Plan zadań ochronnych

dla obszaru Natura 2000

**Enklawy Puszczy Sandomierskiej**

**PLH180055**

w województwie podkarpackim



Kielce, 2022



**Wykonawca:**

**Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski**

**na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**

**w Rzeszowie**

**2022 r.**

**Autorzy:**

**Dr Alojzy Przemyski – koordynator projektu PZO, prace terenowe, ekspert botanik (fitosocjolog), entomolog, teriolog**

**Dr Tomasz Paciorek – prace terenowe, ekspert botanik (fitosocjolog)**

**Dr Bartosz Piwowarski – prace terenowe, ekspert botanik (fitosocjolog)**

**Dr Joanna Przybylska – prace terenowe, ekspert herpetolog, teriolog**

**Dr Krzysztof Werstak – prace terenowe, ekspert entomolog**

**Dr Katarzyna Bojarska – prace terenowe, ekspert teriolog**

**Mgr Luca Maugeri – prace terenowe, ekspert teriolog**

**Dr Dariusz Wojdan – prace terenowe, ekspert entomolog, herpetolog**

**Mgr Iwona Kuleta – prace redakcyjne, ekspert botanik**

**Mgr Aleksandra Chmaruk (Starus) – prace terenowe, ekspert botanik (fitosocjolog), herpetolog**

**Mgr Jan Starus – ekspert ds. GIS, prace terenowe, ekspert botanik (fitosocjolog), entomolog**

**Mgr Bartosz Nowak – ekspert ds. GIS**

**Mgr Piotr Przemyski – ekspert ds. GIS, prace terenowe, ekspert entomolog, herpetolog**

Spis treści

[1. Etap wstępny prac nad Planem 6](#_Toc37149981)

[1.1. Informacje ogólne 6](#_Toc37149982)

[1.2. Ustalenie terenu objętego Planem 7](#_Toc37149983)

[1.3. Mapa obszaru Natura 2000 8](#_Toc37149984)

[1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu 9](#_Toc37149985)

[1.5. Przedmioty ochrony wg. obowiązującego SDF (stan na dzień 25.02.2020) 13](#_Toc37149986)

[1.5.1 Siedliska 13](#_Toc37149987)

[1.5.2 Gatunki roślin 14](#_Toc37149988)

[1.5.3 Gatunki zwierząt (bez ptaków) 15](#_Toc37149989)

[1.6. Kluczowe instytucje/grupy dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności 16](#_Toc37149990)

[1.7. Zespól Lokalnej Współpracy 18](#_Toc37149991)

[2. Etap II Opracowanie projektu Planu 19](#_Toc37149992)

[2.1. Ogólna charakterystyka obszaru 19](#_Toc37149993)

[2.2. Struktura własności i użytkowania gruntów 19](#_Toc37149994)

[2.3. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka 24](#_Toc37149995)

[2.4. Istniejące plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego 24](#_Toc37149996)

[2.5. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane 37](#_Toc37149997)

[2.5.1. Typy siedlisk przyrodniczych 37](#_Toc37149998)

[2.5.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru 73](#_Toc37149999)

[2.5.3. Gatunki zwierząt (bez ptaków) i ich siedliska występujące na terenie obszaru 75](#_Toc37150000)

[3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem 94](#_Toc37150001)

[3.1. Rzeczywisty stan ochrony 96](#_Toc37150002)

[3.2 Referencyjny stan ochrony 276](#_Toc37150003)

[4. Analiza zagrożeń 422](#_Toc37150004)

[5. Cele działań ochronnych 475](#_Toc37150005)

[6. Ustalenie działań ochronnych 482](#_Toc37150006)

[7. Wskazania do dokumentów planistycznych 505](#_Toc37150007)

[8. Przesłanki sporządzenia planu ochrony 506](#_Toc37150008)

[9. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic 506](#_Toc37150009)

[9.1 Projekt zmiany SDF 507](#_Toc37150010)

[9.2. Projekt zmiany granicy obszaru 538](#_Toc37150011)

[10. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu. 538](#_Toc37150012)

[11. Zestawienie uwag i wniosków 541](#_Toc37150013)

[12. Literatura 543](#_Toc37150014)

**Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH180055 Enklawy Puszczy Sandomierskiejw województwie podkarpackim**

# 1. Etap wstępny prac nad Planem

## 1.1. Informacje ogólne

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa obszaru** | Enklawy Puszczy Sandomierskiej |
| **Kod obszaru** | PLH180055 |
| **Opis granic obszaru** | Załącznik nr 2. Numeryczny wektor granic GIS obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 – układ współrzędnych PUWG 1992 |
| **SDF** | Plik PDF SDF stanowiący załącznik nr 1 |
| **Położenie** | woj. podkarpackie, pow. kolbuszowski (gm. Majdan Królewski); pow. niżański (gm. Jeżowe, Nisko, Rudnik nad Sanem); pow. stalowowolski (gm. Bojanów, Stalowa Wola, Zaleszany); pow. tarnobrzeski (gm. Baranów Sandomierski, Grębów, Nowa Dęba) |
| **Powierzchnia obszaru (w ha)** | 7952,49 |
| **Status prawny** | Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 23 grudnia 2015 r. |
| **Termin przystąpienia do sporządzenia Planu** | 25-02-2020 |
| **Termin zatwierdzenia Planu\*** | Data wydania zarządzenia RDOŚ. Podana data powinna zostać zapisana w formacie dd - mm – rrrr |
| **Wykonawca projektu Planu** | Koordynator Planu: Alojzy Przemyski, biuro@uslugi-ekologiczne.pl, 41 381 17 31, 505 875 844. |
| **Planista Regionalny / Osoba odpowiedzialna w RDOŚ** | Planista Regionalny: Olimpia Bator, olimpia.bator.rzeszow@rdos.gov.pl, 17 785 00 44; Asystent Planisty Regionalnego: Krzysztof Cholewa, krzysztof.cholewa.rzeszow@rdos.gov.pl, 17 785 00 44 |
| **Sprawujący nadzór** | Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie  al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów  tel.: 17 78-50-044 fax: 17 85-21-109 e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl |

\* Informacja powinna zostać uzupełniona po ustanowieniu właściwego zarządzenia.

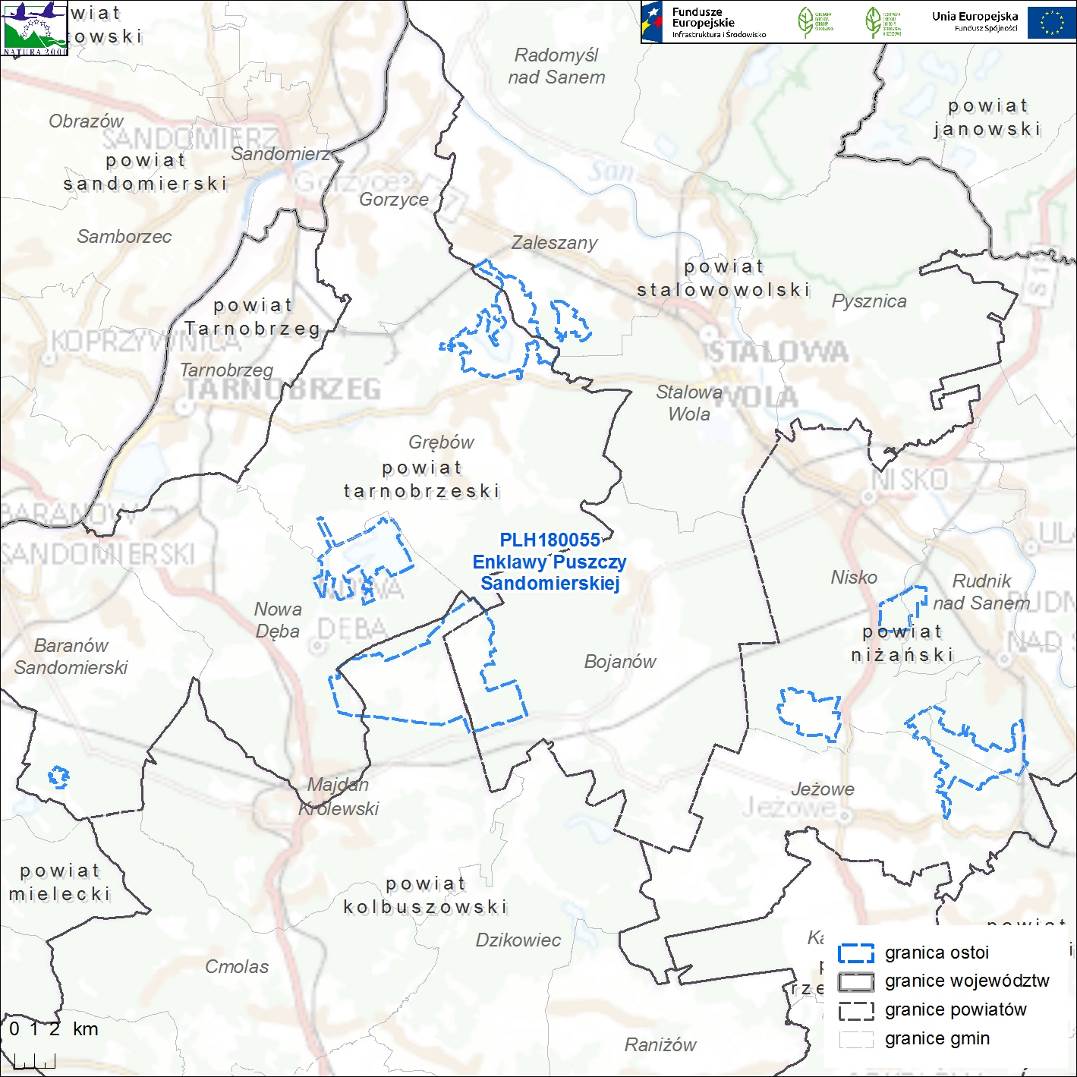
## 1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

