych i chronionych gatunków, w tym - kserotermicznych.

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, 6210_2, 6210_3, 6210_4 | U1 | Zachowanie stanu ochrony (U1) na obecnym poziomie i zapobiegnięcie jego pogorszeniu przez zarastaniu murawy. Poprawa parametru <u>struktura i funkcje</u> oceny wskaźników: rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych; ekspansja krzewów i podrostu drzew i obce gatunki inwazyjne; poprzez przywrócenie użytkowania pastwiskowego oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew. | Ok.10 lat |

Opis przyjętych celów wraz z uzasadnieniem

Powyższe cele działań ochronnych przyjęto z założeniem, że w przypadku miejscami dość dobrze zachowanej murawy kserotermicznej w obszarze Widnica, zachowanie stanu ochrony (wraz z częściową jego poprawą) stanowi cel, który można będzie osiągnąć w kilkuletniej perspektywie dzięki działaniom ochronnym, tj. wypasowi zwierząt gospodarskich, koszeniu murawy, usuwaniu gatunków inwazyjnych oraz usuwaniu nalotu drzew i krzewów.

Zakłada się, że takie parametry, jak: „Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych” (obecnie U1), „Obce gatunki inwazyjne” (U1) oraz „Ekspansja krzewów i podrostu drzew” (U1) ulegną w tym czasie zdecydowanej poprawie. Trudno natomiast zakładać w perspektywie czasowej PZO (10 lat) poprawę takich parametrów, jak „Liczba gatunków storczykowatych” (z wyjątkiem stanowiska 1) oraz „Zachowanie strefy ekotonowej”. Na zachowanie pierwszego z w/w parametrów wpływają nie tylko warunki moderowane przez gospodarkę człowieka, ale także cechy biologiczne gatunków storczyków i lokalnie nieznany potencjał zasobów genowych (banku genów). Zachowanie (powiększenie) strefy ekotonowej wiąże się natomiast ze sposobem gospodarowania na terenach przyległych i nie jest całkowicie przewidywalne. Stosowanie zabiegów ochronnych powinno także przyczynić się do poprawy oceny parametru „Powierzchnia siedliska” na stanowisku 2 i 3 ograniczając ewentualne zmniejszanie się tej powierzchni. Stąd ostrożnie przyjęte cele zakładają częściową poprawę stanu zachowania murawy, co zapobiegnie dalszemu procesowi pogarszania się stanu jej ochrony, który ma miejsce obecnie .

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 | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | 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 róży dzikiej <i>Rosa canina</i>, jako grup biocenotycznych; owoce tych gatunków | <p>Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 246/2, 246/1</p> <p>Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 252/2, 253/4, 257, 258/2, 262, 270, 277/1, 279, 278/1, 271, 261/2, 266/1, 269/2, 280/2, 265/1, 252/1, 272</p> <p>Stanowisko 6210_3 działki</p> | <p>Wycinka drzew i krzewów: jednorazowo, w ciągu pierwszych 3 lat obowiązywania planu.</p> <p>Usuwanie podrostu drzew i krzewów (utrzymanie efektu wycinki), w zależności od potrzeb, w okresie 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 |
| | | | <p>stanowią bazę pokarmową dla ptaków;</p> <p>- usunięcie biomasy po wycince;</p> <p>- utrzymanie efektu wycinki drzew i krzewów, w tym kontrolowanie skuteczności zabiegu (usuwanie pojawiającego się nalotu /podrostu drzew i krzewów na terenach objętych ochroną czynną) wg potrzeb</p> | <p>ewidencyjne: 282/1, 281/2, 286/1, 287/1, 291/1, 290, 289/2, 296/1, 297/2, 299/1 298/2, 303/2 Stanowisko 6210_4 działki ewidencyjne: 316/1</p> | | | |

| Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|-------------------|--------------------|--|---|---|----------------------------|---|-------------------------------------|
| | Nr | Nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | A2 | Promocja wartości przyrodniczych obszaru Natura 2000 Widnica | Akcja edukacyjno-promocyjna skierowana do mieszkańców gminy Miechów 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: 246/2, 246/1 Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 252/2, 253/4, 257, 258/2, 262, 270, 277/1, 279, 278/1, 271, 261/2, 266/1, 269/2, 280/2, 265/1, 252/1, 272 | Okres obowiązywania planu. | Koszty wypasu ok. 7-7.5 tys. PLN/ha/rocznie | 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 |
| | | | | Stanowisko 6210_3 działki ewidencyjne: 282/1, 281/2, 286/1, 287/1, 291/1, 290, 289/2, 296/1, 297/2, 299/1 298/2, 303/2 Stanowisko 6210_4 działki ewidencyjne: 316/1 | | | |
| | B2 | Ekstensywny wypas zwierząt gospodarskich (działanie fakultatywne) | Prowadzenie wypasu zwierząt gospodarskich przy obsadzie do 0,4 DJP/ha i obciążeniu do 5 DJP/ha. Selektywne koszenie, zbiór i usuwanie niedojadów (wyłącznie gatunki inwazyjne i ekspansywne) | Stanowisko 6210_3 działki ewidencyjne: 282/1, 281/2, 286/1, 287/1, 291/1, 290, 289/2, 296/1, 297/2, 299/1 298/2, 303/2 Stanowisko 6210_4 działki ewidencyjne: 316/1 | Okres obowiązywania planu. Corocznie w terminie maj – październik | Koszty wypasu ok. 7-7.5 tys. PLN/ha/rocznie | 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. |

| Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|-------------------|--------------------|---|---|--|--|---|---|
| | Nr | Nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | |
| | 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>Zaleca się wypas kóz z uwagi na obecność zwiększonego zakrzewienia wraz z podrostem drzew</p> <p>Selektywne koszenie, zbiór i usuwanie niedojadów (wyłącznie gatunki inwazyjne i ekspansywne)</p> | <p>Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 246/1, 246/2</p> <p>Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 252/2, 253/4, 257, 258/2, 262, 270, 277/1, 279, 278/1, 271, 261/2, 266/1, 269/2, 280/2, 265/1, 252/1, 272</p> | Okres obowiązywania planu, corocznie w terminie maj – październik | Koszty wypasu ok. 7-7.5 tys. zł/ha | 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. |
| | B4 | Koszenie powierzchni (działanie fakultatywne) | <p>W przypadku braku wypasu, ekstensywne użytkowanie kośne, zgodnie z poniższymi zasadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koszenie od środka na zewnątrz, na wysokości 10 cm - pozostawienie corocznie | <p>Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 246/2, 246/1</p> <p>Stanowisko 6210_2 działki</p> | Okres obowiązywania planu, corocznie w terminie po 15 lipca, z wyjątkiem gatunków inwazyjnych i ekspansywnych, | 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 obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku |

| Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|-------------------|--------------------|-------|---|--|--|-------------------------------|---|
| | Nr | Nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | <p>5-10% pow. nieskoszonej w każdym roku inny fragment murawy).</p> <p>- fragmenty siedliska z dominacją gatunków ekspansywnych – 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> | <p>ewidencyjne: 252/2, 253/4, 257, 258/2, 262, 270, 277/1, 279, 278/1, 271, 261/2, 266/1, 269/2, 280/2, 265/1, 252/1, 272</p> <p>Stanowisko 6210_3 działki</p> <p>ewidencyjne: 282/1, 281/2, 286/1, 287/1, 291/1, 290, 289/2, 296/1, 297/2, 299/1 298/2, 303/2 Stanowisko</p> <p>6210_4 działki ewidencyjne: 316/1</p> | które należy usunąć przed wydaniem nasion. | | z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości. |

| Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|-------------------|--------------------|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | Nr | Nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | <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>Stanowisko 6210_1 działki ewidencyjne: 246/2, 246/1</p> <p>Stanowisko 6210_2 działki ewidencyjne: 252/2, 253/4, 257, 258/2, 262, 270, 277/1, 279, 278/1, 271, 261/2, 266/1, 269/2, 280/2, 265/1, 252/1, 272</p> <p>Stanowisko 6210_3 działki ewidencyjne: 282/1, 281/2, 286/1, 287/1, 291/1, 290, 289/2, 296/1, 297/2, 299/1, 298/2, 303/2</p> <p>Stanowisko 6210_4 działki</p> | Okres obowiązywania planu, corocznie | Ok. 500 zł rocznie /stanowisko | 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 |
| | | | | ewidencyjne: 316/1 | | | |

