

Plan zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000

Moczary PLH180026

w województwie podkarpackim



Wykonawca:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym, Oddział w Przemyślu
ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl
na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Autorzy:

Paweł Ruciński – koordynator projektu pzo

Maciej Bonk – ekspert herpetolog

Antoni Derwich – ekspert teriolog

Stanisław Kucharzyk – ekspert botanik

Maria Potoczek – ekspert malakolog

Bogdan Draguła – ekspert GIS

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| 1. Etap wstępny pracy nad <i>Planem</i> | 5 |
| 1.1. Informacje ogólne | 5 |
| 1.2. Ustalenie terenu objętego <i>Planem</i> | 6 |
| 1.3. Mapa obszaru Natura 2000 | 7 |
| 1.4. Opis założeń do sporządzenia <i>Planu</i> | 8 |
| 1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych <i>Planem</i> | 12 |
| 1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu..... | 16 |
| 1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności..... | 17 |
| 1.8. Zespół Lokalnej Współpracy..... | 21 |
| 2. Etap II Opracowanie projektu <i>Planu</i> | 22 |
| Moduł A..... | 22 |
| 2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony | 22 |
| 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru | 36 |
| 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów | 40 |
| 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka | 40 |
| 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego..... | 41 |
| 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych <i>Planem</i> wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane | 44 |
| 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych..... | 55 |
| 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru | 78 |
| 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru..... | 80 |
| Moduł B..... | 87 |
| 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych <i>Planem</i> | 87 |
| 4. Analiza zagrożeń | 163 |
| 5. Cele działań ochronnych | 177 |
| Moduł C..... | 183 |

| | |
|--|-----|
| 6. Ustalenie działań ochronnych | 183 |
| 7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony..... | 215 |
| 8. Wskazania do dokumentów planistycznych..... | 225 |
| 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony | 226 |
| 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic | 226 |
| 11. Zestawienie uwag i wniosków | 230 |
| 12. Literatura | 231 |

Dokumentacja Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Moczary PLH180026 w województwie podkarpackim

1. Etap wstępny pracy nad *Planem*

1.1. Informacje ogólne

| | |
|---|---|
| Nazwa obszaru | Moczary |
| Kod obszaru | PLH180026 |
| Opis granic obszaru | załącznik nr 1 (tabela punktów załamania granic) |
| SDF | załącznik nr 2 |
| Położenie | woj. podkarpackie, powiat bieszczadzki, gmina Ustrzyki Dolne, miejscowości: Bandrów Narodowy, Moczary |
| Powierzchnia obszaru (w ha) | 1181,79 |
| Status prawny | Obszar zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej 2011/62/UE 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 alpejski region biogeograficzny, (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9663; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/1 z 08.02.2011). Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/71 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2014) 9082). |
| Termin przystąpienia do sporządzenia Planu | 07-04-2015 |
| Termin zatwierdzenia Planu | |
| Koordynator Planu | Paweł Ruciński, sekretariat@przemysl.buligl.pl , tel. 16 6705281 |

| | |
|----------------------------|---|
| Planista Regionalny | Barbara Antosyk, (17) 785-00-44, wew. 666, barbara.antosyk.rzeszow@rdos.gov.pl Maciej Ciuła, (17) 785-00-44, wew. 664, maciej.ciuła.rzeszow@rdos.gov.pl |
| Sprawujący nadzór | Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów; tel: (17) 785-00-44; fax: (17) 852-11-09; e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl |

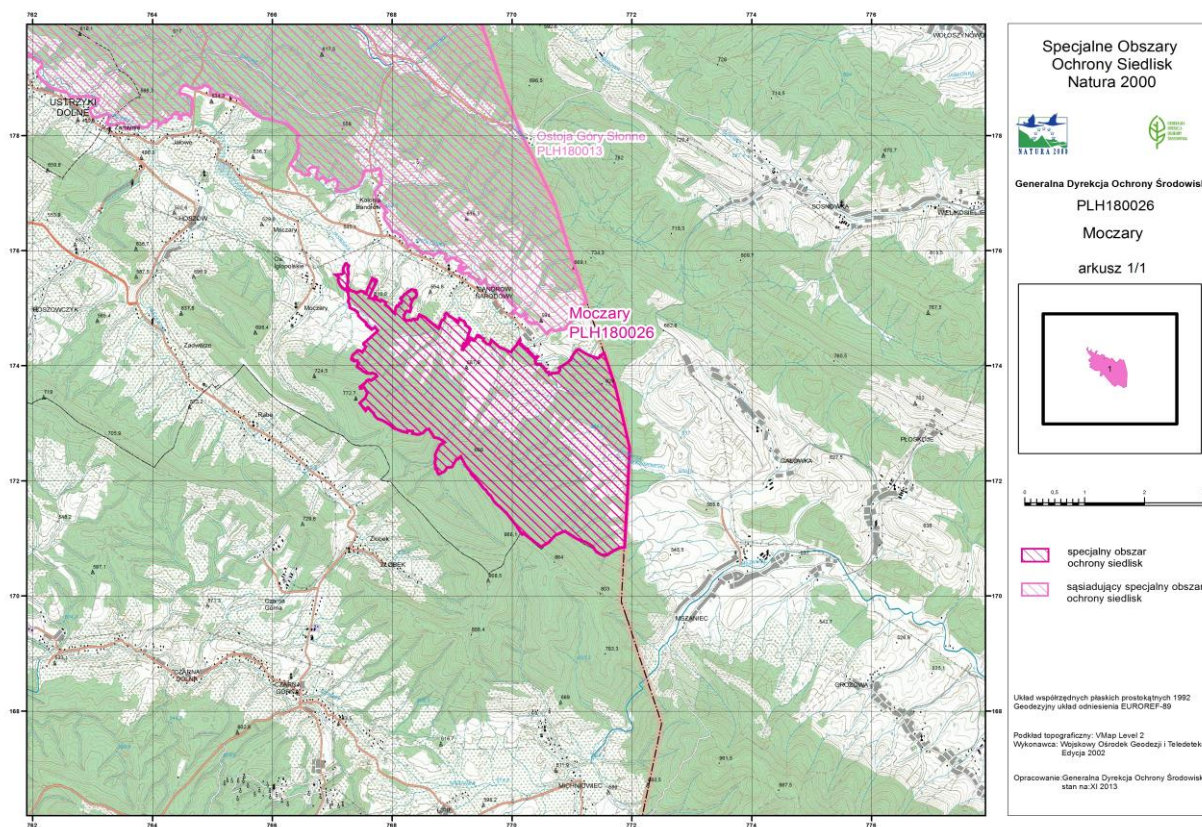
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

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

Obszar nie jest zlokalizowany na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Ponadto, przedmiotowy obszar nie znajduje się na terenie pokrywającym się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla których ustanowiono zadania ochronne lub plan urządzania lasu uwzględniający zakres, o którym mowa ww. artykule.

W związku z powyższym nie zachodzi przesłanka do zastosowania art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody to znaczy do odstąpienia od konieczności sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 i projektem planu zadań ochronnych objęto cały obszar (1181,79 ha).

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Opis obszaru

Obszar obejmuje fragment Bieszczadów Niskich przylegający do Gór Słonnych. Jest to teren niezaludniony, a poza lasami w jego skład wchodzi łąki i pastwiska wsi Bandrów Narodowy (około 500 mieszkańców). Od zachodu graniczy z łąkami wsi Moczary (około 300 mieszkańców), zaś od strony wschodniej przylega do granicy Państwa. Obszar reprezentuje piętro roślinne regła dolnego. Doliny potoków porastają półnaturalne zbiorowiska nieleśne o zróżnicowanym charakterze. W niższych partiach zboczy dominują lite jedliny, wyżej drzewostany bukowo-jodłowe, miejscami buczyny.

Najwartościowsze przyrodniczo siedliska nieleśne koncentrują się na terenie dawnej wsi Mszaniec (przysiółki: Przysłup i Maksymiszki). Omawiany obszar wrócił do Polski w 1951 r. w ramach wymiany terenów przygranicznych i dołączony został do wsi Bandrów Narodowy. Istniejące zabudowania rozebrano, a większość terenów rolnych zalesiono. Do dziś w miejscach po dawnej zabudowie wsi zachowały się niewielkie zadrzewienia i pojedyncze drzewa owocowe (SDF).

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026 jest 8 siedlisk przyrodniczych i 4 gatunki zwierząt z załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

- Przedmiotami ochrony są następujące siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:
 - 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 - 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 - 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 - 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),

- 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
 - 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Pinetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne),
 - 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)
- Przedmiotami ochrony są następujące gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:
 - 1193 kumak górski *Bombina variegata*
 - 1337 bóbr europejski *Castor fiber*
 - 2001 traszka karpacka *Triturus montandoni*
 - 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*.

Na podstawie inwentaryzacji przewidzianej w ramach sporządzania PZO lista przedmiotów ochrony zostanie zweryfikowana i może ulec zmianie.

Projekt planu zadań ochronnych dotyczyć będzie całego obszaru Natura 2000 – nie stwierdzono by zachodziły przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody.

Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r.; Nr 34; poz.186 z późn. zm.)

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

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

PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego należy przeprowadzić niezbędne badania terenowe i ustalić czy szczegółowe inwentaryzacje są potrzebne do właściwego określenia działań ochronnych.

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

Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:

- określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;
- ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
- podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
- ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;

- ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
- określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
- wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
- jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody;
- uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
- opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
- określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.

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

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

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

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | % pokrycia | Pop. Osiadl. | Pop. Lęgowa | Populacja Migr. | Ocena Pop. / Stop. Re-prezen. | Ocena St. zach. | Ocena Izol. / Względna powierz. | Ocena ogólna | Opinia dot. wpisu |
|-----|------|---|--|------------|--------------|-------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|---|
| S1 | 6430 | Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | <i>Adenostylion alliariae</i> , <i>Convolvuletalia sepium</i> | 0,46 | | | | C | B | C | C | Prawdopodobnie część płatów zakwalifikowanych w pracach WZR jako siedlisko 6430, nie będzie spełniać wymogów kwalifikacyjnych opisanych w podręcznikach monitoringu siedlisk GIOŚ |
| S2 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie | <i>Arrhenatherion elatioris</i> | 13,09 | | | | B | B | C | B | Należy się liczyć, że część płatów siedliska wykazana w 2008 roku uległa sukcesji wtórnej. |
| S3 | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) | | 0,14 | | | | B | B | C | B | Siedlisko powinno utrzymać swój zasięg i stan zachowania. Część została zalana przez rozlewiska bobrowe. |

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | % pokrycia | Pop. Osiadl. | Pop. Łęgowa | Populacja Migr. | Ocena Pop. / Stop. Reprezen. | Ocena St. zach. | Ocena Izol. / Względna powierz. | Ocena ogólna | Opinia dot. wpisu |
|-----|------|---|------------------------|------------|--------------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|--|
| S4 | 7230 | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | | 1,07 | | | | B | A | C | A | Należy się liczyć, że część płatów siedliska wykazana w 2008 roku uległa sukcesji wtórnej. Część została zalana przez rozlewiska bobrowe. |
| S5 | 9110 | Kwaśne buczyny | <i>Luzulo-Fagenion</i> | 16,62 | | | | A | B | C | B | Siedlisko powinno utrzymać swój zasięg i stan zachowania. Płaty siedliska określane w pracach WZR w 2008 są najczęściej sztucznie podzielone zgodnie z granicą wydzieliń drzewostanowych. W rzeczywistości tworzą bardziej rozległe kompleksy. |

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | % pokrycia | Pop. Osiadl. | Pop. Lęgowa | Populacja Migr. | Ocena Pop. / Stop. Reprezen. | Ocena St. zach. | Ocena Izol. / Względna powierz. | Ocena ogólna | Opinia dot. wpisu |
|-----|------|----------------------|---|------------|--------------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|--|
| S6 | 9130 | Żyzne buczyny | <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> | 35,24 | | | | B | B | C | B | Siedlisko powinno utrzymać swój zasięg i stan zachowania. Płaty siedliska określone w pracach WZR w 2008 są najczęściej sztucznie podzielone zgodnie z granicą wydzielen drzewostanowych. W rzeczywistości tworzą rozległe kompleksy zajmujące całe zbocza pasm. |
| S7 | 91D0 | Bory i lasy bagienne | <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Pinetum</i> | 0,08 | | | | B | C | C | C | Siedlisko występujące w jednym płacie powinno utrzymać swój zasięg i stan zachowania |

| Lp. | Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | % pokry- -cia | Pop. Osiadl. | Pop. Lę- gowa | Popu- lacja Migr. | Ocena Pop. / Stop. Re- prezen. | Ocena St. zach. | Ocena Izol. / Względna powierz. | Ocena ogólna | Opinia dot. wpisu |
|-----|------|---|--|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|--|-----------------------|--|-----------------|--|
| S8 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe | <i>Salicetum albo- fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> | 3,57 | | | | C | B | C | B | Siedlisko może zmniejszyć swoją zasięg i utrzymać stan zachowania. Część łągów została zalana przez rozlewiska bobrowe. Część łągowych zadrzewień śródpolnych wycięto. |
| Z1 | 1014 | Poczwarówka zwężona | <i>Vertigo angustior</i> | | | | | C | B | C | C | Ocena stanu populacji może być zaniżona głównie ze względu na możliwość występowania <i>V. angustior</i> jeszcze na innych nie badanych wcześniej powierzchniach. Dane zawarte w SDF wymagają weryfikacji pod kątem oceny populacji, względnej powierzchni i oceny ogólnej. |
| Z2 | 1193 | Kumak górski | <i>Bombina variegata</i> | | | | | C | B | C | B | Oceny wydają się poprawne. |
| Z3 | 2001 | Traszka karpacka | <i>Triturus montandoni</i> | | | | | C | B | C | C | Oceny wydają się poprawne. |
| Z4 | 1337 | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i> | | | | | C | B | B | B | Oceny wydają się poprawne. |

Gdzie symbol: S oznacza siedliska, R – rośliny, Z – zwierzęta (w tym ptaki). Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia PZO, a kwalifikujące się do tego o czym świadczy dostępna wiedza zaznaczamy indeksem „p” w kolumnie Lp. i wpisujemy kursywą.

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Komunikacja z zainteresowanymi stronami w procesie przygotowania projektu PZO dla obszaru oparta będzie o stronę internetową Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (link: <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>). Zamieszczane tam będą informacje o projekcie, w ramach którego realizowane jest niniejsze opracowanie (projekt PL02 „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów” prowadzony w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 pn.: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wraz ze wzmocnieniem instytucji sprawującej nadzór nad obszarami Natura 2000 w województwie podkarpackim”), wykonawcy, terminach i miejscach spotkań oraz obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o rozpoczęciu opracowywania projektu planu zadań ochronnych.

Podstawowe znaczenie dla komunikowania się z grupami interesu, osobami i instytucjami w różny sposób związanymi z obszarem mają spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy. Zaproszeni do niego zostaną przedstawiciele wszystkich jednostek samorządowych, organizacji społecznych związanych z ochroną przyrody, instytucji zajmujących się planowaniem przestrzennym, zarządzaniem wodami powierzchniowymi etc., a także podmioty prowadzące działalność w obszarze i jego sąsiedztwie. O terminach, miejscu i organizacji spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy uczestnicy będą powiadamiani pocztą elektroniczną lub telefonicznie. Informacje o spotkaniach zamieszczane będą także na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie.

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

| Lp | Instytucja/osoby | Zakres odpowiedzialności | Adres siedziby instytucji/osoby | Kontakt |
|----|--|--|---|--|
| 1. | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, prowadzenie działań w zakresie ochrony przyrody na terenie województwa | al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów | tel. (17) 785 00 44, fax (17) 852 11 09 sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl |
| 2. | Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie | Zadania planistyczne dla województwa | ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów | tel. (17) 867 19 01 sekrwoj@rzeszow.uw.gov.pl |
| 3. | Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego | Zadania planistyczne dla województwa | al. Ł. Ciepłińskiego 4, 35-010 Rzeszów | tel. (17) 850 17 80, (17) 850 17 82; fax: (17) 860 67 02 urząd@podkarpackie.pl |
| 4. | Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych | Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne | ul. Bełska 22, 38-700 Ustrzyki Dolne | tel.13 471 10 80, starostwobieszczadzkie@pro.onet.pl |
| 5. | Urząd Miejski w Ustrzykach Dolnych | Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne | ul. Kopernika 1, 38-700 Ustrzyki Dolne | tel. (13) 461-15-05, um@ustrzyki-dolne.pl |
| 6. | Sołectwo Bandrów | Reprezentacja interesów lokalnej społeczności | Bandrów Narodowy 27 | tel. 13 496 2001 |
| 7. | Sołectwo Moczary | Reprezentacja interesów lokalnej społeczności | Moczary 41/1 | tel. 13 461 3483 w. 61 |

| Lp | Instytucja/osoby | Zakres odpowiedzialności | Adres siedziby instytucji/osoby | Kontakt |
|-----|---|--|--|---|
| 8. | Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie | Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne | ul. Targowa 1, 35-064 Rzeszów | sekretariat: tel./fax (17) 852 86 51 sekretariat@pbpp.pl |
| 9. | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Rzeszowie, Podkarpacki Oddział Regionalny | Gospodarka rolna | al. Tadeusza Rejtana 36, 35-310 Rzeszów | tel. 17 875 60 00 |
| 10. | Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale | Gospodarka rolna | ul. Tkaczowa 146, 36-040 Boguchwała | tel. (17) 870-15-00 boguchwala@podrb.pl |
| 11. | Podkarpacka Izba Rolnicza | Gospodarka rolna | ul. Tkaczowa 146, 36-040 Boguchwała | tel./fax (17) 871-40-77, (17) 871-40-78 pir@xo.pl |
| 12. | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie | Gospodarka leśna | ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno | tel. (13) 436-44-51 rdlp@krosno.lasy.gov.pl |
| 13. | Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne | Gospodarka leśna | ul. Rynek 6, 38-700 Ustrzyki Dolne | tel. 13 461 10 31, fax 13 461 10 33, ustrzykidolne@krosno.lasy.gov.pl |
| 14. | Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa | Kształcenie kadry leśnej, wdrażanie nowych technologii w gospodarce leśnej | ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno | tel. (013) 43 644 51, fax 134364301 |

| Lp | Instytucja/osoby | Zakres odpowiedzialności | Adres siedziby instytucji/osoby | Kontakt |
|-----|--|---|--|---|
| 15. | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie | Gospodarka wodna | ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków | tel. (12) 628 41 30, (12) 628 41 06 fax (12) 430 10 35, (12) 423 21 53 poczta@krakow.rzgw.gov.pl |
| 16. | Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie | Gospodarka wodna | ul. Hetmańska 9, 35-959 Rzeszów | tel. (17) 853 74 00 rzyszow@pzmiuw.pl |
| 17. | Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej, im. gen. bryg. Jana Tomasa Gorzechowskiego | Bezpieczeństwo granicy państwowej | ul. Mickiewicza 34, 37-700 Przemyśl | tel. (16) 673-20-00 rzecznik.bieszczadzki@strazgraniczna.pl |
| 18. | Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu | Ochrona przyrody | ul. Wybrzeże Ojca Świętego Jana Pawła II 24, 37-700 Przemyśl | tel./fax (16) 670-48-74 zpkprzem@pro.onet.pl |
| 19. | Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu Podkarpackiego w Rzeszowie | Ochrona przyrody | ul. Kamińskiego 12, 35-010 Rzeszów | tel. 787709149 loprze@poczta.fm |
| 20. | Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot | Ochrona przyrody | ul. Jasna 17, 43-360 Bystra | tel. 33 817 14 68 biuro@pracownia.org.pl |
| 21. | Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze | Ochrona przyrody | Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza | tel. 881060387 dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com |
| 22. | Podkarpacka Regionalna Organizacja Turystyczna | Działania na rzecz promocji regionu i rozwoju turystyki | ul. Szopena 51/30, 235-959 Rzeszów | tel. (17) 852 00 09 tel. (17) 867 62 30 prot@prot.rzeszow.pl |

| Lp | Instytucja/osoby | Zakres odpowiedzialności | Adres siedziby instytucji/osoby | Kontakt |
|-----|---|---|---|---|
| 23. | Lokalna Grupa Działania Zielone Bieszczady | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki | ul. Rynek 17, 38-700 Ustrzyki Dolne | tel. 601415070, lgdzielonebieszczady@wp.pl |
| 24. | Lokalna Grupa Działania „Nasze Bieszczady” | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki | ul. Mickiewicza 17, 38-600 Lesko | tel. 13 469 62 03, nasze-bieszczady@nasze-bieszczady.pl |
| 25. | Stowarzyszenie „Razem dla Bieszczad” w Ustrzykach Dolnych | Działalność na rzecz ekologii i ochrony środowiska | ul. PCK 50/7, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 26. | Stowarzyszenie Bieszczadzkie Drewno | Działalność na rzecz ochrony środowiska naturalnego | Dźwiniacz Dolny 19, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 27. | Stowarzyszenie Rozwoju Bieszczadów w Ustrzykach Dolnych | Działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich | Rynek 17, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 28. | Bieszczadzkie Stowarzyszenie Rozwoju Pogranicza Bandrowanie w Bandrowie Narodowym | Działalność na rzecz podtrzymywania dziedzictwa kulturowego Polski | Bandrów Narodowy, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 29. | „Bieszczadzkie Stowarzyszenie Rolników” w Bandrowie Narodowym | Ochrona środowiska | Bandrów Narodowy 24, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 30. | Ustrzyckie Stowarzyszenie Turystyczne Bieszczady w Ustrzykach Dolnych | Ochrona walorów przyrodniczych regionu | Rynek 16, 38-700 Ustrzyki Dolne | |
| 31. | | | | |

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

| Lp | Imię i nazwisko | Funkcja | Nazwa instytucji/ grupy interesu, którą reprezentuje | Kontakt |
|-----|-----------------|---------|--|---------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |
| 9. | | | | |
| 10. | | | | |
| 11. | | | | |
| 12. | | | | |
| 13. | | | | |
| 14. | | | | |
| 15. | | | | |
| 16. | | | | |
| 17. | | | | |
| 18. | | | | |
| 19. | | | | |
| 20. | | | | |
| 21. | | | | |

| Lp | Imię i nazwisko | Funkcja | Nazwa instytucji/ grupy interesu, którą reprezentuje | Kontakt |
|-----|-----------------|---------|--|---------|
| 22. | | | | |
| 23. | | | | |
| 24. | | | | |
| 25. | | | | |
| 26. | | | | |
| 27. | | | | |
| 28. | | | | |
| 29. | | | | |
| 30. | | | | |
| 31. | | | | |
| 32. | | | | |

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

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

| LP | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|----|---------------------------------|---|--|--|--|
| 1. | <i>Materiały publikowane</i> | Zemanek B., 1981: Rośliny naczyniowe Gór Słonnych (polskie Karpaty Wschodnie). Zesz. Nauk. UJ, Prac. Bot. 8.: 35-124 | Informacja o występowaniu niektórych gatunków roślin naczyniowych | Informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 2. | <i>Materiały publikowane</i> | Zemanek B., 1989: Rośliny naczyniowe Bieszczadów Niskich i Otrytu (polskie Karpaty Wschodnie). Zesz. Nauk. UJ, Prac. Bot. 20.: 185. | Informacja o występowaniu niektórych gatunków roślin naczyniowych | Informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 3. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Inwentaryzacja siedlisk i gatunków z zał. I i II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG w Lasach Państwowych (LP 2007). | Informacje o zasięgu występowania siedlisk przyrodniczych | Informacje podstawowe, częściowo zdezaktualizowane | Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie |
| 4. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Dokumentacja zebrana w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w Rzeszowie (Kucharzyk, Połczyńska-Konior, Książkiewicz 2008). | Informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w obszarze. | Informacje podstawowe, częściowo zdezaktualizowane | Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie |
| 5. | <i>Materiały publikowane</i> | Duell J., Scelina M., Kucharzyk S., 2009: Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> L. – nowe stanowiska w Bieszczadach Zachodnich.. Chrońmy Przyr. Ojcz. | Informacja o występowaniu chronionej paproci nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> | Informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|----|---------------------------------|--|---|-----------------------|---|
| | | 65, 5.: 385-388. | | | |
| 6. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Dane zebrane w ramach projektu Life13 NAT/PL/000024 „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski”. Dane w postaci pliku shp z poligonami określającymi zasięg 10 płatów siedliska i propozycjami działań ochronnych | Informacje o rozmieszczeniu, stanie zachowania i potrzebach ochrony 10 płatów siedliska 7230 | Informacje podstawowe | Dane przekazane przez Panią Dorotę Horabik Klub Przyrodników ul. 1 Maja 22 66-200 Świebodzin |
| 7. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Dane zebrane przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze przekazane w formie wykazu współrzędnych stanowisk, na których stwierdzono bezlist okrywowy | Informacje o występowaniu 2 stanowisk bezlistu okrywowego <i>Buxbaumia viridis</i> | Informacje podstawowe | Dane przekazane przez Pana Radosława Michalskiego z Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza |
| 8. | <i>Materiały publikowane</i> | Obrycht T. Melke A., Kuberski Ł. 2015. Występowanie <i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787) i <i>Boros schneideri</i> (Panzer, 1796) (Coleoptera) w obszarach Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczary”. Roczniki Bieszczadzkie 23.: 189-197 (w druku) | Informacje o występowaniu ponurka Schneidera <i>Boros schneideri</i> na jednym stanowisku w oddziale 184b | Informacje podstawowe | Redakcja Roczników Bieszczadzskich |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|--|---|-----------------------|--------------------------|
| 9. | <i>Materiały publikowane</i> | Denisiuk Z., Korzeniak J. 1999. Zbiorowiska nieleśne krainy dolin Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Monogr. Bieszczadzkie 5: 1-162. | Informacje o zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych będących siedliskami przyrodniczymi w regionach ościennych | Informacje pomocnicze | Biblioteka BdPN |
| 10. | <i>Materiały publikowane</i> | Michalik S., Szary A., 1997: Zbiorowiska leśne Bieszczadzkiego Parku Narodowego. W: Monografie Bieszczadzkie. Tom I.: 175. Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN. Ustrzyki Dolne. | Informacje o zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych będących siedliskami przyrodniczymi w regionach ościennych | Informacje pomocnicze | Biblioteka BdPN |
| 11. | <i>Materiały publikowane</i> | Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Części I-IV. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.). Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa. | Informacje o metodyce monitoringu siedlisk przyrodniczych | Informacje pomocnicze | Internet |
| 12. | <i>Materiały publikowane</i> | European Commission DG Environment (2003) Interpretation manual of European Union habitats (version EUR27). European Commission DG Environment, Nature and biodiversity. Brussels. | Informacje o klasyfikacji siedlisk przyrodniczych | Informacje pomocnicze | Internet |
| 13. | <i>Materiały publikowane</i> | Pawlaczyk P., Kucharzyk S., Wolański P., Zarzecki R., Melke A., Tatoj K., | Informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych i | Informacje pomocnicze | Internet |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|---|---|-----------------------|--------------------------|
| | | Wasiak P., Śmielak M., Michalski R., Kuberski Ł. 2013: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013 w województwie podkarpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Klub Przyrodników na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie. | gatunków wymienionych w załączniku nr II DS., o sposobach ich ochrony i szacunkowych kosztach wykonywania zabiegów w sąsiednich obszarach | | |
| 14. | <i>Materiały publikowane</i> | Pawlaczyk P., Kucharzyk S., Wolański P., Zarzecki R., Bobiec A., Melke A., Komosiński K., Tatoj K., Wasiak P., Zegarek M., Michalski R., Kuberski Ł. 2013: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przemyska PLH180012 w województwie podkarpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Klub Przyrodników na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie. | Informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w załączniku nr II DS., o sposobach ich ochrony i szacunkowych kosztach wykonywania zabiegów w sąsiednich obszarach | Informacje pomocnicze | Internet |
| 15. | <i>Materiały publikowane</i> | Chachuła P., Vončina G. 2010: The discovery of <i>Buxbaumia viridis</i> (Bryophyta, Buxbaumiaceae) in the | Informacje o występowaniu <i>Buxbaumia viridis</i> gatunku wymienionego w załączniku nr | Informacje pomocnicze | Internet |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|-----------------------|--|--|------------------------|--|
| | | Bieszczady National Park. Roczniki Bieszczadzkie, 2010; 18(1) 419–423 | II DS w sąsiednich obszarach | | |
| 16. | Materiały publikowane | Zarzecki R. 2012: Nowe stanowiska <i>Buxbaumia viridis</i> (<i>Buxbaumiaceae</i> , <i>Bryophyta</i>) w południowo-wschodniej Polsce.– Fragn. Florist. Geobot. Polon. 19(2) : 25–28. | Informacje o występowaniu <i>Buxbaumia viridis</i> gatunku wymienionego w załączniku nr II DS w sąsiednich obszarach | Informacje pomocnicze | Biblioteka BdPN |
| 17. | Materiały publikowane | Bąkowski J. 1884. Mięczaki galicyjskie. Kosmos, Lwów, 9, pp. 190-197, 275-283, 376- 391, 477-490, 604-611, 680-697, 761-789. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 18. | Materiały publikowane | Cameron R.A.D., Colville B., Falkner G., Holyoak G.A., Hornung E., Killeen I.J., Moorkens E.A., Pokryszko B.M., Proschwitz T. von, Tattersfield P., Valovirta I. 2003. Species Accounts for snails of the genus <i>Vertigo</i> listed in Annex II of the Habitat Directive: <i>V. angustior</i> , <i>V. genesii</i> , <i>V. geyeri</i> and <i>V. moulinsiana</i> (<i>Gastropoda</i> , <i>Pulmonata</i> : <i>Vertiginidae</i>). <i>Heldia</i> 5, pp: 151 – 170. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|--|---|------------------------|--|
| 19. | <i>Materiały publikowane</i> | Pokryszko B. M. 2004. <i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830 Poczwarówka zwężona W: Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezręgowce, IOP PAN, AR Poznań, Kraków. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 20. | <i>Materiały publikowane</i> | Killeen I. J. 2001. Surveys of EU Habitat Directive <i>Vertigo</i> species in England: 2. <i>Vertigo angustior</i> at Flordon Common SAC, Norfolk and Fritton Marshes pSSSI, Suffolk. English Nature Research Reports 419, English Nature, Peterborough, 43 p. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 21. | <i>Materiały publikowane</i> | Killeen I.J., Moorkens E.A. 2003. Monitoring Desmoulin's Whorl Snail, <i>Vertigo moulinsiana</i> . Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No.6, English Nature, Peterborough. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 22. | <i>Materiały publikowane</i> | Lozek V. 1956. Klic ceskoslovenskych mekkysu [Key of Czechoslovak Molluscs]. – Vydavatelstvo SAV, Bratislava, 437 pp. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|---|---|---|---|
| 23. | <i>Materiały publikowane</i> | Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. 2012. Monitoring gatunków zwierząt - Przewodnik metodyczny część druga - Opracowanie zbiorowe. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | <i>Informacja kluczowa przy prowadzeniu prac terenowych. Ważne informacje o biologii, występowaniu i zagrożeniach gatunku V. angustior w skali kraju. Cenne ilustracje ułatwiające rozpoznanie ślimaka.</i> | Publikacja książkowa, dostępne również jako PDF oraz na stronie http://www.gios.gov.pl/siedliska/pdf/przewodnik_metodyczny_vertigo_angustior.pdf |
| 24. | <i>Materiały publikowane</i> | Meyer D. 1927. Unsere Land- und Susswasser-Mollusken. 3. Auflage. – K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart, 224 pp. | informacje o ekologii poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 25. | <i>Materiały publikowane</i> | Pokryszko B. M. 1990. The Vertiginidae of Poland (Gastropoda: Pulmonata: Pupilloidea) – a systematic monograph. Annales Zoologici, Warszawa, 43, 133–257. | informacje o ekologii poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 26. | <i>Materiały publikowane</i> | Pokryszko B. M. 2003. Vertigo of continental Europe – autecology, threats and conservation status | informacje o ekologii poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|--|---|---|--|
| | | (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). In: Speight MCD, Moorkens EA & Falkner G (eds) <i>Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species, Dublin, April 2002</i> . Heldia 5, pp. 13 – 25. | | | Jagiellońskiego |
| 27. | <i>Materiały publikowane</i> | Riedel A. 1988. Katalog fauny Polski. Ślimaki lądowe. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 46: 1. | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 28. | <i>Materiały publikowane</i> | Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Mantis, Olsztyn. | | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 29. | <i>Materiały publikowane</i> | Zajac K. 2004. <i>Vertigo (Vertilla) angustior</i> Jeffreys, 1830 Poczwarówka zwężona. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red). Gatunki zwierząt (z wyj. Ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, t. 6, pp. 149 – | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Informacja istotna z punktu widzenia przeprowadzenia prac w terenie | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---------------------------------|--|---|------------------------|--|
| | | 151. | | | |
| 30. | <i>Materiały publikowane</i> | IUCN (2004) 2004 IUCN Red List of Threatened Species. <www.redlist.org> | informacje o ekologii i rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 31. | <i>Materiały publikowane</i> | Kucharzyk S. 2012. <i>Moczary</i> . pp. 226-231. W: Rogala D., Marcela A. (red.). <i>Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu</i> . Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2012 | informacje o badanym obszarze | Materiał uzupełniający | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 32. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Anonymus. 2007 Inwentaryzacja NATURA 2000 w Lasach Państwowych - 2007. | Informacje o rozmieszczeniu gatunku | Materiał uzupełniający | Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie |
| 33. | <i>Materiały niepublikowane</i> | Książkiewicz Z. 2008 Inwentaryzacja poczwarówki zwężonej <i>Vertigo (Vertilla) angustior</i> na terenie ostoi Moczary | Informacje o rozmieszczeniu poczwarówki zwężonej w obszarze | Materiał uzupełniający | Materiały znajdują się w posiadaniu RDOŚ w Rzeszowie |
| 34. | <i>Materiały publikowane</i> | Brzuski P., Kulczycka A. 1999. Bóbr-symbol powrotu do natury. PZŁ Warszawa. | Informacje o biologii i występowaniu bobra w Polsce | Pomocnicze | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|------------------------------|---|---|--|--|
| 35. | <i>Materiały publikowane</i> | Czech A. 2005. Analiza dotychczasowych rodzajów rozmiarów i rozmiaru szkód wyrządzanych przez bobry. IOP PAN. Kraków. | Informacja o efektach obecności bobra | Pomocnicze -w małym stopniu dot. regionu | Biblioteka Jagiellońska Uniwersytetu Jagiellońskiego |
| 36. | <i>Materiały publikowane</i> | Derwich A., Bóbr europejski w BdPN i jego otoczeniu. 2000. Monografie Bieszczadzkie, tom IX Ustrzyki Dln., ON-D BdPN. | Dot. Bieszczadów i Pogórza. Metodologia ocen i monitoringu. | Podstawowa | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 37. | <i>Materiały publikowane</i> | Brzuski P., Hędrzak M.; 2000. Techniki GIS w inwentaryzacji stanowisk bobrów w południowo-wschodniej Polsce. VIII Ogólnopolska Konferencja Teriologiczna, Lublin, wrzesień 2000 r. Bioróżnorodność i ochrona ssaków w Polsce. | Informacja o technikach inwentaryzacji gatunku | informacje pomocnicze | Biblioteka UR w Krakowie |
| 38. | <i>Materiały publikowane</i> | Derwich A., Brzuski P., Hędrzak M. 2007. Bóbr w biotopach Bieszczadów Wysokich. Kraków, Zespół Metod. AR. | Informacja o gatunku z metodologią oceny stanowisk | informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 39. | <i>Materiały publikowane</i> | Dzięciołowski R.; 1996. Bóbr. Wyd. Łowiec Polski, Warszawa. | Podstawowa wiedza o gatunku | informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 40. | <i>Materiały</i> | Engelhardt W.; 1998. Flora i fauna | Informacje o środowisku | informacje | Biblioteka |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|--|---|--|--|--|
| | <i>publikowane</i> | wód śródlądowych.Przewodnik. Multico. | behawioralnym bobra | pomocnicze | Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 41. | <i>Materiały publikowanwe</i> | Stopka R.:2011. Geomorfologiczne skutki działalności bobra europejskiego <i>Castor fiber</i> w dolinie górnego Sanu.Roczniki Bieszczadzkie. r.2011. | przyczynkowa | informacje pomocnicze | Biblioteka Bieszczadzkiego Parku Narodowego |
| 42. | <i>Plany/programy /strategie/projek ty</i> | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (uchwała nr XLVIII/552/2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.) | Dokument wskazuje sposoby zagospodarowania województwa podkarpackiego. | Ogólna informacja dotycząca lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych w województwie. | Materiały dostępne są na stronie Podkarpackiego Biura Planowania Przestrzennego (www.pbpp.pl) |
| 43. | <i>Plany/programy /strategie/projek ty</i> | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (uchwała Nr 321/7678/14 Zarządu Województwa Podkarpackiego z dnia 18 lutego 2014 r.; <i>projekt zmiany planu.</i>). | Dokument wskazuje sposoby zagospodarowania województwa podkarpackiego. | Ogólna informacja dotycząca lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych w województwie. | Materiały dostępne są na stronie Podkarpackiego Biura Planowania Przestrzennego (www.pbpp.pl) |
| 44. | <i>Plany/programy /strategie/projek ty</i> | Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Ustrzyki Dolne | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz | Ogólna informacja dotycząca głównie lokalizacji | Materiały znajdują się w posiadaniu Urzędu Gminy w |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---|---|--|--|--|
| | | <p>(uchwała XXVII/204/2000 Rady Miasta Ustrzyki Dolne z dnia 27 czerwca 2000r. z późn. zm.)</p> <p>Ostatnia zmiana: uchwała Nr XIV/111/11 Rady Miejskiej w Ustrzykach Dolnych z dnia 3 listopada 2011r.</p> | kierunki rozwoju gminy Ustrzyki Dolne. | przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz planowanego zagospodarowania terenu | Ustrzykach Dolnych Strona BIP gminy Ustrzyki Dolne http://www.bip.ustrzyki-dolne.pl/attach/4/2168/6197/Uchwala%20XIV-111-11%20z%20dnia%2003%20listopada%202011%20r.rar |
| 45. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Strategia Rozwoju Gminy Ustrzyki Dolne. Zarząd Miejski Ustrzyki Dolne. Styczeń 2000 r. | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy Ustrzyki Dolne. | Ogólne informacje dotyczące rozwoju terenu gminy | Strona www gminy Ustrzyki Dolne http://www.ustrzyki-dolne.pl/web/portal/download/file_id/6/pid/19.html |
| 46. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Powiatowy program ochrony środowiska dla powiatu bieszczadzkiego na lata 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2021 | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze, społeczno-gospodarcze oraz działania związane z ochroną środowiska w powiecie bieszczadzkim | Ogólna informacja dotycząca działań związanych z ochroną środowiska | Strona www powiatu bieszczadzkiego http://www.bieszczadzki.pl/files/Program_Ochrony_Srodowiska.pdf |
| 47. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Plan rozwoju lokalnego powiatu bieszczadzkiego na lata 2003-2006 | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i | Ogólne informacje dotyczące rozwoju | Strona www powiatu bieszczadzkiego |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---|---|--|---|---|
| | <i>ty</i> | oraz 2007-2013. | społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju powiatu bieszczadzkiego | terenu powiatu | http://www.bieszczadzki.pl/files/Plan_rozwoju_lokalnego_Powiatu_Bieszczadzkiego.pdf |
| 48. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu bieszczadzkiego do 2013 roku do 2013 roku. Załącznik do uchwały Rady Powiatu w Ustrzykach Dolnych Nr XIX/124/04 z dnia 30 czerwca 2004 r. | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju powiatu bieszczadzkiego | Ogólne informacje dotyczące rozwoju terenu powiatu | Strona www powiatu bieszczadzkiego http://www.bieszczadzki.pl/files/Strategia_rozwoju_społeczno-gospodarczego_Powiatu_Bieszczadzkiego.pdf |
| 49. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne na okres 01.01.2009-31.12.2018 (BULiGL O/Przemysł 2009) wraz z programem ochrony przyrody | Dokument opisujący drzewostany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa oraz określający dla nich zasady gospodarki leśnej; jego część składowa – program ochrony przyrody zawiera charakterystykę przyrodniczą nadleśnictwa, informację o istniejących i projektowanych formach ochrony przyrody oraz | Podstawowa informacja o lasach występujących na terenie obszaru | Materiały znajdują się w posiadaniu Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne |

| Lp | Typ informacji | Dane referencyjne | Zakres informacji | Wartość informacji | Źródło dostępu do danych |
|-----|---|---|---|---|----------------------------|
| | | | zalecenia ochronne, w tym działania minimalizujące ewentualny negatywny wpływ gospodarki leśnej. | | |
| 50. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne (BULiGL O/Przemysł 2010) | Ocena możliwego oddziaływania zapisów PUL na środowisko przyrodnicze obszaru, w tym przedmioty ochrony. | Szczegółowe opracowanie zawierające odniesienie do przedmiotów ochrony obszaru. | Archiwum BULiGL O/Przemysł |
| 51. | <i>Plany/programy /strategie/projekty</i> | Uproszczony plan urządzenia lasu własności osób fizycznych wieś Bandrów na okres od 01 stycznia 2010 roku do 31 grudnia 2019 roku | Dokument opisujący drzewostany na gruntach leśnych prywatnej własności oraz określający dla nich zasady gospodarki leśnej | Podstawowa informacja o lasach prywatnych na terenie obszaru | Archiwum BULiGL O/Przemysł |

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Położenie obszaru

Obszar położony jest w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, przy granicy państwowej. Zajmuje północne zbocza pasma Żuków (868 m n.p.m.) oraz Na Buczkach (796 m n.p.m.), Górę Kiczerki (626 m n.p.m.), a także górną część dolin potoków Królówka i Syhawka (dopływ Mszańca).