| **L.p.** | **Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu** | **Dokument planistyczny** | **Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO** | **Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Puszcza Sandomierska PLB180005 | Brak | Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916) | 5755,54 |
| 2. | Nadleśnictwo Nowa Dęba | Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Nowa Dęba na lata 2013-2022.  Decyzja Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2013 r. Znak sprawy: DLP-lpn-611-51/34335/13/ŁP | Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916) | 3471,20 |
| 3. | Nadleśnictwo Rozwadów | Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Rozwadów na lata 2012-2021. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2012 r. Znak sprawy: DLP-lpn-611-42/51652/12/JŁ | Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916) | 84,56 |
| 4. | Nadleśnictwo Rudnik | Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata  2012 – 2021. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2012 r. Znak sprawy: DLP-lpn-611-42/51659/12/JŁ | Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916) | 1138,65 |

Teren objęty PZO: obszar Natura 2000 **Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055** o powierzchni 7952,49 [ha].

## 1.3. Mapa obszaru Natura 2000

**Mapa obszaru Natura 2000 objętego Planem**

**

**Opis granic obszaru Natura 2000 objętego Planem**

|  |
| --- |
| Numeryczny wektor granic GIS z uwzględnieniem zmian wynikających z pkt. 1.2. został załączony jako plik PDF i stanowi załącznik nr 2 do opracowania. |

## 1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

|  |
| --- |
| **Opis obszaru**  Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stanowi 10 odrębnych części, położonych w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionów: Równiny Tarnobrzeskiej, Doliny Nadwiślańskiej oraz fragmentarycznie w mezoregionie Doliny Dolnego Sanu. Ze względu na zróżnicowane warunki geologiczne m.in. (występowanie terenów podmokłych w sąsiedztwie terenów piaszczystych) oraz specyficzne położenie geograficzne i klimat, obszar łączy gatunki i zbiorowiska o charakterze atlantyckim, borealnym, stepowym i górskim.  Największą część Obszaru stanowią rozległe kompleksy wydmowe, na których zlokalizowano poligon wojskowy koło Nowej Dęby. Dzięki specyficznemu użytkowaniu (m. in.: rozjeżdżaniu, okazjonalnemu naruszaniu gleby, niszczeniu nalotu drzew czy okazjonalnym pożarom) wykształciły się suche wrzosowiska oraz murawy napiaskowe. W obniżeniu terenu między ciągami wydm znajduje się torfowisko „Cietrzewiec”, ze zbiorowiskami z klas *Oxycocco-Sphagnetea* (torfowiska wysokie)i *Scheuchzerio-Caricetea* (torfowiska przejściowe).  Poza terenem poligonu na uwagę zasługują również zbiorowiska łąk świeżych i bogatych florystycznie, wilgotnych łąk trzęślicowych oraz kompleksy stawów hodowlanych, w których to na suchych dnach zbiorników, rozwijają się zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea.* Ze zbiorowisk leśnych dominują grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* oraz łęg dębowo-wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum.* Mniejszy udział mają bory bagienne, łęgi olszowe i kwaśne buczyny. W granicach Obszaru stwierdzono występowanie wielu rzadkich gatunków roślin, m.in.: wawrzynka główkowego *Daphne cneorum,* mącznicy lekarskiej *Arctostaphyllos uva-ursi,* sasanki łąkowej *Pulsatilla pratensis,* długosza królewskiego *Osmunda regalis*, fiołka błotnego *Viola uliginosa,* kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica,* mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus,* nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum,* goryczki wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe,* rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia,* pływacza drobnego *Utricularia minor,* cibory żółtej *Cyperus flavescens,* nadwodnika okółkowego *Elatine alsinastrum* oraz ponikła jajowatego *Eleocharis ovata.*Ostoja wskazywana jest również jako miejsce występowania dwóch gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* i sasanki otwartej *Pulsatilla patens.* Z rzadkich i chronionych gatunków fauny występują modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, pająki: strojniś nadobny *Philaeus chrysops* i poskocz krasny *Eresus cinnaberinus*, motyle – skalniki: statilinus *Hipparchia statilinus* i alcyona *Hipparchia hermione* oraz szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*. W miejscach wilgotnych, głównie na łąkach trzęślicowych, występują „naturowe” gatunki motyli, takie jak modraszki: telejus *Phengaris teleius* i nausitous *Ph*. *nausithous* oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Na starych drzewach w drewnie i w dziuplach żeruje rzadki, chroniony gatunek chrząszcza z załącznika II Dyrektywy siedliskowej – pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. W grupie kręgowców istotnym elementem podlegającym ochronie w obszarze jest lokalna populacja wilka, składająca się z 6-8 osobników zgrupowanych w 2-3 watahy. Obszar zasiedlają także populacje traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, różanki *Rhodeus sericeus*, wydry *Lutra lutra*, bobra *Castor fiber* i kilku gatunków nietoperzy (Krawczyk R., Kata K., Nowak S. 2011. W: Rogała D., Marcela A. Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu).  **Przedmioty ochrony obszaru**  Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 jest 8 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 5 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej (\* oznaczono siedliska i gatunki o znaczeniu priorytetowym).   * Przedmiotami ochrony są następujące typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:   4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*);  6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);  6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);  \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);  7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);  9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);  \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);  91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);   * Przedmiotami ochrony są następujące gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:   1188 kumak nizinny *Bombina bombina;*  4030 szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone;*  1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita;*  6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous;*  6177 modraszek telejus *Phengaris teleius;*  **Założenia**   1. Plan zadań ochronnych dotyczyć będzie obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055; 2. Jego głównym celem będzie określenie działań i sformułowanie zapisów pozwalających na skuteczną ochronę siedlisk i gatunków wskazanych, jako przedmioty ochrony; wykonane zostaną również ekspertyzy służące uzupełnieniu informacji o obszarze; 3. Lista przedmiotów ochrony może ulec zmianie w toku prac nad projektem planu.   Plan Zadań Ochronnych sporządza sprawujący nadzór nad obszarem, którym w przypadku obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie.  **Plan zadań ochronnych (PZO)** jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916). 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 przeprowadzone zostaną niezbędne badania terenowe.  Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.  **Skutki** ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:  - określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;  - ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;  - podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie, w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;  - ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;  - ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;  - określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;  - wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;  - jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody;  - uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;  - opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy Siedliskowej);  - określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.  **PZO nie jest sposobem** na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.  **Udział społeczeństwa w procesie planistycznym,** prowadzony jest na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 r., poz. 1029).  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. Przedmioty ochrony wg. obowiązującego SDF (stan na dzień 25.02.2020)

### 1.5.1 Siedliska

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Identyfikator fitosocjologiczny\*** | **Pokrycie [ha]** | **Reprezentatywność** | **Powierzchnia względna** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **ogólna** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2330 | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | *Corynephorus, Agrostis* | 7,16 | D |  |  |  |
| 4030 | Suche wrzosowiska | *Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion* | 1881,56 | B | B | B | B |
| 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe | *Molinion* | 49,31 | B | C | B | B |
| 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie | *Arrhenatherion elatioris* | 1247,75 | B | C | B | B |
| \*7110 | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) |  | 91,45 | B | C | B | B |
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) |  | 73,16 | B | C | B | B |
| 9110 | Kwaśne buczyny | *Luzulo-Fagetum* | 2,38 | D |  |  |  |
| 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* | 180,52 | A | C | B | B |
| \*91D0 | Bory i lasy bagienne | *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne | 9,50 | B | C | C | C |
| \*91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe | *Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae* | 5,57 | D |  |  |  |
| 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe | *Ficario-Ulmetum* | 1,31 | A | B | B | B |