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 Murawa kserotermiczna <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 Widnica | Sprawujący nadzór nad obszarem: RDOŚ Kraków | Ceny umowne: 10-12 tys. 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 <i>(art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)</i> |
|-----|---------------------------|---|
| - | - | 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 mogłoby 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 Widnica PLH120076. Najbliższa aktualizacja dokumentu uwzględni uwarunkowania związane z siecią Natura 2000, zgodnie z przepisami prawa.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Miechów nie wprowadza się przeznaczenia terenu, które mogłoby wiązać się z oddziaływaniem na obszar Natura 2000. Istniejące w Studium ustalenia zapewniają ochronę obszarowi Natura 2000 Widnica PLH120076.

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Brak przesłanek dla potrzeby sporządzenia planu ochrony obszaru Natura 2000 Widnica

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: 6210/7.53/M/A/C/B/C | 3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk: 6210/3.41/G/A/C/B/B | <p>Dane zamieszczone w SDF oparto na wynikach najbardziej aktualnych szczegółowych inwentaryzacji zbiorowisk roślinnych prowadzonych w latach 2014-2015. W związku z powyższym zmieniono symbol oznaczający jakość danych z „M” (dane o przeciętnej jakości, na „G” (dane o wysokiej jakości).</p> <p>W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej: murawa kserotermiczna <i>Festuco-Brometea</i> (6210). Nie stwierdzono innych przedmiotów ochrony na obszarze.</p> <p>Inwentaryzacja wykazała także, że siedlisko 6210 zajmuje mniejszą powierzchnię w stosunku do podawanej w starym SDF, tzn. nie 7,53 ha, lecz 3,41 ha.</p> <p>Stwierdzono, że występująca w obrębie obszaru murawa kserotermiczna jest typowo wykształcona, a stopień jej reprezentatywności określono jako doskonały (A). Stopień zachowania struktury siedliska określono jako dobry, podobnie jak: perspektywy zachowania funkcji siedliska oraz możliwości odtworzenia siedliska w obszarze, które określono jako możliwe przy średnim nakładzie środków. Na tej podstawie określono stan zachowania siedliska jako dobry (B). Szacując powierzchnię względną siedliska wzięto pod uwagę, że w obrębie obszaru zajmuje ono powierzchnię</p> |