W podziale fizycznogeograficznym (Jerzy Kondracki: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: PWN, 2002) obszar zlokalizowany jest w Prowincji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podprowincji Zewnętrznych Karpat Zachodnich, Makroregionie Beskidów Lesistych, Mezoregionie Gór Sanocko-Turczańskich, natomiast w podziale geobotanicznym (Jan Marek Matuszkiewicz. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) – w Dziale Wschodniokarpackim, Krainie Karpat Wschodnich, Okręgu Bieszczadów, Podokręgu Lutowskim „Dolina Strwiąża – Dolina Sanu”.

Geologia i gleby

Obszar leży we wschodniej części polskiego odcinka łuku Karpat zewnętrznych, zbudowanego ze skał fliszowych, powstałych przy udziale prądów zawieszonych w głębokim zbiorniku morskim Pratydy. W basenie sedymentacyjnym odbywała się głównie depozycja drobnoziarnista, przerywana dostawą materiału średnio- i gruboławicowego. Dominują tutaj skały osadowe, takie jak ilowce, mułowce, piaskowce oraz podrzędnie zlepieńce. Fałdowanie odkłutych od podłoża osadów i ich nasunięcie na północ, przebiegało w trzech fazach ruchów górotwórczych i doprowadziło do powstania struktur fałdowych, nasunięć płaszczowinowych, wypiętrzeń wielopromiennych oraz przesunięć poszczególnych bloków (Starkel 1972).

„Kościec” płaszczowin stanowią grube kompleksy skał piaskowcowych, przyczyniające się do powstania skib, fałdów oraz łusek (Książkiewicz 1972). Wspólną cechą głównych struktur tektonicznych omawianego obszaru jest równoległy przebieg ich osi o kierunku NW – SE oraz strome ustawienie złuskowanych warstw skalnych, często odkłutych od podłoża.

Omawiany teren leży w obrębie jednej dużej jednostki tektonicznej Karpat fliszowych – tzw. płaszczowiny skolskiej. Wśród zróżnicowanych facjalnie utworów geologicznych tej jednostki wyróżniają się litosomy warstw krośnieńskich (Trpcł3-4), wieku: paleogen; oligocen – miocen. Podstawę wyróżnienia dwóch serii litologicznych stanowi udział gruboławicowych ogniw piaskowcowych (Ślącza, Unrug 1972). Dzieli się je na piaskowce i łupki warstw krośnieńskich dolnych (Trpcł3), wieku: paleogen; oligocen – przeważające na omawianym obszarze oraz piaskowce i łupki warstw krośnieńskich górnych (Trpcł4), wieku: paleogen; oligocen – miocen). Warstwy te złożone są głównie z gruboławicowych piaskowców zawierających dużo muskowitu. Ich miąższość rośnie w kierunku południowym, osiągając na omawianym terenie ponad 2500 m.

Okres plejstocenijskich zlodowaceń zapisał się powstaniem rzecznych żwirowych poziomów terasowych (Qf), stożków napływowych (Qs) i lokalnych zatorfień (Qt). Na utworach plejstocenijskich tarasów rzecznych powstało w Bandrowie Narodowym torfowisko wysokie.

Wśród utworów czwartorzędowych największe rozprzestrzenienie wykazują gliniaste utwory stokowe i zwietrzelinowe, osiągające miąższość rzędu 1-2 m, o pylasto-gliniastym uziarnieniu. Wśród nich wyróżniono utwory zwietrzelinowe oraz deluwialne różnej genezy (Qd) oraz koluwia grawitacyjne (Qk).

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski południowej M. Klimaszewskiego i L. Starkla (1972), omawiany rejon zalicza się do strefy Alpejskiej, prowincji Karpat, podprowincji Karpat Wschodnich, makroregionu Karpat Zewnętrznych, mezoregionu Bieszczadów, regionu Bieszczadów Środkowych (Niskich). Leży on w nowo wyróżnionym subregionie Bieszczadów Niskich – Hoszowskich Górach Rusztowych.

Zróznicowane utwory geologiczne, wraz ze zwietrzeliną, stanowią skałę macierzystą gleb. Dominują utwory warstw krośnieńskich, a zróznicowanie geologiczno-glebowe urozmaicają utwory związane z występowaniem osuwisk (Qk), mad rzecznych (Qmd, Qm/md, Qm/Qk), stożków napływowych (Qsg) oraz lokalnie torfów (Qt).

Na omawianym obszarze dominują gleby brunatne wylugowane (BRwy) występujące głównie w obrębie łupkowo-piaskowcowych warstw krośnieńskich (Trpcł3), gleby brunatne kwaśne (BRk) wykazujące przywiązanie do warstw menilitowych (Trpcł2), rzadziej gleby brunatne właściwe (BRw) częste również na utworach koluwialnych (Qk). Rzadziej spotykane gleby to mady właściwe i brunatniejące (MDw, MDbr) oraz gleby gruntowomułowe (Gmł) związane ze współczesnymi i czwartorzędowymi terasami rzecznyymi. Gleby gruntowoglejowe (Gw) oraz opadowoglejowe (Ogl) występują głównie w obrębie silnie uwilgotnionych spłaszczeń plejstocenijskich tarasów rzecznych (Qf), na utworach koluwialnych (Qk) i deluwialnych (Qd), a także w lokalnych zagłębieniach oraz u podnóży i w załamaniach stoków. W szczególnych warunkach fragmentarycznie wytworzyły się gleby torfowe torfowisk niskich (Tn) i wysokich (Tw).

Hydrologia

Obszar w całości położony jest w zlewni Dniestru i w zlewisku Morza Czarnego. Odwadniany jest w większej zachodniej części przez potok Królówka (z dopływem Jasienik) będący dopływem Strwiąża, zaś w części wschodniej przez potok Syhawka będący dopływem Mszańca.

Struktura krajobrazu

Obszar reprezentuje krajobraz typowy dla gór średnich i obejmuje fragment Bieszczadów Niskich przylegający do Gór Słonnych. Zajmuje północne zbocza pasm Żuków (868 m n.p.m.) i Na Buczkach (796 m n.p.m.), Górę Kiczarki (626 m n.p.m.), które cechują znaczne wysokości względne sięgające ponad 300 metrów. Pasma górskie o typowym dla Karpat Wschodnich przebiegu rusztowym SW-NE, rozdzielone są przez stosunkowo szeroką dolinę potok Królówka. W zachodniej części obszaru dopływ potok Królówka o nazwie Jasienik tworzy malowniczą dolinę przełomową pomiędzy górą Żuków i Na Buczkach.

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego

Teren ostoi jest niezaludniony, a oprócz lasów w jego skład wchodzi łąki i pastwiska wsi Bandrów (464 mieszkańców w 2013 roku wg GUS. Bank Danych Lokalnych). Od strony zachodniej ostoja graniczy z łąkami wsi Moczary (291 mieszkańców w 2013 roku wg GUS. Bank Danych Lokalnych), zaś od strony wschodniej przylega do granicy Państwa. Większość obszaru to (76,19 %) stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne. Mniejszą część obszaru (23,81%) stanowi własność prywatna. Część łąk w granicach obszaru objęta jest programami rolnośrodowiskowymi lub rolnośrodowiskowo-klimatycznymi.

Korytarze ekologiczne

Teren ostoi Moczary PLH180026 leży w obrębie Obszaru Węzłowego Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych o znaczeniu międzynarodowym – 46. Ten niewielki obszar jest regularnie wykorzystywany przez faunę leśną w tym duże drapieżniki takie jak: niedźwiedź, wilk i ryś. Jest istotnym elementem korytarza ekologicznego łączącego ostoję „Bieszczady” oraz ostoje „Gór Słonnych” i „Pogórza Przemyskiego”.

Istniejące formy ochrony przyrody

Obszar położony jest w obrębie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (98595 ha, 1998).

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Wg CORINE Land Cover

| Typy użytków gruntowych | Typ własności | Powierzchnia użytków w ha | % udział powierzchni w obszarze |
|---|---------------|---------------------------|---------------------------------|
| Lasy liściaste | | 172,61 | 14,61 |
| Lasy mieszane | | 676,72 | 57,25 |
| Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających | | 113,63 | 9,62 |
| Łąki, pastwiska | | 120,76 | 10,22 |
| Złożone systemy upraw i działek | | 0,10 | 0,01 |
| Tereny zajęte głównie przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej | | 97,97 | 8,29 |

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Brak danych

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

| Lp | Tytuł opracowania | Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu | Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony | Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania | Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących |
|----|--|--|--|---|---|
| 1. | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (uchwała nr XLVIII/552/2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.) | Marszałek województwa podkarpackiego | Planowane drogowe przejście graniczne Bandrów-Mszaniec (Ukraina), wraz z modernizacją dróg dojazdowych | Potencjalne negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze oraz siedliska V. angustior(1014): M1, M3, M9, M15, M17, M23 znajdujące się w sąsiedztwie planowanej inwestycji | Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących. Przejście nie przewidziane do realizacji w opracowywanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. |
| 2. | Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Ustrzyki Dolne (uchwała XXVII/204/2000 Rady Miasta Ustrzyki Dolne z dnia 27 czerwca | Burmistrz MiG Ustrzyki Dolne | 1. Wskazanie że Przyrodniczy System Miasta i Gminy obejmuje: Pasmowe węzły ekologiczne – kompleksy pasm Chwaniowa i Żukowa z Jawornikami (przy granicy Państwa w Bandrowie oraz pasmo Stożków z górą Łabisk na obrzeżu jeziora Solińskiego 2. Wskazanie południowej część terenów Bandrowa położonych przy granicy Państwa jako obszary ograniczonej gospodarki rolnej i obszaru wyłączony z zabudowy | Ad. 1.i 2 – Sprzyjające dla ochrony. Siedlisk przyrodniczych Ad. 3. Potencjalne negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze (7230, 6510, 9110, 9130, 91E0) oraz siedliska V. angustior(1014): M1, M3, M9, M15, M17, M23 znajdujące się w sąsiedztwie | Ad. 1 i 2 zapisy mają pozytywne znaczenie dla ochrony obszaru Ad. 3 Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących utworzenie przejścia granicznego |

| 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 |
|----|---|--|--|--|--|
| | 2000r. z późn. zm.) | | <u>3. Utworzenie przejścia granicznego drogowego w Bandrowie</u> | planowanej inwestycji | |
| 3 | Strategia Rozwoju Gminy Ustrzyki Dolne. Zarząd Miejski Ustrzyki Dolne. Styczeń 2000 r. | Burmistrz MiG Ustrzyki Dolne | Utworzenie przejścia granicznego drogowego w Bandrowie | Potencjalne negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze (7230, 6510, 9110, 9130, 91E0) w sąsiedztwie planowanej inwestycji | Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących utworzenie przejścia granicznego |
| 4 | Plan rozwoju lokalnego powiatu bieszczadzkiego na lata 2003-2006 oraz 2007-2013. Fundacja „Instytut Karpacki” Opracowanie zespołowe pod kierownictwem Wojciecha Knapika | Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych, władze gmin | Budowa turystycznego przejścia granicznego (rowerowego, pieszego, konnego) Bandrów - Mszaniec | Potencjalne negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze (7230, 6510, 9110, 9130, 91E0) oraz siedliska V. angustior(1014): M1, M3, M9, M15, M17, M23 znajdujące się w sąsiedztwie planowanej inwestycji | Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących utworzenie przejścia granicznego |
| 5 | Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu | Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych, władze gmin | Budowa przejścia turystycznego; Bandrów – Mszaniec (na liście zadań kluczowych na terenie powiatu bieszczadzkiego) | Potencjalne negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze (7230, 6510, 9110, 9130, 91E0) oraz | Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących utworzenie |

| 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 |
|----|--|--|---|---|--|
| | bieszczadzkiego do 2013 roku do 2013 roku (załącznik do uchwały Rady Powiatu w Ustrzykach Dolnych Nr XIX/124/04 z dnia 30 czerwca 2004 r.) | | | siedliska V. angustior(1014): M1, M3, M9, M15, M17, M23 znajdujące się w sąsiedztwie planowanej inwestycji | przejścia granicznego |
| 6 | Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne na lata 2009-2018 – decyzja Ministra Środowiska z 2009 r. | Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne | Dla głównych gatunków lasotwórczych to jest dla buka i jodły przyjęto 120 letni wiek rębności. Dla wydzieleń, w których warstwa panująca nie osiągnęła wieku rębności zaplanowano trzebieże późne –TP. Dotyczy to przeważającej powierzchni siedlisk 9110 i 9130. Rębnią IVd, z okresem odnowienia 30-60 lat o zakładanej intensywności 30% objęto 4 wydzienienia obejmujące siedliska 9110 i 9130. | Potencjalny negatywny wpływ na stan zachowania siedlisk leśnych (9110, 9130) w przypadku zbytniego prześwietlenia drzewostanów bez zawałającego odnowienia naturalnego, apofityzacja runa. W przypadku 9180 nieuwzględnionego wcześniej w SDF, użytkowanie może doprowadzić do przypadkowego zniszczenia siedliska. | Program ochrony przyrody zawiera szereg działań minimalizujących ewentualny niekorzystny wpływ działań gospodarczych m.in.: - wyłączenie z użytkowania łągów nadrzecznych; - ograniczenie użytkowania starodrzewi; - <input type="checkbox"/> pozostawianie w lesie starych drzew dziuplastych oraz części martwego i czynnego posuszu; <input type="checkbox"/> -dostosowywanie terminów i sposobów wykonania prac leśnych do okresów lęgowych; - zaproponowano utworzenie rezerwatu „Moczary” |

| 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 |
|----|---|--|---|--|---|
| | | | | | obejmującego jedyny w obszarze płat siedliska 91D0 oraz płaty siedliska 91E0 |
| 7 | Uproszczony plan urządzenia lasu własności osób fizycznych - wieś Bandrów na okres od 01 stycznia 2010 roku do 31 grudnia 2019 roku | Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych | Plan przewiduje cięcia trzebieżowe w trzech płatach siedliska 91E0 | W przypadku znacznej intensywności cięć możliwy negatywny wpływ na stan zachowania siedliska | Brak w dokumencie ustaleń dotyczących działań minimalizujących lub kompensujących |

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

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rożmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|-------------------------------|---|--------------|-------------------|------------------|---|--|--|
| SIEDLISKA PRZYRODNICZE | | | | | | | |
| 1. | 6230 - Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe | C | 1,14 | 3 płaty | Dwa większe płaty na terenie Mszańca i I mały i nietypowy w | Dobry. Dodatkowych analiz wymagają płaty | Siedlisko wymienione dotychczas w SDF z oceną reprezentatywności D. W świetle danych monitoringowych dotyczących znaczącego spadku powierzchni siedliska w Karpatach oraz znaczącego obniżenia wskaźników dotyczących stanu zachowania (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rozmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|--|--------------|-------------------|------------------|--|---|--|
| | <i>(Nardion – płaty bogate florystycznie)*</i> | | | | <i>południowej części Bandrowa. Ponadto pozostałości bliźniczyisk rozproszone są w obu kompleksach łąkowych (Bandrów i Mszaniec)</i> | <i>bliźniczki rozproszone w obu kompleksach łąkowych.</i> | <i>2000 wyniki monitoringu siedliska 6230 *Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie) w latach 2006-2008 oraz w 2013 r. - http://siedliska.gios.gov.pl/), należy uznać, że powierzchnia (1,14 ha) i stan bliźniczyisk w ostoi Moczary daje podstawy do oceny reprezentatywności jako "C" i uznania za przedmiot ochrony. W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ na 2 transektach (Korzeniak J., 2010: 6230 *Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia – płaty bogate florystycznie). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I., Mróz W. 130-144. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.). Z uwagi na małą wielkość płatów wykonano ocenę uproszczoną w oparciu o pojedyncze zdjęcia fitosocjologiczne. Wykonano dodatkowo 1 zdjęcie fitosocjologiczne w miejscu tworzenia się bliźniczyiska w obrębie łąk świeżych. Zaktualizowano granice płatów siedliska. <i>Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 13.05.2015 a 3.07.2015.</i></i> |
| 2. | 6430 – ziołorośla nadrzeczne | C | 0,09 | 2 płaty | W dolinie potoku Jasienik | Dobry. Odnaleziono dwa płaty - nie jest wykluczone istnienie (lub pojawienie się na skutek dynamicznych zmian – np. działalności bobrów) małych płatów tego siedliska | Znaczna część płatów zakwalifikowanych w pracach Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) w Rzeszowie (2008 r.) jako siedlisko 6430 (położone w sąsiedztwie cieków ziołorośla z wiązówką błotną w kompleksie z płatami sitowia leśnego i turzyc), nie spełnia wymogów kwalifikacyjnych opisanych w podręcznikach monitoringu siedlisk GIOŚ. Inwentaryzację tego siedliska w ramach prac WZS prowadzono w oparciu o interpretacją zawartą w oficjalnym podręczniku interpretacyjnym UE (Interpretation manual of European Union habitats. EUR 25. April 2003. European Commission DG Environment Nature and Biodiversity.) gdzie siedlisko opisano szeroko jako: „Mokre i nitrofilne wysokie ziołorośla wzdłuż krawędzi cieków i obrzeży lasów należące do rzędów <i>Glechometalia hederaceae</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i> (związki: <i>Senecion fluiatilis</i> , <i>Aegopodion podagrariae</i> , <i>Convolvulion sepium</i> , <i>Filipendulion</i>). Szersza interpretacja uwzględniająca włączenie nadrzecznych ziołorośli z wiązówką do siedliska 6430, nie rozpowszechniła się w Polsce chociaż jest |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Roźmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|---|--------------|-------------------|------------------|---|---|---|
| | | | | | | w kompleksach łągów) | <p>stosowana w innych krajach UE (patrz strona WWW niemieckiego Das Bundesamt für Naturschutz https://www.bfn.de/0316_typ6430.html, i strona francuskiego INPN http://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/habitats-declines/6430_1.pdf). Ze względu na konieczność zachowania jednolitej interpretacji siedliska na terenie Polski w ramach prac nad PZO zastosowano węższą interpretację siedliska przyjętą w przewodniku: Mróz W., Świerkosz K., Kozak M., 2012: 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 53-63. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.</p> <p>W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. sprawdzono wszystkie podawane dotychczas płaty przy czym jako siedlisko 6430 zakwalifikowano dwa. Oceniono oba odnalezione płaty siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Mróz W., Świerkosz K., Kozak M., 2012: 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 53-63. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.). Na transektach wykonano 3 zdjęcia fitosocjologiczne (na jednym 1 zdjęcie obejmujące cały płat, na drugim dwa zdjęcia również obejmujące cały płat).</p> <p>Zaktualizowano granice płatów siedliska. Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 29.05.2015 a 17.06.2015.</p> |
| 3. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | B | 167,07 | 45 płaty | W dwóch większych kompleksach łąkowych w południowej części Bandrowa i na | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja a granic płatów. Szczegółowo | W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. sprawdzono wszystkie wytypowane na podstawie analizy ortofotomapy i wcześniejszych inwentaryzacji płaty i zaktualizowano granice płatów siedliska. Wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Korzeniak J., 2012: 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 79-94. Główny Inspektorat Ochrony |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rożmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|-------------------------------|--------------|-------------------|------------------|---|---|---|
| | | | | | terenie Mszańca | oceniono stan wybranych płatów. | Środowiska. Warszawa.) na 6 transektach (18 zdjęć fitosocjologicznych). Ponadto wykonano 17 zdjęć fitosocjologicznych poza transektami w celu udokumentowania zróżnicowania siedliska w obszarze. Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 13.05.2015 a 18.07.2015. |
| 4. | 7140 – torfowiska przejściowe | B | 0,96 | 3 płat | Nad potokiem Syhawka na terenie Mszańca | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja i ocena wszystkich płatów. | W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. oceniono wszystkie znane płaty siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Koczur A., 2012: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 109-122. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa). Wykonano na trzech transektach 8 zdjęć fitosocjologicznych (z uwagi na wielkość na jednym transekcie wykonano tylko 2 zdjęcia). Zaktualizowano granice wszystkich trzech płatów siedliska. Zasadniczą część prac inwentaryzacyjnych przeprowadzono 2.07.2015 i 3.07.2015. Dodatkowe prace uzupełniające prowadzono do 18.07.2015 (poszukiwanie nieznanymi płatów, dokumentacja fotograficzna). |
| 5. | 7230 - torfowiska alkaliczne | B | 9,73 | 39 płatów | Rozproszone w kompleksach łąkowych w południowej części Bandrowa i na terenie Mszańca | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja granic płatów. Szczegółowo oceniono stan wybranych płatów. | W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Koczur A., 2012: 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 137-151. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.). Ocenę przeprowadzono na 11 transektach, gdzie wykonano 33 zdjęcia fitosocjologiczne (w tym jedno zakwalifikowane do siedliska 7140). Zaktualizowano granice wszystkich płatów siedliska. Zweryfikowano również dane zebrane w ramach projektu Life13 NAT/PL/000024 „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” (10 płatów siedliska). Inwentaryzację wykonano w tym samym czasie (od 1 do 4 lipca 2015 r.), w fazie fenologicznej optymalnej dla identyfikacji siedliska (owocowanie wełnianek, kwitnienie kruszczyka błotnego i gólki |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Roźmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|---|--------------|-------------------|------------------|---|---|---|
| | | | | | | | długoostrogowej gęstokwiatowej). Dodatkowe prace uzupełniające prowadzono do 11.07.2015 (poszukiwanie nieznanych płatów, dokumentacja fotograficzna) |
| 6. | 9110-3 – kwaśne buczyny (w podtypie ubogie jedliny) | B | 148,84 | 22 płatów | W północnej części obszaru, w dolinach | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja a granic płatów. Szczegółowo oceniono stan wybranych płatów. | <p>W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Świerkosz K. Reczyńska K., 2015: 9110 – kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych - część czwarta (w druku)) na 8 transektach (24 zdjęcia fitosocjologiczne). Metodyka w części dotyczącej określania ogólnych zasobów martwego drewna była zmodyfikowana w ten sposób, że wskaźnik ten oceniano na trzech kołowych powierzchniach próbnych (4 arowych) na początku, w środku i na końcu transektu.</p> <p>Wykonano dodatkowo 16 zdjęć fitosocjologicznych w celu dokumentacji zróżnicowania siedliska. Zaktualizowano granice płatów siedliska. Z uwagi na przejściowy charakter wielu płatów jedlin 9110 do jodłowej postaci siedliska 9130, przebieg granicy pomiędzy tymi siedliskami może być dyskusyjny. Przebieg ten ustalono w oparciu o prace terenowe, przy czym kryterium odróżniającym siedlisko 9110 był znaczący udział gatunków borowych i mały udział gatunków charakterystycznych dla żyźniejszych zespołów ze związku <i>Fagion</i> (<i>Dentaria glandulosa</i>, <i>Dentaria bulbifera</i>, <i>Symphytum cordatum</i>)</p> <p>Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 18.05.2015 a 27.06.2015.</p> |
| 7. | 9130- żyźne buczyny | B | 438,74 | 26 płatów | W południowej części obszaru na zboczach Żukowa i pasma Na Buczkach | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja a granic płatów. Szczegółowo oceniono stan wybranych | <p>W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Pawlaczyk P., 2015: 9130 – żyźne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych - część czwarta (w druku)) na 9 transektach (18 zdjęć fitosocjologicznych). Metodyka w części dotyczącej określania ogólnych zasobów martwego drewna była zmodyfikowana w ten sposób, że wskaźnik ten oceniano na trzech kołowych powierzchniach próbnych (4 arowych) na początku, w środku i na końcu transektu.</p> <p>Dodatkowo wykonano 26 zdjęć fitosocjologicznych w celu dokumentacji</p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Roźmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|--|--------------|-------------------|------------------|---|--|--|
| | | | | | | płatów. | <p>zróżnicowania siedliska. Zaktualizowano granice płatów siedliska. Z uwagi na przejściowy charakter wielu płatów jedlin 9110 do jodłowej postaci siedliska 9130, przebieg granicy pomiędzy tymi siedliskami może być dyskusyjny. Przebieg ten ustalono w oparciu o prace terenowe, przy czym kryterium odróżniającym siedlisko 9130 był znaczny udział gatunków charakterystycznych dla żyźniejszych zespołów ze związku <i>Fagion</i> (<i>Dentaria glandulosa</i>, <i>Dentaria bulbifera</i> <i>Symphytum cordatum</i>) i nieobecność lub nieznaczny udział gatunków borowych. Należy jednak wyraźnie zaznaczyć, że w tym przypadku wytyczenie ostrej granicy jest znacznym uproszczeniem gdyż zmienność tych zbiorowisk ma charakter płynnego i zapewne dynamicznego w czasie <i>continuum</i>.</p> <p>Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 18.05.2015 a 11.07.2015.</p> |
| 8. | 9180 - <i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)</i> | C | 0,08 | 2 płaty | <i>W źródłiskach potoków w paśmie „Na Buczkach” i „Kiczkerki”</i> | <i>Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja i ocena wszystkich płatów.</i> | <p><i>Odnaleziono dwa płaty siedliska. Siedlisko nie podawane w SDF. W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. dokonano oceny obu płatów wg metodyki GIOŚ (Świerkosz K, Bodziarczyk J. 2010: <i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)</i>. W: <i>Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 199-215. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa</i>). Na transektach wykonano 2 zdjęcia fitosocjologiczne, obejmujące cały obszar płatów. Z uwagi na małą powierzchnię i rozproszenie, odnalezienie dalszych płatów siedliska nie jest wykluczone.</i></p> <p><i>Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 27.06.2015 a 18.07.2015.</i></p> |
| 9. | 91D0 - bory bagienne | B | 1,65 | 1 płat | 1 stanowisko we wschodniej części obszaru | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja i ocena | <p>W ramach prac na PZO dla obszaru w 2015 r. dokonano oceny płatu (1 transekt – trzy zdjęcia fitosocjologiczne) wg metodyki GIOŚ (Pawlaczyk P., 91D0 Bory i lasy bagienne. W: <i>Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.) (wraz z modyfikacją z 2012 roku): 216-235. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.</i></p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rozmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|-----------------------|---|--------------|-------------------|--------------------|--|--|--|
| | | | | | | wszystkich płatów. Konieczna szczegółowa analiza torfowców występujących w zbiorowisku. Część materiału oznaczył specjalista prof. Jan Żarnowiec. | Warszawa). Zaktualizowano granicę płatu siedliska uwzględniając również przejściowe zbiorowiska okrajka (zbiorowisko przejściowe do jedlin). Prace inwentaryzacyjne prowadzono 12.06.2015. |
| 10. | 91E0 - lasy łąkowe (łąg podgórski i olszyna bagienna) | B | 33,37 | 13 płatów | W północnej części obszaru, w dolinach potoków | Dobry. Została wykonana szczegółowa inwentaryzacja a granic płatów. Szczegółowo oceniono stan wybranych płatów. | W ramach prac na PZO dla obszaru w 2015 r. wykonano ocenę siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ (Pawlaczyk P., 2010: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.) (wraz z modyfikacją z 2012 roku): 236-254. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.) na 6 transektach (18 zdjęć fitosocjologicznych). Zaktualizowano granice płatów siedliska. Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 12.06.2015 a 4.07.2015. |
| GATUNKI ROŚLIN | | | | | | | |
| 11. | 1386 bezlist okrywowy <i>Buxbaumia</i> | C | | 9 stanowisk (klód) | Rozproszone w jedlinach w centralnej i | Słaby – z uwagi na późną porę | W ramach prac nad PZO dla obszaru w 2015 r. dokonano weryfikacji danych zebranych przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze o występowaniu 2 stanowisk bezlistu okrywowego <i>Buxbaumia viridis</i> (przekazane w formie |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rozmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|-------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|--|---|--|---|
| | <i>viridis</i> | | | <i>oddalonych min. 50 m)</i> | <i>wschodniej części obszaru</i> | <i>rozpoczęcia inwentaryzacji bezlistu (koniec czerwca) i trudności w odzukiwaniu gatunku (niewielkie rozmiary) zinwentaryzowano bliżej nieokreśloną część zasobów mchu w ostoi.</i> | <i>wykazu współrzędnych stanowisk, na których stwierdzono bezlist okrywowy). Potwierdzono 1 stanowisko, na drugim nie odnaleziono sporogonów. Ponadto odnaleziono 8 innych stanowisk (pojedynczych kłód ze sporogonami lub ich skupień oddalonych przynajmniej 50 metrów). W sumie odnaleziono około 150 sporogonów mszaka na kilkunastu kłodach. Prace inwentaryzacyjne prowadzono między 20.06.2015 a 18.07.2015.</i> |
| GATUNKI ZWIERZĄT | | | | | | | |
| 12. | 1014 poczwarówka zwężona | B | - | 8 w tym 2 stanowiska stwierdzone w 2008 roku, natomiast w 2015 roku 6 stanowisk nowo | Rozmieszczenie przedstawione na mapie Obszaru z warstwą dotycząca zwierząt z zał. II Dyrektywy Siedliskowej | Dobry. Niemniej jednak na obszarze znajdują się jeszcze potencjalne stanowiska gatunku. | Badania przeprowadzono w okresie od 8 lipca do 30 lipca 2015 roku. Na podstawie wcześniejszej analizy danych, dostępnych na temat gatunku i terenu będącego przedmiotem badania (materiały źródłowe), wytypowano miejsca o właściwościach charakterystycznych dla środowiska bytowania ślimaka <i>V. angustior</i> . Podczas inwentaryzacji badane były płyty siedliska odpowiadające wymaganiom siedliskowym poczwarówki (czyli podmokłe łąki, młaki i torfowiska). Potencjalne miejsca występowania <i>V. angustior</i> zostały wybrane również na podstawie mapy fitosocjologicznej. W sumie inwentaryzacją objęto 9 stanowisk (alkaliczne młaki górskie, mechowiska, turzycowiska i torfowiska), z czego 7 stanowisk wytypowano jako potencjalne siedliska poczwarówki zwężonej, a 2 stanowiska były odkryte w 2008 roku w wyniku inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych prowadzonej na tym terenie w trakcie badań do prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rozmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|----|-------------------|--------------|-------------------|------------------|---------------------------|---------------------|---|
| | | | | odkrytych | | | <p>przy Podkarpackim Wojewódzkim Konserwatorze Przyrody (na zlecenie Ministerstwa Środowiska dla WZS w Rzeszowie).</p> <p>Na każdym stanowisku (zarówno tam gdzie występowanie poczwarówki zwężonej stwierdzono w latach wcześniejszych, jak również na potencjalnych stanowiskach), na wybranych poletkach zostały pobierane próby ilościowe mięczaków.</p> <p>W tym celu z każdego poletka, z powierzchni wyznaczonej ramką o wymiarach 25x25 cm została pobrana próba złożona z następujących komponentów: (a) ściółki i rozkładających się liści np. turzyc; (b) ściętych do powierzchni gleby roślin, a także zgrabionych z gruntu szczątków; (c) gleby i korzonków pobranych do głębokości ok. 2 cm. Po przewiezieniu prób do laboratorium zostały zanalizowane poszczególne komponenty próby oddzielnie. Zidentyfikowane w toku takiego postępowania osobniki poczwarówki zwężonej zostały policzone.</p> <p>Aby określić wartość wskaźnika, zliczono osobniki zebrane we wszystkich próbach, zsumowano powierzchnię zbadanych prób, a następnie wyliczono, ile osobników przypada na 1 m². Metodyka badań oparta jest o metodykę monitoringu gatunków GIOŚ i zarówno inwentaryzacja nowych stanowisk jak i monitoring występujących na Obszarze Natura 2000 Moczary stanowisk <i>V. angustior</i> została wykonana zgodnie z tą metodyką.</p> <p>Ocena stanu ochrony gatunku <i>V. angustior</i> w obszarze została dokonana po wcześniejszej ocenie stanu ochrony na poszczególnych stanowiskach, na których stwierdzono osobniki <i>V. angustior</i>.</p> <p>W obszarach obejmujących płaty siedliska odpowiadające wymaganiom siedliskowym poczwarówki zostały założone stanowiska monitoringowe. Na monitorowanych stanowiskach wybrano ok. 8 poletek monitoringowych stanowiących fragment siedliska o dogodnych dla poczwarówki zwężonej warunkach ekologicznych, w sumie o powierzchni nie mniejszej niż 1m². Na wybranych poletkach pobrano próby ilościowe mięczaków (wg wyżej opisanej metodyki).</p> |

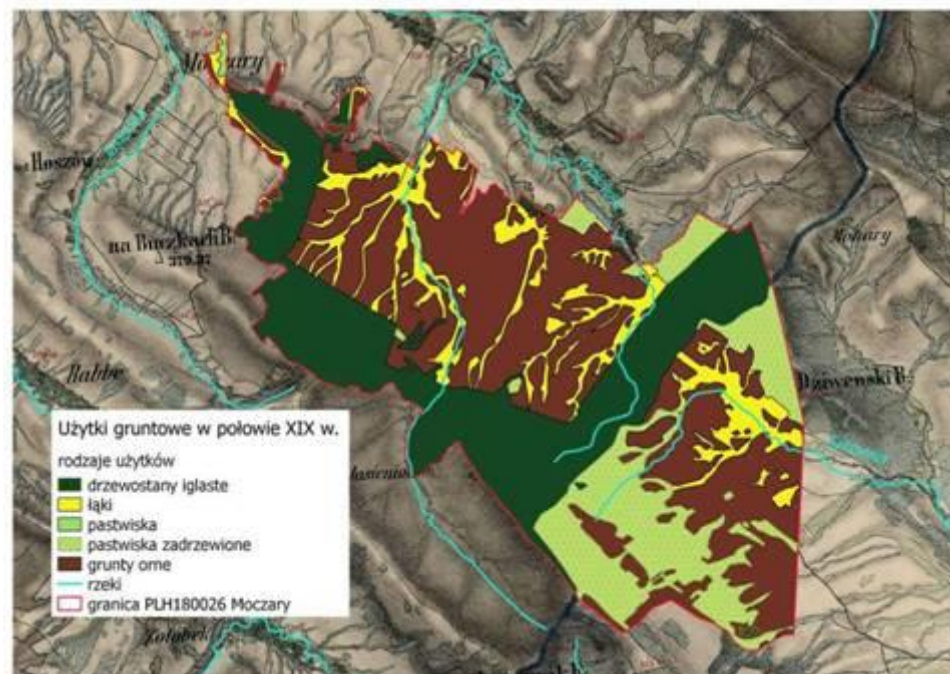
| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Roźmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|-----|---|--------------|-------------------|------------------|--|---------------------|---|
| | | | | | | | Charakterystycznym dla gatunku <i>Vertigo angustior</i> jest występowanie tylko w specyficznych warunkach mikroklimatycznych w obrębie siedlisk jego występowania. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność stwierdzonych populacji jest więc trudna do oszacowania. Wszystkie stwierdzone stanowiska <i>V. angustior</i> są izolowane; niemniej jednak na obecnym etapie rozpoznania gatunku na terenie Obszaru Natura 2000 Moczary PLH180026 nie można określić całkowitej powierzchni zajmowanej przez gatunek (głównie ze względu na występowanie jeszcze potencjalnych siedlisk i konieczność przeprowadzenia monitoringu na nowo odnalezionych stanowiskach). |
| 13. | 1193 kumak górski <i>Bombina variegata</i> | B | | 20 | W przybliżeniu równomierne. Obserwowany na każdym z trzech transektów badawczych | Dobry. | Dotychczas przeprowadzono rozpoznanie zbiorników rozrodczych głównie na terenie czterech wytypowanych do monitoringu transektów. Prace prowadzone były od maja do lipca 2015 roku (po jednej kontroli każdego transektu w każdym z tych miesięcy) w ciągu dnia. Podczas prac wykorzystywano obserwację wizualną wszystkich stadiów rozwojowych płazów, nasłuch oraz uzupełniająco – odłowy siatką (w szczególności w zbiornikach o mętnej wodzie lub znacznym porośnięciu przez roślinność). Wcześniej wykazywano gatunek z kilku lokalizacji w obszarze. Nie były to jednak badania szczegółowe. |
| 14. | 2001 traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> | C | | 13 | W przybliżeniu równomierne. Obserwowana na każdym z trzech transektów badawczych | Słaby. | Należy uzupełnić stan wiedzy na temat gatunku, w tym w zbiornikach wytworzonych przez bobry na rzece Królówce i jej dopływach oraz rzece Syhawce i jej dopływach. Każdy zbiornik powinien być skontrolowany przynajmniej trzy razy w ciągu sezonu wegetacyjnego (od kwietnia do końca lipca) z zastosowaniem obserwacji wizualnych, nasłuchów i odłowów siatką. Dotychczas przeprowadzono rozpoznanie zbiorników rozrodczych głównie na terenie czterech wytypowanych do monitoringu transektów. Prace prowadzone były od maja do lipca 2015 roku (po jednej kontroli każdego transektu w każdym z tych miesięcy) w ciągu dnia. Podczas prac wykorzystywano obserwację wizualną wszystkich stadiów rozwojowych płazów oraz uzupełniająco – odłowy siatką (w szczególności w zbiornikach o mętnej wodzie lub znacznym porośnięciu przez roślinność). |

| Lp | Przedmiot ochrony | Ocena ogólna | Powierzchnia [ha] | Liczba stanowisk | Rozmieszczenie w obszarze | Stopień rozpoznania | Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych |
|-----|---|--------------|-------------------|------------------|---|--|---|
| | | | | | | | Wcześniej wykazywano gatunek z kilku lokalizacji w obszarze. Nie były to jednak badania szczegółowe. |
| 15. | 1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | C | | 5 | Stanowiska bobra usytuowane są na północnej części obszaru, na dopływie Królówki w części zachodniej, na cieku Jasienik, oraz na potokach Syhawka i Królówka. | Dobry. Wykonana została szczegółowa inwentaryzacja stanowisk. | Ocenę populacji bobra wykonano na obszarze Moczary latem 2015 r., na 5-ciu odnalezionych stanowiskach, opierając prace na: - Metodyce inwentaryzacji i monitoringu bobra europejskiego (GDOŚ – 2014), - Wytycznych do opracowania szczegółowych metodyk prac terenowych... (RDOŚ w Rzeszowie), - Zasadach monitoringu bobra w Bieszczadzkiem Parku Narodowym (2006). |

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)*

*Murawy z dominacją bliźniczki psiej trawki *Nardus stricta* to jedno z najbardziej zagrożonych i ustępujących siedlisk przyrodniczych w Karpatach. Jest to związane ze znacznym obniżeniem pogłowia zwierząt spásających a w wielu miejscach całkowitym zaniechaniem wypasu. Często zakłada się, że optymalnym sposobem użytkowania muraw warunkującym utrzymanie optymalnych parametrów struktury i funkcji jest wypas ekstensywny nie przekraczający 1DJP/ha. Wydaje się jednak, że utrzymanie muraw w skali ponadregionalnej warunkował wypas zróżnicowany pod względem intensywności (lecz generalnie intensywny) prowadzony na rozległych obszarach. Na terenie obszaru Moczary na terenie wsi Bandrów wypas jest nadal prowadzony, jednak na terenie nieistniejącej wsi Mszaniec zrezygnowano z wypasu koni, co skutkuje stopniową degradacją istniejących tam płatów muraw. Co ciekawe na terenie Bandrowa stwierdzono, wyjątkowe raczej w Karpatach, procesy degradacji łąk świeżych i ewolucji w kierunku psiar na skutek długotrwałego użytkowania kośno-pastwiskowego bez nawożenia (według oświadczenia rolnika przez ostatnie 20 lat). Zupełnie odmienne procesy obserwowano w okresie międzywojennym (Swederski W. 1938: Perspektywy podniesienia wydajności łąk i pastwisk górskich i podgórskich w Karpatach Wschodnich, Referat z Drugiego Zjazdu Sprawozdawczo Naukowego poświęconego Środkowym i Wschodnim Karpatom Polskim w Krakowie dnia 30 i 31 października 1938 roku. Sekcja*



Ekonomiczna 7), kiedy to tzw. walka z psiarką i szczawą stanowiła istotny problem gospodarki pasterskiej: Bez mała trzy czwarte całej użytkowanej powierzchni łąkowo-pastwiskowej w Karpatach Wschodnich stanowią łąki i pastwiska skrajnie zaniedbane, silnie zachwaszczone, o glebie jałowej, porośniętej głównie przez bliźniczkę wyprostowaną, zwaną pospolicie psiarką. Łąki takie już z daleka można poznać po płowym kolorze ich runi, który nadaje im właśnie psiarka. Łąki opanowane tym dokuczliwym chwastem są jednokośne i dostarczają z 1 hektara średnio około 20 kwintali bardzo lichego siana, zawierającego do 90% psiarki. Nic więc dziwnego, że niemal każde gospodarstwo górskie cierpi stale na brak paszy zimowej. Należy zatem dążyć do otrzymania na łąkach i pastwiskach znacznie wyższych plonów siana o możliwie dużej wartości odżywczej. Osiągnąć to można stosunkowo łatwo przez odpowiednie nawożenie tych kultur. Liche łąki opanowane przez psiarkę wymagają przede wszystkim obfitego nawożenia organicznego.