\*Naukowa nazwa siedliska

### 1.5.2 Gatunki roślin

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Nazwa łacińska** | **Wielkość populacji** | | **Jednostka liczebności** | **Ocena populacji** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **izolacji** | **Ocena**  **ogólna** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Min.** | **Max** |
| 1898 | ponikło kraińskie | *Eleocharis carniolica* | 1 | 20 | i | D |  |  |  |

### 1.5.3 Gatunki zwierząt (bez ptaków)

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Nazwa łacińska** | **Populacja**  **osiadła** | | **Populacja rozrodcza** | | **Populacja przemieszczająca się** | | **Populacja zimująca** | | **Jednostka liczebności** | **Ocena populacji** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **izolacji** | **Ocena**  **ogólna** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Min.** | **Max** | **Min.** | **Max** | **Min.** | **Max** | **Min.** | **Max** |
| 1188 | kumak nizinny | *Bombina bombina* | 501 | 1000 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | B | B |
| 1352 | wilk | *Canis lupus* | 6 | 8 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 4030 | szlaczkoń szafraniec | *Colias myrmidone* | 1 | 100 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | B | B |
| 1355 | wydra | *Lutra lutra* | 3 | 15 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 1060 | czerwończyk nieparek | *Lycaena dispar* | 1 | 10 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 1084 | pachnica dębowa | *Osmoderma eremita* | 11 | 50 |  |  |  |  |  |  | i | C | C | A | C |
| 6179 | modraszek nausitous | *Phengaris nausithous* | 1 | 100 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | C | B |
| 6177 | modraszek telejus | *Phengaris teleius* | 1 | 100 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | C | B |

## 1.6. Kluczowe instytucje/grupy dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

| **L.p.** | **Instytucja/osoby** | **Opis istotności dla obszaru (fakultatywne)** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, prowadzenie działań w zakresie ochrony przyrody na terenie województwa. |
| 2. | Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego | Zadania planistyczne województwa z zakresu planowania przestrzennego, ochrony przyrody, nadzór nad obszarami sieci Natura 2000. |
| 3. | Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie | Planowanie przestrzenne. |
| 4. | Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie | Regionalne zadania planistyczne. |
| 5. | Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej | Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, ochrona przyrody, edukacja ekologiczna. |
| 6. | Starostwo Powiatowe w Nisku | Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, ochrona przyrody, edukacja ekologiczna. |
| 7. | Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli | Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, ochrona przyrody, edukacja ekologiczna. |
| 8. | Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu | Zarządzanie gospodarką przestrzenną i planowanie przestrzenne, realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze powiatu, udostępnianie informacji w tym zakresie, ochrona przyrody, edukacja ekologiczna. |
| 9. | Urząd Gminy Majdan Królewski | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 10. | Urząd Gminy Jeżów | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 11. | Urząd Gminy i Miasta Nisko | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 12. | Urząd Gminy i Miasta w Rudniku nad Sanem | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 13. | Urząd Gminy Bojanów | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 14. | Urząd Miasta Stalowej Woli | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 15. | Urząd Gminy Zaleszany | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 16. | Urząd Miasta i Gminy Baranów Sandomierski | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 17. | Urząd Gminy Grębów | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 18. | Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba | Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne, ochrona przyrody i środowiska wynikająca z zadań gminy. |
| 19. | Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie | Pełnienie funkcji właścicielskich Skarbu Państwa w stosunku do powierzonych wód, nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wodnych i melioracyjnych. |
| 20. | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  Podkarpacki Oddział Regionalny w Rzeszowie | Gospodarka rolna. |
| 21. | Podkarpacka Izba Rolnicza | Gospodarka rolna. |
| 22. | Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale | Gospodarka rolna. |
| 23. | Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu Podkarpackiego w Rzeszowie | Ochrona przyrody. |
| 24. | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  Oddział w Rzeszowie | Planowanie i działalność inwestycyjna oraz zarządzanie infrastrukturą drogową. |
| 25. | Lokalna Grupa Działania Sanłęg | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki. |
| 26. | Lokalna Grupa Działania Lasowiacka Grupa Działania | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki. |
| 27. | Lokalna Grupa Działania Stowarzyszenie „Partnerstwo dla Ziemi Niżańskiej” | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki. |
| 28. | Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania Siedlisko | Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu i rozwoju turystyki. |
| 29. | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie | Gospodarka leśna i ochrona przyrody |
| 30. | Nadleśnictwo Nowa Dęba | Gospodarka leśna i ochrona przyrody |
| 31. | Nadleśnictwo Rozwadów | Gospodarka leśna i ochrona przyrody |
| 32. | Nadleśnictwo Rudnik | Gospodarka leśna i ochrona przyrody |

1.7. Zespól Lokalnej Współpracy

| **L.p.** | **Imię i nazwisko** | **Funkcja** | **Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje** | **Kontakt\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Olimpia Bator | Planista Regionalny | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 17 785 00 44  olimpia.bator.rzeszow@rdos.gov.pl |
|  | Krzysztof Cholewa | Asystent Planisty Regionalnego | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 17 785 00 44  krzysztof.cholewa.rzeszow@rdos.gov.pl |
|  | Wojciech Cyran | Specjalista ds. GIS | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 17 785 00 44  wojciech.cyran.rzeszow@rdos.gov.pl |
|  | Adam Smoleń | Specjalista ds. merytorycznych | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 17 785 00 44  adam.smolen.rzeszow@rdos.gov.pl |
|  | Alojzy Przemyski | Koordynator projektu Planu, ekspert ds. botanicznych – siedliska przyrodnicze | Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski | 505-875-844  biuro@uslugi-ekologiczne.pl |
|  | Dariusz Wojdan | Ekspert herpetolog | Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski | 505-875-844  biuro@uslugi-ekologiczne.pl |
|  | Tomasz Maślach | Zastępca Nadleśniczego  Nadleśnictwo Rudnik | Nadleśnictwo Rudnik  ul. Rzeszowska 198  37-420 Rudnik nad Sanem | 15 976 62 11  rudnik@lublin.lasy.gov.pl |
|  | Ewelina Totoń-Chrobak | Przedstawiciel | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie | Tel: (17) 229 15 20 wew. 76  e-mail: etoton@gddkia.gov.pl |
|  | Magdalena Szczepańska | Przedstawiciel | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie | Tel: (17) 229 15 20 wew. 76  e-mail: mszczepanska@gddkia.gov.pl |
|  | Lucyna Zymyn | Przedstawiciel | Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie |  |
|  | Agnieszka Pastuszczak | Przedstawiciel | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Rzeszowie |  |
|  |  | Przedstawiciel | Nadleśnictwo Rudnik |  |
|  |  | Przedstawiciel | powiat tarnobrzeski |  |
|  | Adam Maciocha | Przedstawiciel | Biuro Urządzania Lasu i Gospodarki Leśnej w Lublinie |  |
|  |  | Przedstawiciel | Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej |  |
|  |  | Przedstawiciel | Urząd Gminy w Jeżowej |  |
|  | Magdalena Radecka-Gibała | Przedstawiciel | Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego |  |
|  |  | Przedstawiciel | Nadleśnictwo Nowa Dęba |  |

*Dane uczestników (osób prywatnych) zostały zanonimizowane.*

\*W trakcie spotkań ZLW sugerowane jest sporządzenia dwóch list: listy obecności oraz listy/oświadczenia o zgodzie na udostępnianie danych osobowych.

# 2. Etap II Opracowanie projektu Planu

## 2.1. Ogólna charakterystyka obszaru

**Położenie, powierzchnia, granice**

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej położony jest w województwie podkarpackim, powiatach: kolbuszowskim (gm. Majdan Królewski), niżańskim (gm. Jeżowe, Nisko, Rudnik nad Sanem), stalowowolskim (gm. Bojanów, Stalowa Wola, Zaleszany)   
i tarnobrzeskim (gm. Baranów Sandomierski, Grębów, Nowa Dęba).

Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski (Kondracki 2009) opisywany obszar znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie   
z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Podkarpacie Północne, makroregionie Kotlina Sandomierska, mezoregionach Równina Sandomierska i Dolina Dolnego Sanu.

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1977) analizowany teren położony jest w Dziale Wyżyn Południowopolskich, Krainie Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Wideł Wisły i Sanu Podokręgu Nowodębskim, Grabowskim, Stalowowolskim i Rudnickim.

Powierzchnia obszaru wynosi 7952,49 ha.

**Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Podłoże geologiczne to trzeciorzędowe iły krakowieckie, na których zalegają utwory młodsze. Przeważają piaski pochodzenia rzecznego i proluwialnego, znaczący udział mają też utwory eoliczne, powstałe pod koniec plejstocenu, tworzące złożone układy wydm. Bezodpływowe zagłębienia, najczęściej pochodzenia deflacyjnego, zajmują torfy. Znamienną cechą jest duży kontrast siedliskowy, występujący często pomiędzy sąsiadującymi płatami roślinności. Z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na piaszczystym i wybitnie suchym podłożu,   
z drugiej zaś – położone w lokalnych obniżeniach i silnie uwilgotnione.