| | | | |
|----|--|--------------|--|
| | | | 3,42 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). W obrębie obszaru nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. |
| 3. | 3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk: 9170/0.37/M/D | Usunąć zapis | Z charakteryzowanego obiektu podawano także siedlisko 9170, czyli grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Inwentaryzacja przyrodnicza nie potwierdziła obecności tego siedliska w obrębie obszaru. Płaty zakrzewień pochodzenia głównie spontanicznego, zajmują około 30- 40% powierzchni obszaru Widnica. Tworzą one zbiorowiska zaroślowe o nieustalonej przynależności syntaksonomicznej. W spontanicznych wielogatunkowych zbiorowiskach spotykane są pojedynczo takie gatunki drzew, jak: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , modrzew europejski <i>Larix decidua</i> , klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> , wierzba iwa <i>Salix caprea</i> , jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> , topola osika <i>Populus tremula</i> i sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> . Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoaccacia</i> , jabłoń dzika <i>Malus domestica</i> i śliwa domowa <i>Prunus domestica</i> tworzą miejscami zwarte zarośla z udziałem: róż <i>Rosa</i> spp., śliwy tarniny <i>Prunus spinosa</i> , kaliny <i>Viburnum opulus</i> , derenia świdwy <i>Cornus sanguinea</i> , berberysu zwyczajnego <i>Berberis vulgaris</i> i ligustru <i>Ligustrum vulgare</i> . Rzadziej spotyka się okazy jałowca <i>Juniperus communis</i> , a pojedynczo - podrosty buka <i>Fagus sylvatica</i> . |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | | | <p>W okrajkach tych zakrzewień spotykane są gatunki inwazyjne (nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>, przymiotno białe <i>Stenactis annua</i> i ekspansywne (trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i>, rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i>, kłosownica pierzasta <i>Brachypodium pinnatum</i>).</p> <p>Skąpe runo zbiorowisk zaroślowych tworzą na ogół pospolite gatunki roślin związanych z siedliskami żyznymi i ceniolubnymi, jak: wiechlina gajowa <i>Poa nemoralis</i>, pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i>, trybula leśna <i>Anthriscus sylvestris</i>, przytulia czepna <i>Galium aparine</i>, przytulia pospolita <i>G. mollugo</i>, jeżyna <i>Rubus</i> spp., kuklik pospolity <i>Geum urbanum</i>, bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i>, podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i>, perz właściwy <i>Elymus repens</i>, kupkówka pospolita <i>Dactylis glomerata</i> przetacznik lekarski <i>Veronica officinalis</i>, i przetacznik ożankowy <i>V. chamaedrys</i>, Brak tu typowej dla ciepłolubnych łąk kombinacji gatunków runa.</p> <p>Opisywane płaty zbiorowiska w obecnym stadium sukcesji cechują się stosunkowo niewielką wartością przyrodniczą. Nie można z pewnością potwierdzić, czy pozostawienie charakteryzowanych płatów zakrzewień bez interwencji może, w dalszym ciągu sukcesji, i w dłuższej perspektywie czasu, doprowadzić do przynajmniej częściowego odtworzenia się zbiorowisk ciepłolubnych łąk lub buczyn.</p> |
| 4. | 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/<i>Orchis militaris</i>/R/A I/ <i>Thymelicus acteon</i>/P/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, natomiast znajdują się w spisach czerwonych ksiąg i/lub list gatunków zagrożonych w Polsce lub w Załącznikach IV i V do Dyrektywy Siedliskowej.</p> |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | <p>I/<i>Polyommatus bellagris</i>/P/A I/<i>Polyommatus thersites</i>/P/A I/<i>Papilio machaon</i>/P/A I/<i>Carabus convexus</i>/P/A I/<i>Andrena paucisquama</i>/P/A I/<i>Bombus cryptarum</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>Stelis odontopyga</i>/P/A I/<i>Atypus muralis</i>/P/A I/<i>Trachosa robusta</i>/P/A I/<i>Cheiracanthum campestre</i>/P/A I/<i>Prutholitus puliatus</i>/P/A I/<i>Drassyllus praeficus</i>/P/A I/<i>Gnaphosa lugubris</i>/P/A I/<i>Ozyptila scabricula</i>/P/A I/1026/<i>Helix pomatia</i>/R/V A/1201/<i>Pseudepidalea viridis</i>/P/IV R/1261/<i>Lacerta agilis</i>/P/IV R/1283/<i>Coronella austriaca</i>/R/IV/A</p> | |