Podobnie wyglądały wówczas pastwiska w dorzeczu górnego Strwiąża (Kotula B. 1883 Spis roślin naczyniowych z okolic górnego Strwiąża i Sanu z uwzględnieniem pionowego zasięgu gatunków, Spraw. Kom. Fizjogr. AU 17: 105 – 243). Na uwagę zasługuje fakt że w połowie XIX wieku częściowo zadrzewione świerkiem i zakrzaczone pastwiska, prawdopodobnie o charakterze bliźniczysk zajmowały północno-wschodnie zbocza pasma Żukowa i wschodnie zbocza Kiczarki (wówczas grzbiet nazywany Pohar Dziwieński).

Obecnie zachowane w obszarze resztki muraw bliźniczkowych składem gatunkowym nawiązują raczej do bliźniczysk niżowych ze związku Violion caninae, typowe dla muraw górskich gatunki tu nie występują, chociaż na łące mietlicowej w Bandrowie odnaleziono jedno stanowisko dziewięściu bezlodygowego Carlina acaulis ssp. caulescens, które prawdopodobnie jest również śladem dawnych bardziej rozległych bliźniczysk. Najbardziej rozległe płaty na Mszańcu reprezentujące niegdyś tzw. tłok wrzosowy Calluno-Nardetum strictae, obecnie w toku sukcesji upodabniają się do mietlicowej łąki świeżej. W składzie gatunkowym znaczny jest jeszcze udział gatunków charakterystycznych dla klasy Nardo-Callunetea: fiołek psi Viola canina, jastrzębiec kosmaczek Hieracium pilosella, kosmatka licznokwiatowa Luzula multiflora, kosmatka polna Luzula campestris, pięciornik kurze ziele Potentilla erecta, przetacznik leśny Veronica officinalis, turzyca pigułkowata Carex pilulifera.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: Siedlisko wymienione dotychczas w SDF z oceną reprezentatywności D. W świetle danych monitoringowych dotyczących znaczącego spadku powierzchni siedliska w Karpatach oraz znaczącego obniżenia wskaźników dotyczących stanu zachowania (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 wyniki monitoringu siedliska 6230 *Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie) w latach 2006-2008 oraz w 2013 r. - <http://siedliska.gios.gov.pl/>), należy uznać, że powierzchnia (1,14 ha powierzchnia względna – „C”) i stan bliźniczyisk w ostoi Moczary daje podstawy do oceny reprezentatywności jako „C” i uznania za przedmiot ochrony. Stan zachowania w obszarze oceniono jako średni „C” gdyż areal zmniejsza się na skutek zaniechania wypasu i sukcesji wtórnej, która powoduje wzrost dominacji gatunków łąkowych oraz ekspansję krzewów i podrostu drzew. Areal zmniejszający się na skutek zaniechania wypasu i sukcesji wtórnej, która powoduje wzrost dominacji gatunków łąkowych oraz ekspansję krzewów i podrostu drzew. Podsumowanie wskaźników cząstkowych (wszystkie trzy oceny „C”) daje w rezultacie ocenę ogólną „C”.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (lata 2009- 2011) – dane GIOŚ: U2 ↓.

Stan zachowania w obszarze: U2 areal zmniejszający się na skutek zaniechania wypasu i sukcesji wtórnej, która powoduje wzrost dominacji gatunków łąkowych oraz ekspansję krzewów i podrostu drzew.

Zagrożenia: w wyniku proces sukcesji wtórnej murawy te będą powoli przekształcać się w łąki świeże oraz sośniny porolne.

6430 Ziolorośla nadrzeczne

Ziolorośla wykształcają się wzdłuż rzek i potoków na żyznych, lecz kamienistych madach, zwykle wzdłuż szybko płynących cieków wodnych. Na terenie Bieszczadów i Gór Słonnych siedlisko występuje nad potokami i rzekami, w niewielkich płatach w mozaice ze zbiorowiskami łągowymi. W typowej postaci zbiorowisko budują wysokie byliny o okazałych liściach (lepiężnik wyłysiały *Petasites kablikianus* oraz lepiężnik biały *Petasites albus*), pod którymi lokują się drobniejsze rośliny cienioznośne.

Podczas prac inwentaryzacyjnych na terenie obszaru Moczary stwierdzone nad potokiem Jasienik, dopływem potokiem Królówka, gdzie wykształca się, jako niezbyt typowe dla siedliska 6430 ziolorośle lepiężnikowe z lepiężnikiem różowym *Petasites hybridus*. Zaliczane we wcześniejszych inwentaryzacjach płaty ziolorośli z wiązówką błotną *Filipendula ulmaria* w kompleksie z płatami sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus* nad potokiem Syhawka oraz nad mniejszymi ciekami nie spełniają wymogów kwalifikacyjnych opisanych w podręcznikach monitoringu siedlisk GIOŚ. Obszary te (szczególnie nad brzegami Syhawki) objęte są obecnie intensywną działalnością bobrów, przez co charakter w miejscach zalewanych zmienia się od ziolorośli bodziszkowo-wiązówkowych do szuwarów turzycowych.



Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: SDF podaje ocenę znaczenia C, obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Powierzchnię określono obecnie na 0,09 ha, co stanowi około 1 promil ogólnych zasobów siedliska w Polsce (ocena „C”). Znaczna część płatów zakwalifikowanych w pracach Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) w Rzeszowie (2008 r.) jako siedlisko 6430 (położone w sąsiedztwie cieków ziolorośla z wiązówką błotną w kompleksie z płatami sitowia leśnego i turzyc), nie spełnia wymogów kwalifikacyjnych opisanych w podręcznikach monitoringu siedlisk GIOŚ.. Inwentaryzację tego siedliska w ramach prac WZS prowadzono w oparciu o interpretacją zawartą w oficjalnym podręczniku interpretacyjnym UE (Interpretation manual of European Union

habitats. EUR 25. April 2003. European Commission DG Environment Nature and Biodiversity.) gdzie siedlisko i opisano szeroko jako: „Mokre i nitrofilne wysokie ziołorośla wzdłuż krawędzi cieków i obrzeży lasów należące do rzędów *Glechometalia hederaceae* i *Convolvuletalia sepium* (związki: *Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*). Ze względu na konieczność zachowania jednolitej interpretacji siedliska na terenie Polski w ramach prac nad PZO zastosowano węższą interpretację siedliska przyjętą w przewodniku: Mróz W., Świerkosz K., Kozak M., 2012: 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 53-63. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa. Siedlisko 6430 w obszarze Moczary wykształcone jest nietypowo, jako niewielkie wyspy w kompleksach lasów łęgowych, nad małymi potokami, praktycznie bez towarzyszących kamieńców nadrzecznych, stąd też niewielka ilość gatunków charakterystycznych. Wynika to ze specyfiki siedliska w regionie, a nie z przekształceń antropogenicznych, stąd też uznano, że ziołorośla zasługują na znaczącą („C”) ocenę reprezentatywności i analogiczną stanu zachowania - „C”. Syntetyczna ocena ogólna będąca podsumowaniem ocen cząstkowych jest również znacząca („C”).

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (lata 2009- 2011) – dane GIOŚ: FV

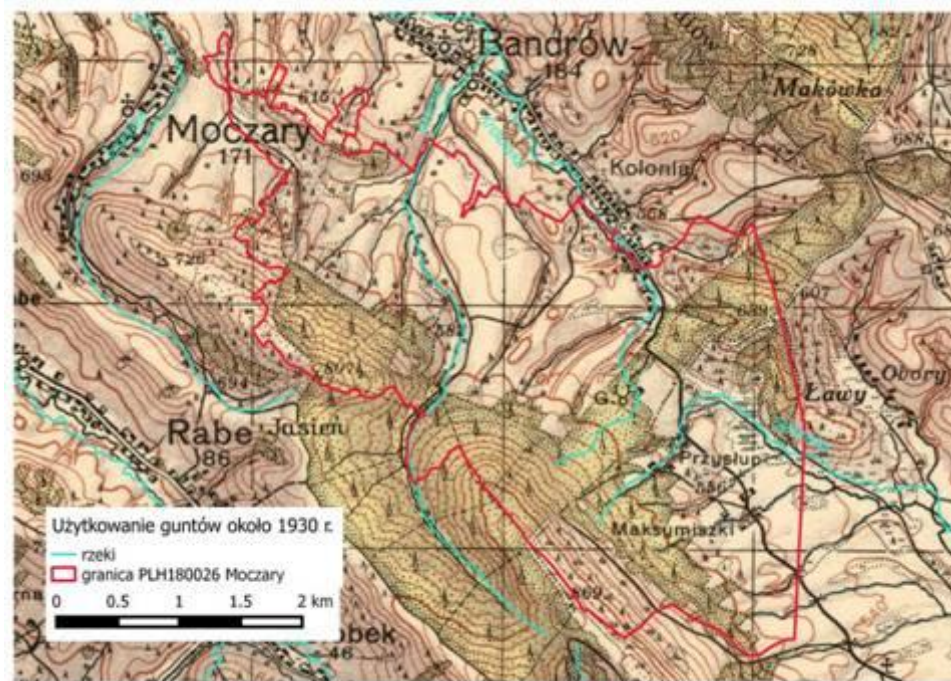
Stan zachowania w obszarze: U2 - siedlisko wykształcone nietypowo, w kompleksach lasów łęgowych, nad małymi potokami, stąd też niewielka ilość gatunków charakterystycznych. Wynika to ze specyfiki siedliska w regionie, a nie z przekształceń antropogenicznych.

Zagrożenia: proces sukcesji wtórnej ziołorośla te będą powoli przekształcać się w lasy łęgowe, zbiorowisko należy chronić w ramach ochrony dynamicznego kręgu siedlisk nadrzecznych (91E0, 6430). Obecność siedliska ziołorośli 6430 warunkuje znaczna dynamika lasów łęgowych (erozja boczna, tworzenie i zarastanie kamieńców, okresowe powalę drzew w wyniku zalewów czy działalności bobrów). Te zaburzenia utrzymują otwarte fragmenty, gdzie przez pewien okres utrzymują się płaty ziołorośli. Po ustąpieniu zaburzenia, na skutek naturalnych przemian sukcesyjnych siedlisko przekształca się w łęg. Stąd też koncepcja stałego utrzymania płatów siedliska przez określony czas, w tym samym miejscu jest tym przypadku niewłaściwa. Należy dbać o zachowanie nieuregulowanego koryta potoku, utrzymanie naturalnego rytmu zalewów i dopuścić działalność bobrów (tam gdzie to możliwe).

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedliska łąk świeżych są ściśle związane z ekstensywną gospodarką łąkowo-pastwiskową. Typowe postacie zbiorowiska wykształcają się na dość żyznych glebach przy regularnym użytkowaniu kośnym (w górach zwykle jednokośnym, z dopasaniem na potrawie), przy zachowaniu użytku zielonego w dłuższym okresie. W wyższej warstwie roślinności dominują szerokolistne trawy takie jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, któremu towarzyszą często dosiewane gatunki traw takie jak kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. Niższą warstwę zajmują rośliny niskodarniowe, w tym liczne rośliny motylkowe (koniczyna drobnogłówkowa *Trifolium dubium*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*).

Łąki w obszarze są dobrze zachowane i występują w dwóch podtypach: uboższym i suchszym (jako zbiorowisko *Poa pratensis-Festuca rubra* lub zbiorowisko z mietlicą pospolitą *Agrostis capillaris*), użytkowanym zwykle jako pastwiska lub tereny kośno-pastwiskowe oraz żyzniejszym wielogatunkowych łąk rajgrasowych *Arrhenatherum elatioris* użytkowanym jako łąki jednokośne, niekiedy z dopasaniem na potrawie. Z siedliskami wilgotnymi i dość żyznymi związany jest podzespół z udziałem wyczyńca łąkowego *Arrhenatherum elatioris alopecuretosum* najbardziej zbliżony do typowego siedliska 6510 wg opisu The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27. Interesujący jest płat łąki świeżej odnaleziony w środkowej części obszaru (Bandrów Kolonia) z elementami ciepłolubnymi (chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, wilżyna bezbronna *Ononis arvensis*, przytulia właściwa *Galium verum*). Szczególnie cenny jest płat łąki świeżej ze znaczącym udziałem krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* – siedlisko gatunków motyli z załącznika nr 2



DS: modraszka telejus (*Phengaris teleius*) i modraszka nausitous (*Phengaris nausithous*).

W najwyższych położeniach i na polanach śródleśnych częste jest zbiorowisko łąki świeżej z mietlicą pospolitą *Agrostis capillaris*. Podobne zbiorowiska występują również na przyległych terenach Bieszczadów Niskich i wykazują przejściowy charakter do siedliska 6520, które w ostatnim poradniku metodycznym GIOŚ interpretowane jest jako górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion i Arrhenatherion*). O przejściowym charakterze tego siedliska decydują znaczne wysokości powyżej 530 m n.p.m. Typowe dla obszarów górskich gleby brunatne oraz większa ilość opadów powodują, że w składzie gatunkowym tych łąk wyraźnie zaznacza się reglowy charakter. łąki świeże z mietlicą podawane już były z Beskidu Niskiego jako *Gladiolo-Agrostietum*, a w Bieszczadach Wysokich na podstawie opisanych płatów utworzono nową asocjację – *Campanulo serratae-Agrostietum*. Na terenie ostoi Moczary nie stwierdzono gatunków charakterystycznych żadnego z powyższych zbiorowisk (ani mieczyka dachówkowatego, ani też dzwonka piłkowanego). Z wysoką stałością występują tu następujące gatunki ogólnogórskie: rzeżusznik Hallera



Cardaminopsis halleri, jastrzębiec pomarańczowy *Hieracium aurantiacum*, przywrotnik płytkokłapowy *Alchemilla crinita*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*. Gatunki charakterystyczne dla związku *Arrhenatherion elatioris* są dość liczne i występują ze znaczną stałością: dzwonek rozpięrzchły *Campanula patula*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, świerzbnica polna *Knautia arvensis*, chociaż praktycznie brak jest gatunków typowych dla niższych położen takich jak: bodziszek łąkowy *Geranium pratense* i pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*. Gatunki z rzędu *Arrhenatheretalia* są reprezentowane przez liczne gatunki takie jak: barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*, jastrun (złocień) właściwy *Leucanthemum vulgare*, kminek zwyczajny *Carum carvi*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, koniczyna drobnogłówkowa *Trifolium dubium*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*. Dużą grupę stanowią rośliny z klasy łąk *Molinio-Arrhenatheretea* takie jak: wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, brodawnik zwyczajny

Leontodon hispidus, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, głowienka pospolita *Prunella vulgaris*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*, rzeżucha łąkowa *Cardamine pratensis*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, szelężnik mniejszy *Rhinanthus minor*, świetlik łąkowy *Euphrasia rostkoviana*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, wyka ptasia *Vicia cracca*. Z gatunków chronionych dość licznie spotykane są tu: podkolan biały *Platanthera bifolia*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, centuria zwyczajna *Centaureum erythraea*.

Z analizy historycznych i współczesnych map użytkowania gruntów wynika, że obecny obszar zajęty przez trwałe użytki zielone i role stanowi na tym terenie 40-50% areалу z okresu międzywojennego. Największe kompleksy łąk świeżych zachowały się na tym terenie w Bandrowie, w wyższych partiach doliny potoku Królówka (ok. 70 ha) oraz na wschodnim krańcu wsi Bandrów w sąsiedztwie dawnej granicy z historycznym obszarem wsi Mszaniec (na Przysłupiu) (ok. 50 ha). Pozostały obszar dawnej ekumeny porastają seralne lasy liściaste z brzozą i olszą szarą oraz sadzone na gruntach porolnych drzewostany iglaste, często sosnowe. Te zbiorowiska leśne stanowią szeroki bufor pomiędzy siedliskami łąk świeżych, a klimaksowymi zbiorowiskami leśnymi będącymi siedliskami 9110 i 9130. Taki przestrzenny układ siedlisk oraz znaczne rozwinięcie granicy rolno-leśnej, warunkuje łatwe rozprzestrzenianie się na obszar łąk świeżych diaspor gatunków lekkonasiennych, co przyczynia się do znacznej dynamiki sukcesji w przypadku zaprzestania użytkowania.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: wg standardowego formularza danych – B, obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Typowy dla niższych położeń górskich skład gatunkowy pozwala ocenić uznać reprezentatywność za dobrą („B”). Stan zachowania łąk należy uznać za dobry (ocena „B”), jedynie około 15% powierzchni siedliska wykazuje stan niezadawalający lub zły. Powierzchnia siedliska (167,07 ha) względem zasobów krajowych (ok. 700 tys. ha) wynosi około 2 promili co odpowiada ocenie „C”. Mimo nieznacznej powierzchni siedliska w stosunku do zasobów krajowych, dobry stan zachowania i typowe w skali regionalnej wykształcenie uzasadnia dobrą ocenę ogólną „B”).

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (lata 2009- 2011) – dane GIOŚ: U1

Stan zachowania w obszarze: FV - Stan zachowania łąk należy uznać za dobry, jedynie około 15% siedliska wykazuje stan U1 lub U2

Zagrożenia:

Do zagrożeń aktualnych w przypadku tego siedliska zaliczyć trzeba:

- Zaniechanie koszenia, inicjuje sukcesję wtórną początkowo w kierunku ziołorośli połąkowych z dużym udziałem wysokich bylin z rodziny blaszkowych *Apiaceae* (biedrzyce, trybula leśna, świerżabki, barszcz zwyczajny). Rzadszym zagrożeniem jest ekspansja trawo-rośli z trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigeios*. Trzeba jednak zaznaczyć, że znaczna część terenów nieleśnych niedawno jeszcze porzucona wraca do użytkowania (dopłaty bezpośrednie i programy rolno-środowiskowe lub rolno-środowiskowo-klimatyczne); ważne w przypadku tych siedlisk utrzymać właściwe, ekstensywne gospodarowanie zgodne z zasadami PROW;
- Rzadko notowane w obszarze Moczary niewłaściwe użytkowanie związane z pozostawianiem nie zebranej biomasy – zagraża eutrofizacją i tworzeniem tzw. wojłoku.
- W kompleksie łąk w południowej części Bandrowa na skutek zaprzestania koszenia notuje się wyraźną ekspansję łubinu trwałego - *Lupinus polyphyllus* kenofitu z zachodniej części Ameryki Północnej;
- Poprawa jakości użytków zielonych poprzez renowację łąk metodą orki i wysiewu mieszanki traw szlachetnych i koniczyny łąkowej,
- Sporadycznym, lecz jednak notowanym zagrożeniem jest również wyjąłowanie siedlisk i ekspansja mchów i bliźniczki psiej trawki.

Do zagrożeń potencjalnych w przypadku siedliska 6510 zaliczyć trzeba:

- W ciągu ostatnich 7 lat nie odnotowano żadnego przypadku zamiany trwałych użytków zielonych na grunty orne, jednak trzeba pamiętać, że znaczna część łąk i pastwisk to nominalnie grunty orne;
- Zalesianie terenów otwartych (w uproszczonym planie urządzania lasu dla wsi Bandrów nie przewidziano zalesień na gruntach prywatnych; podobnie w Planie Urządzania Lasu Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne).

7140 Torfowiska przejściowe

Torfowiska przejściowe to zbiorowiska nieleśne typowe dla terenów wilgotnych i podmokłych. Wykazują one cechy pośrednie między ubogimi torfowiskami wysokimi, a żyznymi torfowiskami niskimi, stąd też spotykamy tu gatunki typowe dla obu tych siedlisk. W postaci typowej dominantę obfitej warstwy mszystej stanowią torfowce. Podręcznik monitoringowy (Koczur A., 2012: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 109-122. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.) do siedliska tego zalicza 8



zespołów z rzędów: *Scheuchzerietalia palustris* (kwaśne niskoturzycowe torfowiska przejściowe dolinek lub fazy „dolinkowej” w kompleksie torfowisk wysokich) oraz *Caricetalia nigrae* (kwaśne mszysto-turzycowe torfowiska niskie i rzadziej przejściowe). Autorka podkreśla jednak, że zróżnicowanie syntaksonomiczne siedliska nie jest jeszcze dobrze rozpoznane.

Siedlisko torfowisk przejściowych 7140 na terenie obszaru Moczary reprezentowane jest przez cztery typy zbiorowisk: zbiorowisko z bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata* ze związku *Caricion lasiocarpae*, zbiorowisko turzycy gwiazdkowatej i torfowca kończystego *Carex echinata*–*Sphagnum fallax* oraz zespół turzycy obłej *Caricetum diandrae* i zespół turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae* (występujący na jednym stanowisku w postaci przejściowej do młaki 7230). Zbiorowisko z bobrkiem trójlistkowym zgodnie z interpretacją podręcznika monitoringowego nie jest zbyt typowo

wykształcone, gdyż brakuje w nim warstwy mszystej. Ze względu na znaczny udział gatunków chronionych: bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* i kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* należy uznać, że jest to zbiorowisko bardzo cenne.

Od siedliska 7230 torfowiska przejściowe odróżniają się zaznaczonym udziałem gatunków charakterystycznych rzędu *Caricetalia nigrae* (jaskier płomiennik *Ranunculus flammula*, turzyca gwiazdkowata *Carex echinata*, turzyca pospolita *Carex nigra*, przetacznik błotny *Veronica scutellata*) i niektórych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*). Różnią się również wyraźnie cechami siedliska, gdyż występują na gruntach podmokłych zasilanych wodami kwaśnymi o pH równym 5,0-5,5.



Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: SDF podaje ocenę znaczenia B, obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Różnorodność zbiorowisk i udział gatunków charakterystycznych usprawiedliwia znacząca ocenę reprezentatywności („C”). W stosunku do zasobów krajowych powierzchnia siedliska w obszarze Moczary nie osiąga 0,1% (ocena „C”). Stan zachowania oceniono jako dobry („B”), przy czym na obniżoną ocenę ogólną wpływają: małe pokrycie przez mchy (co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze) oraz miejscami ekspansja krzewów i podrostu. Ze względu na znaczny udział gatunków chronionych: bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* i kukulki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* należy uznać, że są to zbiorowiska bardzo cenne i ważne dla zachowania różnorodności biologicznej (ocena ogólna „B”).

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (lata 2009- 2011) – dane GIOŚ: U1

Stan zachowania w obszarze: U2 - Na obniżoną ocenę ogólną wpływają:

- -małe pokrycie przez mchy, co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze,
- -miejscami ekspansja krzewów i podrostu

Zagrożenia:

- Proces sukcesji wtórnej w kierunku wilgociolubnych szuwarów i zarośli wierzbowych z wierzbą szarą i laurową;
- Zalanie części siedliska przez rozlewiska bobrowe;
- Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów, obniżające okresowo poziom wód gruntowych.

7230 Torfowiska alkaliczne

Torfowiska alkaliczne (zasadowe), w części Karpat objętej osadnictwem wołoskim nazywane są młakami (rumuńskie mlață oznacza bagno). W



terenach górskich i podgórskich siedlisko występuje najczęściej jako niewielkie podbagnienia zajmujące obszary źródlisk i wysięków wód śródpokrywowych. Fizjonomicznie wyróżniają się obecnością wełnianek i bogatą warstwą mszystą. Siedlisko jest stale nasycane wodą zwykle zasadową o znacznym wysyceniu węglanem wapnia. Poziom wód gruntowych jest bliski powierzchni gruntu. Większość młak górskich reprezentują zbiorowiska zbliżone do młaki kozłkowo-turzycowej *Valeriano-Caricetum flavae*, jednak zespół ten wykazuje spore zróżnicowanie regionalne (Vončina G. 2007: Rozmieszczenie i syntaksonomia młak eutroficznych z rzędu *Caricetalia davallianae* w polskiej części Karpat. Uniwersytet Jagielloński - rozprawa doktorska).

Torfowiska te wraz z otaczającymi je łąkami wilgotnymi są na obszarze PLH180026 Moczary siedliskiem poczwarówki zwężonej *Vertigo (Vertilla) angustior* gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Zbiorowiska te zasługują na szczególną ochronę także z uwagi na występujące tu w dużym zagęszczeniu chronione gatunki takie jak storczyki: kukułka szerokolistna (stopłamek szerokolistny) *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, gółka długoostrogowa w podgatunku gęstokwiatowym *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, listera jajowata *Listera ovata* oraz bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*. Licznie występują tu także chronione gatunki mszaków: próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, mokradłoszka zaostzona *Calliergonella cuspidata*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*. Z gatunków charakterystycznych dla rzędu *Caricetalia davallianae* stwierdzono: dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, turzycę żółtą *Carex flava*, wełniankę szerokolistną *Eriophorum latifolium*, złocieniec gwiazdkowaty *Campylium stellatum* i kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, zaś z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, sit członowaty *Juncus articulatus*, świbkę błotną *Triglochin palustre* i wełniankę wąskolistną *Eriophorum angustifolium*.

Oprócz składu gatunkowego torfowiska niskie wyróżniają się od torfowisk przejściowych wyraźnie wyższym odczynem (pH 8,0-9,0)

Na łąkach wilgotnych w otoczeniu młak stwierdzono 2 stanowiska rzadkiej paproci - nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum*, których mimo poszukiwań nie udało się potwierdzić w obecnej inwentaryzacji.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: SDF podaje ocenę znaczenia A, obecnie prowadzone prace obniżyły tę diagnozę. Powierzchnia młak jest znacząca (9,73 ha – ocena „C” powierzchni względnej). Zbiorowiska te zasługują na szczególną ochronę także z uwagi na występujące tu w dużym zagęszczeniu gatunki chronione. W porównaniu z dobrze zbadanymi młakami bieszczadzskimi (Denisiuk Z., Korzeniak J. 1999. Zbiorowiska nieleśne krainy dolin Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Monogr. Bieszczadzkie 5: 1-162.) siedliska te są wykształcone typowo, co uzasadnia dobrą („B”) ocenę reprezentatywności. Na nieco obniżoną ocenę stanu zachowania („B”) wpływają:



- występowanie średniej liczby gatunków charakterystycznych i małe pokrycie przez mchy, co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze,
- stopień uwodnienia i okresowo niski poziom wody gruntowej, co nie ma jednak związku z przeprowadzonymi melioracjami, gdyż takich nie stwierdzono,
- miejscami ekspansja krzewów i podrostu.

Liczne (39 płatów), chociaż niewielkie młaki z uwagi na fakt obfitego i częstego występowania wielu gatunków chronionych oraz wynik podsumowania wskaźników cząstkowych uzyskały ocenę ogólną dobrą „B”.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (lata 2009- 2011) – dane GIOŚ: U1

Stan zachowania w obszarze: U1 - Na obniżoną ocenę ogólną wpływają:

- występowanie zbyt małej liczby gatunków charakterystycznych, co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze,
- małe pokrycie przez mchy, co również wydaje się wynikać z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze,
- stopień uwodnienia co nie ma jednak związku z przeprowadzonymi melioracjami, gdyż takich nie stwierdzono,
- miejscami ekspansja krzewów i podrostu

Zagrożenia:

- Sukcesja wtórna w kierunku szuwarów i olszyny bagiennej, także w kierunku ziołorośli i olszyny porolnej;
- Wiosenny intensywny wypas koni i bydła, degradacja złoża torfowego na skutek wydeptywania;
- Zalewanie płatów przez rozlewiska bobrowe (zagrożenie dotyczy potencjalnie 30% płatów siedliska);
- Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów, obniżające okresowo poziom wód gruntowych;
- Oczyszczenie i pogłębienie starego rowu melioracyjnego (potencjalnie).

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo Fagenion*)

Najbardziej powszechne lasy na terenie ostoi to jedliny. Reprezentują one dwa typy siedlisk przyrodniczych 9110 i 9130. Lasy te wykazują różne stopnie zachowania: od silnie przekształconych przez gospodarkę leśną do zbliżonych do naturalnych starodrzewi. Pod względem fitosocjologicznym dzielą się na żyźniejszy jodłowy wariant buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum* i uboższe jedliny nawiązujące do podzwiązku *Vaccinio-Abietenion*. W jedlinach zaliczonych do siedliska 9110 zaznacza się wyraźnie element acydoofilny i borowy (przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, widłak wroniec *Huperzia selago*, sporadycznie widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*). Znaczny jest udział mchów takich jak: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, płonnik strojny *Polytrichastrum formosum*. Spory jest także



udział roślin górskich z klasy *Betulo-Adenostyletea*, wśród których występują: liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, róża alpejska *Rosa pendulina*, a w miejscach wilgotniejszych także omieg górski *Doronicum austriacum*. Obficie występują paprocie: wietlica samicza *Athyrium filix-femina* i nercznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*. W tym zespole skupia się większość stanowisk bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis*. Odnaleziono tu również dwa stanowiska rzadkiego w górach gatunku storczyka tajemny jednostronnej *Goodyera repens*. Ranga syntaksonomiczna tych jedlin nie jest do tej pory jasno ustalona, gdyż z uwagi na charakterystyczne dla zespołu gatunki zachodniokarpackie, których brak jest w Bieszczadach Niskich (*Galium rotundifolium* i *Melampyrum sylvaticum*), trudno tu mówić o typowym zbiorowisku *Abies alba-Oxalis acetosella* z podzwiązku *Galio rotundifolii-Abietenion*. Są również widoczne podobieństwa do zespołów ze związku *Piceion abietis*, a to do wyżynnego jodłowego boru mieszanego *Abietetum polonicum* (91P0) i słabsze do dolnoregłowych borów świerkowo-jodłowych *Abieti-Piceetum montanum* (9410). Jednak znaczny udział gatunków charakterystycznych dla związku *Fagenion sylvaticae*, rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Quercio-Fagetea* przeczy przynależności tych jedlin do zespołów borowych. Statystyczna analiza

jedlin środkowej Europy wydzieliła podobne siedliska jako oligo-mezotroficzne górskie i podgórskie lasy jodłowe (Świerkosz i in. 2014) Natomiast, jeśli chodzi o zakwalifikowanie do siedlisk przyrodniczych najbardziej właściwym wydaje się włączenie właśnie do siedliska 9110 (Interpretation manual of European Union habitats. EUR 27).

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: wg standardowego formularza danych (SDF) ocena B - obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Skład gatunkowy zbiorowisk pozwala uznać, że zbiorowisko w obszarze jest dobrze i typowo wykształcone co warunkuje ocenę „B” wskaźnika reprezentatywności. Powierzchnia siedliska (148,84 ha) względem zasobów krajowych (ok. 140 tys. ha) wynosi około 0,1% co odpowiada ocenie „C”. Stopień zachowania struktury w inwentaryzacji na potrzeby PZO według wskaźników PMS GIOŚ oceniono jako dobry (II), przy czym na ogólną ocenę wpływa zwiększony udział jeżyny gruczołowatej na powierzchni 50% płatów. Stopień zachowania funkcji określony jako perspektywy zachowania struktury siedliska przyrodniczego w przyszłości oceniono również jako dobry (II) co daje podstawę do oceny stanu zachowania „B”. Z uwagi na prowadzoną w przedplonowych drzewostanach świerkowo-sosnowych przebudowę można sądzić, że powierzchnia siedliska w kolejnych dziesięcioleciach będzie wzrastać. Powyższe oceny częściowe warunkują ocenę ogólną „B”. W skali polskiej części Karpat Wschodnich i całego obszaru alpejskiego powierzchnia tego typu siedliska w obszarze jest znacząca.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. : FV i na podstawie wyników i monitoringu (rok 2013) – dane GIOŚ: U1/U2

Stan zachowania w obszarze: FV. W przypadku niektórych płatów ocena ogólna U1 obniżona ze względu na ocenę wszystkich trzech wskaźników strukturalnych związanych z martwym drewnem i drzewami biocenotycznymi niższą niż FV. Istotnym zagrożeniem, którego znaczenie wydaje się wzrastać jest ekspansja jeżyny gruczołowatej, co może prowadzić do obniżenia stanu zachowania siedliska w przyszłości.

Wskaźniki związane z obecnością drzew martwych i biocenotycznych oceniono na:

Martwe drewno (łącznie zasoby) 21,4 m³/ha – FV

Martwe drewno wielkowymiarowe – 5,0 szt./ha, 38 % powierzchni w stanie FV – U1

Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) – 20,6 szt./ha - FV

Zagrożenia:

- Przygłuszanie runa i odnowienia przez jeżynę gruczołową *Rubus hirtus* oraz miejscami nadmierne przerzedzenie warstwy drzew.
- Lokalnie duże zagęszczenie szlaków zrywkowych
- Intensywniejsze prowadzenie trzebieży w tym nasilone usuwanie martwych i umierających drzew, co może spowodować spadek ilości drzew martwych i biocenotycznych, których ilość obecnie przekracza stan uznany za właściwy o 7% (ogólne zasoby martwego drewna), 3% (mikrosiedliska drzewne tzw. drzewa biocenotyczne).

9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

Żyzna buczyna karpacka to dominujące zbiorowisko leśne Karpat i Pogórza. W składzie gatunkowym w zależności od regionu przeważa buk zwyczajny *Fagus sylvatica* lub jodła pospolita *Abies alba*. Buczyna karpacka na terenie ostoi Moczary występuje w postaci regłowej i wykazuje cechy wschodniokarpackie poprzez regularną obecność gatunków wschodnich takich jak: żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*, bluszcz orzęsiony *Glechoma hirsuta* i dzwonek rozpierzchły jodłowy *Campanula patula* subsp. *abietina*. Jedliny zaliczone do żyznego skrzydła związku *Fagion* wyróżniają się znacznym udziałem gatunków typowych dla siedlisk eutroficznych i mezotroficznych. Poza jedlinami w wyższych partiach dość powszechnie spotykane są typowe buczyny *Dentario glandulosae-Fagetum* w wariacie bukowym, niekiedy także w podzespołach: turzycowym z turzycą orzęsioną *Carex pilosa* i miesiącznicowym z miesiącznicą trwałą *Lunaria rediviva*. W zbiorowiskach tych dość licznie występują rośliny chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum*.



Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: wg standardowego formularza danych – B obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Analiza składu gatunkowego zbiorowisk pozwala uznać, że są typowo wykształcone (ocena reprezentatywności „B”). Powierzchnia siedliska (438,74ha) w stosunku do zasobów w kraju (ok. 305 tys. ha) wynosi około 0,1% co odpowiada ocenie „C”. Stopień zachowania struktury oceniono jako dobry (I) przy czym na ogólną ocenę wpływa zaburzenie charakterystycznej kombinacji florystycznej runa przez apofityzację (ekspansja jeżyny gruczołowatej) na 34% powierzchni płatów. Perspektywy zachowania struktury siedliska

przyrodniczego w przyszłości oceniono również jako dobre (II) co warunkuje ogólną ocenę stanu zachowania „B”. Z uwagi na prowadzoną w przedplonowych drzewostanach świerkowo-sosnowych przebudowę można sądzić, że powierzchnia siedliska w kolejnych dziesięcioleciach będzie wzrastać. Powyższe oceny cząstkowe warunkują ocenę ogólną „B”.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. : FV i na podstawie wyników i monitoringu (rok 2013) – dane GIOŚ: U1/U2

Stan zachowania w obszarze: FV. W przypadku niektórych płatów ocena ogólna U1 obniżona ze względu na ocenę wszystkich trzech wskaźników strukturalnych związanych z martwym drewnem i drzewami biocenotycznymi niższą niż FV. W przypadku jednego płatów ocenę parametru „Zachowanie struktury i funkcji” obniżono z uwagi na wyraźne, wiekoobszarowe zdominowanie dna lasu przez jeżynę gruczołową. Proces rubieyzacji zdaje się wykazywać tendencję rosnącą.

Wskaźniki związane z obecnością drzew martwych i biocenotycznych oceniono na:

Martwe drewno (łącznie zasoby) 25,7 m³/ha – FV

Martwe drewno wielkowymiarowe – 6,1 szt./ha ale 67 % powierzchni w stanie FV – U1

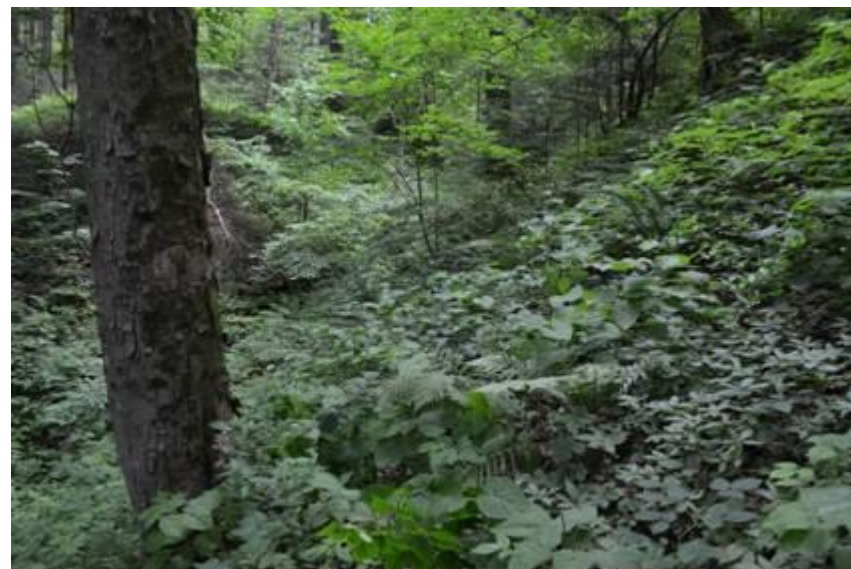
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) – 20,3 szt./ha - FV

Zagrożenia:

- Przygłuszanie runa i odnowienia przez jeżynę gruczołową *Rubus hirtus*;
- Miejscami nadmierne przerzedzenie warstwy drzew;
- Lokalnie duże zagęszczenie szlaków zrywkowych;
- Intensywniejsze prowadzenie trzebieży w tym nasilone usuwanie martwych i umierających drzew, co może spowodować spadek ilości drzew martwych i biocenotycznych, których ilość obecnie przekracza stan uznany za właściwy: o 28% (ogólne zasoby martwego drewna) oraz o 1% (mikrosiedliska drzewne tzw. drzewa biocenotyczne).

9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*)

Jaworzyny to siedliska występujące w niewielkich, rozproszonych płatach na całym obszarze przyległych Gór Słonnych i Bieszczadów Niskich. Ich występowanie jest zawsze związane z siedliskami szczególnymi stromymi, północnymi stokami lub jarami potoków, zwykle z glebą wilgotną, próchniczną i kamienistą. Najczęściej spotykana jest postać z jęczmikiem zwyczajnym, rzadziej górska jaworzyna miesięcznicowa *Lunario-Aceretum*. Siedlisko to dotychczas nie było wykazywane na terenie PLH180026 Moczary. Podczas prac inwentaryzacyjnych odnaleziono dwa małe płaty jaworzyny miesięcznicowej *Lunario-Aceretum* na stromych zboczach w źródliku cieków w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Na Buczkach (796 m n.p.m.) oraz na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Drzewostan budują: klon jawor *Acer pseudoplatanus*, lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, wiąz górski *Ulmus glabra* i jodła pospolita *Abies alba*. Z gatunków charakterystycznych w warstwie krzewów występuje: wiciokrzew czarny *Lonicera nigra* i porzeczka alpejska *Ribes alpinum*, zaś wśród gatunków runa: czerniec gronkowy *Actaea spicata*, miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* i parzydło leśne *Aruncus sylvestris*. Z rzadkich gatunków roślin odnotowano tu: paprotnicę kruchą *Cystopteris fragilis* i kruszczyka sinego *Epipactis purpurata*.



Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: Siedlisko nowo odnalezione w obszarze Moczary, nie uwzględnione w SDF. Siedlisko odnaleziono na dwóch kilkuarowych płatach (łącznie 0,08 ha) co stanowi promile całego arealu siedliska w Polsce (walor „C”). Reprezentują one zespół jaworzyny górskiej z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* z wielowarstwową strukturą i liczną obecnością gatunków charakterystycznych. Oba płaty są typowo wykształcone i znaczące dla zachowania różnorodności biocenotycznej, co usprawiedliwia ocenę „C” reprezentatywności. Zarówno stopień zachowania struktury, jak też funkcji należy uznać za dobry

„B”. Te niewielkie fragmenty jaworzyn są cennym uzupełnieniem różnorodności biocenotycznej siedlisk jednak w skali polskiej części Karpat Wschodnich i całego obszaru alpejskiego ich powierzchnia jest dość znikoma, co warunkuje nadanie ogólnej oceny „C”.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. : FV i na podstawie wyników i monitoringu (rok 2013) – dane GIOŚ: U1/U2

Stan zachowania w obszarze: FV, bardzo niewielkie kilkuarowe płaty siedliska o dobrze zachowanych strukturze i funkcjach są cennym uzupełnieniem różnorodności biocenotycznej siedlisk

Zagrożenia: usunięcie drzewostanu np. w wyniku rębni,

91D0 Bory i lasy bagienne

Wśród lasów szczególną pozycję zajmuje jednohektarowy płat boru bagiennego 91D0, stwierdzony w oddziale 195 leśnictwa Bandrów. Jest to siedlisko przyrodnicze dotychczas nie wykazywane z terenu Bieszczadów Niskich i Gór Słonnych. W Bieszczadach Wysokich bory bagienne i torfowiska wysokie występują w dolinie Sanu, Wołosatki i Wetlinki. Podobne zbiorowiska są rzadkie w Karpatach i zwykle objęte są ochroną jako rezerваты przyrody. Najbliższe podobne siedliska oddalone po kilkadziesiąt kilometrów w Bieszczadach nad Sanem (Zakole) na południu i w Dubiecku nad Sanem (Broduszurki) na północy. Pod względem fitosocjologicznym jest to sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*. Drzewostan tworzy niskiej bonitacji sosna zwyczajna, w niewielkiej domieszce pojawia się też świerk. W runie dominuje borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i torfowce: torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum* i torfowiec Girgensohna *Sphagnum*



girgensohnii. Z gatunków charakterystycznych licznie występuje tu żurawina błotna *Vaccinium oxycoccos* (*Oxycoccus palustris*) i wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. W kilku miejscach odnotowano także bagno zwyczajne *Ledum palustre*. Siedlisko to było wcześniej regularnie zaśmiecane i wydeptywane przez zbieraczy borówek, obecnie dzięki staraniom pracowników leśnictwa Bandrów problem ten został znacznie ograniczony.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: SDF podaje ocenę znaczenia C, co wydaje się właściwe. Cenny fragment boru bagiennego, najbliższe podobne siedliska oddalone po kilkadziesiąt kilometrów w Bieszczadach nad Sanem (rezerwat „Zakole”) na południu i w Dubiecku nad Sanem (rezerwat „Broduszurki”) na północy. Pod względem fitosocjologicznym jest to typowy sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* (reprezentatywność B). Stopień zachowania struktury i funkcji siedliska w obszarze Moczary w stosunku do wzorca określonego w podręcznikach monitoringu GIOŚ oceniono na FV stąd konieczność podniesienia oceny tego parametru na B. Powierzchnia boru wraz okrajkiem (1,65 ha) stanowi mniej niż 0,1% ogólnego areалу w Polsce (ok. 55 tys. ha). Z uwagi na podsumowanie ocen cząstkowych i wyjątkowość tego izolowanego stanowiska uznano, że uprawnione jest nadanie oceny ogólnej „B”.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. : U2 i na podstawie wyników i monitoringu (rok 2013) – dane GIOŚ: FV/U1

Stan zachowania w obszarze: FV, stopień zachowania struktury i funkcji siedliska oraz pozostałe parametry w obszarze Moczary w stosunku do wzorca określonego w podręcznikach monitoringu GIOŚ oceniono na FV

Zagrożenia:

- Ewolucja biocenotyczna, ekspansja borówki czarnej, sukcesja w kierunku jedlin (na okrajkach)
- Wydeptywanie roślinności przez zbieraczy borówek
- Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów, obniżające okresowo poziom wód gruntowych.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*)

Obszar Moczary mieści się jeszcze w strefie przejściowej między typowymi łąkami górskimi (wśród których dominuje olszyna karpacka *Alnetum incanae*), a podgóorskimi lasami łągowymi (*Carici remotae-Fraxinetum*). Jednoznaczna klasyfikacja tych zbiorowisk jest często utrudniona lub też wprost niemożliwa. Wynika to z tego, że większość zbiorowisk łągowych w obrębie kompleksów roślinności nieleśnej reprezentuje sukcesyjne stadia regenerujących zbiorowisk łągowych. Na przejściowy charakter tych zbiorowisk wpływa także specyfika roślinności piętra pogórza. Spotykają się tutaj górskie i nizinne elementy florystyczne. Rośliny reglowe, będące wysokościowymi wyznacznikami zespołów, wędrują wzdłuż potoków, schodząc często w niskie położenia dolinne. Lasy łąkowe 91E0 na terenie ostoi Moczary zaliczono ostatecznie do trzech typów zbiorowisk roślinnych: bagiennej olszyny górskiej *Caltho laetae-Alnetum*, nadrzecznej olszyny górskiej *Alnetum incanae* i zadrzewień przepotokowych ze związku *Alno-Ulmion*.



Spośród gatunków łągowych ze związku *Alno-Ulmion* występują tu: gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, trybula lśniąca *Anthriscus nitida*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*. W zespole *Caltho laetae-Alnetum* drzewostan budowany jest najczęściej przez olszę czarną *Alnus glutinosa* i wierzbę laurową *Salix pentandra*. Wśród gatunków charakterystycznych i wyróżniających spotykano: niezapominajkę błotną *Myosotis palustris*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, pępawę błotną *Crepis paludosa*, wiązówkę błotną *Filipendula ulmaria*, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, płózymerzyk pokrewny *Plagiomnium affine*, skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, rzeżuchę gorzką *Cardamine amara*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, knieć błotną górską *Caltha palustris* ssp. *laeta*. Z roślin chronionych częste są: kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, listera jajowata *Listera ovata*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*.

Drzewostan zespołu *Alnetum incanae* buduje olsza szara *Alnus incana*, rzadziej wierzba biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis*. Z roślin charakterystycznych i wyróżniających notowano: bluszczik kosmaty *Glechoma hirsuta*, lepiężnik różowy *Petasites hybridus*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*, bodziszek żałobny *Geranium phaeum* i żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*. Z roślin chronionych częste są: pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*, cebulica trójlistna *Scilla bifolia* subsp. *subtriphylloides*, podkolan biały *Platanthera bifolia*. Interesujące jest występowanie wiechliny odległokłosej *Poa remota*.

Stosunkowo długa lista gatunków z klasy *Querco-Fagetea* i rzędu *Fagetalia sylvaticae* daje obraz względnie szybkiej regeneracji runa tych fragmentów leśnych. Powszechny w niższych położeniach górskich wpływ synantropizacji (zaśmiecanie, udział gatunków obcych) tutaj praktycznie nie występuje. Drzewostan w wielu przypadkach ma charakter odległy od typowego, z dużym udziałem przypadkowych gatunków światłoządnych takich jak osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, lub wyrośniętą warstwą podszytu spełniającą niejako rolę górnego piętra (drzewiaste egzemplarze leszczyny *Corylus avellana*, głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna* czy bzu czarnego *Sambucus nigra*).

Smugi łęgowe wzdłuż potoków cechują się fizjonomią zbliżoną do naturalnej, modyfikowaną przez działalność bobrów, które miejscami usuwają drzewostan i zalewają część siedliska. Bobry niszczą lokalnie regenerujące się łęgi, jednak kształtują mozaikę leśno-szuwarowo-ziołoroślową tworząc bogaty fitocenotycznie i pożądany przyrodniczo układ przestrzenny.

Znacznie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: SDF podaje ocenę znaczenia B, obecnie prowadzone prace potwierdziły tę diagnozę. Wszystkie płyty mają pochodzenie sukcesyjne, stąd też ich stosunkowo młody wiek oraz ograniczone zasoby martwego drewna wielkowymiarowego (mniej niż 1 szt./ha), a także nietypowy niekiedy skład drzewostanu. Ze względu na powyższe reprezentatywność oceniono na poziomie znaczącym („C”), zaś stan zachowania na poziomie dobrym („B”). Stosunkowo wysoki wskaźnik stanu zachowania wynika z wartej podkreślenia wysokiej



naturalności runa, w porównaniu z obszarami przyległymi (Góry Słonne, Pogórze Przemyskie), gdzie w analogicznych siedliskach stwierdzano stały i wysoki udział ekspansywnych gatunków obcego pochodzenia. Daje to podstawy do dobrej oceny perspektyw zachowania struktury siedliska przyrodniczego w przyszłości. W stosunku do zasobów krajowych (ok. 130 tys. ha) powierzchnia siedliska w obszarze Moczary (33,37 ha) nie osiąga 0,1% (ocena „C”). Z uwagi na pozytywne tendencje związane z rozwojem tych sukcesyjnych drzewostanów oraz naturalność składu gatunkowego runa tego priorytetowego siedliska, przyznano stopień dobry „B” w ocenie ogólnej.

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie alpejskim, raportowania wg Raportu z Art 17DS, 2013 r. i na podstawie wyników i monitoringu (2013 rok) – dane GIOŚ: U1

Stan zachowania w obszarze: U2, wszystkie łągi w obszarze mają pochodzenie sukcesyjne, stąd też ich stosunkowo młody wiek oraz ograniczone zasoby martwego drewna wielkowymiarowego (mniej niż 1 szt./ha), a także nietypowy niekiedy skład drzewostanu.

Zagrożenia:

- Płądrownicze wycinanie drzew na gruntach prywatnych z łągów o charakterze zadrzewień śródpolnych i zmiana charakteru użytkowania;
- Zalanie części siedliska przez rozlewiska bobrowe. Usuwanie drzewostanu przez bobry;

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

1386 Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*

Jest to gatunek mszaka o dość wąskich i określonych preferencjach substratu (martwe kłody jodłowe w różnym stadium rozkładu w miejscach ocienionych, o zwykle znacznej wilgotności). Wyjątkowo wyrasta na innych podłożach. Na terenie obszaru Moczary występuje w żyznych (siedlisko 9130) i kwaśnych buczynach (ubogich jedlinach) (siedlisko 9110).

Występowanie w obszarze:

Znaleziono dotąd 9 stanowisk liczących łącznie około 150 sporofitów.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w regionie biogeograficznym: nie ujęty dotąd w SDF, ale powinien być do niego dodany z oceną przynajmniej C. Spośród gatunków ujętych w załączniku nr II Dyrektywy Siedliskowej populację bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* w Obszarze należy nadać ocenę ogólną „C”. W 2015 roku znaleziono 9 stanowisk liczących łącznie około 150 sporofitów, co w świetle niedawnych znalezisk liczonych w setkach osobników (Pawlaczyk P., Kucharzyk S., Wolański P., Zarzecki R., Melke A., Tatoj K., Wasiak P., Śmielak M., Michalski R., Kuberski Ł. 2013: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013 w województwie podkarpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Klub Przyrodników na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.), stanowi mniej niż 1% populacji krajowej (ocena C). Wcześniej całą populację karpacką szacowano na kilkaset (300-350) sporofitów (http://www.iop.krakow.pl/karpaty/Bezlist_okrywowy,29,7,gatunek.html).



Zachowanie: ocena B, w tym: stopień zachowania siedliska: II – rozległe tereny leśne ze znacznymi zasobami martwego drewna szczególnie w dolinach wciosowych potoków co sprzyja zwiększonej wilgotności), izolacja: ocena C - populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

Stan zasobów w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: FV

Stan zachowania w obszarze: nierozpoznany z uwagi na krótki okres inwentaryzacji.

Zagrożenia: usunięcie drzewostanu.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Kod gatunku: 1014

Nazwa gatunku: Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*

Charakterystyka:

Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* to zagrożony wyginięciem, kilkumilimetrowy ślimak, przedstawiciel rodziny poczwarówkowatych Vertiginidae. Zaledwie dwu milimetrowej wysokości muszla i niewiele większe ciało mięczaka czynią go bardzo trudnym do zaobserwowania w terenie. Lewoskrętna muszla poczwarówki zwężonej, u osobników dorosłych złożona jest z około 5 średnio wypukłych skrętów, zaś szew jest umiarkowanie głęboki. Wysokość muszli waha się od 1,5 mm-1,9 mm, szerokość wynosi 0,9-1,0 mm (Pokryszko 1990). Taka zmienność może występować w obrębie tego samego mikrosiedliska. Poczwarówka zwężona odżywia się detrytusem lub rozkładającą się materią organiczną pochodzenia roślinnego (za wyjątkiem drewna), a także mikroorganizmami rozwijającymi się na powierzchni martwych szczątków roślinnych (Cameron 2003). Cykl życiowy poczwarówki zwężonej nie był do tej pory przedmiotem intensywnych badań. O jej biologii można wnioskować na podstawie biologii innych podobnych gatunków.

Zasięg geograficzny poczwarówki zwężonej rozciąga się na cały kraj, a w Karpatach nie przekracza wysokości 1000 m n.p.m. W ostatnich latach odkryto wiele stanowisk tego gatunku, w tym ponad 20 w Karpatach. Jednak w dalszym ciągu poznanie jego rozmieszczenia wymaga uzupełnień. W polskich Karpatach gatunek jest przedmiotem ochrony w 6 obszarach siedliskowych sieci Natura 2000: „Moczary”, „Ostoja Jaślińska”, „Ostoja Magurska”, „Ostoja Popradzka”, „Pieniny” i „Źródlika Wisłoki”, gdzie znajdują się obecnie potwierdzone stanowiska.

Poczwarówka zwężona preferuje siedliska podmokłe, zasobne w wapń. W górach są to często eutroficzne młaki i podobne biotopy, klasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze o kodzie 7230. Charakterystyczne dla nich jest zasilanie przez wody podziemne, wysoki poziom wód gruntowych (przy powierzchni gruntu), odczyn pH w przedziale 6,5-8 oraz raczej niska zawartość pierwiastków biogenych (głównie fosforu i azotu). Niektóre stanowiska poczwarówki obejmują fragmenty umiarkowanie użytkowanych wilgotnych łąk. Ślimak przebywa w ściółce, w kępach turzyc, latem także u nasady źdźbeł traw i turzyc.

Brak wystarczających danych, które pozwalałyby określić wielkość populacji. Opisane karpackie stanowiska są rozproszone, izolowane i niezbyt liczne, co zwiększa prawdopodobieństwo ich zaniku (w standardowych próbach obejmujących 12 l ściółki i gleby stwierdza się najwyżej kilka osobników, podczas gdy na niektórych stanowiskach poza Karpatami, w takich samych próbach stwierdzano ich kilkadziesiąt).

Poczwarówce zwężonej najbardziej zagraża degradacja siedlisk na skutek zmiany warunków hydrologicznych, a zwłaszcza osuszania i ujmowania wód podziemnych (nadmierny pobór). Zagrożeniem dla siedlisk gatunku jest również eutrofizacja (zanieczyszczenia związkami azotowymi) oraz zmiany sposobu użytkowania gruntów i sukcesja naturalna (zarastanie otwartych siedlisk podrostem drzew). Inne, niekorzystne zjawiska zagrażające lokalnie siedliskom poczwarówki to rozwój zabudowy wiejskiej i rekreacyjnej oraz wydeptywanie.

Gatunek znany jest z Karpat od dawna, jednak na stanowiskach nie osiąga dużych zagęszczeń i obejmują one niewielkie powierzchnie. Optymalne siedliska tego ślimaka są niezwykle rzadkie. Istnieją dane wskazujące na zmniejszanie się w Karpatach powierzchni odpowiednich dla gatunku siedlisk, zarówno na skutek zmiany użytkowania gruntów (m.in. zaprzestania koszenia), jak również w związku z odwodnieniem oraz bezpośrednim zniszczeniem w wyniku prac inwestycyjnych. Mimo to, stan gatunku w Karpatach wydaje się właściwy. W ostatnich latach odkryto nowe stanowiska, a część z nich jest objęta ochroną obszarową.

Najlepszym sposobem zachowania gatunku jest ochrona jego biotopów. W zależności od lokalnych uwarunkowań będzie to ochrona bierna albo utrzymanie tradycyjnych metod gospodarowania – okresowe wykaszanie, w razie potrzeby usuwanie podrostu drzew i krzewów z zarastających młak i utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych. W miejscach narażonych na silną presję związaną z rozwojem turystyki i rekreacji konieczne będzie wprowadzenie rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie, np. odgrodenie od szlaków turystycznych, dróg i tras narciarskich bądź zmiana ich przebiegu.

Na obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026 inwentaryzacją objęto 9 stanowisk (alkaliczne młaki górskie, mechowiska, turzycowiska i torfowiska), z czego 7 stanowisk wytypowano jako potencjalne siedliska poczwarówki zwężonej, a 2 stanowiska były odkryte w 2008 roku w wyniku inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych prowadzonej na tym terenie w trakcie badań do prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego przy Podkarpackim Wojewódzkim Konserwatorze Przyrody (na zlecenie Ministerstwa Środowiska dla WZS w Rzeszowie).

Stan gatunku w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2012 r.:U1

Ranga w obszarze – ocena populacji: według standardowego formularza danych C; według zweryfikowanych danych: B (dobra).

Stan zachowania stanowisk i siedlisk gatunku w obszarze: U1 (ocenę obniża zarastanie stanowisk krzewami i drzewami co w konsekwencji prowadzi do fragmentacji siedlisk i zmiany warunków mikrosiedliskowych tego ślimaka).

Zagrożenia istniejące: zarastanie i fragmentacja stanowisk, brak koszenia oraz intensywny wypas (bydła, koni, owiec)..

Zagrożenia potencjalne: degradacja zajmowanych przez w/w ślimaka siedlisk, związana przede wszystkim ze zmianami warunków hydrologicznych siedliska, a zwłaszcza jego osuszaniem. Niebezpieczne wydają się być również zanieczyszczenia prowadzące do eutrofizacji terenów podmokłych oraz zmiany sposobu użytkowania gruntów, na których są zlokalizowane stanowiska ślimaka. Skutkiem ich może być zacienianie i zarastanie stanowiska.

1193 Kumak górski *Bombina variegata*

Status ochronny: Załącznik II i IV Dyrektywy Siedliskowej. W Polsce ścisła ochrona gatunkowa.

Charakterystyka

Rozmnażanie

Gatunek występuje w Polsce głównie w górach i na pogórzu Karpat. Rozród odbywa od wiosny do lata w niewielkich zbiornikach wodnych, do których najczęściej zalicza się kałuże i koleiny na gruntowych drogach. Naturalne zbiorniki wodne jak stawy bobrowe, starorzecza i in. stanowią mniejszy udział jeśli chodzi o zbiorniki rozrodcze. Przeobrażenie larw może w wyjątkowo korzystnych warunkach nastąpić w ciągu ok. jednego miesiąca, szczególnie w przypadku dobrze nasłonecznionych zbiorników.

W niższych partiach gór tworzy mieszańce z kumakiem nizinny.

Aktywność

Gatunek aktywny całą dobę. Aktywność zależna od temperatury. Większość sezonu rozrodczego spędza w pobliżu zbiorników wodnych.

Zimuje na lądzie.

Sposób odżywiania

Żywi się głównie małymi bezkręgowcami, które jest w stanie połknąć w całości. Pokarm pobiera głównie na lądzie.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: Obszar pomimo stosunkowo niewielkiego rozmiaru ma spore znaczenie dla zachowania gatunku w regionie alpejskim. Po pierwsze, rzeźba terenu (o stosunkowo łagodnych spadkach) umożliwia tworzenie się siedlisk rozrodczych. Ponadto, jest to teren stosunkowo mało pofragmentowany gęstą zabudową i siecią dróg. Drogi

asfaltowe znajdują się poza granicami obszaru. Teren ze względu na przygraniczne położenie zapewnia też ciągłość populacji polskiej z populacjami znajdującymi się w ukraińskiej części Karpat.

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

Gatunek typowy dla regionu alpejskiego w Polsce, częsty i liczny zwłaszcza we wschodniej części zasięgu. Nie jest uważany za zagrożony (nie został włączony do Czerwonej Księgi Zwierząt).

Stan zachowania gatunku w obszarze: Obecnie stan zachowania gatunku określa się jako właściwy (FV) ze względu na znaczny udział zbiorników, w których stwierdza się obecność kumaka (gatunek powszechny w obszarze) jak i wysoki udział zbiorników, w których zachodzi rozród. Ponadto, kumakowi górskiemu w obszarze sprzyja urozmaicone użytkowanie terenu zapewniające odpowiednią jakość środowiska lądowego.

Zagrożenia:

Poniżej przedstawiono najważniejsze zagrożenia zgodnie z raportem do KE z 2013r.

D01 Drogi, szosy – utwardzanie i/lub asfaltowanie dróg leśnych

J02.11 Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału

K01.03 Wyschnięcie

K02 Ewolucja biocenotyczna

W znacznej mierze dotyczą one głównie zachowania zbiorników rozrodczych, które ze względu na niewielkie rozmiary są podatne na różne niekorzystne oddziaływania. W przypadku utwardzania dróg gruntowych zagrożenie dotyczy również dróg nieleśnych.

2001 Traszka karpacka *Lissotriton (Triturus) montandoni*

Status ochronny: Załącznik II i IV Dyrektywy Siedliskowej. W Polsce ścisła ochrona gatunkowa. Włączony do czerwonej księgi zwierząt (2001) z kategorią LC (najmniejszej troski).

Charakterystyka

Rozmnażanie

Gatunek występuje w Polsce głównie w górach i na pogórzu Karpat. Podawane są również nieliczne stanowiska z Sudetów. Rozród odbywa od wiosny do lata w niewielkich zbiornikach wodnych, do których najczęściej zalicza się kałuże i koleiny na gruntowych drogach. Naturalne zbiorniki wodne jak stawy bobrowe, starorzecza i in. stanowią mniejszy udział jeśli chodzi o zbiorniki rozrodcze. Przeobrażenie larw następuje w ciągu ok. 3 miesięcy, jest jednak silnie zależne od temperatury i szybciej zachodzi w zbiornikach dobrze nasłonecznionych, które ten gatunek preferuje.

W niższych partiach gór tworzy mieszańce z traszką zwyczajną, co może powodować trudności z identyfikacją osobników.

Larwy są bardzo podobne do larw traszki zwyczajnej. Nie stosuje się identyfikacji larw w terenie, w szczególności w niższych położeniach górskich, gdzie obydwa gatunki mogą występować sympatrycznie.

Aktywność

Gatunek w lądowej fazie życia (od lipca do września) aktywny niemal wyłącznie w nocy lub deszczu. Aktywność zależna od temperatury. Większość sezonu rozrodczego spędza w wodzie.

Zimuje na lądzie.

Sposób odżywiania

Żywi się głównie małymi bezkręgowcami, które jest w stanie połknąć w całości. Pokarm pobiera w wodzie podczas sezonu rozrodczego oraz na lądzie podczas reszty okresu aktywności.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w alpejskim regionie biogeograficznym: Obszar pomimo stosunkowo niewielkiego rozmiaru ma spore znaczenie dla zachowania gatunku w regionie alpejskim. Po pierwsze, rzeźba terenu (o stosunkowo łagodnych spadkach) umożliwia tworzenie się siedlisk rozrodczych. Ponadto, jest to teren stosunkowo mało pofragmentowany gęstą zabudową i siecią dróg. Drogi asfaltowe znajdują się poza granicami obszaru. Teren ze względu na przygraniczne położenie zapewnia też ciągłość populacji polskiej z populacjami znajdującymi się w ukraińskiej części Karpat. Warto dodać, że traszka karpacka jest gatunkiem bardziej pospolitym we wschodniej części Karpat. W granicach Polski, obszar Moczary jest jednym z najdalej wysuniętych na wschód, co sprawia, że w stosunku do reszty Karpat

ma on spore znaczenie.

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

Gatunek typowy dla regionu alpejskiego w Polsce, częsty i liczny zwłaszcza we wsch. części zasięgu. Endemit karpacki.

Stan zachowania gatunku w obszarze: Stan zachowania w obszarze określono jako niezadowolający. Pomimo dogodnych siedlisk lądowych oraz odpowiedniej bazy zbiorników nadających się do rozrodu, rozmnażanie traszki karpackiej (obecność larw) wykryto w nielicznych zbiornikach. Może to jednak być sytuacja naturalna spowodowana prawdopodobnie wyższymi niż w przypadku kumaka górskiego wymaganiami co do charakterystyk zbiorników rozrodczych.

Zagrożenia:

Poniżej przedstawiono najważniejsze zagrożenia zgodnie z raportem do KE z 2013r.

D01 Drogi, szosy – utwardzanie i/lub asfaltowanie dróg leśnych

J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie – ogólnie

K01.03 Wyschnięcie

K02 Ewolucja biocenotyczna

W znacznej mierze dotyczą one głównie zachowania zbiorników rozrodczych, które ze względu na niewielkie rozmiary są podatne na różne niekorzystne oddziaływania. W przypadku utwardzania dróg gruntowych zagrożenie dotyczy również dróg nieleśnych.

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Bóbr europejski (*Castor fiber*, L.1753) należy do rodziny Bobrowate (*Castoridae*). Występował licznie na obszarach Eurazji do VII w. Skutkiem osuszania terenów zabagnionych, regulacji brzegów rzek oraz odłowów pogłowie bobra drastycznie spadło. Prowadzone od początku XX w. działania ochronne skutkują odbudową populacji gatunku – czasami przekraczając nawet pojemność zurbanizowanych ekosystemów.

Budowa ciała świadczy o doskonałym przystosowaniu bobra do warunków środowiska. Głowa jest stosunkowo mała, oczy, nozdrza i uszy, w czasie gdy zwierzę płynie położone są w jednej linii nad powierzchnią wody, łapy przednie są chwytne, z pazurami - tylne służą do pływania. Charakterystyczny dla bobra płaski, okryty łuską ogon – jest sterem podczas pływania, ułatwiając termoregulację organizmu. Pod skórą, okrytą futrem znajdują się warstwy tłuszczu ochraniające narządy wewnętrzne. Występuje w dwu ubarwieniach: czarnym i brązowym. Siekacze o pomarańczowym zabarwieniu służą do ścinania drzew, przecinania i gałęzi. Jest gatunkiem dwużywnym: w okresie letnim pokarm stanowi szerokie spektrum roślin zielnych, zimą żywi się pędami i korą zatopionych gałęzi (głównie wierzby) oraz kłęczami roślin wodnych. Ma znakomity węch i słuch. Młode rodzą się wiosną (maj) i pozostają w rodzinie zwykle do 3-go roku życia. Waga dorosłego osobnika może osiągnąć 32 kg. Dożywa do ok. 30 lat. U nas wrogiem naturalnym bobra jest wilk, sporadycznie ryś.

Przegradzają cieki tamami z drewna, mułu, roślin i kamieni. Tamy służą do utrzymania odpowiedniego poziomu wody, umożliwiającym podwodne magazynowanie gałęzi i bezpieczne (przez syfon wodny) wejście do nor. Od komory wychodzą otwory wentylacyjne. Na płaskich brzegach, które nie pozwalają na wykopanie suchej nory, bobry budują z gałęzi i mułu - żeremie. Bóbr, gatunek kluczowy w procesie renaturyzacji - stwarza warunki do funkcjonowania całego zespołu ubogacających ekosystem przedstawicieli flory i fauny związanych z obecnością wody. Stawek bobrowy magazynuje wodę a zachodzące w osadach procesy sedymentacyjne i działanie mikroorganizmów wodę tę oczyszczają. Tama bobrowa zatrzymuje większe odpady organiczne (gałęzie, liście) a spadająca z jej korony woda zostaje natleniona. Często, zwłaszcza przy większych spadkach cieku, dla powiększenia „efektu tamy pojedynczej”, bobry budują system tam – zwiększając retencję wody.

Występowanie w obszarze:

Znaleziono i zinwentaryzowano 5 stanowisk. Liczebność metapopulacji oszacowano na 24 osobniki.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w regionie biogeograficznym: Wobec rozpowszechnienia bobra w Karpatach, lokalna populacja obszaru Moczary nie stanowi istotnej części populacji regionu alpejskiego. Nie mniej jednak stanowiska funkcjonujące od 2004 r., pozostają istotnie stabilne, a siedliska z urozmaiconym żerem i wystarczającą ilością wody są dobrze zachowane. Przy stosunkowo niskim zaludnieniu i ekstensywnym rolnictwie bobry nie stwarzają sytuacji konfliktowych z użytkownikami terenu. Pomijając zdarzenia o charakterze nadzwyczajnym, bobry mają szansę na długotrwałe zachowanie.

Stan zasobów w regionie alpejskim, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: FV

Stan zachowania w obszarze: Oceniając jako FV, wzięto pod uwagę stosunkowo pospolite występowanie gatunku, dobry stan populacji oraz brak widocznych zagrożeń.

Zagrożenia: Istotnych aktualnie zagrożeń nie stwierdzono.