**Gleby**

Pokrywa glebowa jest mocno zróżnicowana pod względem typologicznym, co wynika z urozmaiconej budowy geologicznej. Przeważają gleby bielicowe i pseudobielicowe wykształcone przeważnie na piaskach pochodzenia fluwioglacjalnego. Gleby bielicowe wykształciły się na warstwach istebniańskich dolnych, piaskowcach i łupkach ilastych z gleb lessowych i lessopodobnych, piasków całkowitych i niecałkowitych. Znaczne obszary zajmują także gleby brunatne powstałe podczas akumulacji lodowcowej i osady akumulacji rzecznej okresu neogenu, na których rosną obecnie lasy liściaste i mieszane. Dna dolin rzecznych wypełniają żyzne mady. Na obszarach bezodpływowych wykształciły się gleby torfowe, które występują wyłącznie na torfach torfowiska niskich.

**Hydrologia**

Przedmiotowy obszar położony jest w zlewni Bałtyku i w obrębie dorzecza górnej Wisły. Podstawową sieć rzeczną tworzy Wisła oraz jej dwa duże dopływy karpackie: Wisłoka i San.

**Klimat**

Według regionalizacji klimatycznej obszar położony jest w obrębie sandomierskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się przewagą wpływów kontynentalnych. Charakteryzuje się upalnymi latami z niewielką ilością opadów, zimami dość łagodnymi, umiarkowanie śnieżnymi. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około – 3,5°C, średnia temperatura lipca wynosi +18°C. Zima trwa około 92 dni w roku, lato 95 dni. W ciągu roku liczba dni pochmurnych wynosi około 110 dni, liczba dni pogodnych wynosi średnio około 70. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 670 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 80 dni.

**Struktura krajobrazu/szata roślinna**

Obszar położony jest w centralnej części Kotliny Sandomierskiej, na Równinie Tarnobrzeskiej, oraz w Dolinie Dolnego Sanu. Położenie geograficzne, uwarunkowania klimatyczne i geologiczne sprawiają, że jest to bardzo interesujące miejsce z biogeograficznego punktu widzenia spotykają się tu elementy (gatunki, zbiorowiska roślinne) o charakterze atlantyckim, borealnym, stepowym i górskim.

Ostoja w dużej części pokryta jest zbiorowiskami leśnymi. Przeważają fitocenozy borów sosnowych, na siedliskach żyźniejszych zastępowane przez lasy liściaste – grądy, łęgi i buczyny. Nieleśne części obszaru zajmują łąki, pastwiska, stawy hodowlane, torfowiska i wrzosowiska. Największy kompleks roślinności nieleśnej zlokalizowany jest na poligonie wojskowym koło Nowej Dęby.

**Uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego**

Grunty położone w obszarze to w dużej części grunty leśne Skarbu Państwa oraz lasy innych własności. Dużą część powierzchni zajmują również łąki, pastwiska, stawy hodowlane, torfowiska i wrzosowiska.

**Walory przyrodnicze**

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stanowi 10 odrębnych części, położonych w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionów: Równiny Tarnobrzeskiej, Doliny Nadwiślańskiej oraz fragmentarycznie w mezoregionie Doliny Dolnego Sanu. Ze względu na zróżnicowane warunki geologiczne m.in. (występowanie terenów podmokłych w sąsiedztwie terenów piaszczystych) oraz specyficzne położenie geograficzne i klimat, obszar łączy gatunki i zbiorowiska o charakterze atlantyckim, borealnym, stepowym i górskim.

Największą część Obszaru stanowią rozległe kompleksy wydmowe, na których zlokalizowano poligon wojskowy koło Nowej Dęby. Dzięki specyficznemu użytkowaniu (m. in.: rozjeżdżaniu, okazjonalnemu naruszaniu gleby, niszczeniu nalotu drzew czy okazjonalnym pożarom) wykształciły się suche wrzosowiska oraz murawy napiaskowe. W obniżeniu terenu między ciągami wydm znajduje się torfowisko „Cietrzewiec”, ze zbiorowiskami z klas *Oxycocco-Sphagnetea* (torfowiska wysokie) i *Scheuchzerio-Caricetea* (torfowiska przejściowe).

Poza terenem poligonu na uwagę zasługują również zbiorowiska łąk świeżych i bogatych florystycznie, wilgotnych łąk trzęślicowych oraz kompleksy stawów hodowlanych, w których to na suchych dnach zbiorników, rozwijają się zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea.* Ze zbiorowisk leśnych dominują grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* oraz łęg dębowo-wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum.* Mniejszy udział mają bory bagienne, łęgi olszowe i kwaśne buczyny. W granicach Obszaru stwierdzono występowanie wielu rzadkich gatunków roślin, m.in.: wawrzynka główkowego *Daphne cneorum,* mącznicy lekarskiej *Arctostaphyllos uva-ursi,* sasanki łąkowej *Pulsatilla pratensis,* długosza królewskiego *Osmunda regalis*, fiołka błotnego *Viola uliginosa,* kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica,* mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus,* nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum,* goryczki wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe,* rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia,* pływacza drobnego *Utricularia minor,* cibory żółtej *Cyperus flavescens,* nadwodnika okółkowego *Elatine alsinastrum* oraz ponikła jajowatego *Eleocharis ovata.*Ostoja wskazywana jest również jako miejsce występowania dwóch gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* i sasanki otwartej *Pulsatilla patens.* Z rzadkich i chronionych gatunków fauny występują modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, pająki: strojniś nadobny *Philaeus chrysops* i poskocz krasny *Eresus cinnaberinus*, motyle – skalniki: statilinus *Hipparchia statilinus* i alcyona *Hipparchia hermione* oraz szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*. W miejscach wilgotnych, głównie na łąkach trzęślicowych, występują „naturowe” gatunki motyli, takie jak modraszki: telejus *Phengaris teleius* i nausitous *Ph*. *nausithous* oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Na starych drzewach w drewnie i w dziuplach żeruje rzadki, chroniony gatunek chrząszcza z załącznika II Dyrektywy siedliskowej – pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. W grupie kręgowców istotnym elementem podlegającym ochronie w obszarze jest lokalna populacja wilka, składająca się z 6-8 osobników zgrupowanych w 2-3 watahy. Obszar zasiedlają także populacje traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, różanki *Rhodeus sericeus*, wydry *Lutra lutra*, bobra *Castor fiber* i kilku gatunków nietoperzy.

**Formy ochrony przyrody**

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. Puszcza Sandomierska jest ważną ostoją ptaków o znaczeniu międzynarodowym. Stwierdzono tutaj 63 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (Dyrektywa Ptasia). Spośród nich 36 gatunków to ptaki odbywające w tym obszarze lęgi. Przedmiotem ochrony są gatunki lęgowe ptaków wymienione w aktualnym SDF obszaru. Puszcza Sandomierska jest kluczowym obszarem dla zachowania w kraju populacji kraski i podgorzałki.

Z pozostałych obszarowych form ochrony przyrody w najbliższym sąsiedztwie znajdują się:

**Użytki ekologiczne**

* Nr CRFOP: PL. ZIPOP. 1393.UE.1812063.149.
* Brzezina Nr CRFOP: PL. ZIPOP. 1393.UE.1812032.151.

**Pomniki przyrody**

* Bracia – dąb szypułkowy *Quercus robur* Nr CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1812032.2016;
* Dąb Nr 1 Puszczy Sandomierskiej - dąb szypułkowy *Quercus robur* Nr CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1820043.1986;
* Dąb Nr 100 - 103 Puszczy Sandomierskiej - dąb szypułkowy *Quercus robur* Nr CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1820043.1991;
* Dąb Nr 104-109 Puszczy Sandomierskiej - dąb szypułkowy *Quercus robur* Nr CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PP.1820043.1993.

**Powiązania z innymi obszarami Natura 2000**

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. Puszcza Sandomierska jest ważną ostoją ptaków o znaczeniu międzynarodowym. W sąsiedztwie opisywanej ostoi znajdują się ponadto następujące Obszary Natura 2000:

* OSO Lasy Janowskie – około 7 km na północ;
* OSO Puszcza Solska – około 22 km na wschód;
* SOO Tarnobrzeska Dolina Wisły – ok 10 km na zachód;
* SOO Dolina Dolnego Sanu – ok 3 km na płn.-wschód.