| 5. | <p>4.1. Klasa siedliska przyrodniczego: N12 Pokrycie [%]: 100</p> | <p>4.1. Klasa siedliska przyrodniczego: N09 Pokrycie [%]: 56,36 N10 Pokrycie [%]: 16,92 N25 Pokrycie [%]: 26,72</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 oraz inne suche łąki kwalifikuje się do uznania jako suche murawy, stepy – N09 (56,36% powierzchni terenu). Łąki trwale zakwalifikowano do klasy N10 – łąki trwale, łąki świeże (16,92%). Teren pokryty przez zarośla o nieokreślonej przynależności</p> |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | | syntaksonomicznej zakwalifikowano do klasy N25 – siedliska trawiaste i zarośla – ogólnie (26,72%). |
| 6. | <p>4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar "Widnica" położony jest w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej na północ od Strzeżowa, gmina Miechów powiat miechowski, województwo małopolskie. Murawy kserotermiczne porastają bardzo strome, wąskie zbocze o ekspozycji południowej, długości ok. 710 m i szerokości ok. 110 m, pokryte płytkimi rędzinami. Teren położony jest między intensywnie użytkowanymi polami (uprawy pszenicy, kapusty).</p> | <p>4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru: Obszar położony jest w zachodniej części Wyżyny Miechowskiej, na południe od zabudowań wsi Widnica (gmina Miechów powiat miechowski, woj. małopolskie), w otoczeniu obszarów bezleśnych, intensywnie użytkowanych rolniczo. Obejmuje prawie całe zbocze garbu, o ekspozycji południowej. Zbocze przecina kilka płytkich wąwozów oraz liczne polne drogi. Obszar pokrywają w większości rędziny i gleby inicjalne na podłożu margli wapiennych, co sprzyja kształtowaniu się muraw kserotermicznych (<i>Festuco-Brometea</i>). Bogata flora kserotermicznych zbiorowisk roślinnych obejmuje wiele gatunków rzadko występujących gdzie indziej w Polsce i stanowi siedlisko licznych gatunków fauny, głównie bezkręgowców. Zbocze w obrębie obszaru porastają dobrze zachowane kwietne murawy kserotermiczne, reprezentujące zespół omanu wąskolistnego <i>Inuletum ensifoliae</i>, zarastające krzewami i drzewami, szczególnie od strony wierzchowiny, a także skarp drogowych i wąwozów. Murawy nie tworzą przez to zwartych płatów, lecz są pasmowo rozczłonkowane przez pasy zadrzewień i zwartych zakrzewień. Stan płatów muraw jest zróżnicowany. Najlepiej zachowane i najmniej zakrzewione są płaty kwietnej murawy z omanem wąskolistnym na stromiznach w środkowo-wschodniej części zbocza, a ponadto, w kilku ograniczonych fragmentach, na dawnych osuwiskach skał wapiennych wzdłuż drogi u podnóża wzniesienia. Murawy kserotermiczne w obszarze są bardzo bogate florystycznie. Rośnie tu wiele ciepłolubnych gatunków roślin typowych dla zespołu <i>Inuletum ensifoliae</i>, w tym: oman wąskolistny <i>Inula ensifoliae</i>, aster gawędka <i>Aster amellus</i>, dzwonek skupiony <i>Campanula glomerata</i>, dzwonek syberyjski <i>C. sibirica</i>,</p> | <p>Charakterystykę obszaru uzupełniono o dane uzyskane podczas lustracji terenowych oraz inwentaryzacji gatunków i siedlisk przyrodniczych przeprowadzonych w 2014, 2015, 2016 r.</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>szczodrzeniec czerniejący <i>Cytisus nigricans</i>, szalwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i>, szalwia łąkowa <i>S. pratensis</i>, chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i>, chaber nadreński <i>Centaurea stoebe</i>, jaskier bulwkowy <i>Ranunculus bulbosus</i>, driakiew żółta <i>Scabiosa ochroleuca</i>, pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>, marzanka pagórkowa <i>Asperula cynanchica</i>, jastrun właściwy <i>Leucanthemum vulgare</i>, cieciora pstra <i>Securigera varia</i>, rutewka mniejsza <i>Thalictrum minus</i>, dziewięciśń bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, czyściec roczny <i>Stachys annua</i> oraz, pojedynczo, storczyk - kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>. Łanowo występuje tu pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i>, tworząc charakterystyczny barwny letni aspekt wśród muraw. Spotykane są także niewielkie płaty roślin inwazyjnych i ekspansywnych, tj. nawłoci <i>Solidago canadensis</i>, przymiotna białego <i>Stenactis annua</i> i trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i>, szczególnie od strony pól na wierzcholinie oraz przy drodze u podnóża zbocza.</p> | |