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| SIEDLISKA PRZYRODNICZE | | | | | | | | | |
| 1. | <i>Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe</i> | 6230 | <i>I Wydzielenie: 186-h Płat 248</i> | <i>Powierzchnia UI</i> | | XX | | U2 | <i>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Dawne pastwisko (tłok wrzosowy) zarastające sosną i jałowcem w kompleksie łąk na terenie nieistniejącej wsi Mszaniec Areal zmniejszający się Wskaźnik kardynalny "Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*)" oceniony na U2 - Pokrycie drzew i krzewów 40% Zachowanie siedliska w perspektywie 10-20 lat niepewne- sukcesja wtórna w</i> |
| | | | | <i>Struktura i funkcje U2</i> | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | XX | U1 | | |
| | | | | | <i>Gatunki dominujące</i> | XX | U1 | | |
| | | | | | <i>Bogactwo gatunkowe</i> | XX | U1 | | |
| | | | | | <i>Obce gatunki inwazyjne</i> | XX | U1 | | |
| | | | | | <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*)</i> | XX | U2 | | |
| | | | | | <i>Eutrofizacja</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Struktura przestrzenna płatów siedliska</i> | XX | U1 | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|--|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | (*) | | | | <i>kierunku sośniny porolnej, zacinienie, wypieranie wrzosu i bliźniczki</i> |
| | | | | <i>Perspektywy ochrony U2</i> | | XX | | | |
| 2. | <i>Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe</i> | 6230 | <i>II Wydzielenie: 186-n (1) Płat 247</i> | <i>Powierzchnia UI</i> | | XX | | U2 | <i>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Dawne pastwisko (tłok wrzosowy) w kompleksie łąk na terenie nieistniejącej wsi Mszaniec Areal zmniejszający się Wskaźnik kardynalny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U2 - Udział <i>Nardus stricta</i> ok. 5%, wskaźnik kardynalny "Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*)" oceniony na U2 - <i>Agrostis capillaris</i> 60% Zachowanie siedliska w perspektywie 10-20 lat niepewne- sukcesja wtórna w kierunku łąki świeżej, stopniowa eutrofizacja i zmiana składu gatunkowego</i> |
| | | | | <i>Struktura i funkcje U2</i> | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | XX | U1 | | |
| | | | | | <i>Gatunki dominujące</i> | XX | U2 | | |
| | | | | | <i>Bogactwo gatunkowe</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Obce gatunki inwazyjne</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych (*)</i> | XX | U2 | | |
| | | | | | <i>Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Eutrofizacja</i> | XX | FV | | |
| | | | | <i>Struktura przestrzenna płatów siedliska (*)</i> | XX | U1 | | | |
| | | | | <i>Perspektywy ochrony U2</i> | | XX | | | |
| 3. | <i>Bogate</i> | 6230 | <i>Cały</i> | <i>Powierzchnia</i> | <i>Zasoby siedliska w obszarze</i> | XX | U1 | U2 | <i>Syntetyczna ocena dla obszaru, na</i> |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|----|---|----------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | <i>florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe</i> | | <i>obszar ocena syntetyczna</i> | <i>nia U1</i> | <i>Trend powierzchni siedliska</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | <i>podstawie: - ocen wszystkich znaczących powierzchniowo stanowisk; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru Areal zmniejszający się na skutek zaniechania wypasu i sukcesji wtórnej, która powoduje wzrost dominacji gatunków łąkowych oraz ekspansję krzewów i podrostu drzew.</i> |
| | | | | | <i>Fragmentacja</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | |
| | | | <i>Struktura i funkcje U2</i> | | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | |
| | | | | <i>Gatunki dominujące</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | | |
| | | | | <i>Bogactwo gatunkowe</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Obce gatunki inwazyjne</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych (*)</i> | <i>XX</i> | <i>U2</i> | | | |
| | | | | <i>Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*)</i> | <i>XX</i> | <i>U2</i> | | | |
| | | | | <i>Eutrofizacja</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Struktura przestrzenna płatów siedliska (*)</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | | |
| | | | <i>Perspektywy ochrony U2</i> | | <i>XX</i> | | | | |
| 4. | <i>Ziolorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia)</i> | 6430 | III Wydział: 193-a (2) Płat 297 | <i>Powierzchnia U1</i> | | <i>XX</i> | | <i>U1</i> | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Mały płat ziolorośli nadpotokowych w kompleksie łąg nad potokiem Królówka. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. |
| | | | <i>Struktura i funkcje U1</i> | | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | <i>XX</i> | <i>U1</i> | | |
| | | | | <i>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Bogactwo gatunkowe</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Obce gatunki inwazyjne</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>sepium</i>) | | | | Naturalność koryta rzecznego (brak regulacji) | XX | FV | | Opis PUL: Zadrzewienie: Ol.s19, Brz19, Os19, Ol.s35, Brz35, Os35 (0,4) Powierzchnia mała i zmniejszająca się Wskaźnik kardynałny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U1 - tylko 2 gatunki charakterystyczne: lepiężnik różowy <i>Petasites hybridus</i> , oset kędzierzawy <i>Carduus crispus</i> Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Naturalny kompleks siedlisk | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 5. | <i>Ziolorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)</i> | 6430 | IV Wydzien: 192-f, 193i Płat 146 | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Mały płat ziolorośli nadpotokowych w kompleksie łąg nad potokiem Królówka. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Składnica drewna (niewielka część wydzielienia) Powierzchnia mała i zmniejszająca się Wskaźnik kardynałny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U2 - tylko 1 gatunek: Lepieżnik różowy <i>Petasites hybridus</i> Zachowanie siedliska w stanie nie |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | FV | | |
| | | | | | Bogactwo gatunkowe | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta rzecznego (brak regulacji) | XX | U1 | | |
| | | | | | Naturalny kompleks siedlisk | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|----|---|----------------------------------|---|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | | | | | | | | | pogorszym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| 6. | <i>Ziolorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)</i> | 6430 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia FV | Zasoby siedliska w obszarze | XX | FV | U2 | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen wszystkich znanych stanowisk; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru Siedlisko wykształcone nietypowo, w kompleksach lasów łęgowych, nad małymi potokami, stąd też niewielka ilość gatunków charakterystycznych. Wynika to ze specyfiki siedliska w regionie, a nie z przekształceń antropogenicznych. |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | FV | | |
| | | | | | Bogactwo gatunkowe | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta rzecznoego (brak regulacji) | XX | U1 | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | Naturalny kompleks siedlisk | XX | FV | | |
| | | | | | XX | | | | |
| 7. | <i>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | 6510 | V Działki: 753,7 55, 756 Płat | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łąka na terasie nadzalewowej potoku Jasienik, przylegająca od strony zachodniej do łągów nadrzecznych, a od strony wschodniej do zadrzewień |
| | | | | | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | |
| | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | | XX | FV | | |
| | | | | Gatunki dominujące | | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|----|--|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | | | 69 | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | przydrożnych. Koszona raz w roku z wypasem bydła na potrawie. Własność prywatna. Skład florystyczny typowy dla suchszych wariantów łąk świeżych z dużym udziałem kostrzewy czerwonej. Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 8. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 6510 | VI Działka: 778 (2) Płat 330 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łąka w zachodniej części obszaru Moczary w kompleksie łąk na lokalnym grzbiecie (587,6 m n.p.m.). Koszona raz w roku z wypasem bydła na potrawie. Własność prywatna. Skład florystyczny typowy dla suchszych wariantów łąk świeżych z dużym udziałem kostrzewy czerwonej. Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | | |
| | | | | Perspektywy | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | ochrony FV | | | | | |
| 9. | <i>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | 6510 | VII Działka: 702 Płat 329 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łąka we wschodniej części wsi Bandrów w kompleksie łąk na lokalnym grzbiecie (587,7 m n.p.m.). Koszona raz w roku w sierpniu, niekiedy z pozostawieniem pokosu. Własność prywatna. Skład florystyczny typowy dla łąka rajgrasowej w wariantcie mietlicowym. W obrębie płatu łąki świeżej niewielkie obniżenia zajęte przez łąkę ostrożeńiową górską <i>Cirsietum rivularis</i> . Znaczący udział krwiściągu lekarskiego <i>Sanguisorba officinalis</i> – siedlisko naturalnych gatunków motyli – modraszka telejus (<i>Phengaris teleius</i>) i modraszka nausitous (<i>Phengaris nausithous</i>). Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | FV | | |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | | | | | | |
| Perspektywy ochrony FV | | XX | | | | | | | |
| 10. | <i>Niżowe i górskie świeże łąki</i> | 6510 | VIII Działka | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|---|---|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | | a: 772 Płat 340 | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | wskaźników. Łąka w zachodniej części obszaru Moczary w kompleksie łąk na lokalnym grzbiecie (587,6 m n.p.m.). Koszona raz w roku z wypasem bydła na potrawie. Własność prywatna. Skład florystyczny typowy dla suchszych wariantów łąk świeżych z dużym udziałem kostrzewy czerwonej. Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie niepogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | Gatunki charakterystyczne (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Gatunki dominujące | | XX | FV | | | |
| | | | Obce gatunki inwazyjne | | XX | FV | | | |
| | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | | XX | FV | | | |
| | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | | XX | FV | | | |
| | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | | |
| 11. | <i>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | 6510 | IX Działk a: 775 Płat 313 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łąka w zachodniej części obszaru Moczary w kompleksie łąk na lokalnym grzbiecie (587,6 m n.p.m.). Koszona raz w roku z wypasem bydła na potrawie. Własność prywatna. Skład florystyczny typowy dla suchszych wariantów łąk świeżych z dużym udziałem kostrzewy czerwonej. |
| | | | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | | |
| | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | | |
| | | | Udział dobrze zachowanych płatów | XX | FV | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| | | Kod Natura | Stano- wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | siedliska | | | | Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie niepogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | |
| 12. | <i>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | 6510 | X Wydzi elenia: 182A- j, 182A- 1 Płat 328 | Powierzch nia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łąka w zachodniej części obszaru Moczary w kompleksie łąk na lokalnym grzbiecie (587,6 m n.p.m.) u podnóża stoku. Koszona raz w roku. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Skład florystyczny typowy dla łąk świeżych rajgrasowych Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie niepogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | |
| 13. | <i>Niżowe i górskie</i> | 6510 | Cały | Powierzch | Zasoby siedliska w obszarze | XX | FV | FV | Syntetyczna ocena dla obszaru, na |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)</i> | | obszar ocena syntetyczna | nia FV | Trend powierzchni siedliska | XX | FV | | podstawie: - ocen w/w przykładowych stanowisk reprezentujących około połowy stwierdzonych płatów; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru. Stan zachowania łąk należy uznać za dobry, jedynie około 15% siedliska wykazuje stan U1 lub U2. |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | Struktura i funkcje FV | | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | FV | | |
| | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | | |
| 14. | <i>Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)</i> | 7140 | XI Wydzielenie: 186-i Płat 241 | Powierzchnia FV | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Mały płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych i młak we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Bez zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. |
| | | | Struktura i funkcje U2 | | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | (*) | | | | Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U2 - Mchów brak Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 15. | <i>Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)</i> | 7140 | XII Wydział elenia: 186-d, 186-i Płat 238 | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Średniej wielkości płat siedliska w kompleksie szuwarów i turzycowisk przy rozlewiskach bobrowych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Bez zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal zmniejszający się. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U2 - Mchów brak |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | U2 | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|--|--|---|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 16. | <i>Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)</i> | 7140 | XIII Wydzielenie: 186-d (1) Płat 237 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Średniej wielkości płat siedliska w kompleksie szuwarów i turzycowisk przy rozlewiskach bobrowych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Bez zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne Areał stabilny. Wskaźnik kardynalny "Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*)" oceniony na U1 - Tojeść pospolita <i>Lysimachia vulgaris</i> 2% Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | wy ochrony U1 | | | | | |
| 17. | <i>Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)</i> | 7140 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia U1 | Zasoby siedliska w obszarze | XX | U1 | U2 | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen wszystkich znanych stanowisk - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru Na obniżoną ocenę ogólną wpływają: -małe pokrycie przez mchy, co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze, -miejscami ekspansja krzewów i podrostu |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | U1 | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | | | XX | | | |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| Melioracje odwadniające | XX | FV | | | | | | | |
| Perspektywy ochrony | | XX | | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | U1 | | | | | |
| 18. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XV Działka: a: 821/1 (2) Płat 216 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Jeden z większych płatów siedliska w kompleksie łąk świeżych w środkowej części obszaru (wschodni kraniec wsi Bandrów). Koszony raz w roku a w części wypasany. Własność prywatna. Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U1 - 7 gatunków. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U1 - pokrycie przez mchy 40%, wyłącznie mchy brunatne Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| 19. | <i>Górskie i nizinne torfowiska</i> | 7230 | XVI Działka | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | | i: 821/1, 823 Płat 204 | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | wskaźników. Średniej wielkości płat siedliska w kompleksie łąk świeżych w środkowej części obszaru (wschodni kraniec wsi Bandrów). Koszony raz w roku i wypasany na potrawie. Własność prywatna. Wg bazy projektu "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski" - Bandrów 10 Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U1 - 8 gatunków. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U1 - pokrycie przez mchy 40%, wyłącznie mchy brunatne. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | Gatunki charakterystyczne (*) | | XX | U1 | | | |
| | | | Gatunki dominujące | | XX | U1 | | | |
| | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | | XX | U1 | | | |
| | | | Obce gatunki inwazyjne | | XX | FV | | | |
| | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Zakres pH (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Stopień uwodnienia (*) | | XX | FV | | | |
| | | | Pozyskanie torfu | | XX | FV | | | |
| | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | | | |
| | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | | |
| 20. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i</i> | 7230 | XVII Wydział 185-t Płat | Powierzchnia FV | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Niewielki płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru |
| | | | Struktura i funkcje U2 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | U1 | | | |
| | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U2 | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>mechowisk</i> | | 273 | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Koszona raz w roku w ramach koszeń całej łąki wilgotnej. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Gatunki charakterystyczne (*)" oceniony na U2 - 3 gatunki. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U2 - pokrycie przez mchy 8%, wyłącznie mchy brunatne. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | U1 | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 21. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XVIII Wydzielenie: 185-s Płat 271 | Powierzchnia U1 | | XX | | U1 | Spadek powierzchni płatu w relacji do wcześniejszych danych (2008 r.) Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Niewielki płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Przylegający do granicy państwowej. Bez |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---|--------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal stopniowo zmniejszający się Wskaźnik "Gatunki char." - U1 - 5 gatunków. Wskaźnik "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów" - U1 - pokrycie przez mchy 25%. Wskaźnik "Ekspansja krzewów i podrostu drzew." - U1 - 16%, Wskaźnik "Stopień uwodnienia" - U1 - woda gruntowa 10-20 cm Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 22. | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk | 7230 | XIX Wydział elenia: 185-h, 185-i, 185-m Płaty 264 i 265 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Trzy niewielkie płyty siedliska w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki), dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Koszona raz w roku w ramach koszeń całej łąki wilgotnej. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Gatunki |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | charakterystyczne (*)" oceniony na U1 - 7 gatunków. Wskaźnik kardynalny "Stopień uwodnienia (*)" oceniony na U1 - Głębokość zalegania wody gruntowej 10-20 cm poniżej powierzchni Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 23. | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | 7230 | XX Wydzielenie: 186-1 (1) Płat 242 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Średniej wielkości płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Koszona raz w roku w ramach koszeń całej łąki wilgotnej. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne.. Wg bazy projektu "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski" - Bandrów 4 Areał stabilny. Wskaźnik "Gatunki charakterystyczne" - U1 - 7 gatunków. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U1 - pokrycie przez |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | mchy 30%, mchy brunatne. Wskaźnik "Stopień uwodnienia" - U1 - Głębokość wody gruntowej 5-20 cm Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 24. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XXI Działka: 826/1 Płat 197 | Powierzchnia FV | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Średni płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych w środkowej części obszaru (wschodni kraniec wsi Bandrów). Koszony raz w roku a w części wypasany. Własność prywatna. Wg bazy projektu "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski" - Bandrów 8 Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)"- U2 - pokrycie przez mchy 15%, wyłącznie mchy brunatne. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | | |
| | | | | Perspektywy | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|---|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | wy ochrony FV | | | | | |
| 25. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XXII Wydzielenie: 190-g Płat 279 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Średniej wielkości płat siedliska na polanie śródleśnej w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Bez zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal stabilny. Wskaźnik "Gatunki charakterystyczne (*)" - U1 - 5 gatunków. Wskaźnik "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" - U1 - pokrycie przez mchy 20%, wyłącznie mchy brunatne. Wskaźnik "Stopień uwodnienia (*)" - U1 - Woda gruntowa od 5-15 cm Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | XX | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| 26. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XXIII Wydzielenie: 186-I (2) Płat 244 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Jeden z większych płatów siedliska w kompleksie łąk wilgotnych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Koszona raz w roku w ramach koszeń całej łąki wilgotnej. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Wg bazy projektu "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski" - Bandrów 3 Areał stabilny. Wskaźnik "Gatunki char." - U1 - 7 gat. Wskaźnik "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów" - U1 - pokrycie przez mchy 20%, mchy brunatne. Wskaźnik "Ekspansja krzewów i podrostu drzew - U1 2%, Wskaźnik "Stopień uwodnienia" - U1 - Woda gruntowa 10-20 cm Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | | |
| Melioracje odwadniające | XX | FV | | | | | | | |
| Perspektywy ochrony FV | | XX | | | | | | | |
| 27. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o</i> | 7230 | XXIV Wydzielenie: | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. |
| | | | | Struktura i | Procent powierzchni zajęty przez | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|-------------------------|--|----------------------------------|--|------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | <i>charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | | 186-d (2) Płat 239 | funkcje U2 | siedlisko na transekcje | | | | Średniej wielkości płat siedliska w kompleksie szuwarów i turzycowisk przy rozlewiskach bobrowych we wschodniej części obszaru (dawna wieś Mszaniec-Maksymiszki). Bez zabiegów. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Areal stabilny. Wskaźnik kardynałny "Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*)" oceniony na U2 - 60% Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | |
| | | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | | |
| Melioracje odwadniające | XX | U1 | | | | | | | |
| | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | | |
| 28. | <i>Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</i> | 7230 | XXV Działki: 47/13, 47/22 Płat | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Niewielki płat siedliska w kompleksie łąk wilgotnych z zachodniej części obszaru (Bandrów). Nieużytkowany i zalewany |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | |
| | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | 299 | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*) | XX | U1 | | przez tamy bobrowe. Własność prywatna. Areal zmniejszający się. Wskaźnik kardynalny "Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (*)" oceniony na U2 - pokrycie przez mchy 8%, wyłącznie mchy brunatne. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U1 | | | |
| | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | | |
| | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | XX | | | | |
| 29. | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | 7230 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia FV | Zasoby siedliska w obszarze | XX | | U1 | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen w/w przykładowych stanowisk reprezentujących około połowy stwierdzonych płatów; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru. Na obniżoną ocenę ogólną wpływają: -występowanie zbyt małej liczby |
| | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | U1 | | | |
| | | | | Fragmentacja | XX | U1 | | | |
| | | | | | XX | U1 | | | |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | FV | | |
| | | | | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U1 | | | |
| | | | | Gatunki dominujące | XX | U1 | | | |
| | | | | Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | U1 | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | (*) | | | | gatunków charakterystycznych, co wynika z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze, -małe pokrycie przez mchy, co również wydaje się wynikać z naturalnej specyfiki siedliska w obszarze, -stopień uwodnienia co nie ma jednak związku z przeprowadzonymi melioracjami, gdyż takich nie stwierdzono, -miejscami ekspansja krzewów i podrostu |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Zakres pH (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansja krzewów i podrostu drzew (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Pozyskanie torfu | XX | FV | | |
| | | | | | Melioracje odwadniające | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 30. | <i>Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion)</i> | 9110 | XXVI Wydzielenie: 187-a (1) Płat 339 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Wyrównany wiekowo drzewostan świerkowo-jodłowo w kompleksie lasów na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Na transekcje dominują jodły w wieku około 80 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | U1 | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | U1 | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|-----|---|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 4Św85, 4Jd85, 2Jd70 (0,8), Podr.: 8Jd30, 2Św30 (0,1) Zab.: IVd (30%) Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Ocena wszystkich trzech wskaźników strukturalnych związanych z martwym drewnem i drzewami biocenotycznymi niższa niż FV Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U2 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | U2 | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 31. | Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion) | 9110 | XXVI I Wydzielenie: 183-a (2) | Powierzchnia FV | | XX | | FV Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan świerkowo-jodłowo w kompleksie lasów na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Na | |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|-------------|---|-------------------------------------|--|--|---|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | Płat 120 | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | transekcie dominują jodły w wieku około 80 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd85, 3Jd110, 3Jw70, 1Św54 (0,4) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Wskaźnik kardynalny „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” oceniony na U1 – z uwagi na zwiększony udział jeżyny gruczołowatej i jednocześnie obniżenie udziału gatunków charakterystycznych w runie. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. Zgodnie z Poradnikiem monitoringu siedlisk przyrodniczych część czwarta – ocena ogólna FV gdyż dwa parametry oceniono na FV | |
| | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | U1 | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | FV | | | |
| | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | | |
| | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | | |
| | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | | |
| | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | | |
| | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | | |
| | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | XX | | | | |
| 32. | Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) | 9110 | XXVI II | Powierzchnia FV | | XX | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|----|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | (Luzulo-Fagenion) | | Wydzielenia: 184-b, 187-a Płat 342 | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | U1 | wskaźników. Wyrównany wiekowo drzewostan świerkowo-jodłowy w kompleksie lasów na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Na transekcie dominują jodły w wieku około 80-90 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd70, 3Jd85, 2Św70, 2Jd110 (0,7) Zab.: TP (184b) 4Św85, 4Jd85, 2Jd70 (0,8), Podr.: 8Jd30, 2Św30 (0,1) Zab.: Ivd (30%) (187a) Pow. kompleksu pow. 100 ha, areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | U1 | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | U1 | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | U1 | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspekty | XX | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|---|-------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | wy ochrony FV | | | | | |
| 33. | <i>Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion)</i> | 9110 | XXIX Wydział: 184-b, 186a Płat 122 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Wyrównany wiekowo drzewostan świerkowo-jodłowo w kompleksie lasów na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Na transekcie dominują jodły w wieku około 80 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Według mapy katastralnej na monitorowanym obszarze (góra Pohar Dziwiński) w połowie XIX wieku – dominowały zadrzewione pastwiska Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd70, 3Jd85, 2Św70, 2Jd110 (0,7) Zab.: TP (184b) Drzewostan: 4Jd75, 4Jd95, 2Jd60, (0,9) Zab.: TP (186a) |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | U1 | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | | | | | | |
| Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|-------------------------------|---|--|--|---|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 34. | <i>Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion)</i> | 9110 | XXX Wydzielenie: 185-a (2) Płat 102 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan świerkowo-jodłowo w kompleksie lasów na zboczach Kiczarki (626 m n.p.m.). Na transekcji dominują świerki i jodły w wieku około 80 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Według mapy katastralnej na monitorowanym obszarze (góra Pohar Dziwieński) w połowie XIX wieku – dominowały zadrzewione pastwiska Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|-------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd84, 2Jd109, 2Św69, 2Św84 (0,7), Podr.: Jd30 (0,2) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 35. | <i>Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion)</i> | 9110 | XXXI Wydziałenia: 189-c, 190-c Płaty 124 i 126 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn. Zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcji dominują jodły w wieku około 90 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach głównie z odnowienia w okresie międzywojennym. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|-----|---|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | <p>W poł. XIX teren pastwiska wsi Mszaniec z zadrzewieniami i zakrzaczeniami z zachowanymi smugami lasów w dolinach wciosowych (jarach). Z tego okresu pochodzą prawdopodobnie najstarsze jodły i buki. Obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne.</p> <p>Opis PUL: Drzewostan: 3Jd80, 2Bk80, 1Św80, 2Jd110, 1Bk110, 1Jd50 (0,8), Podr.: Jd15 (0,1) Nal.:Jd4 (0,1), Zab.: TP (189c)</p> <p>Drzewostan: 6Jd80, 2Jd60, 1Jd40, 1Jd105 (0,7) Zab.: TP (190c)</p> <p>Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny.</p> <p>Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne.</p> | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U2 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 36. | Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion) | 9110 | XXXI I Wydzielenie: 195-a (1) | Powierzchnia FV | | XX | | FV | <p>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników.</p> <p>Wyrównany wiekowo drzewostan sosnowo-jodłowo w kompleksie lasów na pld.-zach. Zboczach wzgórza w pln.-zach.</p> |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | Płat 112 | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | Części obszaru Moczary (610,8 m n.p.m.). Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. W okresie tym wg mapy WIG część obszaru okresowo wylesiona (mozaika pastwisk i drzewostanu). Przed II WŚ dobra tabularne wsi Moczary, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 6Jd90, 2So90, 2Jd70 (0,7), Podr.: Jd25 (0,1) NaI.:Jd10 (0,1), Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Wskaźnik kardynalny „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” oceniony na U1 – z uwagi na zwiększony udział jeżyny gruczołowatej i jednoczesne obniżenie udziału gatunków charakterystycznych w runie. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | U1 | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | U1 | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 37. | Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) | 9110 | XXXI II | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|------------------------|----------------------------------|---|------------------------|---|--|--|---|-------|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | (Luzulo-Fagenion) | | Wydzielenie: 190-c (1) Płaty 127 i 341 | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenoz (*) | XX | FV | wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowy w kompleksie lasów na płn. Zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcie dominują jodły w wieku około 90 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach głównie z odnowienia w okresie międzywojennym. W poł. XIX teren pastwiska wsi Mszaniec z zadrzewieniami i zakrzaczeniami z zachowanymi smugami lasów w dolinach wciosowych (jarach). Z tego okresu pochodzą prawdopodobnie najstarsze jodły i buki. Obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 6Jd80, 2Jd60, 1Jd40, 1Jd105 (0,7) Zab.: TP (190c) Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy | XX | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | wy ochrony FV | | | | | |
| 38. | <i>Kwaśne buczyny (ubogie jedliny) (Luzulo-Fagenion)</i> | 9110 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia FV | Zasoby siedliska w obszarze | XX | FV | FV | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen w/w przykładowych stanowisk reprezentujących około połowy stwierdzonych płatów; - oceny eksperckiej dot. Całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru. Wskaźniki związane z obecnością drzew martwych i biocenotycznych oceniono na: Martwe drewno (łącznie zasoby) 21,4 m ³ /ha – FV Martwe drewno wielkowymiarowe – 5,0 szt./ha, 38 % powierzchni w stanie FV – U1 Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) – 20,6 szt./ha – FV |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (udział starodrzewu) | XX | U1 | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U1 | | |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | | | | | | |
| Inne zniekształcenia antropogeniczne w tym zniszczenia runa i gleby związane z | XX | U1 | | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | pozyskaniem drewna | | | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 39. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XLII Wydzielenie: 200-a (2) Płat 309 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Wyrównany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcji dominują buki w wieku około 55 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach głównie z odnowienia (sukcesji wtórnej?) w okresie powojennym. Przed II WŚ las teren pastwiska wsi Mszaniec z zadrzewieniami i zakrzaczeniami (z tego okresu pochodzą prawdopodobnie najstarsze jodły). |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|-------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | Obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 6Bk48, 1Jd48, 1Św48, 1So48, 1Jd95 (1,0) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 40. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XLI Wydziałenie: 201-b Płat 343 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcji dominują buki w wieku około 75 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|-----------------|---|------------------------------|--|--|---|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd105, 3Jw70, 2Bk70, 1Bk105, 1Jd70 (1,0) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Wszystkie 3 wskaźniki związane z obecnością drzew martwych i biocenotycznych ocenione poniżej FV (U2, U2, U1) Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | | | |
| | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U2 | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | | |
| | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | | |
| | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony FV | XX | | | | |
| 41. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> - | 9130 | XL Wydzielenie: | Powierzchnia FV | | XX | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. | |
| | | | | Struktura i | Charakterystyczna kombinacja | XX | | | FV |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|--|----------------------------------|----------------|-------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>Fagenion, Galio odorati-Fagenion)</i> | | 192-i Płat 344 | funkcje FV | florystyczna runa (*) | | | | <p>Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn.-zach., zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcji dominują buki w wieku około 80 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne.</p> <p>Opis PUL: Drzewostan: 5Jd100, 1Bk100, 2Jd70, 1Bk70, 1Jd50 (0,8), Podr.: Jd30 (0,1) Nal.:Jd4 (0,1), Zab.: TP</p> <p>Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny.</p> <p>Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne.</p> |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | wy ochrony FV | | | | | |
| 42. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XXXXI X Wydzielenie: 193-j (3) Płat 318 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan bukowo-jodłowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Na Buczkach (796 m n.p.m.) Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 5Jd90, 1Jd110, 1Bk90, 1Jd75, 1Jd60, 1Jd45 (0,7), Podr.: 6Jd15, 3Jd30, 1Bk30 (0,2) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | UI | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | dla siedliska | | | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 43. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XXX VIII Wydzielenie: 194-g (1) Płat 304 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Na Buczkach (796 m n.p.m.) Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 5Jd79, 1Jd109, 2Bk63, 2Bk79 (0,6) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | biocenotyczne) | | | | Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 44. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XXX VII Wydzielenie: 196-b (2) Płat 336 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan świerkowo-bukowo-jodłowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Na Buczkach (796 m n.p.m.) Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. W okresie tym wg |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | mapy WIG część obszaru okresowo wylesiona (mozaika pastwisk i drzewostanu). Przed II WŚ dobra tabularne wsi Moczary, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 4Jd80, 2Jd105, 1Bk80, 1Św64, 1Jd49, 1Bk49 (0,7) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Wskaźnik „Ekspansywne gatunki rodzime w runie” oceniony na U2 - 70% (średnio na transekcie) udział jeżyny w runie ma znaczący wpływ na stan zachowania ekosystemu) Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U2 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U2 | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | XX | | | |
| 45. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio</i> | 9130 | XXX VI Wydzielenie: | Powierzchnia FV | | XX | | FV Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Przed II WŚ las teren pastwiska wsi | |
| | | | | Struktura i funkcje | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|----|---------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | <i>odorati-Fagenion</i>) | | 200-a (1) Płat 333 | FV | Skład drzewostanu | XX | FV | Mszaniec z zadrzewieniami i zakrzaczeniami (z tego okresu pochodzą prawdopodobnie najstarsze świerki i jodły). Obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 6Bk48, 1Jd48, 1Św48, 1So48, 1Jd95 (1,0) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | FV | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony | | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | FV | | | | | |
| 46. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XXX V Wydzielenie: 191-c Płat 332 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Zróżnicowany wiekowo drzewostan jodłowo-bukowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.). Na transekcji dominują buki w wieku około 75 lat. Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie zarządu C.K. dóbr kameralnych. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL- 4Jd105, 1Bk105, 3Bk70, 1Jw70, 1Jd70 (1,2) Zab.: TP Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U1 | | |
| | | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U2 | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | |
| 47. | Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | XXXI V Wydzielenia: 188-g, 191-a Płat 335 | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Ponad stuletni starodrzew jodłowy w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Żuków (868 m n.p.m.) . Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie zarządu C.K. dóbr kameralnych. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL- 191a: Drzewostan: 5Jd105, 4Jd70, 1Bk70 (0,8), Podr.: 8Bk30, 2Jd30 (0,1) Nal.:9Jd14, 1Bk14 (0,3), Zab.: IVd (10%) Opis PUL 188g: Drzewostan: 6Jd105, |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszytcie i runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | U2 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U2 | | |
| | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | U1 | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | 2Jd75, 2Jd55 (0,7), Podr.: 6Jd10, 3Bk30 (0,5) NaI.:Jd4 (0,1), Zab.: IVd (15% Ocena wszystkich trzech wskaźników strukturalnych związanych z martwym drewnem i drzewami biocenotycznymi niższa niż FV Pow. kompleksu pow. 100 ha, areał stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne. |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | XX | | | | |
| 48. | Żyzna buczyna (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | 9130 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia FV | Zasoby siedliska w obszarze | XX | FV | FV | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen w/w przykładowych stanowisk reprezentujących około połowy stwierdzonych płatów; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru. Siedlisko reprezentowane w obszarze przez <i>Dentario glandulosae-Fagetum typicum</i> - żyzna buczyna karpacka |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Charakterystyczna kombinacja florystyczna (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Skład drzewostanu (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie | XX | FV | <p>podzespół typowy w wariantcie jodłowym i bukowym. Wskaźnik kardynalny - Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa i większość pozostałych wskaźników ocenione na FV Wskaźniki związane z obecnością drzew martwych i biocenotycznych oceniono na: Martwe drewno (łącznie zasoby) 25,7 m³/ha - FV Martwe drewno wielkowymiarowe – 6,1 szt./ha, ale 67 % powierzchni w stanie FV – U1 Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) – 20,3 szt./ha - FV</p> | |
| | | | | Martwe drewno (łącznie zasoby) | XX | FV | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | U1 | | | |
| | | | | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | FV | | | |
| | | | | Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | U1 | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | FV | | | |
| | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | | |
| 49. | <i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio</i> | 9180 | <i>XLIII Wydzielenie: 193-j</i> | <i>Powierzchnia FV</i> | | <i>XX</i> | <i>FV</i> | <p><i>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Mały płat siedliska na stromym zboczu w</i></p> | |
| | | | <i>Struktura i funkcje FV</i> | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Gatunki dominujące</i> | <i>XX</i> | <i>FV</i> | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|-----|---|----------------------------------|---|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | <i>plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i> | | (2) Płat 117 | | <i>Obce gatunki inwazyjne (*)</i> | XX | FV | | <i>źródliku cieku w kompleksie lasów na płn. zboczach pasma Na Buczkach (796 m n.p.m.) Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 5Jd90, 1Jd110, 1Bk90, 1Jd75, 1Jd60, 1Jd45 (0,7), Podr.: 6Jd15, 3Jd30, 1Bk30 (0,2) Zab.: TP Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne</i> |
| | | | | | <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Gatunki zióloroślowe i nitrofilne</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Struktura drzewostanu (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Pionowa struktura roślinności</i> | XX | UI | | |
| | | | | | <i>Gatunki obce w drzewostanie (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Naturalne odnowienie drzewostanu</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Przekształcenia związane z użytkowaniem</i> | XX | FV | | |
| | | | | <i>Perspektywy ochrony FV</i> | | XX | | | |
| 50. | <i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani)</i> | 9180 | XLIV Wydział: 184-b (3) Płat 121 | <i>Powierzchnia FV</i> | | XX | | FV | <i>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Mały płat siedliska na stromym zboczu doliny wciosowej, w źródłiskowym odcinku cieku w kompleksie lasów na zboczach Kiczkerki (626 m n.p.m.). Drzewostan w monitorowanych wydzieleniach z odnowienia w okresie</i> |
| | | | | <i>Struktura i funkcje FV</i> | <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Gatunki dominujące</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Obce gatunki inwazyjne (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Gatunki zióloroślowe i nitrofilne</i> | XX | UI | | |
| | | | | | <i>Struktura drzewostanu (*)</i> | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|--|---|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | <i>Pionowa struktura roślinności</i> <i>Gatunki obce w drzewostanie (*)</i> <i>Naturalne odnowienie drzewostanu</i> <i>Przekształcenia związane z użytkowaniem</i> | XX XX XX XX | FV FV FV FV | | <i>międzywojennym. Przed II WŚ las zarządzany przez Nadleśnictwo Państwowe Berehy, obecnie w granicach Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 3Jd70, 3Jd85, 2Św70, 2Jd110 (0,7) Zab.: TP (184b) 4Św85, 4Jd85, 2Jd70 (0,8), Podr.: 8Jd30, 2Św30 (0,1) Zab.: Ivd (30%) (187a) Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne.</i> |
| | | | | <i>Perspekty wy ochrony FV</i> | | XX | | | |
| 51. | <i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)</i> | 9180 | <i>Cały obszar ocena syntetyczna</i> | <i>Powierzchnia FV</i> <i>Struktura i funkcje FV</i> | <i>Zasoby siedliska w obszarze</i> <i>Trend powierzchni siedliska</i> <i>Fragmentacja</i> <i>Gatunki charakterystyczne (*)</i> <i>Gatunki dominujące</i> <i>Obce gatunki inwazyjne (*)</i> <i>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych</i> <i>Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne</i> <i>Struktura drzewostanu (*)</i> <i>Pionowa struktura roślinności</i> | XX XX XX XX XX XX XX XX XX | FV FV FV FV FV FV FV FV UI | FV | <i>Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie:</i> <i>- wszystkich znanych stanowisk;</i> <i>- oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru</i> <i>Bardzo niewielkie kilkwarowe płyty siedliska o dobrze zachowanych strukturze i funkcjach są cennym uzupełnieniem różnorodności biocenotycznej siedlisk.</i> |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | <i>Gatunki obce w drzewostanie (*)</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Naturalne odnowienie drzewostanu</i> | XX | FV | | |
| | | | | | <i>Przekształcenia związane z użytkowaniem</i> | XX | FV | | |
| | | | | <i>Perspektywy ochrony FV</i> | | XX | | | |
| 52. | <i>Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugosphaenetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowososnowe lasy bagienne lasy</i> | 91D0 | XLV Wydział: 195-d, 195A-j Płat 106 | Powierzchnia FV | | XX | | FV | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Cenny fragment boru bagiennego, najbliższe podobne siedliska oddalone po kilkadziesiąt kilometrów w Bieszczadach nad Sanem (Zakole) na południu i w Dubiecku nad Sanem (Broduszurki) na północy. Teren w zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: So55 (0,7) Zab.: CHRONIĆ Areal stabilny. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszone w perspektywie 10–20 lat jest niemal pewne |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce w drzewostanie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | Martwe drewno wielkogłazowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >30 cm średnicy) | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------------|---|---|--|---|--|---|
| | | Kod Natura | Stano- wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>borealne</i> *) | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki torfowców (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Występowanie i stan populacji charakterystycznych krzewinek | XX | U1 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia | XX | FV | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | |
| 53. | <i>Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno</i> | 91D0 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia FV | Zasoby siedliska w obszarze | XX | | FV | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen wszystkich znanych stanowisk; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | Struktura i funkcje FV | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące | XX | FV | | |
| | | | | | Obce gatunki inwazyjne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień uwodnienia (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | U1 | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*</i> | | | | Gatunki obce w drzewostanie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >30 cm średnicy) | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki torfowców (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Występowanie i stan populacji charakterystycznych krzewinek | XX | U1 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | Inne zniekształcenia | XX | FV | | | |
| | | Perspekty wy ochrony FV | | XX | | | | | |
| 54. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</i> | 91E0 | XLVI Wydzielenie: 193-a | Powierzchnia FV | | XX | | U1 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łęg powstały w drodze sukcesji wtórnej |
| | | | | Struktura i funkcje U1 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------------|-------------------|---|--|---|--|--|
| | | Kod Natura | Stano- wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)</i> | | (1) Płat 159 | | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | FV | | na gruntach porolnych o charakterze zadrzewienia przypotokowego. Drzewostan złożony z olszy szarej i innych gatunków przedplonowych-pojedyncze wierzby i wiązy. Runo o cechach typowych dla siedliska. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne Opis PUL: Zadrzewienie: Ol.s19, Brz19, Os19, Ol.s35, Brz35, Os35 (0,4) Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Martwe drewno wielkowymiarowe (*)" oceniony na U1 - 5 szt./ha Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| Inwazyjne gatunki obce w podszytcie i runie (*) | | | | | XX | FV | | | |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | | | | | XX | FV | | | |
| Martwe drewno | | | | | XX | U1 | | | |
| Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | | | | | XX | U1 | | | |
| Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekami) | | | | | XX | FV | | | |
| Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują (*) | | | | | XX | FV | | | |
| Wiek drzewostanu | | | | | XX | U1 | | | |
| Pionowa struktura roślinności | | | | | XX | FV | | | |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | | | | | XX | U1 | | | |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | | | | | XX | FV | | | |
| Inne zniszczenia | | | | | XX | FV | | | |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych | | | | | XX | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| 55. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)</i> | 91E0 | XLVII Wydzielenia: 195-b, 195-c, 196-a Płat 113 | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łęg powstały w drodze sukcesji wtórnej na gruntach porolnych o charakterze zadrzewienia przypotokowego. Drzewostan złożony z olszy czarnej i wierzby laurowej. Runo o cechach typowych dla siedliska. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 4Św55, 2So55, 2O155, 2Jd55 (0,8), Podr.: 7Jd25, 3Św25 (0,1) Zab.: TP Areal malejący na skutek działalności bobrów. Wskaźnik kardynalny "Martwe drewno wielkowymiarowe (*)" oceniony na U2 - 0 szt./ha |
| | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | FV | | | |
| | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszyści i runie (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | FV | | | |
| | | | | Martwe drewno | XX | U1 | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | | |
| | | | | Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | związane z ciekim) | | | | Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują) (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia | XX | U1 | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | XX | XX | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 56. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-</i> | 91E0 | XLVII I Wydzielenie: 195A- | Powierzchnia FV | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łęg powstały w drodze sukcesji wtórnej na gruntach porolnych o charakterze |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki obce geograficznie w | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|--|----------------------------------|------------------|---|--------------|--|--|---|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | | j Płat 338 | | drzewostanie | | | | zadrzewienia przepotokowego. Drzewostan złożony z olszy czarnej i wierzby laurowej. Runo o cechach typowych dla siedliska. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Drzewostan: 4OI55, 3So55, 2OI65, 1OI15 (0,4) Zab.: BZ Areal stabilny. Wskaźnik kardynalny "Martwe drewno wielkowymiarowe (*)" oceniony na U2 - 0 szt./ha Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | FV | | | |
| | | | | Martwe drewno | XX | U2 | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | | |
| | | | | Naturalność koryta rzecznoego (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim) | XX | FV | | | |
| | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu | XX | U1 | | | |
| | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | | |
| | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | | |
| | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | | |
| | | | | Inne zniekształcenia | XX | FV | | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, | XX | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| 57. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)</i> | 91E0 | XLIX Wydziałenie: 185-g Płat 255 | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | <p>Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników.</p> <p>Łęg powstały w drodze sukcesji wtórnej na gruntach porolnych o charakterze zadrzewienia przypotokowego. Drzewostan złożony z osiki, wierzb i brzozy. Runo o cechach nawiązujących do siedliska. W zarządzie Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Opis PUL: Zadrzewienie na pastwisku.</p> <p>Areał malejący na skutek działalności bobrów.</p> <p>Wskaźnik "Gatunki charakterystyczne" - U2 - 6 gatunków char. i wyr. Wskaźnik "Gatunki dominujące" - U1 - w drzewostanie i w podszycie dominują gatunki przedplonowe. Wskaźnik "Martwe drewno wielkowiedrowe" -</p> |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowiedrowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | |
| | | | | Naturalność koryta rzeczno (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekim) | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują (*) | XX | FV | | U2 - 0 szt./ha Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | | Wiek drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia | XX | U1 | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | XX | XX | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| 58. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis,</i> | 91E0 | L Działka: 722/1 (2) Płat | Powierzchnia FV | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Łęg powstały w drodze sukcesji wtórnej na gruntach porolnych o charakterze zadrzewienia przypotokowego. |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|-------------|--|---|--|--|---|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)</i> | | 166 | | Inwazyjne gatunki obce w podszytcie i runie (*) | XX | FV | <p>Drzewostan złożony głównie z olszy szarej, jaworu i osiki. Runo o cechach nawiązujących do siedliska. Własność prywatna. Areał stabilny.</p> <p>Wskaźnik kardynalny "Gatunki dominujące (*)" oceniony na U1 - W warstwie runa zwiększony udział pokrzywy <i>Urtica dioica</i>. Wskaźnik kardynalny "Martwe drewno wielkowymiarowe (*)" oceniony na U2 - 0 szt./ha</p> <p>Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne</p> | |
| | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | U1 | | | |
| | | | | Martwe drewno | XX | U1 | | | |
| | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | | |
| | | | | Naturalność koryta rzecznoego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekim) | XX | FV | | | |
| | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują) (*) | XX | FV | | | |
| | | | | Wiek drzewostanu | XX | U1 | | | |
| | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | | |
| | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | FV | | | |
| | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | - | | | |
| | | | | Inne zniekształcenia | XX | U1 | | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie | XX | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | dane) | | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| 59. | <i>Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)</i> | 91E0 | LI Działki: 695, 696 Płat 176 | Powierzchnia U1 | | XX | | U2 | Stanowisko reprezentatywne opisane szczegółowo pod względem parametrów i wskaźników. Lęg powstały w drodze sukcesji wtórnej na gruntach porolnych o charakterze zadrzewienia przypotokowego. Drzewostan złożony głównie z wierzby laurowej. Runo o cechach nawiązujących do siedliska. Własność prywatna. Areał malejący na skutek działalności bobrów. Wskaźnik kardynalny "Martwe drewno wielkowymiarowe (*)" oceniony na U2 - 0 szt./ha Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | FV | | |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno | XX | U2 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami) | XX | FV | | |
| | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli | XX | FV | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | występują (*) | | | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu | XX | U2 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia | XX | U1 | | |
| | | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | XX | XX | | |
| | | | | Perspekty wy ochrony U1 | | XX | | | |
| 60. | <i>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae,</i> | 91E0 | Cały obszar ocena syntetyczna | Powierzchnia U1 | Zasoby siedliska w obszarze | XX | FV | U2 | Syntetyczna ocena dla obszaru, na podstawie: - ocen w/w przykładowych stanowisk reprezentujących około połowy stwierdzonych płatów; - oceny eksperckiej dot. całego obszaru dokonanej na podst. doświadczenia |
| | | | | | Trend powierzchni siedliska | XX | U1 | | |
| | | | | | Fragmentacja | XX | FV | | |
| | | | | Struktura i funkcje U2 | Gatunki charakterystyczne (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Gatunki dominujące (*) | XX | U1 | | |
| | | | | | Gatunki obce geograficznie w | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|--|----------------------------------|-------------|---|---|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>Alnetion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)</i> | | | | drzewostanie | | | | eksperta z ocen w/w przykładowych stanowisk i znajomości całego obszaru Łęgi w obszarze reprezentowane są przez olszynę karpacką <i>Alnetum incanae</i> , olszynę bagienną <i>Caltho-Alnetum</i> i zadrzewienia ze związku <i>Alno-Ulmion</i> . Wszystkie mają pochodzenie sukcesyjne, stąd też ich stosunkowo młody wiek oraz ograniczone zasoby martwego drewna wielkowymiarowego (mniej niż 1 szt./ha), a także nietypowy niekiedy skład drzewostanu. |
| | | | | | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie | XX | FV | | |
| | | | | | Martwe drewno | XX | U1 | | |
| | | | | | Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy) (*) | XX | U2 | | |
| | | | | | Naturalność koryta rzecznoego (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim) | XX | FV | | |
| | | | | | Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują) (*) | XX | FV | | |
| | | | | | Wiek drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Pionowa struktura roślinności | XX | FV | | |
| | | | | | Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | U1 | | |
| | | | | | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | FV | | |
| | | | | | Inne zniekształcenia | XX | U1 | | |
| | | | | Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, | XX | XX | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-------------------------|---|----------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | | | | |
| | | | | Perspektywy ochrony U1 | | XX | | | |
| GATUNKI ZWIERZĄT | | | | | | | | | |
| 61. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M01 | Parametry populacji | Zagęszczenie | XX | U1 | U1 | Duża łąka, częściowo podmokła ok. 60 arów, z młaką i obecnością kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>) oraz gółki długoostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>), przechodząca w łąkę suchą; łąka graniczy z lasem oraz z łąkami kośnymi i pastwiskami; przy młacie znajdują się liczne kępy krzewów; stanowisko znajduje się również przy cieku wodnym; w zaroślach słyszany był derkacz zwyczajny (<i>Crex crex</i>). Na stanowisku znaleziono 6 os/m² ; Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska niezadawalający (U1), ze względu na liczebność populacji i |
| | | | | Parametry siedliska gatunku U1 | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | XX | U1 | | |
| | | | | Szanse zachowania gatunku | | XX | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | Uwagi |
|-----|---|----------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | |
| | | | | | | | | | fragmentację siedliska; |
| 62. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M1 (Przysłop) | Parametry populacji | Zagęszczenie | FV | FV | FV | Duża łąka, ok. 89 arów obejmująca młakę kozłkowo-turzycową będącą częścią tej łąki i pastwisk na polanie otoczonej lasem. Na powierzchni stanowiska stwierdzono kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>), gólkę długoostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>) oraz wełniankę szerokolistną (<i>Eriophorum latifolium</i>). Wschodnia granica opiera się o potok Syhawkka. Grunt na stanowisku był wilgotny, ale nie stwierdzono wody stojącej między roślinami, ani nie pojawiła się ona w wykonanych zagłębieniach. Na polanie znajdują się pojedyncze krzewy i drzewa, w zaroślach słyszany był derkacz zwyczajny (<i>Crex crex</i>) oraz widziano sarnę europejską (<i>Capreolus capreolus</i>). Stanowisko objęte monitoringiem. Na stanowisku znaleziono 12 os/m2 ; Gatunek stwierdzony po raz pierwszy w 2008 r., w wyniku inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych prowadzonej na tym terenie w trakcie badań do prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego przy Podkarpackim |
| | | | | Parametry siedliska gatunku FV | Powierzchnia potencjalnego siedliska | FV | FV | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | FV | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | FV | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | FV | FV | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | Szanse zachowania gatunku | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|---------------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | | | | | Wojewódzkim Konserwatorze Przyrody (na zlecenie Ministerstwa Środowiska dla WZS w Rzeszowie). Podczas badań monitoringowych w 2013 roku stwierdzono ok. 30 os/m2. Podczas badań nad PZO stwierdzono mniejszą liczbę osobników na m2 jednak nie musi to na razie wskazywać na problemy z populacją na tym stanowisku, ponieważ warunki siedliskowe nie pogorszyły się. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska właściwy (FV). Obecne gospodarowanie na stanowisku jest odpowiednie dla utrzymania populacji <i>V. angustior</i> . |
| 63. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M3 (Band rów) | Parametry populacji | Zagęszczenie | U1 | FV | U1 | Siedlisko obejmuje młakę kozłkowo-turzycową o powierzchni ok. 1 ha, będącą częścią większego kompleksu łąk i pastwisk, której południowo-wschodnia granica opiera się o ścianę lasu. Grunt na stanowisku był wilgotny, w zagłębieniach nie stwierdzono wody stojącej między roślinami, ale lokalnie pojawiła się ona w wykonanych zagłębieniach podłoża. Na stanowisku nadal znajdują się liczne |
| | | | | Parametry siedliska gatunku U1 | Powierzchnia potencjalnego siedliska | FV | U1 | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | FV | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | FV | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | U2 | U1 | | |
| Szanse zachowania gatunku | | U1 | U1 | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|------------------------|----------------------------------|-------------|----------------|----------|--|--|---|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/g atunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | | | | | <p>rozrastające się krzewy i drzewa. Na powierzchni stanowiska stwierdzono kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>) oraz gólkę długoostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>). Stanowisko objęte monitoringiem.</p> <p>Na stanowisku stwierdzono 29 os/m2; Gatunek stwierdzony po raz pierwszy w 2008 r., w wyniku inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych prowadzonej na tym terenie w trakcie badań do prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego przy Podkarpackim Wojewódzkim Konserwatorze Przyrody (na zlecenie Ministerstwa Środowiska dla WZS w Rzeszowie). Podczas badań monitoringowych w 2013 roku stwierdzono ok. 10 os/m2. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania.</p> <p>Stan stanowiska nie zadowalający (U1), głównie ze względu na fragmentację siedliska i rozrastające się krzewy i drzewa;</p> <p>W porównaniu do stanu z 2013 roku stanowisko zostało bardziej zarośnięte</p> |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | | | | | przez krzewy i drzewa. |
| 64. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M8 | Parametry populacji | Zagęszczenie | XX | U1 | U1 | Fragment młaki/terenu podmokłego o powierzchni ok. 3,5 ara, znajdującego się na pastwisku (wypas krów) w lekkim zgłębieniu terenu, pod wzniesieniem i w bliskim sąsiedztwie drzew. Siedlisko ciągnie się pasem pod wzniesieniem terenu i porośnięte jest głównie turzycą, skrzypem i roślinnością zielną. Roślinność w wielu miejscach stoi w wodzie a stanowisko częściowo graniczy z lasem. Na stanowisku znaleziono 8 os/m² : Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska niezadowolający (U1), ze względu na liczebność populacji i perspektywy ochrony; Perspektywy utrzymania właściwego stanu gatunku na stanowisku nie są dobre głównie ze względu na to że stanowisko znajduje się pośrodku pastwiska gdzie wypasane są krowy (na stanowisku stwierdzono miejsca gdzie krowy |
| | | | | Parametry siedliska | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | gatunku FV | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | XX | FV | | |
| | | | Szanse zachowania gatunku | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|-------------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | | | | | przechodziły na drugą stronę pastwiska-deptanie); bytowanie tam bydła wpływa również na zmianę pH podłoża i eutrofizację, co niekorzystnie wpływa na populację <i>V. angustior</i> . |
| 65. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M9 | Parametry populacji | Zagęszczenie | XX | FV | FV | Duża koszona łąka o powierzchni ok. 1,1 ha, z fragmentem niekoszonej młaki (zagłębieniem/obniżeniem terenu), miejscami ze stojącą wodą, pośrodku stanowiska płynie ciek wodny. Na powierzchni stanowiska stwierdzono kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>), gólkę długostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>) oraz wełniankę szerokolistną (<i>Eriophorum latifolium</i>). Stanowisko znajduje się w bliskim sąsiedztwie stanowiska M1, jest oddzielone od niego bardzo szerokim pasem koszonej łąki. Na stanowisku znaleziono 12 os/m2 ; Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska właściwy (FV); Obecne gospodarowanie na stanowisku |
| | | | | Parametry siedliska gatunku FV | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | XX | FV | | |
| Szanse zachowania gatunku | | XX | FV | | | | | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|-------------|--|--------------------------------------|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | | | | | jest odpowiednie dla utrzymania populacji <i>V. angustior</i> . |
| 66. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M15 | Parametry populacji | Zagęszczenie | XX | FV | U1 | Stanowisko to część polany obejmującej łąki i ziołorośla w mozaice z młakami kozłkowo-turzycowymi w dolinie potoku Syhawką. Duża wilgotna łąka z fragmentem młaki o powierzchni ok. 1,8 ha. Na powierzchni stanowiska stwierdzono kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>), gólkę długoostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>) oraz wełniankę szerokolistną (<i>Eriophorum latifolium</i>). Na stanowisku znajdują się liczne krzewy i przylega ono do obszaru zalanego wodą (bobrowiska); w zaroślach słyszany był derkacz zwyczajny (<i>Crex crex</i>). Na stanowisku znaleziono 21 os/m2 ; Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska niezadawalający(U1), ze względu na liczne krzewy i fragmentację siedliska; |
| | | | | Parametry siedliska gatunku U1 | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | XX | U1 | | |
| Szanse zachowania gatunku | | XX | FV | | | | | | |
| 67. | Poczwarówka | 1014 | M17 | Parametry | Zagęszczenie | XX | FV | FV | Stanowisko to część polany obejmującej |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|----------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | zwężona <i>Vertigo angustior</i> | | | populacji | | | | | łąki i ziołorośla w mozaice z młakami kozłkowo-turzycowymi w dolinie potoku Syhawk. Wilgotna łąka z fragmentem młaki o powierzchni ok. 33 arów. Na powierzchni stanowiska stwierdzono kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>), gólkę długoostrogowej (<i>Gymnadenia conopsea</i>) oraz wełniankę szerokolistną (<i>Eriophorum latifolium</i>). Na stanowisku znajdują się liczne krzewy, od drogi oddziela je również gęsty pas krzewów. Na stanowisku znaleziono 18 os/m2 ; Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska właściwy (FV). |
| | | | | Parametry siedliska gatunku | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | FV | Fragmentacja siedliska | XX | FV | | |
| | | | | Szanse zachowani a gatunku | | XX | FV | | |
| 68. | Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | M23 | Parametry populacji | Zagęszczenie | XX | FV | U1 | Turzycowisko o powierzchni ok. 4 arów znajdujące się w lesie, z roślinnością zielną; na dwie części rozdziela stanowisko pas krzewów: część gdzie przeważają turzyce i tam roślinność stoi w wodzie oraz część gdzie przeważają rośliny zielne i ściółka jest wilgotna; Na stanowisku znaleziono 12 os/m2 ; |
| | | | | Parametry siedliska gatunku | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | XX | | |
| | | | | | Stopień zarośnięcia | XX | FV | | |
| | | | | U1 | Stopień wilgotności | XX | FV | | |
| | | | | | Fragmentacja siedliska | XX | U1 | | |
| | | | | Szanse zachowani | | XX | U1 | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|---|---|--------------------|----------------|---|--|--|--|---|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | a gatunku | | | | | Gatunek na tym stanowisku został stwierdzony po raz pierwszy. Ze względu na mozaikowaty charakter mikrosiedliska liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Stan stanowiska niezadowolający (U1), ze względu na zarastanie i fragmentację siedliska |
| 69. | Traszka karpacka <i>Lissotriton montandoni</i> | 5702 | PLH Mocza ry | populacja | % zbiorników z wykrytą obecnością | XX | FV | U1 | Na obniżenie oceny wpływa niska frekwencja zbiorników z wykrytym rozrodem. |
| | | | | | % zbiorników z rozrodem | XX | U1 | | |
| | | | | siedlisko | Charakter krajobrazu | FV | FV | | |
| | | | | | Średnia odległość między wszystkimi wykrytymi zbiornikami wodnymi | XX | FV | | |
| | Perspekty wy ochrony | Ocena arbitralna na podstawie obserwacji terenowych (zagrożenia, użytkowanie terenu itp.) | XX | FV | | | | | |
| 70. | Kumak górski <i>Bombina variegata</i> | 1193 | PLH Mocza ry | populacja | % zbiorników z wykrytą obecnością | XX | FV | FV | |
| | | | | | % zbiorników z rozrodem | XX | FV | | |
| | | | | siedlisko | Charakter krajobrazu | FV | FV | | |
| | | | | | Średnia odległość między wszystkimi wykrytymi zbiornikami wodnymi | XX | FV | | |
| | Perspekty wy ochrony | Ocena arbitralna na podstawie obserwacji terenowych (zagrożenia, użytkowanie terenu itp.) | XX | FV | | | | | |
| 71. | Bóbr europejski | 1337 | Nr.1 MOC1 | Populacja | Indeks populacyjny | | FV | FV | Stanowisko, chociaż zróżnicowane siedliskowo, zajmuje jedna rodzina |
| | | | | FV | Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku | | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|--|--|--|---------------------------------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>Castor fiber</i> | | | Siedlisko FV | Charakter nadbrzeżnych zadrzewień | | FV | | bobrów penetrująca cały obszar. |
| | | | | | Drogi wojewódzkie i krajowe | | FV | | |
| | | | | | Drzewa i krzewy w promieniu do 30m | | FV | | |
| | | | | | Jakość wody | | FV | | |
| | | | | | Lesistość | | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta cieku | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych zbiorników wodnych | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych gatunków drzew | | FV | | |
| | | | | | Przepusty pod drogami | | FV | | |
| | | | | | Skład gatunkowy drzew na stanowisku | | FV | | |
| | | | | | Spadek podłużny | | FV | | |
| | | | | | Udział brzegu z zadrzewieniami | | FV | | |
| | | | | | Udział preferowanych odcinków rzek | | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | | | | |
| 72. | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 1337 | Nr.2 BAN 1 Syhawa | Populacja FV | Indeks populacyjny | | FV | FV | |
| | | | | | Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku | | FV | | |
| | | | | Siedlisko FV | Charakter nadbrzeżnych zadrzewień | | FV | | |
| | | | | | Drogi wojewódzkie i krajowe | | FV | | |
| | | | | | Drzewa i krzewy w promieniu do 30m | | FV | | |
| | | | | | Jakość wody | | FV | | |
| | | | | | Lesistość | | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Naturalność koryta cieku | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych zbiorników wodnych | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych gatunków drzew | | FV | | |
| | | | | | Przepusty pod drogami | | FV | | |
| | | | | | Skład gatunkowy drzew na stanowisku | | FV | | |
| | | | | | Spadek podłużny | | FV | | |
| | | | | | Udział brzegu z zadrzewieniami | | FV | | |
| | | | | | Udział preferowanych odcinków rzek | | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | | | | |
| 73. | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 1337 | Nr.3 WIS1 Wista 1- Bandr ów | Populacja FV | Indeks populacyjny | | FV | FV | |
| | | | | | Udział pozytywnych stwierżeń gatunku | | FV | | |
| | | | | Siedlisko FV | Charakter nadbrzeżnych zadrzewień | | FV | | |
| | | | | | Drogi wojewódzkie i krajowe | | FV | | |
| | | | | | Drzewa i krzewy w promieniu do 30m | | FV | | |
| | | | | | Jakość wody | | FV | | |
| | | | | | Lesistość | | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta cieku | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych zbiorników wodnych | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych gatunków drzew | | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------|------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | | Przepusty pod drogami | | FV | | |
| | | | | | Skład gatunkowy drzew na stanowisku | | FV | | |
| | | | | | Spadek podłużny | | FV | | |
| | | | | | Udział brzegu z zadrzewieniami | | FV | | |
| | | | | | Udział preferowanych odcinków rzek | | FV | | |
| | | | | Perspektywy ochrony FV | | | | | |
| 74. | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 1337 | Nr.4 BAN2 Sobczak | Populacja FV | Indeks populacyjny | | FV | FV | |
| | | | | | Udział pozytywnych stwierżeń gatunku | | FV | | |
| | | | | Siedlisko FV | Charakter nadbrzeżnych zadrzewień | | FV | | |
| | | | | | Drogi wojewódzkie i krajowe | | FV | | |
| | | | | | Drzewa i krzewy w promieniu do 30m | | FV | | |
| | | | | | Jakość wody | | FV | | |
| | | | | | Lesistość | | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta cieku | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych zbiorników wodnych | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych gatunków drzew | | FV | | |
| | | | | | Przepusty pod drogami | | FV | | |
| | | | | | Skład gatunkowy drzew na stanowisku | | FV | | |
| | | | | | Spadek podłużny | | FV | | |
| | | | | | Udział brzegu z zadrzewieniami | | FV | | |
| | | | | | Udział preferowanych odcinków rzek | | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|-------------------------|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stano-wisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | | | | Perspektyw y ochrony FV | | | | | |
| 75. | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 1337 | Nr.5 BAN3 Trzy stawy - Band rów | Populacja FV | Indeks populacyjny | | FV | FV | |
| | | | | | Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku | | FV | | |
| | | | | Siedlisko FV | Charakter nadbrzeżnych zadrzewień | | FV | | |
| | | | | | Drogi wojewódzkie i krajowe | | FV | | |
| | | | | | Drzewa i krzewy w promieniu do 30m | | FV | | |
| | | | | | Jakość wody | | FV | | |
| | | | | | Lesistość | | FV | | |
| | | | | | Naturalność koryta cieku | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych zbiorników wodnych | | FV | | |
| | | | | | Obecność preferowanych gatunków drzew | | FV | | |
| | | | | | Przepusty pod drogami | | FV | | |
| | | | | | Skład gatunkowy drzew na stanowisku | | FV | | |
| | | | | | Spadek podłużny | | FV | | |
| | | | | | Udział brzegu z zadrzewieniami | | FV | | |
| | | | | | Udział preferowanych odcinków rzek | | FV | | |
| | | | | Perspektyw y ochrony FV | | | | | |
| 76. | <i>Beżlist okrywony</i> | 1386 | PLH Mocza | Populacja FV | Liczba sporofitów | | FV | FV | |
| | | | | | Areal populacji | | FV | | |