**Korytarze ekologiczne**

Według projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce opracowanego przez Zakład Badania Ssaków PAN, przez teren Enklaw Puszczy Sandomierskiej PLH180055 przechodzi korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, oznaczony jako Puszcza Sandomierska – Dolina Sanu KPd-6B

**Cel ochrony**

Celem ochrony w obszarze jest zachowanie najbogatszych fragmentów Puszczy Sandomierskiej, wykazujących duże nagromadzenie siedlisk i gatunków z załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie ma ochrona następujących siedlisk: suche wrzosowiska, wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska wysokie i przejściowe oraz brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z kl. *Isoëto-Nanojuncetea*. Z gatunków zwierząt najistotniejsze jest utrzymanie bytujących tu populacji pachnicy dębowej, szlaczkonia szafrańca, kumaka nizinnego i wilka.

2.2. Struktura własności i użytkowania gruntów

| **Klasy pokrycia terenu\*** | **Typ własności** | **Powierzchnia użytków w ha** | **% udział powierzchni w obszarze** |
| --- | --- | --- | --- |
| Lasy liściaste | Skarb Państwa | 673,46 | 8,47 |
| Lasy iglaste | Skarb Państwa | 750,00 | 9,43 |
| Lasy mieszane | Skarb Państwa | 396,67 | 4,99 |
| Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian | - | 281,37 | 3,54 |
| Murawy i pastwiska naturalne | - | 992,91 | 12,49 |
| Plaże, wydmy, piaski | - | 141,41 | 1,78 |
| Roślinność rozproszona | - | 1368,74 | 17,21 |
| Bagna śródlądowe | - | 247,13 | 3,11 |
| Zabudowa miejska i luźna | - | 2,15 | 0,03 |
| Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających | - | 219,23 | 2,75 |
| Łąki, pastwiska | - | 1954,87 | 24,58 |
| Tereny zajęte, głównie przez rolnictwo | - | 47,43 | 0,59 |
| Zbiorniki wodne | - | 871,90 | 10,96 |
| Złożone systemy upraw i działek | - | 5,22 | 0,07 |

* \* Zgodnie z Corine Land Cover

## 2.3. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

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

\* Wg wytycznych do SDF 2012.1

## 2.4. Istniejące plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

| **L.p.** | **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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego** | | | | | |
| 1. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów odwiertów gazowych oraz gazociągów kopalnianych położonych w gminie Jeżowe województwo podkarpackie.  Uchwała nr XLI/262/09 Rady Gminy Jeżowe z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów odwiertów gazowych oraz gazociągów kopalnianych położonych w gminie Jeżowe województwo podkarpackie.  (Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego nr 12 poz. 289 z dnia 10 lutego 2010 r.) | Urząd Gminy Jeżowe | Zgodnie z zapisami dokumentu dla terenów lasów oznaczonych na rysunku planu symbolami 2.ZL i 9.ZL ustala się następujące warunku zagospodarowania:   1. Dopuszcza się realizację budowli i urządzeń związanych z gospodarką leśną i melioracją wodną, urządzeń turystycznych, dróg leśnych i parkingów leśnych; 2. Dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej, 3. Dostępność komunikacyjna z ciągów pieszo-jezdnych oraz dróg wewnętrznych powiązanych komunikacyjnie z drogami publicznymi | Ustaleniami planu objęte są:   * Siedlisko 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe płat 4 o powierzchni 6,48 ha - oznaczone na rysunku symbolem 2.ZL * Siedlisko 9170 grąd subkontynentalny – płat 7 o powierzchni 17,02 ha – oznaczone na rysunku symbolem 9.ZL | Nie ma |
| 2. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "Kotowa Wola – zbiornik retencyjny". Uchwała Nr XXIX/291/05 Rady Gminy Zaleszany z dnia 2 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kotowa Wola” – zbiornik retencyjny.  (Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego nr 164 poz. 3064 z dnia 17 grudnia 2005 r.) | Urząd Gminy Zaleszany | Ustalenia dotyczą projektowanego zbiornika retencyjnego oznaczonego na rysunku symbolem WS spełniającego trzy funkcje:   1. Zbiornika wodnego dla rekreacji i uprawiania sportów wodnych, 2. Zbiornika przeciwpowodziowego przejmującego szczyt fali powodziowej z rzeki Łęg, 3. Zbiornika regulującego stosunki wodne na terenach przyległej wsi Kotowa Wola | Ustaleniami planu objęte są dwa płaty siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – płat 4 (0,29 ha) oraz płat 3 (0,28 ha) | Nie ma |
| 3. | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego. Perspektywa 2030. Rzeszów 2018.  Uchwała Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r. | Marszałek Województwa Podkarpackiego | Dokument opisuje uwarunkowania i sposoby zagospodarowania terenu, wizję rozwoju województwa podkarpackiego. Program zawiera ogólne informacje odnośnie systemu ochrony przyrody. Nie odnosi się szczegółowo do działań w obrębie obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| **Strategia Rozwoju Gminy** | | | | | |
| 4. | Strategia Rozwoju Gminy Majdan Królewski na lata 2014-2022. Majdan Królewski, kwiecień 2014. | Urząd Gminy Majdan Królewski | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 5. | Strategia Rozwoju Gminy Jeżowe na lata 2016-2022.  Uchwała Nr XXXIV/182/17 Rady Gminy Jeżowe z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Jeżowe na lata 2016-2022. | Urząd Gminy Jeżowe | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 6. | Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem na lata 2017-2022.  Uchwała Nr XXII/194/2017 Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem na lata 2017-2022. | Urząd Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 7. | Strategia Rozwoju Gminy Bojanów na lata 2015-2022.  Uchwała nr XII/96/2016 Rady Gminy Bojanów z dnia 11 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Bojanów na lata 2015-2022. | Urząd Gminy Bojanów | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 8. | Strategia Rozwoju Gminy Zaleszany na lata 2016-2025. (projekt).  Uchwała nr. XXIV/307/2016 Rady Gminy Zaleszany z dnia 22 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Zaleszany na lata 2016-2025. | Urząd Gminy Zaleszany | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 9. | Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Baranów Sandomierski na lata 2016-2022.  Uchwała Nr LIV/449/18 Rady Miejskiej w Baranowie Sandomierskim z dnia 21 czerwca 2018 r. w sprawie aktualizacji Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Baranów Sandomierski na lata 2016-2022. | Urząd Miasta i Gminy Baranów Sandomierski | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 10. | Strategia Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016-2023. Rzeszów-Grębów.  Uchwała Nr XIV/114/2016 Rady Gminny Grębów z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016-2023. | Urząd Gminy Grębów | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| **Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy** | | | | | |
| 11. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Majdan Królewski  Załącznik do Uchwały Nr XV/119/00 Rady Gminy Majdan Królewski z dnia 19 grudnia 2000 r. i zmienionego uchwała Nr V/31/2011 Rady Gminy Majdan Królewski z dnia 25 stycznia 2011 roku | Urząd Gminy Majdan Królewski | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Zgodnie z legendą rysunku w miejscu objętym ustaleniami - (siedlisko 91D0) planowane są dolesienia. | Ustaleniami studium objęty jest 1 płat siedliska 91D0 | Nie ma |
| 12. | Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Majdan Królewski  Załącznik do Uchwały Nr V/31/2011 Rady Gminy Majdan Królewski w Majdanie Królewskim z dnia 25 stycznia 2011 r. | Urząd Gminy Majdan Królewski | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gmin. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 13. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Jeżowe.  Załącznik do Uchwały Nr XXVIII/131/01 Rady Gminy Jeżowe z dnia 27 marca 2001 r. Jeżowe 2001. | Urząd Gminy Jeżowe | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 14. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy i miasta Nisko.  Załącznik do Uchwały Nr XXII/242/2000 Rady Miejskiej w Nisku z dnia 24 sierpnia 2000 r. Nisko, 2000. | Urząd Gminy i Miasta Nisko | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 15. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem. Załącznik do Uchwały Nr III/22/2002 Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem z dnia 12.12.2002 r. | Urząd Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 16. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy  Załącznik Uchwały Nr VI/50/2003 Rady Gminy w Bojanowie z dnia 9 lipca 2003 r. | Urząd Gminy Bojanów | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 17. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stalowa Wola.  Załącznik do Uchwały Nr XXXIV/483/05 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 21 stycznia 2005 r. z późniejszymi zmianami. | Urząd Miasta Stalowa Wola | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 18. | Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Stalowa Wola.  Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr LIV/714/17 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 14 lipca 2017 r. | Urząd Miasta Stalowa Wola | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 19. | Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Gminy Stalowa Wola.  Załącznik do Uchwały Nr XXIX/290/2020 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 30 czerwca 2020 r. przestrzennego Gminy Stalowa Wola. | Urząd Miasta Stalowa Wola | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 20. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zaleszany. Część II. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Zaleszany, 2019.  Załącznik do Uchwały Nr XXV/240/01 Rady Gminy Zaleszany z dnia 18 września 2001 r.) | Urząd Gminy Zaleszany | Na rysunku Studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” wskazano planowane zbiorniki małej retencji „Zaleszany I” i „Zaleszany II” oznaczone zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (2002 r.). Zbiorniki retencyjne były już wyznaczone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaleszany uchwalonym w 2000 r., czyli przed ustanowieniem na terenie Polski sieci Natura 2000. | Planowane zbiorniki obejmą 2 płaty siedliska 6510 – płaty 3 i 4. | W momencie przystąpienia do prac związanych z realizacją poszczególnych zbiorników wodnych będą brane pod uwagę występujące tam siedliska, zwłaszcza te, które są przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej |
| 21. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Baranów Sandomierski.  Załącznik do Uchwały Nr XIV/91/00 Rady Gminy w Baranowie Sandomierskim z dnia 30 grudnia 1999 r. | Urząd Miasta i Gminy Baranów Sandomierski | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 22. | Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Baranów Sandomierski, dla terenu położonego w obrębie miejscowości Dąbrowica, Siedleszczany, Skopanie i Suchorzów.  Załącznik do Uchwały Nr XXVIII/228/20 Rady Miejskiej w Baranowie Sandomierskim z dnia 29 grudnia 2020 r. | Urząd Miasta i Gminy Baranów Sandomierski | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 23. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów. Grębów, 2012.  Załącznik do Uchwały XXIV.201.2013 r. Rada Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013) | Urząd Gminy Grębów | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 24. | II Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów  Załącznik do Uchwały Nr XXII.153.2016 Rady Gminy Grębów z dnia 29 września 2016 r. | Urząd Gminy Grębów | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Unormowania prawnego wymaga konflikt interesów pomiędzy systemem ochrony Natura 2000, a gospodarką leśną oraz działaniami poligonu wojskowego. | - | Poprawa stanu i ochrona lasów w obrębie poligonu wojskowego Nowa Dęba-Lipa. |
| 25. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Nowa Dęba.  Załącznik do Uchwały Nr XLVII/354/2002 Rady Miejskiej w Nowej Dębie z dnia 15 kwietnia 2002 r. wraz ze zmianą uchwaloną przez Radę Miejską w Nowej Dębie Uchwałą Nr XIV/111/2011 z dnia 23.11.2011 r. oraz zmianą Uchwaloną przez Radę Miejską w Nowej Dębie Uchwałą Nr XII/108/2015 z dnia 30 września 2015 r. oraz zmianą Uchwaloną przez Radę Miejską w Nowej Dębie Uchwałą Nr XXII/194/2020 z dnia 29.05.2020 r. | Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba | Dokument opisujący uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju gminy.  Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| **Plan Urządzania Lasu** | | | | | |
| 26. | Plan Urządzania Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Nowa Dęba na lata 2013-2022.  (Decyzja Ministra Środowiska DLP-lpn-611-51/34335/13/ŁP z dnia 29 sierpnia 2013 r.) | BULiGL Oddział w Lublinie | Podstawowa informacja o lasach występujących na terenie obszaru, niezbędna dla zaplanowania ochrony przeważającego areału leśnych siedlisk przyrodniczych. |  |  |
| 27. | Plan Urządzania Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Rozwadów na lata 2012-2021.  (Decyzja Ministra Środowiska DLP-lpn-611-42/51652/12/JŁ z dnia 19 grudnia 2012 r.) | BULiGL Oddział w Lublinie | Podstawowa informacja o lasach występujących na terenie obszaru, niezbędna dla zaplanowania ochrony przeważającego areału leśnych siedlisk przyrodniczych. |  |  |
| 28. | Plan Urządzania Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2012-2021.  (Decyzja Ministra Środowiska DLP-lpn-611-42/51659/12/JŁ z dnia 19 grudnia 2012 r.) | BULiGL Oddział w Lublinie | Podstawowa informacja o lasach występujących na terenie obszaru, niezbędna dla zaplanowania ochrony przeważającego areału leśnych siedlisk przyrodniczych. |  |  |
| **Inne** | | | | | |
| 29. | Strategia Rozwoju powiatu Kolbuszowskiego na lata 2014-2020. | Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 30. | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy i Miasta Nisko na lata 2014-2020. Kraków, kwiecień 2014. | Urząd Gminy i Miasta Nisko | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 31. | Strategia Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2016-2023.  Uchwała Nr XXVII/130/2016 Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 9 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2016 – 2023. | Starostwo Powiatowe w Nisku | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 32. | Strategia Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego na lata 2017-2023.Stalowa Wola, październik 2017. | Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 33. | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Nowa Dęba na lata 2016-2022.  Uchwała Nr XXIX/277/2017 z dnia 26 stycznia 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Nowa Dęba na lata 2016-2022. | Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba | Brak ustaleń mających wpływ na przedmioty ochrony. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |
| 34. | Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły.  Uchwała Nr 151/2011 Rady Ministrów z dnia 9 sierpnia 2011 r. w sprawie ustanowienia Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły. | Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji | Program zawiera informacje na temat planowanych rozwiązań przeciwpowodziowych w dorzeczu górnej Wisły. | Nie zidentyfikowano zapisów potencjalnie negatywnie wpływających na obszar | Nie dotyczy |