| 7. | <p>4.2.Jakość i znaczenie: Obszar wyróżnia się dobrze zachowanymi murawami kserotermicznymi <i>Inuletum ensifoliae</i> z licznymi stanowiskami roślin chronionych m. in. <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Aster amellus</i>, <i>Campanula sibirica</i>, <i>Carlina acaulis</i>, w tym 4 gatunków storczykowatych, ale tworzących tu bardzo małe populacje (<i>Epipactis helleborine</i>, <i>Orchis militaris</i>, <i>Platanthera bifolia</i>, <i>Cephalanthera damasonium</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) z zespołem omanu wąskolistnego <i>Inuletum ensifoliae</i>. Jest to jedyny przedmiot ochrony na omawianym obszarze. Murawy <i>Inuletum ensifoliae</i> nie tworzą w obszarze zwartych płatów, lecz są pasmowo rozczłonkowane przez pasy zwartych zakrzewień wzdłuż dawnych dróg i wąwozów. Stan płatów muraw jest zróżnicowany. Najlepiej zachowane i najmniej zakrzewione są płaty kwietnej murawy z omanem wąskolistnym na stromiznach w środkowo-wschodniej części zbocza, a ponadto, w kilku ograniczonych fragmentach, na dawnych osuwiskach skał wapiennych wzdłuż drogi u podnóża wzniesienia. Murawy kserotermiczne w</p> | <p>Charakterystykę obszaru uzupełniono o dane uzyskane podczas badań i inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków przeprowadzonych w 2015 i 2016 r.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>obszarze są bardzo bogate florystycznie. Rośnie tu wiele ciepłolubnych gatunków roślin typowych dla zespołu <i>Inuletum ensifoliae</i>, w tym: oman wąskolistny <i>Inula ensifoliae</i>, aster gawędka <i>Aster amellus</i>, dzwonek skupiony <i>Campanula glomerata</i>, dzwonek syberyjski <i>C. sibirica</i>, szczodrzeniec czerniejący <i>Cytisus nigricans</i>, szalwia okrągowa <i>Salvia verticillata</i>, szalwia łąkowa <i>S. pratensis</i>, chaber driakiewnik <i>Centaurea scabiosa</i>, chaber nadreński <i>Centaurea stoebe</i>, jaskier bulwkowy <i>Ranunculus bulbosus</i>, driakiew żółta <i>Scabiosa ochroleuca</i>, pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>, marzanka pagórkowa <i>Asperula cynanchica</i>, jastrun właściwy <i>Leucanthemum vulgare</i>, cieciora pstra <i>Securigera varia</i>, rutewka mniejsza <i>Thalictrum minus</i>, dziewięciśł beżłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, czyściec roczny <i>Stachys annua</i> oraz, pojedynczo, storczyk - kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>. Łanowo występuje tu pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i>, tworząc charakterystyczny barwny letni aspekt wśród muraw. Spotykane są także niewielkie płyty roślin inwazyjnych i ekspansywnych, tj. nawłoci <i>Solidago canadensis</i>, przymiotna białego <i>Stenactis annua</i> i trzcinnika piaskowego. Oprócz licznych gatunków stanowiących charakterystyczną kombinację typową dla muraw kserotermicznych występują tu również gatunki chronione i rzadkie, w tym gatunki z Czerwonej Księgi i/lub z Czerwonej Listy roślin zagrożonych w Polsce, jak: storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i>. Macierzanka Marschalla <i>Thymus marschallianus</i> i dziewanna austriacka <i>Verbascum chaixii</i> ssp. <i>austriacum</i> oraz kilka gatunków objętych prawną ochroną gatunkową.</p> <p>Obszar ma także wysokie walory faunistyczne. W jego obrębie występują trzy gatunki wymienione w załączniku IV do Dyrektywy Siedliskowej: gniewosz płamisty <i>Coronella austriaca</i>, jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> i ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i></p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>oraz jeden gatunek wymieniony w Załączniku V do Dyrektywy Siedliskowej: ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i> Ponadto występują tu dwa gatunki zwierząt z Czerwonej Księgi: wspomniany już gniewosz plamisty i pająk gryziel stepowy <i>Atypus muralis</i>, a także kilkanaście gatunków bezkręgowców z Czerwonej Listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce i/lub objętych prawną ochroną gatunkową</p> | |
| 8. | <p>4.3. Oddziaływania negatywne: L/BO1/i M/X/b L/A04.03/i</p> | <p>4.3. Oddziaływania negatywne: H/A03.03/i H/A04.03/i H/E03.01/X/i H/I01/b H/I02/b H/K02.01/b M/B01.01/i M/G05.07/i L/F04.01/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. E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych: „dzikie” wysypiska odpadów zaburzają krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gleb (eutrofizacja /chemizacja), a także przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej. Zagrożenia A03.03, A04.03 i E03.01 uznano za istotne (H) i występujące wewnątrz obszaru (i). I01 i I02: Obecność inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin prowadzi do wypierania światłożądnych kserotermicznych gatunków roślin z powierzchni murawy kserotermicznej. K02.01: Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – występowanie wysokich ziół (np. nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>, cykoria