| Lp | Siedliska przyrodnicze | Przedmioty ochrony objęte Planem | | | | | | | |
|----|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|--|--|-------|
| | | Kod Natura | Stanowisko | Parametr stanu | Wskaźnik | Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2 | Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2 | Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2 | Uwagi |
| | <i>Buxbaumia viridis</i> | | <i>ry 9 stanowisko</i> | <i>Siedlisko FV</i> | <i>Liczba zasiedlonych pni</i> | | <i>U1</i> | | |
| | | | | | <i>Powierzchnia zajmowanego siedliska</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Fragmentacja siedliska</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Ocienienie</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Wilgotność powietrza</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Zwarcie drzew i krzewów</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Zwarcie runi lub runa</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Konkurencyjne gatunki mszaków</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Gatunki ekspansywne</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | | | <i>Gatunki obce, inwazyjne</i> | | <i>FV</i> | | |
| | | | <i>Perspektywy ochrony FV</i> | <i>Forma ochrony przyrody</i> | | <i>FV</i> | | | |
| | | | | <i>Zabezpieczenie stanowiska¹</i> | | <i>U1</i> | | | |

¹ W stosunku do opublikowanej metodyki GIOŚ, uszczegółowiono interpretację parametru „Perspektywy zachowania”, w sposób oddający prawdopodobne intencje Autora metodyki. Pierwotna propozycja oceny „rodzaju ochrony” (ściska-czynna-krajobrazowa) ma sens tylko dla stanowisk w parkach narodowych i rezerwach przyrody, tylko tam bowiem stosuje się wymienione formy ochrony. Dlatego miast wskaźnika „Rodzaj ochrony” zastosowano wskaźnik „Zabezpieczenie stanowiska”, szacujący ryzyko – także w warunkach gospodarki leśnej – wykonania na stanowisku prac, które mogłyby zaszkodzić gatunkowi. Przyjęto: FV = stanowisko zabezpieczone w parku narodowym lub w rezerwie przyrody przewidującym ochronę bierną w miejscu stanowiska i prawdopodobna ciągłość dostawy, a w konsekwencji istnienia zasobów martwego drewna; stanowisko niezabezpieczone formalnym statusem ochrony biernej, ale równocześnie nieplanowane w znanej perspektywie do pozyskiwania drewna (*brak zaplanowanej w tym miejscu wskazówki gospodarczej w planie urządzenia lasu, przebudowy drzewostanów w parku lub rezerwie*), równocześnie prawdopodobna ciągłość dostawy, a w konsekwencji istnienia zasobów martwego drewna, U2 = stanowisko objęte istniejącymi planami działań związanych z pozyskaniem drewna *lub* prawdopodobny brak martwego drewna do zasiedlania w przyszłości.

4. Analiza zagrożeń

SIEDLISKA PRZYRODNICZE

- Do podstawowych zagrożeń nieleśnych siedlisk przyrodniczych takich jak *murawy bliźniczkowe 6230*, łąki świeże 6510, torfowiska przejściowe 7140 i torfowiska alkaliczne 7230 należy proces sukcesji wtórnej. Zbiorowiska te mają w naszej strefie klimatycznej charakter półnaturalny, to znaczy ich skład gatunkowy jest warunkowany w dużej mierze przez czynniki naturalne, natomiast ich utrzymanie w dłuższej perspektywie od okresowego usuwania roślinności poprzez koszenie, wypasanie, odkrzaczanie lub też kombinację tych zabiegów. Najczęściej zabiegi te są związane z normalnym, gospodarczym użytkowaniem tych obszarów, jako trwałe użytki zielone (łąki lub pastwiska). W ostatnim dwudziestoleciu na skutek znacznego spadku w naszym regionie pogłowia zwierząt spásających (Bank Danych Lokalnych GUS - http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) obniżyło się zapotrzebowanie na paszę i siano, czego konsekwencją jest wyłączenie z użytkowania rolniczego dalej położonych terenów. Aczkolwiek proces porzucania gruntów jest wyraźny na wielu terenach południowej części województwa podkarpackiego, na terenie wsi Bandrów nie ma intensywnego charakteru, chociaż wyraźnie zaznacza się na terenie dawnej wsi Mszaniec i na łąkach w Moczarach przy granicy obszaru od strony zachodniej (patrz fotografia obrazująca ziołoroślowe łąki z dominacją trybuli leśnej *Anthriscus sylvestris*). Zaprzestanie użytkowania powoduje odkładanie się na powierzchni gleby nadkładu martwych szczątków roślinnych (tzw. wojułoku), który stopniowo zwiększa swoją grubość, co utrudnia rozwój wielu niskodarniowych gatunków roślin. Brak usuwania biomasy skutkuje stopniową akumulacją biogenów, co na żyzniejszych siedliskach sprzyja rozwojowi nitrofilnych gatunków takich jak dwuliścienne byliny z rodziny *Apiaceae* i tworzeniu ziołorośli połąkowych. Wilgotne torfowiska i młaki ewoluują z kolei w mokre





- W kompleksie łąk w południowej części Bandrowa na skutek zaprzestania koszenia notuje się wyraźną ekspansję łubinu trwałego - *Lupinus polyphyllus* kenofitu z zachodniej części Ameryki Północnej. Gatunek ten był zasiewany na polanach i w lasach na paszę dla dzikich zwierząt. W przypadku regularnego wykaszania łąk gatunek dość szybko ustępuje, jednak w przypadku wypasu i zaniechania użytkowania gatunek ten rozszerza swój zasięg, miejscami dominując ruń łąkową.
- W przypadku siedlisk, których występowanie uwarunkowane jest wysokim poziomem wody gruntowej (7140, 7230, 91D0) potencjalnym aczkolwiek aktualizującym się zagrożeniem są zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i

ziołorośla z udziałem wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria*, tojeści pospolitej *Lysimachia vulgaris* i innych. Na uboższych siedliskach często dochodzi do ekspansji trzcinnika piaskowego *Clamagrostis epigeios*, zaś na **murawach bliźniczkowych** początkowy etap sukcesji wiąże się ze stopniową eutrofizacją i upodobnieniem do mietlicowej łąki świeżej. W kilka lat, a niekiedy kilkanaście lat po zaprzestaniu użytkowania pojawiają się wyższe podrostry krzewów i drzew, które stopniowo rozrastają się na wysokość i zajmują coraz większy areał. W konsekwencji siedliska nieleśne tracą swój charakter, chociaż przez dłuższy czas zachowują potencjał do odtworzenia (bank diaspor w glebie), dzięki czemu po przywróceniu regularnego użytkowania zazwyczaj dość łatwo jest uzyskać dobry stan siedliska.



zmniejszająca się wielkość opadów, obniżające okresowo poziom wód gruntowych. Do pewnego stopnia zmianom tym przeciwdziałała stała i liczna populacja bobrów bytujących na terenie ostoi PLH180026. Ssaki te poprzez swoją działalność polegającą na budowaniu tam i tworzeniu rozlewisk, przyczyniają się niewątpliwie do zmniejszania odpływu, retencji wód opadowych i lokalnego podniesienia poziomu wód gruntowych. Niekiedy jednak zalewają cenne siedliska przyrodnicze i w konsekwencji powodują ich zniszczenie. Miejscami usuwają również poprzez podtopienie korzeni lub ścinanie całe drzewostan zbiorowisk łęgowych, czym przyczyniają się do lokalnej degradacji siedliska 91E0. Jednak z uwagi na to, że łągi z natury są zbiorowiskami dynamicznymi, w których zaburzenia takie jak wylewy, zmiany koryta cieków, tworzenie się kamieńców i luk z ziołoroślami w typie 6430 należy oceniać jako zjawiska pozytywne. Należy również zaakceptować działalność bobrów jako element naturalnego układu dynamicznego.

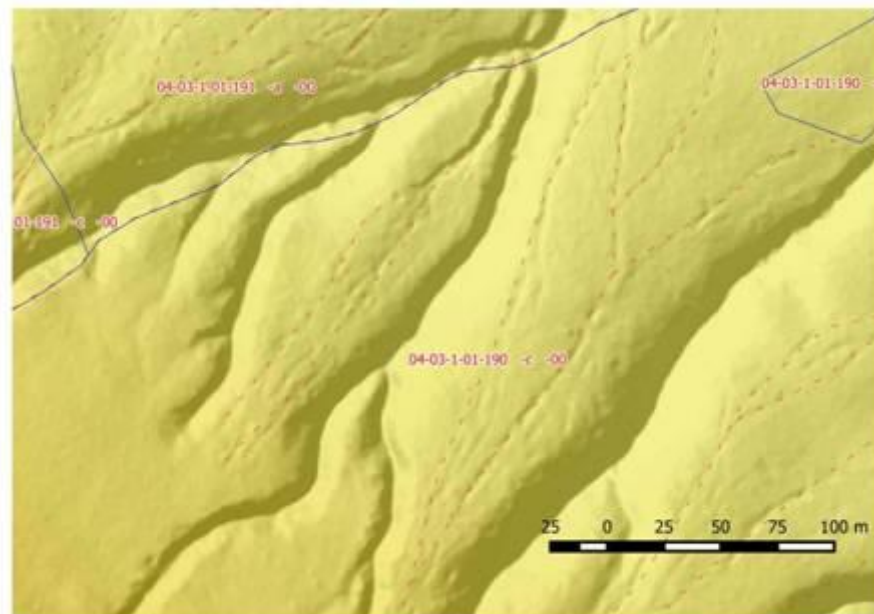
W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych, a szczególnie buczyn żyznych 9130 i kwaśnych (ubogich jedlin) 9110 do podstawowych zagrożeń stwierdzonych w obszarze Moczary należą:

- Przygłuszanie runa i odnowienia przez jeżynę gruczołową *Rubus hirtus* oraz miejscami nadmierne przerzedzenie warstwy drzew. Jeżyny, a zwłaszcza te zaliczane do gatunku zbiorowego określonego mianem jeżyny gruczołowatej (*Rubus hirtus* Waldst. & Kit. agg.) są naturalnym składnikiem runa leśnego w Karpatach, chociaż ich zwiększony udział uznawany jest za oznakę przekształcenia środowiska leśnego. Zwykle występują one w niewielkim pokryciu, ale ze znaczną stałością (około 90%) zarówno w żyznych jak i kwaśnych buczynach, a także w ubogich jedlinach, zaliczanych do typu kwaśnych buczyn (jedliny mezotroficzne wyróżniane są jako podtyp w żyznych jedlinach). Według badań prowadzonych przez zespół prof. E. Pancer-Kotejowej przy większym zwarciu, w gorszych warunkach świetlnych jeżyna trwa w postaci niewielkich osobników występujących w rozproszeniu (Gazda A., Janas G. 2011: Wpływ warunków świetlnych panujących pod okapem drzewostanu na wielkość osobnika jeżyny gruczołowatej (*Rubus hirtus*



Waldst. & Kit. agg.). Sylwan. 155 (6): 393-400). Natomiast przerwanie zwarcia powoduje gwałtowny rozwój przejawiający się zwiększaniem wielkości i liczebności osobników przede wszystkim na drodze rozmnażania wegetatywnego. Szczególnie łatwo dochodzi do ekspansji jeżyny w lasach i borach mieszanych z dominacją gatunków iglastych takich jak świerki czy jodły. Mniejsze znaczenie ma to zagrożenie w drzewostanach liściastych. Dzieje się tak na skutek zróżnicowanych właściwości biologicznych gatunków lasotwórczych. Drzewa liściaste, w tym również buki łatwo rozbudowują korony na szerokość, dzięki czemu szybciej wypełniają wszelkie mniejsze luki w drzewostanie. Stąd też rozluźnienie zwarcia ma często okresowy charakter. Jodły w przypadku prześwietlenia drzewostanu praktycznie nie rozbudowują koron na szerokość, natomiast często stopniowo odbudowują nasadę korony poprzez wytwarzanie gałęzi z pąków uśpionych (tzw. wilcze pędy). Generalnie jednak nadmiernie prześwietlony drzewostan jodłowy staje się doskonałym siedliskiem jeżyny, której ekspansja może być zahamowana dopiero poprzez rozwój odnowień podokapowych. Nadmierny rozwój warstwy podszycia złożonego z jeżyn zwany fruticetyzacją (względnie rubietyzacją) jest zazwyczaj wynikiem prześwietlenia drzewostanu w wyniku intensywnych cięć, przy mało intensywnym odnowieniu. W efekcie dochodzi do zdominowania runa przez jeden gatunek, czemu towarzyszy najczęściej spadek udziału gatunków charakterystycznych typowych dla zespołu i wyższych jednostek syntaksonomicznych. Rubietyzacja utrudnia również w znaczącym stopniu a nawet uniemożliwia rozwój naturalnych odnowień. Podobne zjawiska, na niewielkich zwykle powierzchniach, mają jednak miejsce również w lasach naturalnych w przypadku intensywnego rozpadu drzewostanów w fazie terminalnej. Tak, więc nie można uznać, że każdy przypadek ekspansji jeżyny musi mieć antropogeniczny charakter. Jeżyny spełniają w ekosystemie leśnym ważną funkcję gdyż zimozielone liście i pędy jeżyny w okresie zimowym są ważnym składnikiem bazy pokarmowej jeleniowatych.

- Lokalnie nadmierne zagęszczenie szlaków zrywkowych
Średnie zagęszczenie dróg i szlaków zrywkowych na terenie ostoi Moczary nie jest wysokie jest jednak znacznie zróżnicowane



przestrzenie i miejscami jest bardzo duże. Dzieje się to często na skutek nieprawidłowego zaprojektowania szlaków zrywkowych przez miejsca wilgotne, złego utrzymania nawierzchni szlaków i ich użytkowania w okresie zwiększonej wilgotności podłoża. Powoduje to szybką degradację użytkowanego szlaku i konieczność założenia nowego odsuniętego o kilkanaście czy kilkadziesiąt metrów. Przekłada się to na stan zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych. Zrywka drewna i tworzenie nowych szlaków zrywkowych powodują degradację gleb poprzez zniszczenia mechaniczne powierzchniowych warstw i uruchomienie procesów erozyjnych. Jest także przyczyną lokalnych zaburzeń stosunków wodnych, poprzez podcinanie stoków i drenaż warstw wodonośnych a w związku z tym nadmierny odpływ wody z ekosystemów leśnych. Istotne są powstające w następstwie zrywki mechaniczne zniszczenia runa leśnego, podszytu i odnowień. Nie należy również zapominać o istotnym niekorzystnym wpływie dróg na stosunki geomorfologiczne i hydrologiczne. Związane ze szlakami zrywkowymi liniowe zniekształcenia rzeźby terenu są doskonale widoczne na NMT opracowanymi metodami LIDAR w ramach ISOK (rycina prezentująca obszar na granicy wydziałów 191a i 190c) Wyprofilowane w stokach ciężkim sprzętem szlaki zrywkowe są trwałym elementem powodującym lokalne zniekształcenie środowiska leśnego przez kilkadziesiąt lat (Kucharzyk 2015).

- Intensywniejsze prowadzenie trzebieży w tym nasilone usuwanie martwych i umierających drzew, co może spowodować spadek ilości drzew martwych i biocenotycznych, których ilość obecnie przekracza stan uznany za właściwy: o 7% (ogólne zasoby martwego drewna) oraz o 3% (mikrosiedliska drzewne tzw. drzewa biocenotyczne).

Do ważnych wskaźników oceny specyficznej struktury i funkcji takich siedlisk leśnych jak: kwaśne buczyny górskie, żyzne buczyny, lasy łąkowe, grądy, jaworzyny należą: ogólna ilość martwego drewna oraz ilość martwego drewna wielkowymiarowego (o grubości powyżej 50 cm i długości powyżej 3 m). Systematyczny przegląd literatury omawiającej ekologiczną rolę martwego drewna w ekosystemach leśnych zawiera praca Solona (Solon J. 2007: Ekologiczna rola martwego drewna w ekosystemach leśnych – dyskusja wybranych zagadnień w świetle literatury. Institute of Geography and Spatial Organization PAS. https://www.igipz.pan.pl/tl_files/igipz/ZGiK/projekty/martwe_drewno/solon_drewno.pdf). Niedostateczna ilość martwego drewna w ekosystemach leśnych jest bezpośrednią przyczyną spadku bioróżnorodności, poprzez niekorzystne warunki dla rozwoju wielu taksonów grzybów, porostów, mszaków, owadów i ptaków. Ma to szczególne znaczenie z uwagi na odnalezienie w obszarze Moczary licznych stanowisk bezlistu okrywowego oraz jednego stanowiska ponurka Schneidera – gatunków związanych z martwym drewnem. Ograniczona ilość leżaniny wpływa na zmniejszenie retencyjności i żyzności gleb leśnych i oraz zwiększa erozyjną działalność potoków.

GATUNKI ZWIERZĄT

1014 poczwarówka zwężona

Poczwarówce zwężonej najbardziej zagraża degradacja siedlisk na skutek zmiany warunków hydrologicznych, a zwłaszcza osuszania i ujmowania wód podziemnych (nadmierny pobór). Zagrożeniem dla siedlisk gatunku jest również eutrofizacja (zanieczyszczenia związkami azotowymi) oraz zmiany sposobu użytkowania gruntów i sukcesja naturalna (zarastanie otwartych siedlisk podrostem drzew). Inne, niekorzystne zjawiska zagrażające lokalnie siedliskom poczwarówki to rozwój zabudowy wiejskiej i rekreacyjnej oraz wydeptywanie.

Istniejące zagrożenia stwierdzone podczas badań do PZO to:

- Skupiska krzewów, które w wyniku sukcesji naturalnej, mogą zmienić warunki mikroklimatyczne siedliska i stać się zagrożeniem dla populacji w/w ślimaka.
- Stanowiska (młaki) znajdujące się, lub wręcz będące częścią łąk, poprzez zabiegi agrotechniczne mogą zmienić swój charakter użytkowy (zbyt niskie koszenie).
- Zagrożenie stanowią również różnego rodzaju zanieczyszczenia jak również zbyt intensywny wypas zwierząt hodowlanych (bydła, koni, owiec).
- Zarzucenie wykaszania obrzeży powierzchni/stanowisk - szczególnie gdy stanowiska graniczą z lasem - może doprowadzić do zarastania powierzchni roślinnością łągową, zacinienia i w konsekwencji degradacji stanowiska.

Natomiast do potencjalnych zagrożeń stwierdzonych na badanych stanowiskach należy:

- Degradacja zajmowanych przez nią siedlisk, związana przede wszystkim ze zmianami warunków hydrologicznych siedliska, a zwłaszcza jego osuszaniem.
- Niebezpieczne wydają się być również zanieczyszczenia prowadzące do eutrofizacji terenów podmokłych oraz zmiany sposobu użytkowania gruntów, na których są zlokalizowane stanowiska ślimaka. Skutkiem ich może być zacinienie i zarastanie stanowiska.

Płazy

Na obszarze Ostoi Moczary głównymi stwierdzonymi zagrożeniami przedmiotów ochrony (zarówno traszki karpackiej jak i kumaka górskiego) są rozjeżdżanie i wysychanie. Niekiedy obserwuje się drapieżnictwo.

Jeżeli chodzi o zagrożenie „wysychanie” to jest to zagrożenie naturalne, któremu stosunkowo trudno zapobiegać. W roku 2015 miał on szczególne znaczenie, gdyż znaczna część wykrytych podczas pierwszej-majowej kontroli zbiorników nie istniała w kontrolach kolejnych co wpłynęło np. na oceny stanu populacji, a co za tym idzie ogólnego stanu ochrony traszki karpackiej. To zagrożenie w większym stopniu działa na traszkę karpacką, gdyż jej okres składania jaj jest znacznie krótszy niż w przypadku kumaka górskiego, który przystępuje do rozrodu gdy tylko ma odpowiedni dostęp do wody i na ogół krótszy cykl rozwojowy (w wyjątkowych przypadkach długość rozwoju od jaja do osobnika mogącego opuścić zbiornik wodny może wynieść ok. 4 tygodnie). Ten rodzaj zagrożenia nie obejmuje zbiorników wykonanych przez bobry. Pomimo, że wykrywa się w nich znacznie rzadziej kumaki i traszki to w okresach suszy właśnie one mogą stanowić jedyne miejsce potencjalnego rozrodu.

Zagrożenie „rozjeżdżanie” jest zagrożeniem dyskusyjnym. Należy zauważyć, że płazy karpackie odbywają rozród głównie w koleinach i kałużach na gruntowych drogach. Prawdopodobnie śmiertelność wynikająca z użytkowania dróg gruntowych jest znacznie mniejsza niż sukces rozrodczy w takich kałużach. W szczególności gdy drogi są używane okazjonalnie bądź tak jak drogi zrywkowe, są używane przez pewien okres, a potem pozostawiane. Głównym skutkiem rozjeżdżania dróg przez pojazdy mechaniczne jest niejednokrotnie zniszczenie struktury tych małych zbiorników i ubytek wody. Wydaje się, że w sposób negatywny to oddziaływanie może wpływać głównie na traszkę karpacką, w mniejszym zaś stopniu na kumaka górskiego.

Pewnym zagrożeniem związanym z użytkowaniem dróg jest spuszczenie wody z drogi poprzez wykopanie małego kanału lub wyrównane gruntu. Zjawisko to zaobserwowano w przypadku trzech kompleksów kałuż. W przypadku, gdy istniejące kałuże wykluczają możliwość bezpiecznego użytkowania drogi, należy likwidując je wykopać wzdłuż drogi w danym miejscu niewielkie bezodpływowe rowy o głębokości wody nie przekraczającej 50cm i powierzchni co najmniej równej powierzchni niszczonej kałuży. Następnie z likwidowanej kałuży należy odłowić wszystkie dorosłe osobniki płazów oraz larwy i przenieść do nowo utworzonego zbiornika.

Ważnym zagrożeniem związanym ze zbiornikami na drogach jest możliwość ich utwardzenia (np. kruszywo, beton, asfalt itp.). Drogi w obszarze nie powinny być utwardzane w sposób likwidujący możliwość tworzenia się kałuż na drogach.

Ostatnim ze stwierdzonych zagrożeń jest drapieżnictwo. W pobliżu kałuż obserwowano ślady żerowania czapli siwej, obecność zaskrońców czy larwy ważek. Zagrożenia te są naturalne i nie wymagają przeciwdziałań. Powyższe zagrożenia nie dotyczą dwóch zbiorników bobrowych.

Podobnie jak w przypadku oceny stanu ochrony, przy analizie zagrożeń (tabela poniżej) za stanowisko uznano cały obszar Ostoi.