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

### 2.5.1. Typy siedlisk przyrodniczych

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Identyfikator fitosocjologiczny1** | **Pokrycie [ha]2** | **Reprezentatywność** | **Powierzchnia względna** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **ogólna** | **Stopień rozpoznania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | | | | |
| 2330 | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | *Corynephorus, Agrostis* | 46,65 | B | B | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 4030 | Suche wrzosowiska | *Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion* | 1872,06 | B | A | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe | *Molinion* | 60,11 | C | C | C | C | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie | *Arrhenatherion elatioris* | 111,08 | C | C | C | C | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| \*7110 | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) |  | 50,46 | B | C | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) |  | 60,76 | C | C | C | C | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 9110 | Kwaśne buczyny | *Luzulo-Fagetum* | 4,21 | B | C | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* | 215,22 | B | C | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| \*91D0 | Bory i lasy bagienne | *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne | 20,56 | B | C | C | C | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe | *Ficario-Ulmetum* | 60,69 | B | C | B | B | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | | | | |
| \*91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe | *Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae* | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | | | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | |
| 7150 | Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | *Rhynchosporion* | 3,07 | A | C | A | A | Bardzo dobry stopień rozpoznania |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem, nieplanowane jako przedmioty ochrony** | | | | | | | | |
| \*6230 | Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | *Nardion* | 0,70 | D |  |  |  | Bardzo dobry stopień rozpoznania |

1Naukowa nazwa siedliska

2 Zgodnie z danymi przestrzennymi

Poniższą charakterystykę siedlisk opracowano na podstawie przeprowadzonych w obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 badań terenowych w 2020-2021 r. Wykorzystano również Klucz do oznaczania zbiorowisk roślinnych (Matuszkiewicz 2008), przewodniki metodyczne siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach I Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Mróz 2015) oraz poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręczniki metodyczne (Herbich 2004a, b, c, d, e).

**Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze objętym planem**

**Kod siedliska:** 2330

**Nazwa typu siedliska:** Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Zbiorowisko śródlądowych muraw szczotlichowych wykształca się na luźnych piaskach, z reguły na nieużytkach porolnych i na skrajach lasów sosnowych. Specyficzną fizjonomię i strukturę nadają temu siedlisku niskie, kseromorficzne, kępowe trawy, tworzące luźne skupienia. Gatunkiem charakterystycznym i dominującym jest szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*. Pomiędzy jej kępami masowo rosną drobne rośliny jednoroczne, które giną wczesnym latem: sporek wiosenny *Spergula morisonii*, chroszcz nagołodygowy *Teesdalea* *nudicaulis*, przetacznik Dillena *Veronica dillenii*, nicennica drobna *Filago minima* oraz piaskolubne byliny: czerwiec trwały *Scleranthus perennis* i jasieniec piaskowy *Jasione montana*, a także mech płonnik włosisty *Polytrichum piliferum*. W kolejnych stadiach sukcesji wzrasta udział kserotermicznych traw, takich jak: kostrzewa owcza *Festuca ovina*, kostrzewa czerwona *F. rubra*. Pojawia się także,charakterystyczna dla siedlisk piaszczystych, macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*. W miarę zwiększającego się pokrycia warstwy zielnej, wykształca się warstwa mchów (w miejscach wilgotniejszych) i porostów (w miejscach bardziej suchych). Na podłożu skrajnie suchym zdecydowanie przeważają porosty z rodzaju *Cladonia* i *Cladina*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** oceniono jako **dobrą – B.** Duży udział gatunków charakterystycznych dla siedliska stanowi według autorów opracowania podstawę do nadania dobrej oceny reprezentatywności.