podróżnik <i>Cichorium intybus</i>, ostrożeń lancetowaty <i>Cirsium lanceolatum</i>, ostrożeń polny <i>Cirsium arvense</i>, pasternak zwyczajny <i>Astnaca sativa</i>, dziurawiec <i>Hypericum</i> spp., marchew zwyczajna <i>Daucus carota</i>), krzewów (np. głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>, tarnina <i>Prunus spinosa</i>, dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>, róże <i>Rosa</i> spp.) oraz drzew (brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>,</p> |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | | | <p>czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>, dąb <i>Quercus</i> sp., buk <i>Fagus sylvatica</i>) wynika z zaniechania użytkowania kośno-pastwiskowego; i prowadzi do zacielenia 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>B01.01: Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime): prywatni właściciele gruntów zalesiają/mogą zalesiać swoje działki, sadząc modrzew lub sosnę zwyczajną; zalesianie może doprowadzić zmiany składu gatunkowego murawy.</p> <p>G05.07: Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p> <p>- niewłaściwa realizacja działań ochronnych: (nieodpowiedni termin koszenia/wypasu, niepoprawnie dobrana obsada, pozostawianie skoszonej runi) to przede wszystkim prawdopodobieństwo zniszczenia cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny na murawach.</p> <p>Rangę zagrożeń B01.01 i G05.07 uznano za umiarkowaną (M), a jako miejsce ich występowania wskazano wewnątrz obszaru (i).</p> <p>F04.01 Plądrowanie stanowisk roślin. Niszczenie stanowisk roślin uznano za zagrożenie niewielkie lub lokalne (L).</p> |
| 9. | 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 | <p>M= pozytywny wpływ o umiarkowanym znaczeniu/oddziaływaniu</p> <p>i = wewnątrz obszaru</p> <p>Usunięcie kwalifikatora X wynika z faktu, że „zanieczyszczenia mieszane” nie dotyczą oddziaływań pozytywnych</p> |
| 10. | 4.4.Własność (opcjonalnie) Prywatna 0 | 4.4.Własność (opcjonalnie) Lokalna/gminna 13,74 | Informacje uaktualniono na podstawie danych o właścicielach działek gruntowych, w tym |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | Nieznana 100 | Prywatna 86,26 Nieznana 0 | właścicielach prywatnych |
| 11. | <p>4.5. Dokumentacja (opcjonalnie):</p> <p>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</p> <p>Bednarz Z. 1987 Rejonizacja geobotaniczna Niecki Niedziańskiej Studia Ośr. Dok. Fizjogr 15 9-16</p> <p>Dąbrowski J. S. 1967 Zagadnienie utrzymania kserotermicznych biotopów w parkach narodowych i rezerwatach (na przykładzie województwa krakowskiego Chrońmy Przym. Ojcz. 23(1) 34-43</p> <p>Dąbrowski J. S. 1979 Wypalanie traw jako czynnik zakłócający równowagę ekologiczną biocenozy łąkowych i leśnych Chrońmy Przym. Ojcz. 35(2) 76-79</p> <p>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</p> <p>Dzwonko. Z, Loster S. 1998b Ochrona półnaturalnych muraw nawapiennych we współczesnym krajobrazie: dynamika roślinności po wycięciu drzew Ochr. Przym. 55 3-23</p> | <p>4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)</p> <p>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.</p> <p>Barańska K., Chmielewski P., Cwener A., Pluciński P. 2013. Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.</p> <p>Dąbrowski J. S. 1967 Zagadnienie utrzymania kserotermicznych biotopów w parkach narodowych i rezerwatach (na przykładzie województwa krakowskiego Chrońmy Przym. Ojcz. 23(1) 34-43.</p> <p>Bystrowski C., Motyka E., Raport końcowy. Inwentaryzacja błonkówek z grupy Apidae w szerokim rozumieniu, a w szczególności gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych na obszarze PLH120076 Widnica (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p> <p>Cwener A., Sudnik-Wójcikowska B. 2012. Rośliny synantropijne. Flora Polski. Multico, Warszawa.</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. Przym. 55 3-23.</p> <p>GDOŚ. Instrukcja wypełniania Standardowego</p> | <p>Podano aktualny spis źródeł, z których korzystano opracowując obecną wersję SDF</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Filkowa B. 1987 Chronione gatunki roślin Niecki Nidziańskiej. W: Kleczkowski A.S. (red.). Wartości środowiska przyrodniczego Niecki Nidziańskiej i zagadnienie jego ochrony. Część 2. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej 141-161 XV</p> <p>Gawłowska J. 1960 O utworzenie rezerwatu dla ochrony miłka wiosennego w Sławicach Duchownych w powiecie miechowskim Chrońmy Przyn. Ojcz. 16, 2 42-43</p> <p>Gut S. 1950 Nowe stanowisko miłka wiosennego (<i>Adonis vernalis</i> L.) w powiecie miechowskim Chrońmy Przyn. Ojcz. 6, 7/8</p> <p>Ichniowska B. 1980 Herpetofauna rezerwatów stepowych i florystycznych Ziemi Miechowskiej Chrońmy Przyn. Ojcz. 36(5) 14-20</p> <p>Jakubowska-Gabara J., Jost-Jakubowska B. 1978 Element górski we florze Polski Środkowej Fragn. Flor. Geobot. 24(2)</p> <p>Jentys-Szaferowa J. 1959 Ochrona roślin w małych rezerwach Chrońmy Przyn. 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</p> | <p>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 Przyn. Ojcz. 36(5) 14-20.</p> <p>Kołodziejczyk A. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza ślimaków na obszarze PLH120076 Widnica (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</p> <p>Kutera M., Bystrowski C. Raport końcowy. Inwentaryzacja przyrodnicza motyli dziennych na obszarze PLH120076 Widnica (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</p> | |
|---|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>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 Festuca ovina 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. Przyr. 6 68-72</p> <p>Loster. S, Gawroński S. 2004 Stan fitocenoz murawy kserotermicznej Inuletum ensifoliae 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>Loster. S, Gawroński S. 2005 Przemiany nawapiennej murawy w rezerwacie "Biała Góra" (Wyżyna Miechowska, południowa Polska) w ciągu</p> | <p>kserotermicznej Inuletum ensifoliae 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., 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.</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 pajaków i chrząszczy na obszarze PLH120076 Widnica. Pająki (Araneae) (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 15 października 2015.</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>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 Zróznicowanie i zachowanie zbiorowisk leśnych Niecki Nidziańskiej. 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>Wacławska Z. 1959 Mchy Ziemi Miechowskiej - The mosses of the miechów Region (S-Polska) <i>Fragm.</i></p> | <p>Sielezniew M., Dziekańska I. 2010. <i>Motyle Dienne. Multico</i>, Warszawa.</p> <p>Sienkiewicz J., Kucharski L, Dąbrowska R., Kornatowska B., Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych PLH120076 Widnica (maszynopis), IOŚ-PIB, Warszawa 30 września 2015.</p> <p>Sienkiewicz J., Kucharski L, Dąbrowska R., Kornatowska B., Raport końcowy. Inwentaryzacja roślin naczyniowych PLH120076 Widnica (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 PLH120076 Widnica. <i>Chrząszcze (Coleoptera)</i> (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. <i>Ochr. Przyr.</i> 55 25-35.</p> <p>Zajac M., Zajac A. Red. (Eds.). 1998. <i>Distributon Atlas of Vascular Plants in Cracow Province. Legally protected, endangered, vulnerable and rare species, - Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w woj. krakowskim. Gatunki prawnie chronione, ginące, i rzadkie</i> Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.</p> <p>Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014. <i>Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe.</i> Instytut Ochrony przyrody PAN, Kraków.</p> <p>Zarzycki K., Mirek Z..2006. <i>Red List of Plants and Fungi in Poland. Czerwona Lista roślin i grzybów</i></p> | |
|--|--|--|

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | <p>Flor. Geobot. 5(2) 319-344</p> <p>Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce (ATPOL). Inst. Bot. UJ, Kraków. Msc.</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 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. Gatunki prawnie chronione, ginące, narażone I rzadkie Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Bot. UJ</p> | Polski. Instytut Botaniki PAN, Kraków. | |
| 12. | 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 |
| 13. | 5.2. Na poziomie międzynarodowym eurodiploma Miechowsko-Działoszycki | Usunąć wpis | Nie ma dostępnych danych o powiązaniu obszaru z formami ochrony na poziomie międzynarodowym |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 14. | 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. |

| Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru | Uzasadnienie do zmiany |
|--|--|
| <i>Plik PDF mapy i wektorowa warstwa informacyjna GIS</i> | Brak przesłanek dla wprowadzenia zmian w 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. Mulico 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.