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|----|--|---|---|---|---|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| 1. | 6230 - Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)* | Areal siedliska | A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | <p><u>Istniejące</u> A04.03 Brak wypasu, skutkuje sukcesją wtórną w kierunku łąki świeżej, następuje stopniowa eutrofizacja i zmiana składu gatunkowego</p> <p><u>Potencjalne</u> K02 Sukcesja wtórna w kierunku łąki świeżej, stopniowa eutrofizacja i zmiana składu gatunkowego</p> |
| 2. | 6430 – ziołorośla nadrzeczne | Areal siedliska | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | | <p><u>Istniejące</u> K02 Sukcesja w kierunku olszyny karpackiej, jest to naturalny element dynamicznego kręgu zbiorowisk łągowych, w którym przy stałych naturalnych zaburzeniach, występuje dynamiczna mozaika siedlisk w różnych stadiach sukcesyjnych</p> |
| 3. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) | Płaty siedliska: 9, 17, 45, 57, 58, 76, 174, 194, 269, 275, 286, 293, 295, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327 | A03.03 - zaniechanie / brak koszenia A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | | <p><u>Istniejące</u> A03.03, A04.03, K02 Brak koszenia i wypasu skutkuje sukcesją wtórną w kierunku ziołorośli połąkowych i olszyny porolnej I01 Ekspansja łubinu trwałego - <i>Lupinus polyphyllus</i> na skutek zaprzestania koszenia</p> |
| | | Płaty siedliska: 320, 327, 328 | I01- Nierodzące gatunki zaborcze | | <p><u>Potencjalne</u> A04.03, A03.03, K02 Brak koszenia i wypasu skutkuje sukcesją wtórną w kierunku ziołorośli połąkowych i olszyny porolnej</p> |
| | | Płaty siedliska: 7, 40, 53, 54, 69, 70, 71, 74, 95, 191, | | A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu A03.03 - zaniechanie / | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|----|-------------------------------|--|--|---|---|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| | | 192, 199, 249, 274, 288, 291, 294, 296, 313, 328, 329, 330, 331, 340.. | | brak koszenia K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. A02.03 - usuwanie trawy pod grunty orne B01 - Zalesianie terenów otwartych | A02.03 Zamiana trwałych użytków zielonych na grunty orne powoduje całkowite zniszczenie siedliska B01 Zalesianie terenów otwartych powoduje całkowite zniszczenie siedliska |
| 4. | 7140 – torfowiska przejściowe | Areał siedliska | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | <u>Istniejące</u> K02 Sukcesja wtórna, ewolucja w kierunku szuwarów i zarośli wierzbowych |
| | | Płat siedliska: 238 | K04.05 - Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) | | K04.05 Zalanie części siedliska przez rozlewiska bobrowe <u>Potencjalne</u> M01.02 Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów |
| 5 | 7230 - torfowiska alkaliczne | Areał siedliska | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | K04.05 - Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) M01.02 - Susze i zmniejszenie opadów A04.01 - wypas intensywny | <u>Istniejące</u> K02 Sukcesja wtórna w kierunku szuwarów i olszyny bagiennej, także w kierunku ziołorośli i olszyny porolnej K04.05 Zalewanie części płatu przez rozlewiska bobrowe |
| | | Płaty siedliska 5: 223, 224, 225 | | J02.01 - Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | A04.01 Wiosenny, intensywny wypas koni i bydła, degradacja złoża torfowego na skutek wydeptywania |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|----|---|-------------------------|--|--|--|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| | | 299 | K04.05 - Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) | | <u>Potencjalne</u> K04.05 Zalewanie płatów przez rozlewiska bobrowe (zagrożenie dotyczy potencjalnie 30% płatów siedliska) |
| | | 216 | A04.01 - wypas intensywny | | M01.02 Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów A04.01 Wiosenny, intensywny wypas koni i bydła, degradacja złoża torfowego na skutek wydeptywania J02.01. Oczyszczenie i pogłębienie starego rowu melioracyjnego |
| 6. | 9110-3 – kwaśne buczyny (podtyp ubogie jedliny) | Areał siedliska | | B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew K04 - Międzygatunkowe interakcje wśród roślin B02.06 - przerzedzenie warstwy drzew B07 - Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej | <u>Istniejące</u> K04 Przygłuszenie runa i odnowienia przez nadmierny rozwój jeżyny gruczołowatej <i>Rubus hirtus</i> B02.06 Miejscami nadmierne przerzedzenie warstwy drzew w wyniku intensywniejszego prowadzenie trzebieży (obniżające zadrzewienie o więcej niż o 0,2 w nawrocie) B07 Duże zagęszczenie szlaków zrywkowych powodujące degradację runa i gleby |
| | | 112, 120, 122, 128, 129 | K04 - Międzygatunkowe interakcje wśród roślin | | <u>Potencjalne</u> B02.04 Nnasilone usuwanie martwych i obumierających drzew, mogące spowodować spadek |
| | | 122, 128 | B02.06 - przerzedzenie warstwy drzew | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|----|---------------------|--|--|--|--|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| | | 122 | B07 - Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej | | <p>ilości drzew martwych i biocenotycznych.</p> <p>K04 Przygłuszanie runa i odnowienia przez nadmierny rozwój jeżyny gruczołowatej <i>Rubus hirtus</i></p> <p>B02.06 - Nadmierne przeredzenie warstwy drzew w wyniku intensywniejszego prowadzenie trzebieży (obniżające zadrzewienie o więcej niż 0,2 w nawrocie)</p> <p>B07 Nadmierne lokalnie zagęszczenie szlaków zrywkowych, powodujące degradację runa i gleby</p> |
| 7. | 9130- żyzne buczyny | Areał siedliska | | <p>B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew</p> <p>K04 - Międzygatunkowe interakcje wśród roślin</p> <p>B02.06 - przeredzenie warstwy drzew</p> <p>B07 - Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej</p> | <p><u>Istniejące</u></p> <p>K04 Przygłuszanie runa i odnowienia przez nadmierny rozwój jeżyny gruczołowatej <i>Rubus hirtus</i> 1.</p> <p>B02.06 Nadmierne przeredzenie warstwy drzew w wyniku intensywniejszego prowadzenie trzebieży (obniżające zadrzewienie o więcej niż 0,2 w nawrocie).</p> <p>B07 Nadmierne lokalnie zagęszczenie szlaków zrywkowych powodujące degradację runa i gleby</p> |
| | | 10, 105, 119, 123, 133, 135, 147, 227, 309, 316, 319, 336, 337 | K04 - Międzygatunkowe interakcje wśród roślin | | <p><u>Potencjalne</u></p> <p>B02.04 Nasilone usuwanie martwych i obumierających drzew, mogące spowodować spadek ilości drzew martwych i biocenotycznych</p> |
| | | 227, 309, 316, 319, 336, 337 | B02.06 - Przerzedzenie warstwy drzew | | <p>K04 Przygłuszanie runa i odnowienia przez nadmierny rozwój jeżyny gruczołowatej <i>Rubus hirtus</i></p> |
| | | 316, 336 | B07- Inne rodzaje praktyk | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|-----|---|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| | | | leśnych, nie wymienione powyżej | | B02.06 Nadmierne przerzedzenie warstwy drzew w wyniku intensywniejszego prowadzenie trzebieży (obniżające zadrzewienie o więcej niż o 0,2 w nawrocie) B07 Nadmierne lokalnie zagęszczenie szlaków zrywkowych, powodujące degradację runa i gleby 1. |
| 8. | <i>9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)</i> | <i>Areał siedliska</i> | | <i>B02.02 – wycinka lasu</i> | <u>Potencjalne</u> <i>B02.02 Usunięcie drzewostanu powoduje zmianę warunków świetlnych i wilgotnościowych, co w efekcie powoduje degradację tego wrażliwego siedliska</i> |
| 9. | 91D0 - bory bagienne | Areał siedliska | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja F04.02 - Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.) | M01.02 - Susze i zmniejszenie opadów | <u>Istniejące</u> K02 Ewolucja biocenotyczna ekspansja borówki czarnej, sukcesja kierunku jedlin (na okrajku) F04.02 Wydeptywanie roślinności przez zbieraczy borówek <u>Potencjalne</u> M01.02 Zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów |
| 10. | 91E0 - lasy łęgowe (łęg podgórski i olszyna bagienna) | Areał siedliska | K04.05 - Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) A10.01 – usuwanie | | <u>Istniejące</u> K04.05 Zalanie części siedliska przez rozlewiska bobrowe. Usuwanie drzewostanu przez bobry A10.01 Usuwanie drzew z łęgów o charakterze zadrzewień śródpolnych i zmiana charakteru |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|-----|--|--|---|--|---|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| | | | żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej | | użytkowania |
| 11. | <i>1386 bezlist okrywowy Buxbaumia viridis</i> | <i>Wszystkie stanowiska w obszarze</i> | | <i>B02.02 –wycinka lasu</i> | <i>Potencjalne B02.02 Usunięcie drzewostanu, powodujące zmianę warunków świetlnych i wilgotnościowych</i> |
| 12. | 1014 poczwarówka zwężona | M01, M1, M3, M9, M15, M17 | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | A03.03 - zaniechanie / brak koszenia A04.01 - wypas intensywny J02.01 - Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie | <u>Istniejące</u> K02 zarastanie stanowiska przez roślinność krzewiastą i młode drzewa, co prowadzi do zacinienia stanowiska, zmiany warunków mikrosiedliskowych i w konsekwencji degradacji siedliska V. angustior; A04.01 wypas dużej liczby zwierząt ma zły wpływ na siedliska V. angustior ze względu na eutrofizację siedliska, jak również zadeptywanie powoduje degradację i zanik siedliska |
| | | M8 | A04.01 - wypas intensywny K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | J02.01 - Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie A03.03 - zaniechanie / brak koszenia | <u>Potencjalne</u> A04.01 wypas dużej liczby zwierząt ma zły wpływ na siedliska V. angustior ze względu na eutrofizację siedliska, jak również zadeptywanie powoduje degradację i zanik siedliska; |
| | | M23 | K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja | J02.01 - Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie A03.03 - zaniechanie / brak koszenia | J02.01 obniżenie poziomu wód gruntowych; A03.03 zarzucenie wykaszania obrzeży powierzchni/stanowiska - szczególnie gdy stanowisko graniczy z lasem - może doprowadzić do zarastania powierzchni roślinnością łągową, zacinienia i w konsekwencji degradacji stanowiska |

| Lp | Przedmiot ochrony | Numer stanowiska | Zagrożenia | | Opis zagrożenia |
|----|-----------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|---|
| | | | Istniejące | Potencjalne | |
| 13 | 1193 kumak górski | stanowiska w obszarze Natura 2000 | D01 drogi, ścieżki i drogi kolejowe K01.03 wysychanie J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych K03.04 drapieżnictwo | D01.02 drogi | <u>Istniejące</u> D01 możliwe rozjeżdżanie osobników płazów oraz niszczenie kałuż. K01.03 większość stanowisk rozrodczych to zbiorniki drobne podatne na wysychanie. J02 osuszanie i niwelowanie części kałuż K03.04 obserwowano żerujące w kałużach zaskrońce i czaple. <u>Potencjalne</u> D01.02 możliwe utwardzanie dróg w przyszłości |
| 14 | 2001 traszka karpacka | stanowiska w obszarze Natura 2000 | D01 drogi, ścieżki i drogi kolejowe K01.03 wysychanie J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych K03.04 drapieżnictwo | D01.02 drogi | <u>Istniejące</u> D01 możliwe rozjeżdżanie osobników płazów oraz niszczenie kałuż. K01.03 większość stanowisk rozrodczych to zbiorniki drobne podatne na wysychanie. J02 osuszanie i niwelowanie części kałuż K03.04 obserwowano żerujące w kałużach zaskrońce i czaple. <u>Potencjalne</u> D01.02 możliwe utwardzanie dróg w przyszłości |
| 15 | 1337 bóbr europejski | Wszystkie stanowiska w obszarze | X brak zagrożeń i nacisków | X brak zagrożeń i nacisków | X nie stwierdzono zagrożeń |

5. Cele działań ochronnych

SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Celem działań ochronnych w przypadku siedlisk przyrodniczych jest utrzymanie ich areалу, oraz utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony. W przypadku nieleśnych siedlisk przyrodniczych takich jak murawy bliźniczkowe 6230, łąki świeże 6510, torfowiska przejściowe 7140 i torfowiska alkaliczne 7230, wiąże się to z powstrzymaniem procesów sukcesyjnych poprzez utrzymanie lub wprowadzaniem koszenia, wypasu bądź okresowego odkrzaczania (siedliska mokre).

W przypadku siedlisk leśnych takich jak żyzne buczyny 9130 i kwaśne buczyny (ubogie jedliny) 9110 decydujące będzie zachowanie we właściwym stanie parametrów związanych z zasobami martwego drewna i drzewami biocenotycznymi, a także prowadzenie użytkowania w taki sposób, aby nie powodowało nadmiernego prześwietlenia drzewostanów. W związku z charakterem zbiorowisk leśnych z dużym udziałem jodły, gdzie zaplanowano trzebieże, ważnym zagadnieniem będzie takie prowadzenie cięć aby nie nasilać procesu rubieyzacji. Podobnie też cięcia rębne powinny być dostosowane do rozwoju młodego pokolenia. Ważnym celem działań ochronnych w lasach będzie pozostawienie bez użytkowania stanowisk gatunków typowych, takich jak bezlist okrywowy czy tajeża jednostronna, oraz części siedlisk na trudno dostępnych stokach i w dolinach potoków i głębokich jarów..

W przypadku siedliska jaworzyn 9180 i łągów 91E0 najodpowiedniejszą formą ochrony będzie pozostawienie bez użytkowania, zaś w odniesieniu do łągów 91E0 na pozostałych gruntach - również użytkowanie łągów z zachowaniem areалу i cech siedliska.

GATUNKI ZWIERZĄT

Poczwarówka zwężona

W skali międzynarodowej gatunek *Vertigo angustior* uznany jest za zagrożony. Wpisano go na Czerwoną Listę Gatunków Zagrożonych IUCN (IUCN 2004) z kategorią LR/cd. Ujęty jest również w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (Cameron i in. 2003, Zajac 2004). W Polsce poczwarówka zwężona została uznana za gatunek wymierający i jako taki została objęta ochroną ścisłą (DZ.U. Nr 130 (2001), poz. 1436) oraz umieszczona na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych z kategorią EN (Dyduch-Falniowska, Zajac 2004). W Polsce *V. angustior* jest gatunkiem rzadkim, stanowiska jej są rozproszone, a liczba stanowisk maleje w całym zasięgu występowania gatunku. Każde nowe

stanowisko tego gatunku jest odkryciem niezwykle cennym przyrodniczo. Gatunek ten jest bardzo wrażliwy na wszelkie, nawet niewielkie zmiany środowiska. Znalezienie nowych stanowisk *Vertigo angustior* na terenie obszaru Natura 2000 Moczary PLH180026 świadczy o wysokich walorach przyrodniczych terenu, tym bardziej, że ślimak ten może być traktowany jako swoisty bioindykator siedlisk o niezmiennym, pierwotnym charakterze. Charakterystycznym dla w/w gatunku jest występowanie tylko w specyficznych warunkach mikroklimatycznych w obrębie siedlisk jego występowania.

Dla populacji *Vertigo angustior* na obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026 podstawowym celem działań ochronnych jest utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk. Ochrona biotopów preferowanych przez poczwarówkę zwężoną wymaga prowadzenia szczególnych działań ochronnych, gdyż są to siedliska, które w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych zmieniają właściwości i stają się niekorzystne dla tego ślimaka. Utrzymanie stanowiska wymaga prowadzenia właściwej gospodarki wodnej zapewniającej utrzymywanie się zbiorowisk roślinności zasiedlanych przez poczwarówkę zwężoną. Pożądane jest, aby poziom wody był taki, by przez większą część lata grunt pozostawał co najmniej wilgotny. W porozumieniu z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną na terenie, gdzie znajduje się siedlisko ślimaka, należy uzgodnić sposób zarządzania wodami, tak aby utrzymać odpowiednio wysoki poziom wody na stanowiskach poczwarówki. Nieodzwonne może być doraźne usuwanie drzew i krzewów ocieniających i zarastających stanowiska. Należy jednak kontrolować ich wpływ na stan populacji poczwarówki zwężonej. Konieczne wydaje się również kontrolowanie wpływu wypasu (bydła, koni i owiec) na stan stanowisk.

Na stanowisku M3 (Bandrów) nie stosowano żadnych zabiegów, co doprowadziło do zarośnięcia stanowiska drzewami i krzewami oraz do niekorzystnej dla gatunku fragmentacji siedliska.

Ważne jest również rozpowszechnianie informacji dotyczących statusu i znaczenia poczwarówki zwężonej wśród zarządców terenów, na których znajdują się jej stanowiska oraz propagowanie właściwych metod gospodarowania na tych obszarach, zwłaszcza w odniesieniu do gospodarki wodnej oraz hodowlanej, w celu prowadzenia skutecznej ochrony tego zagrożonego ślimaka.

Płazy

Celem działań ochronnych przedmiotów ochrony jest zachowanie ich siedlisk co najmniej w obecnym stanie i ograniczenie negatywnego oddziaływania wynikającego z zagospodarowania terenem. W przypadku traszki karpackiej należy rozważyć podjęcie działań zwiększających liczbę względnie stałych zbiorników rozrodczych, w których pełny rozwój larw mogłyby się odbywać również w okresach umiarkowanej suszy.

| Lp | Przedmiot ochrony | Stan ochrony | Cele działań ochronnych | Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony |
|----|--|--------------|--|---|
| 1. | 6230 - Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)* | U2 | Utrzymanie areалу siedliska (1,14 ha) i poprawa stanu ochrony | Poprawa stanu ochrony w okresie realizacji PZO jest możliwa pod warunkiem szybkiego wprowadzania ekstensywnego wypasu. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony będzie możliwe w pespektywie kilkunastu lat działań ochronnych. |
| 2. | 6430 – ziołorośla nadrzeczne | U2 | Utrzymanie naturalnych procesów związanych z dynamiką zbiorowisk z kręgu sukcesyjnego lasów łęgowych, w tym również wynikających z działalności bobrów | Osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV nie wydaje się realne nawet w dłuższej perspektywie z uwagi na regionalną specyfikę siedliska i nietypowe wykształcenie zbiorowisk. |
| 3. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) | FV | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min. 167 ha). Utrzymanie stanu ochrony płatów dobrze zachowanych. Poprawa stanu płatów ewoluujących w kierunku ziołorośli połąkowych poprzez wprowadzenie użytkowania kośno-pastwiskowego. Eliminacja lub ograniczenie występowania łubinu trwałego (<i>Lupinus polyphyllus</i>) | Utrzymanie właściwego stanu ochrony FV w okresie realizacji PZO jest realne |
| 4. | 7140 – torfowiska przejściowe | U2 | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min. 0,96 ha) i poprawa stanu ochrony poprzez okresowe odkrzaczanie. | Poprawa stanu ochrony w okresie realizacji PZO jest możliwa pod warunkiem wprowadzenia działań ochronnych. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV (ocenionego zgodnie z metodyką PMS/GIOŚ) nie wydaje się realne nawet w dłuższej perspektywie z uwagi na regionalną specyfikę siedliska i nietypowe wykształcenie zbiorowisk (najczęściej słabo rozwinięta warstwa mszysta) |

| Lp | Przedmiot ochrony | Stan ochrony | Cele działań ochronnych | Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony |
|----|--|--------------|---|---|
| 5. | 7230 - torfowiska alkaliczne | U1 | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min. 9,73 ha) i poprawa stanu ochrony płatów zarastających przez krzewy, wyłączonych z użytkowania kośnego lub nadmiernie przepasanych. | Poprawa stanu płatów z postępującą sukcesją wtórną jest możliwa pod warunkiem wprowadzenia działań ochronnych. Podobnie w przypadku płatów gdzie konieczne jest ograniczenie intensywności wypasu. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV (ocenionego zgodnie z metodyką PMS/GIOŚ) nie wydaje się realne nawet w dłuższej perspektywie z uwagi na regionalną specyfikę siedliska i nietypowe wykształcenie zbiorowisk. Na stan siedliska mają również prawdopodobnie wpływ zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów. |
| 6. | 9110-3 – kwaśne buczyny (ubogie jedliny) | FV | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min. 148 ha) i utrzymanie stanu ochrony, poprzez zmniejszenie ekspansji jeżyny oraz zachowanie pożądanej ilości drzew martwych i tzw. biocenotycznych. Ograniczenie występowania zniekształceń antropogenicznych takich jak nadmierna gęstość szlaków zrywkowych, czy też zbyt intensywne przeredzanie warstwy drzew. | Utrzymanie właściwego stanu ochrony FV w okresie realizacji PZO jest realne |
| 7. | 9130- żyzne buczyny | FV | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min 438 ha) i utrzymanie stanu ochrony, poprzez zmniejszenie ekspansji jeżyny oraz zachowanie pożądanej ilości drzew martwych i tzw. biocenotycznych. Ograniczenie występowania zniekształceń antropogenicznych takich jak nadmierna gęstość szlaków zrywkowych, czy też zbyt intensywne przeredzanie warstwy drzew. | Utrzymanie właściwego stanu ochrony FV w okresie realizacji PZO jest realne |

| Lp | Przedmiot ochrony | Stan ochrony | Cele działań ochronnych | Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony |
|-----|---|--------------|--|---|
| 8. | <i>9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)</i> | FV | <i>Utrzymanie istniejących płatów (min. 0,08 ha) i właściwego stanu ochrony, poprzez wyłączenie z gospodarki leśnej wraz z otaczającą strefą buforową. Zachowanie naturalnej dynamiki siedliska</i> | <i>Utrzymanie właściwego stanu ochrony FV w okresie realizacji PZO jest realne</i> |
| 9. | 91D0 - bory bagienne | FV | Utrzymanie istniejącego płatu (min 1,65 ha wraz z obszarem przejściowego okrajka) i właściwego stanu ochrony | Utrzymanie właściwego stanu ochrony FV w okresie realizacji PZO jest realne. Zagrożeniem mogą być zmiany o charakterze globalnym w tym: powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów. |
| 10. | 91E0 - lasy łęgowe (łęg podgórski i olszyna bagienna) | U2 | Utrzymanie istniejącej powierzchni siedliska (min. 33 ha) i naturalnych procesów związanych z dynamiką zbiorowisk z kręgu sukcesyjnego lasów łęgowych, w tym również wynikających z działalności bobrów. Poprawa stanu ochrony, poprzez wyłączenie z gospodarki leśnej w przypadku zespołu olszyny bagiennej <i>Caltho-Alnetum</i> lub czynną ochronę części siedliska o charakterze zadrzewień przypotokowych i zbiorowisk zbliżonych do olszyny karpackiej <i>Alnetum incanae</i> (przebudowa i wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanu w gatunki charakterystyczne dla łęgów). | Osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV w perspektywie 10 lat jest niemożliwe z uwagi na wolne tempo reakcji ekosystemów leśnych na wprowadzone zmiany. |
| 11. | <i>1386 bezlist okrywowy Buxbaumia viridis</i> | XX | <i>Utrzymanie w odpowiednim stanie, poprzez wyłączenie z użytkowania siedlisk bezlistu na 9 znanych stanowiskach. Poszukiwanie nowych stanowisk.</i> | <i>Przy obecnym stanie wiedzy niemożliwe do oszacowania</i> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Stan ochrony | Cele działań ochronnych | Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony |
|-----|--------------------------|--------------|--|--|
| 12. | 1014 poczwarówka zwężona | U1 | Utrzymanie istniejącej powierzchni stanowisk i poprawa stanu ochrony stanowisk zarastających przez krzewy i drzewa, wyłączonych z użytkowania kośnego lub nadmiernie przepasanych. | <p>Poprawa stanu siedlisk z postępującą sukcesją wtórną jest możliwa pod warunkiem wprowadzenia działań ochronnych. Podobnie w przypadku siedlisk gdzie konieczne jest ograniczenie intensywności wypasu.</p> <p>Jednak przy obecnym stanie wiedzy osiągnięcie właściwego stanu ochrony FV jest niemożliwe do oszacowania.</p> <p>Prawdopodobnie na stan siedlisk mają również wpływ powtarzające się okresy susz i zmniejszająca się wielkość opadów (czyli zjawiska globalne).</p> |
| 13 | 1193 kumak górski | FV | Utrzymanie obecnego stanu ochrony (FV) poprzez zachowanie obecnego użytkowania terenu umożliwiającego tworzenie się zbiorników. Głównym celem jest utrzymanie obecnej liczby zbiorników nadających się do rozrodu. | Możliwe do utrzymania w ciągu obowiązywania opracowywanego PZO. |
| 14 | 2001 traszka karpacka | U1 | Zabezpieczenie obecnego stanu. Rozpoznanie siedlisk rozrodczych gatunku. | Osiągnięcie stanu ochrony FV według wytyczonych i opisanych wyżej kryteriów może być niemożliwe (np. podczas suchych lat), dlatego o ostatecznej ocenie powinien decydować wynik monitoringu przeprowadzonego zgodnie z zaleceniami. |
| 15 | 1337 bóbr europejski | FV | Zachowanie właściwego stanu ochrony | - |

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

SIEDLISKA PRZYRODNICZE

*6230 - Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)**

Najbardziej właściwym sposobem ochrony bliźniczysk jest ekstensywny wypas. Obecnie część powierzchni jest wyłącznie koszona, a część nieużytkowana z tego względu wskazane zastąpienie koszenia wypasem lub uzupełnienie dopasaniem na potrawie o intensywności 0,3-1,0 DJP/ha (owce, konie, kozy lub bydło). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 marca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach wariantu 4.3. Murawy - poprzez użytkowanie pastwiskowe, a w uzasadnionych przypadkach określonych przez eksperta przyrodniczego – kośne, kośno-pastwiskowe albo naprzemiennie, przy czym użytkowanie naprzemiennie polega na stosowaniu w niektórych latach użytkowania pastwiskowego, a w niektórych latach kośnego lub kośno-pastwiskowego.

6430 - Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (*Adenostylion alliariae*, *Convolvuletalia sepium*)

Siedliska ziołorośli nadrzecznych należy chronić poprzez zachowanie dynamiki kręgu sukcesyjnego łągów nadrzecznych, a w szczególności naturalności zalewów i erozyjno-akumulacyjnej działalności potoków górskich. Elementem tego układu jest również działalność bobrów związana z zalewaniem części dolin i usuwaniem drzewostanu łągowego, co umożliwia odtwarzanie ziołorośli.

6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Optymalnym sposobem zachowaniu dobrego stanu siedlisk łąkowych jest regularne koszenie połączone z naprzemiennym wypasem. (co 2-3 lata zamiast koszenia). Obecnie część powierzchni jest wyłącznie koszona, część jest objęta użytkowaniem pastwiskowym, a część kośno-

pastwiskowym. Odmienne użytkowanie sprzyja wewnętrznemu zróżnicowaniu syntaksonomicznemu siedliska. Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.5. Półnaturalne łąki świeże w którym dopuszczone jest użytkowanie kośne, pastwiskowe albo naprzemienne, przy czym użytkowanie naprzemienne polega na stosowaniu w niektórych latach użytkowania pastwiskowego, a w niektórych latach kośnego lub kośno-pastwiskowego.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)

W przypadku płatu siedliska z udziałem torfowców optymalnym sposobem ochrony jest okresowe (co 2-3 lata), późne (we wrześniu lub październiku), wysokie (ponad kępami torfowca) koszenie z usunięciem biomasy. Bez użycia ciężkiego sprzętu (ręczne lub z użyciem lekkich samojezdnych kosiarek listowych itp.).

W przypadku płatów z bobrkiem, aby zachować właściwy stan siedlisk najlepiej stosować okresowe (dostosowane do tempa zarastania) usunięcie krzewów (z postawieniem egzemplarzy drzewiastych). Odkrzaczanie najlepiej prowadzić w okresie zimowym po zamarznięciu gruntu. Obecnie na płatach siedliska nie prowadzi się żadnych działań.

Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrosli co roku lub raz na 2 lata, (4.6.1. Torfowiska – wymogi obowiązkowe) koszenia: raz, dwa lub trzy razy w ciągu 5 lat zobowiązania, jednak nie częściej niż co dwa lata (4.6.2. Torfowiska – wymogi obowiązkowe i uzupełniające).

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

W przypadku młak z dominującym bobrkiem trójlistkowym optymalną ochroną jest okresowe (co 3-5 lat w zależności od tempa zarastania) usunięcie krzewów najlepiej w okresie jesiennym lub w zimie

W przypadku młak zbliżonych do *Valeriano-Caricetum flavae* najwłaściwszym sposobem zapewnienia dobrego stanu siedliska jest użytkowanie kośne, przy całkowitym wyłączeniu wypasu i nie wykorzystywania przy koszeniu ciężkiego sprzętu mechanicznego powodującego naruszenie wierzchniej warstwy gleby. Obecnie część młak jest koszona w ramach koszeń areałów łąk wilgotnych, część jest wypasana niekiedy przy znacznej obsadzie zwierząt, a część pozostaje bez użytkowania. Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015

poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrośli co roku lub raz na 2 lata, (4.6.1. Torfowiska – wymogi obowiązkowe) koszenia: raz, dwa lub trzy razy w ciągu 5 lat zobowiązania, jednak nie częściej niż co dwa lata (4.6.2. Torfowiska – wymogi obowiązkowe i uzupełniające). Trzeba jednak pamiętać, że tylko 17 największych z 39 płatów młak może być chroniona jako odrębne siedlisko gdyż wsparciem mogą być objęte wyłączone działki rolne (wydzielenia o odmiennym sposobie użytkowania), których powierzchnia wynosi co najmniej 0,1 ha. Pozostałe młaki mniejsze niż 10 arów mogą być chronione w ramach większych kompleksów (jako tzw. niejednorodności) np. jako wariant 4.5. Półnaturalne łąki świeże (użytkowanie kośne) lub wariant 4.4. Półnaturalne łąki wilgotne (użytkowanie kośne).

9110 - Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*

9130 - Żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*

Przeważająca część wydzieleń leśnych na terenie obszaru Moczary ze zinwentaryzowanymi siedliskami 9110 i 9130 reprezentuje drzewostany, które nie osiągnęły zakładanego wieku rębności stąd też objęte są (lub będą objęte w tym dziesięcioleciu) trzebieżami późnymi. Tylko w czterech wydzieleniach zaplanowano rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną IVd. Zgodnie z klasycznymi opisami (Jaworski A: 2000: *Zasady hodowli lasów górskich na podstawach ekologicznych*. w: Poznański R. Jaworski A. 2000. *Nowoczesne metody gospodarowania w lasach górskich*. CILP, Warszawa) ten system użytkowania i odnawiania lasu „*pozwała w pełni realizować postulaty produkcyjne oraz ochronno krajobrazowe i społeczne, a więc w pełni kształtować model lasu wielofunkcyjnego*”. Pełna realizacja postulatów wszystkich zaleceń dotyczących tego modelu zrębowo-przerębowego sposobu zagospodarowania jest zadaniem trudnym i raczej rzadko spotykanym w praktyce. Stąd też realizując zalecone w PUL wskazania gospodarcze warto sięgnąć do źródłowych podręczników, gdyż *Zasady hodowli lasu* omawiają zagadnienia w skrótowej i niepełnej formie. Poniżej zestawiono zalecenia, które wydają się najistotniejsze z punktu zachowania właściwego stanu siedlisk leśnych:

Dostosowanie intensywności trzebieży późnych TP do zwarcia d-stanu, aby nie powodować nadmiernego rozwoju jeżyny gruczołowatej,

Utrzymanie ładu czasowego i przestrzennego w realizacji rębni IVd m.in. poprzez:

- okres odnowienia ok. 50 lat z wykorzystaniem w odnowieniu kilku lat nasiennych,
- właściwie użytkowaną i zaprojektowaną sieć stałych szlaków zrywkowych oraz unikanie miejsc wilgotnych i podbagnionych,
- zaniechanie stosowania cięć przygotowawczych o charakterze powierzchniowych cięć częściowych;

- inicjowanie odnowienia na gniazdach dostosowanych wielkością do wymagań ekologicznych głównych gatunków lasotwórczych (jodły i buka), odpowiednio rozmieszczonych, wykorzystywanie odnowienia naturalnego.

Ponadto w areale siedlisk 9110 i 9130 postuluje się:

- uwzględnienie w ostojach ksylobiontów i strefach buforowych wzdłuż cieków stanowisk bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis*, tajeży jednostronnej *Goodyera regens*, i cennego gatunku owada z załącznika nr II DS – ponurka Schneidera oraz stanowisk cennych roślin naczyniowych, mchów i krasnorostu.

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

Optymalnym sposobem ochrony jest modyfikacja gospodarki leśnej, uwzględniona w obowiązującym Planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne, polegająca na pozostawieniu bez użytkowania w płacie siedliska i strefie okrajka. Warto podjąć staranie o utworzenie rezerwatu zaprojektowanego w programie ochrony przyrody PUL Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne.

9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)

Optymalnym sposobem ochrony jest modyfikacja gospodarki leśnej poprzez pozostawienie bez użytkowania drzewostanu w płacie siedliska..

91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*

W przypadku zespołu olszyny bagiennej *Caltho-Alnetum* optymalnym sposobem ochrony będzie pozostawienie bez użytkowania. W przypadku części siedliska o charakterze olszyny karpackiej *Alnetum incanae*, na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych proponuje się pozostawienie bez użytkowania, a na pozostałych – również użytkowanie z zachowaniem areалу i cech siedliska.

GATUNKI ZWIERZĄT

Poczwarówka zwężona

Obecność osobników *Vertigo angustior* w obszarze natura 2000 Moczary PLH180026 jest bardzo ściśle powiązana z następującymi siedliskami: 7230 torfowiska niskie (młaki), 7140 torfowiska przejściowe. Występuje również na łąkach wilgotnych i turzycowiskach..

Właściwym sposobem zapewnienia dobrego stanu siedliska 7230, na którym stwierdzono osobniki *V. angustior* jest użytkowanie kośne, przy całkowitym wyłączeniu wypasu i nie wykorzystywania przy koszeniu ciężkiego sprzętu mechanicznego. Obecnie część młak jest koszona w ramach koszeń areałów łąk wilgotnych, część jest wypasana niekiedy przy znacznej liczbie zwierząt, a część pozostaje bez użytkowania. Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrośli raz na 3 lata.

Jednakże tylko młaki o powierzchni co najmniej 0,1 ha mogą być chronione jako odrębne siedlisko i objęte wsparciem (wydzielenia o odmiennym sposobie użytkowania). Natomiast młaki mniejsze niż 10 arów mogą być chronione w ramach większych kompleksów (jako tzw. niejednorodności) np. jako wariant 4.5. Półnaturalne łąki świeże (użytkowanie kośne) lub wariant 4.4. Półnaturalne łąki wilgotne (użytkowanie kośne).

W przypadku płatów siedliska z udziałem torfowców (7140), na których stwierdzono obecność osobników *V. angustior*, optymalnym sposobem ochrony jest okresowe (co 2-3 lata), późne (we wrześniu lub październiku), wysokie (ponad kępami torfowców) koszenie z usunięciem biomasy. Bez użycia ciężkiego sprzętu (ręczne lub z użyciem lekkich samojezdnych kosiarek listowych itp.). Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrośli raz na 3 lata.

W przypadku młak (7230) gdzie stwierdzono występowanie osobników *V. angustior* optymalną ochroną jest okresowe (co roku lub co dwa lata, w zależności od tempa zarastania) ręczne usunięcie krzewów najlepiej w okresie jesiennym lub w zimie (bez używania środków chemicznych oraz bez wrywania z korzeniami). Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrośli raz na 3 lata.

Aby zachować właściwy stan siedlisk 7140, na których stwierdzono obecność *V. angustior*, należy stosować okresowe (dostosowane do tempa zarastania) ręczne usunięcie krzewów (bez używania środków chemicznych oraz bez wrywania z korzeniami). Odkrzaczanie najlepiej prowadzić w okresie zimowym po zamarznięciu gruntu. Zgodnie z Rozporządzeniem „rolno-środowiskowo-klimatycznym” (Dz.U. 2015 poz. 415) siedlisko to może być chronione w ramach PROW jako wariant 4.6. Torfowiska: poprzez koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów, lub wycinanie tych odrośli raz na 3 lata.

Działania ochronne dla poszczególnych stanowisk poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior* na obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026:

M01

- Obrzeża powierzchni/stanowiska oczyszczane z nalotu drzew i krzewów;
 - Niedopuszczenie do rozrastania się krzewów na stanowisku poprzez ich mechaniczne wycinanie;
 - Koszenie łąki na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację z pozostawieniem obszaru młaki;
-

M1 (Przysłop)

- Obrzeża powierzchni/stanowiska oczyszczane z nalotu drzew i krzewów;
 - Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację;
 - Niedopuszczenie do rozrastania się krzewów na stanowisku poprzez ich mechaniczne wycinanie;
-

M3 (Bandrów)

- Zarówno brzeża jak i cała powierzchnia/stanowisko oczyszczane z nalotu drzew i krzewów;

- Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację;
 - Niedopuszczenie do rozrastania się krzewów na stanowisku poprzez ich mechaniczne wycinanie;
-

M8

- Ograniczenie wypasu bydła;
 - Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację z pozostawieniem kęp turzyc i obszaru podmokłego;
-

M9

- Utrzymanie dotychczasowych działań;
 - Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co hamuje sukcesję i eutrofizację z pozostawieniem miejsc podmokłych i obszaru młaki;
-

M15

- Obrzeża powierzchni/stanowiska oczyszczane z nalotu drzew i krzewów co zahamuje sukcesję i eutrofizację;
 - Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację z pozostawieniem obszaru młaki;
-

M17

- Obrzeża powierzchni/stanowiska oczyszczane z nalotu drzew i krzewów;

- Koszenie łąki, na wysokości ok. 10-15 cm, co roku od września do października, co zahamuje sukcesję i eutrofizację z pozostawieniem obszaru młaki;

M23

- Zarówno obrzeża jak i cała powierzchnia/stanowisko oczyszczane z nalotu drzew i krzewów;
 - Niedopuszczenie do rozrastania się krzewów na stanowisku poprzez ich mechaniczne wycinanie;
-

Dodatkowe działania ochronne dotyczące gatunku:

Rozpowszechnianie informacji dotyczących statusu i znaczenia poczwarówki zwężonej wśród zarządców terenów, na których znajdują się jej stanowiska oraz propagowanie właściwych metod gospodarowania na tych obszarach, zwłaszcza w odniesieniu do gospodarki wodnej oraz hodowlanej, w celu prowadzenia skutecznej ochrony tego zagrożonego ślimaka.

Działania ochronne względem siedliska gatunku:

Ochrona biotopów preferowanych przez poczwarówkę zwężoną wymaga prowadzenia szczególnych działań ochronnych, gdyż są to siedliska, które w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych zmieniają właściwości i stają się niekorzystne dla tego ślimaka. Utrzymanie stanowiska wymaga prowadzenia właściwej gospodarki wodnej zapewniającej utrzymywanie się zbiorowisk roślinności zasiedlanych przez poczwarówkę zwężoną. Pożądane jest, aby poziom wody był taki, by przez większą część lata grunt pozostawał co najmniej wilgotny. W porozumieniu z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną na terenie, gdzie znajduje się siedlisko ślimaka, należy uzgodnić sposób zarządzania wodami, tak aby utrzymać odpowiednio wysoki poziom wody na stanowiskach poczwarówki. Nieodzowne może być doraźne usuwanie drzew i krzewów ocieniających i zarastających stanowiska. Należy jednak kontrolować ich wpływ na stan populacji w/w ślimaka. Konieczne wydaje się również kontrolowanie wpływu wypasu na stan stanowiska.

Plazy

Działania ochronne skupiają się głównie na zachowaniu obecnego stanu ochrony gatunków będących przedmiotami ochrony (traszki karpackiej i kumaka górskiego). W przypadku obydwu gatunków w miejscach gdzie ruch odbywa się często (transekt 1, 2 i 3) zaleca się aby ograniczać ruch w okresie od marca do lipca. Jeżeli jest to niemożliwe należy w miarę możliwości omijać już istniejące kałuże, tak aby nie spowodować odpływu wody.