**Powierzchnię względną** oceniono na **B** (15% ≥ p > 2%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 46,65 ha (stwierdzono 7 stanowisk), co jest wartością średnią w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 2330 oceniana jest na 600 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 7,7% areału siedliska w Polsce. Zgodnie z danymi z Standardowego Formularza Danych powierzchnia siedliska wynosiła 7,16 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań terenowych prowadzonych w 2020-2021 r. oceniono jako dobry - B,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taką ocenę wpływ ma duży udział gatunków charakterystycznych na 5 stanowiskach wskaźnik ten uzyskał ocenę FV na dwóch U1. Z gatunków charakterystycznych obserwowano szczotlichę siwą *Corynephorus canescens*, sporek wiosenny *Spergula morisonii,* chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis,* jasieniec piaskowy *Jasione montana.* Na obniżenie oceny wpływ ma udział gatunków ekspansywnych – trzęślicy modrej *Molinia caerulea,* wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios,* obcych gatunków inwazyjnych – przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis,* robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* oraz ekspansja krzewów i podrostu drzew (952C, 85C9, B88A, 38AA). Dodatkowo ocenę obniża wskaźnik „występowanie procesów eolicznych”, który na większości stanowisk uzyskał ocenę niezadowalającą.

**Stopień zachowania funkcji: II** – **dobre perspektywy.** Na większości stanowisk perspektywy ochrony określono jako właściwe.

**Ocena ogólna:** **B** **– dobra.**

Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada bardzo dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.

**Zagrożenia**

Obserwuje się ekspansję krzewów i podrostu drzew – sosny, brzozy. W wyniku naturalnej sukcesji murawy szczotlichowe najczęściej przekształcają się w bory sosnowe. Zagrożeniem dla siedliska na przedmiotowym obszarze jest ponadto obecność gatunków ekspansywnych m.in. trzęślicy modrej *Molinia caerulea,* wrzosu zwyczajnego, *Calluna vulgaris,* trzcinnika piaskowego *Calalamagrostis epigeios,* zarastanie wrzosem. Innym zagrożeniem jest rozjeżdżanie przez pojazdy.



Fot. 1. Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)

**Kod siedliska:** 4030

**Nazwa typu siedliska:** Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)*

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Suche wrzosowiska to bezdrzewne zbiorowiska krzewinkowe, zdominowane przez krzewinki z rodziny wrzosowatych *Ericaceae* z panującym wrzosem *Calluna vulgaris,* których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Zróżnicowane są na trzy podtypy – wrzosowiska janowcowe, knotnikowe i mącznicowe, głównie ze względu na uwarunkowania klimatyczne i zróżnicowany udział gatunków subatlantyckich lub subkontynentalnych. Mają zwykle postać niskich, barwnych zbiorowisk krzewinkowych, o zróżnicowanej florze naczyniowej oraz bogatej florze roślin zarodnikowych i porostów. Wiele gatunków występujących na wrzosowiskach należy do grupy roślin rzadkich i zagrożonych w skali Polski.

Wrzosowiska rozwijają się w miejscach ubogich, oligotroficznych, wyłącznie na podłożu piaszczystym, często na obszarach zwydmionych. Spotykane są m.in. na ubogich gruntach porolnych, nieużytkowanych składnicach leśnych i obrzeżach borów sosnowych. Największe powierzchnie zajmują często na dawnych poligonach wojskowych. W zbiorowiskach tych dominuje wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris,* któremu towarzyszą m.in. bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*, izgrzyca przyziemna *Danthonia decumbens,* mietlica pospolita *Agrostis capillaris,* pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta* i fiołek psi *Viola canina.* Wrzosowiska cechują się miejscami dobrze rozwiniętą warstwą mszystą, z dużym udziałem porostów z rodzaju *Cladonia.*

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** oceniono jako **dobrą – B.** Duży udział gatunków charakterystycznych dla siedliska, reprezentatywna powierzchnia stanowi według autorów opracowania podstawę do nadania dobrej oceny reprezentatywności.

**Powierzchnię względną** oceniono na **A** (100% ≥ p >15%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 1872,06 ha (stwierdzono 37 stanowisk), co jest wartością średnią w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 4030 oceniana jest na 11070 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 17% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosi 1881,56 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań terenowych z 2020-2021 r. oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taką ocenę wpływ ma dobrze wykształcona struktura zbiorowiska.

**Stopień zachowania funkcji: II** – **dobre perspektywy.** Wszystkie stanowiska uzyskały właściwą ocenę perspektyw ochrony.

**Ocena ogólna:** **B** **– dobra**

Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada bardzo dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.

**Zagrożenia**

Najistotniejszymi zagrożeniami dla siedliska są:

- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu;

- rozjeżdżanie przez pojazdy wojskowe;

- pożary;

- obecność gatunków ekspansywnych, m.in. trzęślicy modrej *Molinia caerulea,* wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris;*

*-* obecność gatunków inwazyjnych *–* czeremchy amerykańskiej *Padus serotina;*

- sukcesja - ekspansja krzewów i podrostu drzew – sosny, brzozy;

- eutrofizacja.



Fot. 2. Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)

**Kod siedliska:** 6410

**Nazwa typu siedliska:** Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Opisywane zbiorowisko jest jedną z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstałych na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Są to bogate florystycznie, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*. Powstają zarówno na podłożach zasobnych, jak i mezotroficznych i oligotroficznych, wilgotnych i świeżych. Specyficzną cechą siedliska jest zmienny poziom wody gruntowej w ciągu roku. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i swoistą fenologią rozwoju, a ich amplituda ekologiczna jest bardzo szeroka. Fizjonomicznie łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, która ma jednak małą wartość diagnostyczną. Do gatunków reprezentatywnych dla tego biotopu należą: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus* *imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*,nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*. Rozwój łąk trzęślicowych bywa najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na wykształcenie się łąk trzęślicowych było ekstensywne ich użytkowanie.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **C** – **znacząca.** Na taką ocenę wpływ miał niski udział gatunków charakterystycznych (3 stanowiska ocenione na FV, 6 stanowisk na U1, dwa na U2), obecność gatunków dominujących, inwazyjnych oraz ekspansywnych.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,11 ha (stwierdzono 11 stanowisk), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 6410 oceniana jest na 20000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,03% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 49,31 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B - dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań terenowych 2020-2021 oceniono jako średni/zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma niska liczba gatunków charakterystycznych (np. 9811, 047E, 3138, D3D1). Z gatunków charakterystycznych w obszarze notowano: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis,* trzęślicę modrą *Molinia caerulea,* olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia,* przytulię północną *Galium boreale,* krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis,* pięciornik rozłogowy *Potentilla reptans*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta,* ostrożeń błotny *Cirsium palustre,* kosaciec syberyjski *Iris sibirica,* goryczkę wąskolistną *Gentiana pneumonanthe,* przytulię właściwą *Galium verum,* bukwicę zwyczajną *Betonica officinalis.* Ocenę obniża również obecność gatunków ekspansywnych takich jak śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa,* wiązówka błotna *Filipendula ulmaria,* trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios.* Ponadto w niektórych płatach pojawiały się gatunki inwazyjne – nawłoć późna *Solidago gigantea* (np. ED76, 8604, 52CB, D3D1).Na niektórych powierzchniach obserwowano ekspansję krzewów i podrostu drzew (np. 9C56, 6BAE) oraz pozostawiony wojłok (np. 9C56, 9811, 38B3, 284B).

**Stopień zachowania funkcji:** **III średnie lub niekorzystne perspektywy.**W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.

**Ocena ogólna siedliska posiada wartość C – znaczącą,** co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.

**Zagrożenia**

Najpoważniejszym zagrożeniem dla łąk trzęślicowych jest odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej, co w efekcie prowadzi do przemian sukcesyjnych i degeneracyjnych. Ponadto zagrożenie stanowi obecność gatunków ekspansywnych – śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa,* wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria* oraz gatunków inwazyjnych – nawłoci późnej *Solidago gigantea.*



Fot. 3. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

**Kod siedliska:** 6510

**Nazwa typu siedliska:** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Antropogeniczne siedlisko bogatych florystycznie łąk powstałych na terenach wcześniejszego występowania lasów liściastych   
i zagospodarowania tych miejsc, jako łąki kośne. Najczęściej występuje poza dolinami rzecznymi o naturalnym cyklu zalewów. Dla dobrego wykształcenia wymaga ekstensywnego użytkowania kośnego, zazwyczaj dwukrotnego koszenia w roku i umiarkowanego nawożenia. Główny komponent stanowią trawy, m.in. mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*. Gatunki dwuliścienne przeważają w niższej warstwie zbiorowiska; są to m.in.: koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, koniczyna biała *Trifolium repens*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, jastrun pospolity *Leucanthemum vulgare*, bodziszek łąkowy *Geranium* *pratense*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa* i rozpierzchły *R. thyrsiflorus*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, jaskier ostry *Ranunculus acris* i rozłogowy *R. repens*.