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| 1 | Wszystkie przedmioty ochrony | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A1 | Działania informacyjne | Oznakowanie granic obszaru tablicami informacyjnymi. Ich doraźna wymiana lub konserwacja. | Na granicy, przy drogach prowadzących do obszaru | 2 rok obowiązywania planu | 1,0 x 4 szt. =4,0 (działanie wspólne dla wszystkich przedmiotów ochrony) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 2 | <i>6230 Bogate florystyczne górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia)</i> | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | <i>Wycięcie drzew i krzewów</i> | <i>Wycięcie części drzew i krzewów (z pozostawieniem jałowców i wywóz biomasy poza siedlisko)</i> | <i>Płat 248</i> | <i>Cały okres obowiązywania planu</i> | <i>3,0 x 0,5 ha = 1,5</i> | <i>Zarządca obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 – po zapewnieniu środków na ten cel.</i> |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | <i>Wprowadzenie wypasu lub użytkowania kośno-</i> | <i>Obligatoryjne Wprowadzenie i utrzymanie użytkowania pastwiskowego, kośnego lub kośno-pastwiskowego</i> | <i>Płaty 247, 248</i> | <i>Cały okres obowiązywania planu</i> | <i>Zadanie należy realizować w ramach</i> | <i>Właściciel/zarządca obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym</i> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--|--------------------|------------------|--|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | <p><i>pastwiskowego</i></p> <p>Fakultatywne Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> | | | <p><i>dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy.</i></p> | <p><i>nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia</i></p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|---|--------------------|---|--------------------|------------------|-------------------------------|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | <i>zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 - – po zapewnieniu środków na ten cel.</i> |
| | | Nr | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 3 | 6430 – Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne <i>Adenostylion alliariae, Convolvuletali a sepium</i> | Nr | Działania związane z ochroną czynną | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania | | | | |
| | | B | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|---|---|---|--------------------------------|---|--|
| | | Nr i nazwa | | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | C | Nie planuje się | | | | | |
| 4 | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | Wprowadzenie lub utrzymanie użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. | <p>Obligatoryjne Utrzymanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego</p> <p>Fakultatywne Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> | Areal siedliska w obszarze zgodnie z załącznikiem mapowym | Cały okres obowiązywania planu | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy. | Właściciel/zarządca 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 obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|-------------------------------|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 . |
| | | <i>Nr</i> | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 6 | 7140 – | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|---|--|------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | Nr i nazwa | | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) | A | Wykaszenie powierzchni lub odkrzaczanie | <p>Obligatoryjne Wprowadzenie i utrzymanie użytkowania kośnego lub odkrzaczania</p> <p>Fakultatywne Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> | Płat siedliska: 237 | Cały okres obowiązywania planu | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy. | Właściciel/zarządca 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 obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|--|--------------------|--|--------------------|------------------|-------------------------------|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | |
| | | B | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 8 | 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|--|--|--------------------|--------------------------------|---|--|
| | | Nr i nazwa | | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | B1 | Utrzymanie zbiorowiska przez odkrzaczanie lub koszenie | <p>Obligatoryjne Wprowadzenie i utrzymanie odkrzaczania lub koszenia</p> <p>Fakultatywne Postępowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> | Areal siedliska | Cały okres obowiązywania planu | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy. | Właściciel/zarządca 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 obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--|--|---|--------------------------------|--|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | | | | | | | przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | |
| | | B2 | Utrzymanie zbiorowiska przez odkrzaczanie i koszenie | <p>Obligatoryjne Wprowadzenie i utrzymanie odkrzaczania i koszenia</p> <p>Fakultatywne Postępowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> | <p>Areał siedliska z występującą poczwarówką zwężoną</p> <p>Nr płatów : 197, 201, 2014, 243, 244, 299</p> | Cały okres obowiązywania planu | <p>Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy</p> | <p>Właściciel/zarządca 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 obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu</p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|-------------------------------|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| | | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|--|--------------------|---|---|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| 9 | 9110 - Kwaśne buczyny Luzulo- Fagenion | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | |
| | | B | Optymalizacja gospodarki leśnej w celu utrzymania właściwego stanu ochrony kwaśnych buczyn. | Uwzględnienie w gospodarce leśnej wymogów ochrony siedliska przyrodniczego poprzez: - dostosowanie intensywności trzebieży późnych TP do zwarcia d-stanu (realizowanie zabiegów pielęgnacyjnych w sposób nie doprowadzający do trwałego obniżenia zadrzewienia poniżej 0,7, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań ekologicznych jodły), - utrzymanie ładunku czasowego i przestrzennego w realizacji rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej IVd m.in. poprzez respektowanie bardzo długiego okresu odnowienia (ok. 40 lat dla buczyn, 50 lat dla drzewostanów z przewagą jodły i 60 lat dla drzewostanów o jodłowym typie drzewostanu), z wykorzystaniem w odnowieniu lasu w jednostkach kontrolnych wielu lat nasiennych dla inicjowania odnowienia na gniazdach wielkością | Cały obszar siedliska | Cały okres obowiązywania planu | W ramach działalności statutowej |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--|--------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | <p>dostosowanych do wymagań ekologicznych głównych gatunków lasotwórczych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizację przebiegu oraz sposobu eksploatacji szlaków zrywkowych i miejsc składowania drewna (szczególną uwagę zwracać na zapobieganie erozji gleby i ochronę terenów podmokłych), - preferowanie odnowienia naturalnego w zagospodarowaniu lasu, - ochronę śródleśnych młak i mokradeł w czasie zrywki i składowania drewna, - właściwą gospodarkę martwą materią organiczną w lesie, realizowaną przez zapewnienie istnienia drzew martwych w różnych stadiach rozkładu, - pozostawianie w lesie tzw. drzew biocenotycznych do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. - pozostawienie bez użytkowania trudno dostępnych stoków i dolin potoków wraz z obszarami źródliskowymi (zgodnie z załącznikiem mapowym) - pozostawianie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni reprezentatywnego drzewostanu objętego użytkowaniem rębny lub 5% masy z chwili rozpoczęcia rębni | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|---------------------|--------------------|--|--|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| 10 | | Nr | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 11 | 9130- żyzne buczyny | Nr | Działania związane z ochroną czynną | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania | | | | |
| | | B | Optymalizacja gospodarki leśnej w celu utrzymania właściwego stanu ochrony żywnych buczyn. | Uwzględnienie w gospodarce leśnej wymogów ochrony siedliska przyrodniczego poprzez: - dostosowanie intensywności trzebieży późnych TP do zwarcia d-stanu (realizowanie zabiegów pielęgnacyjnych w sposób nie doprowadzający do trwałego obniżenia zadrzewienia poniżej 0,7, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań ekologicznych jodły), - utrzymanie ładunku czasowego i przestrzennego w realizacji rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej IVd m.in. poprzez | Cały obszar siedliska | Cały okres obowiązywania planu | W ramach działalności statutowej |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | <p>respektowanie bardzo długiego okresu odnowienia (ok. 40 lat dla buczyn, 50 lat dla drzewostanów z przewagą jodły i 60 lat dla drzewostanów o jodłowym typie drzewostanu), z wykorzystaniem w odnowieniu lasu w jednostkach kontrolnych wielu lat nasiennych dla inicjowania odnowienia na gniazdach wielkością dostosowanych do wymagań ekologicznych głównych gatunków lasotwórczych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizację przebiegu oraz sposobu eksploatacji szlaków zrywkowych i miejsc składowania drewna (szczególną uwagę zwracać na zapobieganie erozji gleby i ochronę terenów podmokłych), - preferowanie odnowienia naturalnego w zagospodarowaniu lasu, - ochronę śródleśnych młak i mokradeł w czasie zrywki i składowania drewna, - właściwą gospodarkę martwą materią organiczną w lesie, realizowaną przez zapewnienie istnienia drzew martwych w różnych stadiach rozkładu, - pozostawianie w lesie tzw. drzew biocenotycznych do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu, - pozostawienie bez użytkowania trudno | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|---|--------------------|---|---|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | dostępnych stoków i dolin potoków wraz z obszarami źródłkowymi (zgodnie z załącznikiem mapowym) - pozostawianie do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni reprezentatywnego drzewostanu objętego użytkowaniem rębny lub 5% masy z chwili rozpoczęcia rębni | | | | |
| | | Nr | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 12 | 9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis- | Nr | Działania związane z ochroną czynną | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | Nr | Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania | | | | |
| | | B | Modyfikacja gospodarki leśnej | Pozostawienie w PUL, drzewostanu stanowiącego siedlisko 9180 bez wskazań gospodarczych. | Na wszystkich odnalezionych płatach siedliska | Cały okres obowiązywania planu | W ramach działalności statutowej |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|------------------------------|--------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | <i>Acerion pseudoplatani</i> | <i>Nr</i> | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | <i>D</i> | <i>Nie planuje się</i> | | | | | |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |
| | | <i>C</i> | <i>Nie planuje się</i> | | | | | |
| 13 | 91D0 - bory bagienne | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Działania informacyjne i prewencyjne | Kontynuacja dotychczasowych działań związanych z ograniczeniem zaśmiecania i wydeptywania (patrole, tablice informujące). Wskazane jest przesunięcie tablicy informującej z kopuły na skraj płątu przy ścieżce (ewentualne umieszczenie dodatkowej tablicy) | Na jednym znanym płacie siedliska | Cały okres obowiązywania planu | W ramach działalności statutowej | RDLP w Krośnie; Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | Modyfikacja gospodarki leśnej | Modyfikacja gospodarki leśnej przez pozostawienie bez użytkowania drzewostanu w płacie siedliska. | Na jednym znanym płacie siedliska | Cały okres obowiązywania planu | W ramach działalności statutowej | RDLP w Krośnie; Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne |
| | | <i>Nr</i> | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | D | <i>Nie planuje się</i> | | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|--|--|---|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | | |
| 14 | 91E0 - lasy łągowe (łąg podgórski i olszyna bagienna) | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | Modyfikacja gospodarki leśnej | <p>Utrzymanie areалу łągów przez pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areалу i cech siedliska.</p> <p>Wszystkie płaty siedliska stwierdzone w obszarze mają charakter sukcesyjny i rozwinęły się na terenie dawnych przypotokowych pastwisk i łąk. Runo tych łągów w niektórych płatach jest typowe i dobrze wykształcone, natomiast drzewostan ma zawsze charakter przedplonowy, często o nietypowym dla siedliska składzie gatunkowym..</p> | Płaty siedliska: 159, 166, 171, 183, 234, 255, 258, 280 | Cały okres obowiązywania planu | | Właściciel/zarządca obszaru |
| | | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|--|--------------------|--|---|---|---------------------------------------|---|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | | |
| 15 | <i>1386 Bezlist okrywowy Buxbaumia viridis</i> | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | <i>Modyfikacja gospodarki leśnej</i> | <i>Ochrona stanowisk poprzez uwzględnienie w ostojach ksylobiontów</i> | <i>Wszystkie stanowiska bezlistu okrywowego</i> | <i>Cały okres obowiązywania planu</i> | <i>W ramach działalności statutowej</i> | <i>RDLP w Krośnie; Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne</i> |
| | | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | D | <i>Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji stanowisk</i> | <i>Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji stanowisk na całym obszarze we właściwym okresie fenologicznym</i> | <i>Obszar siedlisk 9110 i 9130</i> | | <i>Nie wydzielane (uwzględnione przy działaniach ochronnych dla siedlisk 9110 i 9130)</i> | <i>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</i> |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|---|--------------------|--|---|---|-------------------------------------|---|--|
| | | Nr i nazwa | | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | <i>C</i> | <i>Nie planuje się</i> | | | | | |
| 16 | 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | | |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B1 | Utrzymanie stanowiska przez koszenie | <p>Obligatoryjne Prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego.</p> <p>Fakultatywne Postępowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę cennych siedlisk (torfowiska i półnaturalne łąki wilgotne). Siedliska na areale zajęтым przez poczwarówkę należy wykaszać, nie należy stosować wypasu.</p> | Stanowiska gatunku zlokalizowane poza siedliskiem przyrodniczym 7230 o łącznej powierzchni ok. 6 ha | Co roku od września do października | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy. | Właściciel/zarządca 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 obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|-------------|--|---|---|---|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | | | | | | | zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | |
| | | B2 | Okrzaczanie | Wycięcie drzew i krzewów z usunięciem biomasy poza stanowisko gatunku. | Stanowiska gatunku zlokalizowane poza siedliskiem przyrodniczym 7230 o łącznej powierzchni ok. 6 ha | Corocznie w pierwszych trzech latach obowiązywania planu, potem doraźnie; poza sezonem wegetacyjnym | 50 | Właściciel/zarządca obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--|-------------|--------------------|------------------|--|
| | | Nr i nazwa | | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) |
| | | | | | | | <p>programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| | | B3 | <p>Utrzymanie stanowiska przez koszenie i odkrzaczanie</p> | <p>Obligatoryjne Wprowadzenie i utrzymanie odkrzaczania i koszenia</p> <p>Fakultatywne Postępowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7230. Siedlisko na areale zajęтым przez poczwarówkę należy wykaszać i odkrzaczać, nie należy stosować wypasu.</p> <p>Działanie realizowane w ramach działania ochronnego B2 dla siedliska przyrodniczego 7230.</p> | <p>siedliska gatunku zlokalizowane w obrębie siedliska przyrodniczego 7230, o łącznej powierzchni ok. 2 ha</p> <p>Nr pól siedliska 7230: 197, 201, 2014, 243, 244, 299</p> | <p>Koszenie – corocznie (wrzesień, październik)</p> <p>Odkrzaczanie – w zależności od potrzeb.</p> | <p>Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowy.</p> | <p>Właściciel/zarządca 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, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w</p> |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | |
|----|--|--------------------|--|--------------------|------------------|-------------------------------|---|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie |
| | | | | | | | przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| | | <i>Nr</i> | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | |
| | | C | Nie planuje się | | | | |
| 17 | 1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i> | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | |
| | | <i>Nr</i> | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | |
| | | B | Nie planuje się | | | | |
| | | | | | | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Działania ochronne | | | | | | |
|----|--|--------------------|--|--------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | Nr i nazwa | Zakres prac | Miejsce realizacji | Termin wykonania | Szacunkowe koszty (w tys. zł) | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie | |
| 18 | 2001Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | D | Inwentaryzacja siedlisk | | Cały obszar Ostoi | Do 2 lat od wejścia w życie PZO | 5 tys zł | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |
| | | | Nie planuje się | | | | | |
| 19 | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | Nr | <i>Działania związane z ochroną czynną</i> | | | | | |
| | | A | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i> | | | | | |
| | | B | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i> | | | | | |
| | | D | Nie planuje się | | | | | |
| | | Nr | <i>Działania związane z monitoringiem realizacji działań ochronnych</i> | | | | | |
| | C | Nie planuje się | | | | | | |

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

SIEDLISKA PRZYRODNICZE

W przypadku większości siedlisk o niezbyt dużej powierzchni przyjęto, że zaplanowany monitoring będzie prowadzony na transektach założonych w celu inwentaryzacji prac na potrzeby PZO w 2015 roku. Jest to dobre rozwiązanie, gdyż transekty obejmują znaczącą część płatów i możliwe jest uzyskanie wiarygodnej informacji o zmianach zachodzących w całym siedlisku. W przypadku siedlisk 6510, 9110, 9130 - transekty są niezbyt liczne o obejmują znikomą część powierzchni płatów, w związku z czym nie dają możliwości miarodajnej oceny zmian gdyż:

1. Ocena PMŚ/GIOŚ na transektach daje miarodajne wyniki w skali całych regionów biogeograficznych, gdzie wykorzystuje się dane z kilkudziesięciu stanowisk. Ocena z kilku transektów dla pojedynczego obszaru Natura 2000 pozwala ocenić aktualny stan siedliska, jednak jest to zbyt mała reprezentacja dla oceny zmian w czasie poszczególnych parametrów i wskaźników.
2. Z założenia transekty PMŚ/GIOŚ zakładane z wyboru eksperta mają być reprezentatywne dla większych płatów siedliska. Nie można zapewnić, że transekt uznany za reprezentatywny dla płatu na początku monitoringu będzie nadal reprezentatywny po upływie okresu kontrolnego. W efekcie przy stałych nielicznych transektach w przypadku dużych powierzchniowo siedlisk, nie monitorujemy zmiany siedliska tylko zmiany ułamka siedliska na transektach 3. Z tego względu proponuje się aby w celu uchwycenia zmian ilościowych ważnych wskaźników PMŚ/GIOŚ dla szerzej rozpowszechnionych siedlisk 6510, 9110, 9130 zastosować metodę reprezentatywnej próby schematycznej (siatka powierzchni próbnych).

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------|---|---------------------------|---|--|-----------------------------|
| SIEDLISKA PRZYRODNICZE | | | | | | | | | |
| 1. | 6230 – górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate) | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa stanu ochrony | Parametry zgodne z PMŚ GIOŚ | Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ | Monitoring siedliska wg aktualnej metodyki PMŚ/GIOŚ 2 transekty | Co 3 lata | Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x; y): stan.nr I śr. (771289,01; 72734,85) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 0,5 x 2 szt. x 3 = 3 |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|---------------------------|---|--|-----------------------------|
| | <i>florystycznie)*</i> | | | | | | <i>stan.nr II śr. (771232,81;172621,77)</i> | | |
| 2. | 6430 – ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | Utrzymanie powierzchni siedliska | Powierzchnia | Powierzchnia płatów wg stanu z 2015 r. | Wizja lokalna na 2 stanowiskach | Co 5 lat | Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x, y): stan.nr III śr. (768968,79; 73721,37) stan.nr IV p. (769014,31; 72897,77) k. (769029,13; 72858,48) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 0,5 x 2 szt. x 2 =2 |
| 3. | 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa, bądź utrzymanie stanu ochrony | Parametry zgodne z PMŚ GIOŚ | Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ | Ocena sposobu użytkowania siedliska i parametrów i wskaźników siedliska zgodne z PMŚ GIOŚ, wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w 51 stałych punktach wybranych schematycznie w obrębie siedliska na zorientowanej siatce kwadratów o boku 200 metrów | Co 3 lata | W 51 stałych punktach wg załączonego pliku shp | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 0,2 x 51 szt. x 3 =30,6 |
| 4. | 7140 – torfowiska | Utrzymanie istniejących | Parametry zgodne z | Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ | Monitoring siedliska wg | Co 5 lat | Wyznaczone stanowiska monitoringowe | Sprawujący nadzór nad | 1,5 (1 pomiar) |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|--|--|-----------------------------|-----------------------|--|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| | przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) | płatów i poprawa stanu ochrony | PMŚ GIOŚ | | aktualnej metodyki PMŚ/GIOŚ 3 transekty | | (współrzędne x, y): stan.nr XI p. (771545,00;172393,91) k (771535,10; 172381,25) stan.nr XII p. (771367,13;172776,83) śr. (771337,85;172804,02) k. (771316,81;172841,62) stan.nr XIII p. (771068,83;172989,10) śr. (771109,29;172982,88) k. (771141,40; 172958,45) | obszarem Natura 2000 | |
| 5. | 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa stanu ochrony | Parametry zgodne z PMŚ GIOŚ | Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ | Monitoring siedliska wg aktualnej metodyki PMŚ/GIOŚ 11 transektów | Co 5 lat | Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x, y): stan.nr XIX p. (771672,36;172265,99) śr. (771770,09;172286,08) k. (771720,14;172281,88) stan.nr XIX p. (771672,36;172265,99) śr. (771770,09;172286,08) k. (771720,14;172281,88) stan.nr XV p. (770023,88;173507,21) śr. (770113,49;173552,65) k. (770193,03;173613,69) stan.nr XVI p. (770242,26;173381,12) śr. (770322,23;173441,09) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 11szt.x0,5x2 =11 |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|-------------------|------------------------|----------|----------|-----------------------------|---------------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | k. (770407,91;173493,22) stan.nr XVII p. (771686,09;171732,24) śr. (771636,42;171740,28) k. (771662,58;171741,42) stan.nr XVIII p. (771866,96;171939,62) śr. (771886,44;171955,84) k. (771900,02;171977,48) stan.nr XX p. (771483,88;172481,08) śr. (771467,89;172433,44) k. (771461,00;172382,71) stan.nr XXI p. (770538,61;173227,50) śr. (770569,80;173295,81) k. (770614,90;173355,79) stan.nr XXII p. (771182,70;172165,17) śr. (771143,47;172195,59) k. (771105,84;172230,08) stan.nr XXIII p. (771405,02;172616,61) śr. (771385,77;172518,28) k. (771362,36;172421,03) stan.nr XXIV p. (771265,04;172864,84) śr. (771233,50;172890,02) k. (771197,05;172905,98) stan. nr XXV | | |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|---|--|-----------------------------|-----------------------|--|------------------------|---|--|-----------------------------|
| | | | | | | | p. (767200,00;175576,05) śr. (767176,92;175531,64) k. (767174,56;175481,16) | | |
| 6. | 9110 – kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) (w podtypie ubogie jedliny 9110-3) | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa stanu ochrony | Parametry zgodne z PMS GIOŚ | Wskaźniki wg PMS GIOŚ | Ocena sposobu użytkowania siedliska i parametrów i wskaźników siedliska zgodne z PMS GIOŚ, wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w 38 stałych punktach wybranych schematycznie w obrębie siedliska na zorientowanej siatce kwadratów o boku 200 metrów | Co 5 lat | W 38 stałych punktach wg załączonego pliku shp | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 0,6 x 38 szt. x 2 =45,6 |
| 7. | 9130 – żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa stanu ochrony | Parametry zgodne z PMS GIOŚ | Wskaźniki wg PMS GIOŚ | Ocena sposobu użytkowania siedliska i parametrów i wskaźników siedliska zgodne z PMS GIOŚ, wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w 55 stałych | Co 5 lat | W 55 stałych punktach wg załączonego pliku shp | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 0,6 x 55szt. x 2 =66 |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|--|--|------------------------------------|------------------------------|--|---------------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | | | punktach wybranych schematycznie w obrębie siedliska na zorientowanej siatce kwadratów o boku 200 metrów | | | | |
| 8. | <i>9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)*</i> | <i>Utrzymanie istniejących płatów i właściwego stanu ochrony</i> | <i>Parametry zgodne z PMŚ GIOŚ</i> | <i>Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ</i> | <i>Monitoring siedliska wg aktualnej metodyki PMŚ/GIOŚ 2 transekty</i> | <i>Co 5 lat</i> | <i>Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x, y): stan. nr XLIII śr. (768500,12;173268,74) stan. nr XLIV śr. (771542,06;173549,09)</i> | <i>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</i> | <i>2szt.x0,5x2=2</i> |
| 9. | 91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i | Utrzymanie istniejącego płatu i stanu ochrony | Parametry zgodne z PMŚ GIOŚ | Wskaźniki wg PMŚ GIOŚ | Monitoring siedliska wg aktualnej metodyki PMŚ/GIOŚ 2 transekty | Co 5 lat | Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x, y): stan. nr XLV p. (767975,97;174510,83) śr. (768021,87;174495,53) k. (768071,58;174509,95) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 1szt.x0,5x2=1 |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|-----|---|--|-----------------------------|-----------------------|--|------------------------|--|--|-----------------------------|
| | brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)* | | | | | | | | |
| 10. | 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)* (łąg podgórski i olszyna bagienna) | Utrzymanie istniejących płatów i poprawa stanu ochrony | Parametry zgodne z PMS GIOŚ | Wskaźniki wg PMS GIOŚ | Monitoring siedliska wg aktualnej metodyki PMS/GIOŚ 6 transektów | Co 5 lat | Wyznaczone stanowiska monitoringowe (współrzędne x, y): stan. nr L p. (768447,43;174259,35) śr. (768367,98;174201,93) k. (768290,57;174133,88) stan. nr LI p. (769516,42;174060,4) śr. (769553,4;174151,9) k. (769585,34;174248,11) stan. nr XLIX p. (771876,68;172316,87) śr. (771797,32;172379,01) k. (771718,33;172439,66) stan. nr XLVI p. (768874,11;173796,43) śr. (768952,62;173733,17) k. (769034,47;173676,48) stan. nr XLVII p. (767756,75;174586,84) śr. (767806,26;174596,76) k. (767854,12;174583,32) stan. nr XLVIII p. (768309,93;174512,06) śr. (768209,21;174512,09) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 6szt.x0,5x2=6 |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|-------------------------|---|--|------------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | | | k. (768109,26;174522,01) | | |
| GATUNKI ROŚLIN | | | | | | | | | |
| 11. | <i>1386 bezlist okrywowy Buxbaumia viridis</i> | <i>Utrzymanie istniejących stanowisk i odnalezienie nowych</i> | <i>Parametry zgodne z PMS GIOŚ</i> | <i>Parametry zgodne z PMS GIOŚ</i> | <i>Wskaźniki wg PMS GIOŚ</i> | <i>Co 5 lat</i> | <i>Na wszystkich znanych stanowiskach</i> | <i>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</i> | <i>9 szt. x x0,5x2=9</i> |
| GATUNKI ZWIERZĄT | | | | | | | | | |
| 12. | 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> | Utrzymanie istniejącej powierzchni stanowisk poprzez skuteczne odkrzaczanie i/lub koszenie | Parametry zgodne z PMS GIOŚ | Zgodnie z Państwowym Monitoringu m Środowiska GIOŚ | Zgodnie z przewodnikiem monitoringu GIOŚ | co 3 lata | Stanowiska: M01, M1, M3, M8, M9, M15, M17, M23 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 1,5 tys.zł za 1 stanowisko |
| 13. | 2001 traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> | Ocena stanu ochrony na podstawie zmian w liczbie zbiorników | populacja | Liczba zbiorników zajętych przez gatunek | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | | Liczba zbiorników, w których gatunek odbywa rozród | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|-----|---|---|---------------------|--|--|--|---------------------------|--|---|
| | | | siedlisko | Liczba wszystkich zbiorników | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | | Liczba zbiorników stałych | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | Perspektywy ochrony | | Ocena ekspercka | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| 14. | 1193 kumak górski <i>Bombina variegata</i> | Ocena stanu ochrony na podstawie zmian w liczbie zbiorników | populacja | Liczba zbiorników zajętych przez gatunek | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|----|-------------------|------------------------|---------------------|--|--|--|---------------------------|--|---|
| | | | | Liczba zbiorników, w których gatunek odbywa rozród | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | siedlisko | Liczba zbiorników wodnych w obszarze | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | | Liczba zbiorników trwałych w obszarze | Kontrole na transektach wytyczonych i kontrolowanych w roku 2015 | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |
| | | | Perspektywy ochrony | | Ocena ekspercka | Co najmniej dwukrotnie w ciągu sezonu. Monitoring należy prowadzić co trzy lata. | Wskazane transekty od 1-4 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 | 8tys zł za jeden etap monitoringu (dotyczy wszystkich wskaźników razem) |

| Lp | Przedmiot ochrony | Cel działań ochronnych | Parametr | Wskaźnik | Zakres prac monitoringowych | Terminy/ częstotliwość | Miejsce | Podmiot odpowiedzialny | Szacowany koszt (w tys. zł) |
|-----|---|---|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 15. | 1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | Utrzymanie istniejących stanowisk i odnalezienie nowych | Parametry zgodne z PMS GIOŚ | aktualne wskaźniki wg PMS GIOŚ | Wg parametrów zgodnych z PMS GIOŚ | Co 5 lat | Na wszystkich znanych stanowiskach | Zarządzający obszarem Natura 2000 Moczary | 2,5 |

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

| Lp | Dokumentacja planistyczna | Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt. 5 ustawy o ochronie przyrody) |
|----|---|---|
| 1. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Ustrzyki Dolne (uchwała Rady Miejskiej Nr XXVII/204/2000 z dnia 27 czerwca 2000 r., z późn. zm.) | Usunięcie zapisu o utworzenie przejścia granicznego drogowego z Ukrainą w Bandrowie Dostosowanie do zapisów z innych punktów tego Studium, które wskazują, że 1. Przyrodniczy System Miasta i Gminy obejmuje: Pasmowe węzły ekologiczne – kompleksy pasm Chwaniowa i Żukowa z Jawornikami (przy granicy Państwa w Bandrowie oraz pasmo Stożków z górą Łabisk na obrzeżu jeziora Solińskiego 2. Południowa część terenów Bandrowa położonych przy granicy Państwa to obszary ograniczonej gospodarki rolnej i obszaru wyłączonego z zabudowy |
| 2. | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Uchwała nr XLVIII / 552 / 2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r. | Usunięcie zapisu o utworzenie przejścia granicznego drogowego z Ukrainą w Bandrowie (Przejście nie przewidziane do realizacji w opracowywanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.) |

| Lp | Dokumentacja planistyczna | Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt. 5 ustawy o ochronie przyrody) |
|----|--|--|
| 3. | Strategia Rozwoju Gminy Ustrzyki Dolne. Zarząd Miejski Ustrzyki Dolne. Styczeń 2000 r. | Usunięcie zapisu o utworzenie przejścia granicznego drogowego z Ukrainą w Bandrowie |

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Brak przesłanek do sporządzenia planu ochrony.

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Projekt dokumentu SDF (załączony do dokumentacji planu zadań ochronnych) przygotowano w oparciu o nowy szablon i nową instrukcję wypełniania SDF (2012.1). Zawarte informacje zostały zaktualizowane o wyniki przeprowadzonych, w trakcie prac nad projektem planu zadań ochronnych w 2015 roku, inwentaryzacji siedlisk i gatunków oraz o nowe dane publikowane i niepublikowane.

| Lp | Zapis SDF | Proponowany zapis SDF | Uzasadnienie do zmiany |
|----|------------------------|-------------------------|---|
| 1. | Siedlisko 6230 D,-,-,- | Siedlisko 6230 C,C,C,C, | Siedlisko wymienione dotychczas w SDF z oceną reprezentatywności D. W świetle danych monitoringowych dotyczących znaczącego spadku powierzchni siedliska w Karpatach oraz znaczącego obniżenia wskaźników dotyczących stanu zachowania, należy uznać, że powierzchnia (1,14 ha) i stan bliźniczysk w ostoi Moczary daje podstawy do oceny reprezentatywności jako „C” i uznania za przedmiot ochrony. |
| 2. | Siedlisko 6430 | Siedlisko 6430 C,C,C,C, | Znaczna część płatów zakwalifikowanych w pracach WZR jako siedlisko 6430 (położone w sąsiedztwie cieków szuwaru turzycowe, ziołorośla z wiązką błotną, zespół sitowia leśnego), nie spełnia |

| Lp | Zapis SDF | Proponowany zapis SDF | Uzasadnienie do zmiany |
|----|--|--|--|
| | C,C,B,C | | wymogów kwalifikacyjnych opisanych w podręcznikach monitoringu siedlisk GIOŚ. Odnalezione płaty cechuje nietypowa struktura i składa gatunkowy (obniżenie oceny Stan zachowania). |
| 3. | Siedlisko 7140 B,C,B,B | Siedlisko 7140 C,C,B,B, | Siedlisko w obszarze Moczary wykształcone nietypowo w stosunku do wzorca określonego w podręcznikach monitoringu GIOŚ (niewielki udział mchów) stąd konieczność obniżenia oceny stopnia reprezentatywności. |
| | Siedlisko 7220 -,-,-,- | Siedlisko 7220 D,- ,-,D, | Siedlisko nowo odnalezione w obszarze Moczary, nieuwzględnione w SDF. |
| 4. | Siedlisko 7230 B,C,A,A | Siedlisko 7230 B,C,B,B, | Stopień zachowania struktury i funkcji siedliska w obszarze Moczary w stosunku do wzorca określonego w podręcznikach monitoringu GIOŚ (niewielki udział mchów) oceniono na U1 stąd konieczność obniżenia oceny tego parametru i oceny ogólnej. |
| 5. | Siedlisko 9110 A,C,B,B | Siedlisko 9110 B,C,B,B, | Siedlisko w obszarze Moczary wykształcone w stopniu dobrym (apofityzacja runa na części płatów) stąd konieczność obniżenia oceny stopnia reprezentatywności ze stopnia doskonałego na dobry. |
| 6. | Siedlisko 9180 -,-,-,- | Siedlisko 9180 B,C,B,C, | Siedlisko nowo odnalezione w obszarze Moczary, nie uwzględnione w SDF. |
| 7. | Siedlisko 91D0 B,C,C,C | Siedlisko 91D0 B,C,B,B, | Stopień zachowania struktury i funkcji siedliska w obszarze Moczary w stosunku do wzorca określonego w podręcznikach monitoringu GIOŚ oceniono na FV stąd konieczność podniesienia oceny tego parametru i oceny ogólnej. |
| 8. | 1386 bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> -,-,-,- | 1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> C,B,C,C | Gatunek nowo odnaleziony w obszarze Moczary, nieuwzględniony w SDF. Dotychczasowe stwierdzenie na 9 stanowiskach, kilkunastu kłodach w liczbie 150 sporogonów jest znaczące w skali Karpat. |
| 9. | <i>Poczwarówka zwężona</i> | <i>Vertigo angustior</i> B,B,B,B | Dotychczas na terenie obszaru Moczary podawano 3 stanowiska <i>V. angustior</i> z czego 1 zanikło w wyniku zbyt niskiego koszenia stanowiska, podczas badań do PZO odkryto 6 nowych stanowisk <i>V.</i> |

| Lp | Zapis SDF | Proponowany zapis SDF | Uzasadnienie do zmiany |
|-----|---|-----------------------------------|--|
| | <i>Vertigo angustior</i> C, B, C, C | | angustior co znacznie podnosi rangę i ocenę obszaru pod kątem występowania w/w gatunku ślimaka. |
| 10. | 1193 kumak górski i 2001 traszka karpacka. Jakość danych dla traszki karpackiej i kumaka górskiego: M | Zamiana M na G | Obecnie dane pozyskano z dość szczegółowych badań. Wymagają wprowadzić uzupełnienia jednak obejmują najważniejsze miejsca rozrodu płazów w Ostoi. |
| 11. | 1193 kumak górski: stan zachowania B | Zamiana stanu zachowania z B na A | Gatunek jest w lepszej sytuacji niż wskazuje na to sdf. Zasiedla znaczną część zbiorników wodnych i odbywa nich rozród. Spotykany zarówno w kałużach jak i dużych stawach bobrowych. |
| 12. | 2001 traszka karpacka: stan zachowania B | Zamiana stanu zachowania z C na B | Gatunek jest powszechny w obszarze. Siedliska lądowe wodne są dogodnie dla gatunku. |
| 13. | 1193 kumak górski: populacja | Zmiana z C na A | Gatunek powszechny, stwierdzany w wielu zbiornikach wodnych. |

| Lp | Zapis SDF | Proponowany zapis SDF | Uzasadnienie do zmiany |
|-----|--|-----------------------|---|
| 14. | 2001 traszka karpacka: populacja | Zmiana z C na B | Gatunek stwierdzany w licznych zbiornikach, jednak rzadko stwierdzano rozród. |
| 15. | 1193 kumak górski i 2001 traszka karpacka: jednostka: wprowadzon o „p”, przez które rozumie się liczbę zajętych zbiorników wodnych | | Jest możliwe określenie minimalnej liczby stanowisk. W tym przypadku zbiorników wodnych. |
| 16. | 1193 kumak górski i 2001 traszka karpacka: wprowadzon o wartości | | Na podstawie badań w 2015 roku można określić minimalne liczby zbiorników, w których spotyka się gatunki. |
| 17. | 1193 kumak górski: ocena ogólna | Zmieniono B na A | Ze względu na liczne występowanie gatunku oraz częsty rozród w 2015 roku. |
| 18. | 2001 traszka | Zmieniono C na B | Gatunek jest powszechny. Poprzednia ocena w SDF była najprawdopodobniej zaniżona. |

| Lp | Zapis SDF | Proponowany zapis SDF | Uzasadnienie do zmiany |
|----|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| | karpacka: ocena ogólna | | |

| Lp | Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru | Uzasadnienie do zmiany |
|----|---|------------------------|
| | Brak potrzeby korekty lub zmian | |
| | | |

11. Zestawienie uwag i wniosków

Tab. 11. 1. Zestawienie uwag i wniosków do dokumentacji pzo.

| l.p. | Uwagi i wnioski | Podmiot zgłaszający | Sposób rozpatrzenia / odpowiedź |
|--|-----------------|---------------------|---------------------------------|
| <i>Uwagi zgłoszone w trakcie prac Zespołu Lokalnej Współpracy.</i> | | | |
| | | | |
| | | | |

| l.p. | Uwagi i wnioski | Podmiot zgłaszający | Sposób rozpatrzenia / odpowiedź |
|------|-----------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

12. Literatura

Chachuła P., Vončina G. 2010: The discovery of *Buxbaumia viridis* (Bryophyta, *Buxbaumiaceae*) in the Bieszczady National Park. Roczniki

Bieszczadzkie, 2010; 18(1) 419–423

Denisiuk Z., Korzeniak J. 1999. Zbiorowiska nieleśne krainy dolin Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Monogr. Bieszczadzkie 5: 1-162.

Duell J., Scelina M., Kucharzyk S., 2009: Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* L. – nowe stanowiska w Bieszczadach Zachodnich. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65, 5.: 385-388.

European Commission DG Environment (2003) Interpretation manual of European Union habitats (version EUR27). European Commission DG Environment, Nature and biodiversity. Brussels.

Gazda A., Janas G. 2011: Wpływ warunków świetlnych panujących pod okapem drzewostanu na wielkość osobnika jeżyny gruczołowej (*Rubus hirtus* Waldst. & Kit. agg.). Sylwan. 155 (6): 393-400.

Jaworski A.: 2000: Zasady hodowli lasów górskich na podstawach ekologicznych. w: Poznański R. Jaworski A. 2000. Nowoczesne metody gospodarowania w lasach górskich. CILP, Warszawa.

Koczur A., 2012: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 109-122. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Koczur A., 2012: 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 137-151. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN.

Korzeniak J., 2010: 6230 *Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia* – płaty bogate florystycznie). W: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I., Mróz W. 130-144. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Korzeniak J., 2012: 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 79-94. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Kotula B. 1883 Spis roślin naczyniowych z okolic górnego Strwiąża i Sanu z uwzględnieniem pionowego zasięgu gatunków, Spraw. Kom. Fizjogr. AU 17: 105 – 243.

Kucharzyk 2015: Dawne oraz współczesne drogi leśne I szlaki zrywkowe w waloryzacji naturalności ekosystemów leśnych w Bieszczadzkim Parku Narodowym. Roczniki Bieszczadzkie 23: 95-109 (w druku).

Matuszkiewicz J.M., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.

Michalik S., Szary A., 1997: Zbiorowiska leśne Bieszczadzkiego Parku Narodowego. W: Monografie Bieszczadzkie. Tom I.: 175. Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN. Ustrzyki Dolne.

Mróz W., Świerkosz K., Kozak M., 2012: 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 53-63. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Obrycht T. Melke A., Kuberski Ł. 2015. Występowanie *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera) w obszarach Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczary”. Roczniki Bieszczadzkie 23.: 189-197 (w druku)

Parusel J., 2010: 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*. W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 174-188. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Pawlaczyk P., 2010: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.) (wraz z modyfikacją z 2012 roku): 236-254. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Pawlaczyk P., 2015: 9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych - część czwarta). Mróz W. (red.) : 249-272. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Pawlaczyk P., 91D0 Bory i lasy bagienne. W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.) (wraz z modyfikacją z 2012 roku): 216-235. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Pawlaczyk P., Kucharzyk S., Wolański P., Zarzecki R., Bobiec A., Melke A., Komosiński K., Tatoj K., Wasiak P., Zegarek M., Michalski R., Kuberski Ł. 2013: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przemyska PLH180012 w województwie podkarpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Klub Przyrodników na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Pawlaczyk P., Kucharzyk S., Wolański P., Zarzecki R., Melke A., Tatoj K., Wasiak P., Śmielak M., Michalski R., Kuberski Ł. 2013: Plan zadań

ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013 w województwie podkarpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Klub Przyrodników na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Części I-IV. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.). Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Solon J. 2007: Ekologiczna rola martwego drewna w ekosystemach leśnych – dyskusja wybranych zagadnień w świetle literatury. Institute of Geography and Spatial Organization PAS. https://www.igipz.pan.pl/tl_files/igipz/ZGiK/projekty/martwe_drewno/solon_drewno.pdf.

Swederski W., 1938: Perspektywy podniesienia wydajności łąk i pastwisk górskich i podgórskich w Karpatach Wschodnich. Program Prac Zjazdu Środkowe i Wsch. Karpaty Polsk Komitet Wyk. Zjazdów Nauk. Poświęc. Ziemiom Wsch.

Świerkosz K., Bodziarczyk J. 2010: 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych. Część I. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Mróz W. (red.): 199-215. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Świerkosz K., Reczyńska K., 2015: 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). W: Przewodniki metodyczne dla siedlisk przyrodniczych - część czwarta. Mróz W. (red.): 231-248. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.

Świerkosz K., Reczyńska K., Boublík K., 2014: Variability of *Abies alba*-dominated forests in Central Europe. 9, 5.: 495-518.

Vončina G. 2007: Rozmieszczenie i syntaksonomia młak eutroficznych z rzędu *Caricetalia davallianae* w polskiej części Karpat. Uniwersytet Jagielloński - rozprawa doktorska.

Zarzecki R. 2012: Nowe stanowiska *Buxbaumia viridis* (*Buxbaumiaceae*, *Bryophyta*) w południowo-wschodniej Polsce.– *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* 19(2) : 25–28.

Zemanek B., 1981: Rośliny naczyniowe Gór Słonnych (polskie Karpaty Wschodnie). *Zesz. Nauk. UJ, Prac. Bot.* 8.: 35-124

Zemanek B., 1989: Rośliny naczyniowe Bieszczadów Niskich i Otrytu (polskie Karpaty Wschodnie). *Zesz. Nauk. UJ, Prac. Bot.* 20.: 185.

Anonymus. 2007 Inwentaryzacja NATURA 2000 w Lasach Państwowych - 2007.

Bąkowski J. 1884. Mięczaki galicyjskie. *Kosmos*, Lwów, 9, pp. 190-197, 275-283, 376- 391, 477-490, 604-611, 680-697, 761-789.

- Cameron R.A.D., Colville B., Falkner G., Holyoak G.A., Hornung E., Killeen I.J., Moorkens E.A., Pokryszko B.M., Proschwitz T. von, Tattersfield P., Valovirta I. 2003. Species Accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitat Directive: *V. angustior*, *V. genesii*, *V. geyeri* and *V. moulinsiana* (*Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae*). *Heldia* 5, pp: 151 – 170.
- Pokryszko B. M. 2004. *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 Poczwarówka zwężona W: Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezręgowce, IOP PAN, AR Poznań, Kraków.
- Killeen I. J. 2001. Surveys of EU Habitat Directive *Vertigo* species in England: 2. *Vertigo angustior* at Flordon Common SAC, Norfolk and Fritton Marshes pSSSI, Suffolk. English Nature Research Reports 419, English Nature, Peterborough, 43 p.
- Killeen I.J., Moorkens E.A. 2003. Monitoring Desmoulin's Whorl Snail, *Vertigo moulinsiana*. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No.6, English Nature, Peterborough.
- Książkiewicz Z. 2008 Inwentaryzacja poczwarówki zwężonej *Vertigo* (*Vertilla*) *angustior* na terenie ostoi Moczary.
- Kucharzyk S. 2012. *Moczary*. pp. 226-231. W: Rogala D., Marcela A. (red.). *Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu*. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2012
- Lozek V. 1956. Klic ceskoslovenskych mekkysu [Key of Czechoslovak Molluscs]. – Vydavatelstvo SAV, Bratislava, 437 pp.
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. 2012. Monitoring gatunków zwierząt - Przewodnik metodyczny część druga - Opracowanie zbiorowe.
- Meyer D. 1927. Unsere Land- und Susswasser-Mollusken. 3. Auflage. – K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart, 224 pp.
- Pokryszko B. M. 1990. The *Vertiginidae* of Poland (*Gastropoda: Pulmonata: Pupilloidea*) – a systematic monograph. *Annales Zoologici*, Warszawa, 43, 133–257.
- Pokryszko B. M. 2003. *Vertigo* of continental Europe – autecology, threats and conservation status (*Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae*). In: Speight MCD, Moorkens EA & Falkner G (eds) *Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species, Dublin, April 2002*. *Heldia* 5, pp. 13 – 25.
- Riedel A. 1988. Katalog fauny Polski. Ślimaki lądowe. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 46: 1.
- Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Mantis, Olsztyn.

Zajac K. 2004. *Vertigo (Vertilla) angustior* Jeffreys, 1830 Poczwarówka zwężona. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red). Gatunki zwierząt (z wyj. Ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, t. 6, pp. 149 – 151.

IUCN (2004) 2004 IUCN Red List of Threatened Species. <www.redlist.org>

Dane z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych prowadzonej w ramach realizacji projektu PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”.

Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. 2012 (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska.

Bonk M., Sochacki J. 2012b. 2001 Traszka karpacka *Lissotriton montandoni* (Boulenger, 1880) w Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red): Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III GIOŚ.

Bonk M., Sochacki J. 2012a. 1193 Kumak górski *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) w Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red): Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III GIOŚ.

Brzuski P., Kulczycka A.; 1999. Bóbr-symbol powrotu do natury. Bawre-symbol of return to nature. Polski Związek Łowiecki, Warszawa, ss.65
Czech A.; 2005. Analiza dotychczasowych rodzajów i rozmiaru szkód wyrządzanych przez bobry oraz stosowanie metod rozwiązywania sytuacji konfliktowych. IOP PAN Kraków

Derwich A.; 2000. Bóbr europejski w Bieszczadzkim Parku Narodowym i jego otoczeniu. Monografie Bieszczadzkie. Tom IX. ON-D BdPN Ustrzyki Dolne.

Głowaciński Z.; 1994. Zasady sporządzania operatu ochrony fauny. Zasady ochrony fauny w parkach narodowych. W: plany ochrony parków narodowych. Wyd. MOŚZNiL, Warszawa.

Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN.

Kotula B. 1883 Spis roślin naczyniowych z okolic górnego Strwiąża i Sanu z uwzględnieniem pionowego zasięgu gatunków, Spraw. Kom. Fizjogr. AU 17: 105 – 243.

Kucharzyk 2015: Dawne oraz współczesne drogi leśne i szlaki zrywkowe w waloryzacji naturalności ekosystemów leśnych w Bieszczadzkiem Parku Narodowym. Roczniki Bieszczadzkie 23: 95-109 (w druku).

Matuszkiewicz J.M., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa.

Michalik S., Szary A., 1997: Zbiorowiska leśne Bieszczadzkiego Parku Narodowego. W: Monografie Bieszczadzkie. Tom I.: 175. Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN. Ustrzyki Dolne.

Kukulak J.; Zapis skutków osadnictwa i gospodarki rolnej w osadach rzeki górskiej na przykładzie dorzecza górnego Sanu w Bieszczadach Wysokich. Wyd.Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie.

ReichholfW.; Tereny wilgotne. GeoCenter. Warszawa.

Żurowski W.; 1992. Bóbr europejski. W: Czynna ochrona zwierząt. (red. Olaczek R., Tomiałojć L.) PWN Warszawa.