**6510-1 łąka rajgrasowa (owsicowa) (*Arrhenatheretum elatioris*)**

Łąki te zajmują różnorodne siedliska i cechuje je duże zróżnicowanie florystyczne. Rozwijają się na potencjalnych siedliskach lasów grądowych, a także na najsuchszych siedliskach łęgów. Występują na terenie prawie całej Polski, najczęściej na obrzeżach dolin i wilgotnych kotlin. Formy uboższe spotykane są na przydrożach i ugorach oraz nasypach kolejowych. Łąka rajgrasowa porasta żyzne, drobnoziarniste gleby brunatne, mułowo-pyłowe i mułowo-torfowe, a także murszejące torfy i podsuszone gleby bagienne. W zbiorowisku tym dominują trawy darniowe, w tym rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius.* Spotykane są ponadto barszcz pospolity *Heracleum sphondylium,* barszcz syberyjski *Heracleum sibiricum* oraz kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis,* bodziszek łąkowy *Geranium pratense,* jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare,* przytulia właściwa *Galium mollugo,* świerzbnica polna *Knautia arvensis,* dzwonek rozpierzchły *Campanula patula,* komonica pospolita *Lotus corniculatus,* groszek łąkowy *Lathyrus pratensis,* koniczyna łąkowa *Trifolium pratense,* koniczyna biała *Trifolium repens* oraz krwawnik pospolity *Achillea millefolium.*

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **C** – **znacząca.** Na taką ocenę wpływ ma zubożony skład gatunków charakterystycznych dla siedliska, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych, ekspansja krzewów i podrostu drzew.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 111,08 ha (stwierdzono 26 płatów), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 6510 oceniana jest na 732500 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,015% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska na podstawie w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 1247,75 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań terenowych z 2020-2021 r. oceniono jako średni lub zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taką ocenę wpływ ma mała ilość gatunków charakterystycznych (m.in.1C6F, 080C, 7F60, D6F1, C852). Z gatunków charakterystycznych w obszarze stwierdzono kozibród wschodni *Tragopogon orientalis,* rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, przytulię pospolitą *Galium mollugo*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula.* Ocenę obniża również obecność gatunków ekspansywnych – śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa* (m.in. C852),stokłosy bezostnej *Bromus inermis* (m.in. 8315), wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis* (np. 96C2), kłosówki wełnistej *Holcus lanatus* (np. 080C), trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios* (m.in. 9E8A), obecność obcych gatunków inwazyjnych – nawłoci późnej *Solidago gigantea* (np. 1C6F, 8315, 477E), czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* (np. 7F60, FD66), przymiotna białego *Erigeron annuus* (np. A69B), ekspansja krzewów i podrostu drzew (np. D6F1, FD66), pozostawiony wojłok (m.in. D6F1, FD66, 477E).

**Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**

Zdecydowana większość stanowisk posiada niezadowalające lub złe perspektywy ochrony.

**Ocena ogólna:** **C** – **znacząca**

Fizjonomia zbiorowiska i skład gatunkowy niejednokrotnie odbiega od stanu, który zezwalałby na określenie reprezentatywności jako dobrej czy doskonałej. Decydują o tym m.in. zaburzone proporcje udziału gatunków dwuliściennych i traw, a także zubożenie składu gatunkowego przy jednoczesnej ekspansji niektórych gatunków oraz obecności gatunków inwazyjnych. Obszar należy uznać za wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.

**Zagrożenia**

Siedlisko reaguje na zmianę charakteru i intensywności użytkowania. Wymaga regularnego, lecz umiarkowanego nawożenia i koszenia. Zarówno zarzucenie, jak i intensyfikacja każdego z tych zabiegów skutkuje niekorzystnymi zmianami składu florystycznego, m.in. pojawianiem się gatunków inwazyjnych i ekspansywnych, których rozwój może wypierać gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zagrożenie stanowi także zmiana sposobu gospodarowania - zamiana łąk na pola uprawne, zaorywanie, porzucanie łąk.



Fot. 4. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

**Kod siedliska:** \*7110

**Nazwa typu siedliska:** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze i bardzo kwaśnych torfach, zasilane wyłączni lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Torfowiska wysokie często posiadają kształt kopuły, której centralna część może być wyniesiona kilka metrów w stosunku do mineralnych krawędzi torfowiska. Z reguły posiadają charakterystyczną strukturę kępkowo-dolinkową. Oprócz kształtu i charakterystycznej struktury torfowiska wysokie wyróżnia wyjątkowo ubogi skład gatunkowy roślin, co związane jest z wybitnie oligotroficznymi warunkami siedliskowymi. Torfowiska wysokie występują zarówno na niżu jak też i wysokich partiach gór. Rozwój torfowisk wysokich ściśle uzależniony jest od wód opadowych (zarówno pod względem ich ilości jak też jakości), a więc wód kwaśnych i ubogich w substancje odżywcze. Torfowiska wysokie jako siedliska skrajnie oligotroficzne charakteryzują się ubogim zestawem gatunków. Fitocenoza odznacza się luźnym, niskim i karłowatym drzewostanem sosnowym i brzozowym. Centralne części torfowiska są bezleśne. W podszycie, poza gatunkami budującymi drzewostan, rzadko pojawia się także wierzba szara *Salix cinerea*. W wyniku małego zwarcia drzew i krzewów dobrze rozwija się warstwa runa, w której występują: modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia,* żurawina błotna *Oxycoccus palustris,* wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum,* rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*,pojawia się również gatunki borowe: bagno zwyczajne *Ledum palustre* i borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*. Ponadto wkraczają gatunki charakterystyczne dla torfowisk przejściowych i niskich: turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*, turzyca pospolita *C. nigra*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*. Bujnie rozwiniętą warstwę mszystą tworzą głównie torfowce: torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum,* torfowiec brunatny *S. fuscum,* torfowiec czerwonawy *S. rubellum,* torfowiec ostrolistny *S. capilifolium,* torfowiec kończysty *S. fallax,* torfowiec szpiczastolistny *S. cuspidatum* oraz płonnik cienki *Polytrichum strictum*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **B – dobra.** Na taką ocenę wpływ ma duża ilość gatunków typowych dla siedliska, właściwa struktura gatunkowa torfowców, odpowiednie uwodnienie siedliska.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 50,46 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7110 oceniana jest na 2700 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 1,9% areału siedliska w Polsce. Powierzchni siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 91,45 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań 2020-2021 r. oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma duża ilość gatunków typowych dla siedliska. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum,* żurawinę błotną *Oxycoccus palustris,* modrzewnicę pospolitą *Andromeda polifolia,* bagno zwyczajne *Ledum palustre,* turzycę pospolitą *Carex nigra,* rosiczkę okrągłolistną *Drosera rotundifolia.* Brak gatunków inwazyjnych i ekspansywnych. Właściwie wykształcona struktura gatunkowa torfowców. Całkowite pokrycie torfowców ponad 50%. Ocenę obniżą obecność krzewów i drzew

**Stopień zachowania funkcji:** **II** – **dobre perspektywy ochrony.**Perspektywy ochrony oceniono na niezadowalające. Na obniżenie perspektyw wpływ ma zarastanie powierzchni przez krzewy i podrost drzew (sosna 30%, brzoza 30%, *Ledum palustre* 20%).

**Ocena ogólna:** **B – dobra.**

Obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów istnieje możliwość poprawy stanu siedliska, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom.

**Zagrożenia**

Głównym zagrożeniem dla siedliska jest ekspansja drzew (głównie sosny i brzozy) i krzewów.



Fot. 5. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

**Kod siedliska:** 7140

**Nazwa typu siedliska:** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska występują w zatokach lub wokół oligo-, oligomezo- i mezotroficznych zbiorników wodnych   
z wodą stagnującą lub w bardzo słabym stopniu ruchliwą, w bezodpływowych obniżeniach terenu całkowicie wypełnionych torfem,   
z poziomem wody tuż przy płaskiej powierzchni, w zatorfionych obniżeniach z zachowaną soczewką, na wierzchowinach torfowisk wysokich. Siedlisko zasilane jest w różnej proporcji przez wody opadowe i powierzchniowe, czasem również podpowierzchniowe. Pod względem zasobności w biogeny jest to siedlisko oligo-, oligomezo- i mezotroficzne, odczyn wód i torfu jest silnie kwaśny do słabo kwaśnego. Roślinność torfowisk przejściowych i trzęsawiska jest zróżnicowana florystycznie, ale wspólna cechą fitocenoz jest dwuwarstwowa struktura, na która składają się warstwa mszysta i zielna. Gatunki drzewiaste przy stałych warunkach wodnych mogą osiedlać się tylko sporadycznie i na krótki czas. Nieliczny drzewostan o znikomym pokryciu tworzą: *Betula pubescens* i *Pinus sylvestris*. Warstwę krzewów budują: *Pinus sylvestris*, *Betula pubescens*, *Betula pendula*, *Picea abies*, *Populus tremula* oraz *Salix cinerea* i *Salix myrtilloides*. Warstwę mszystą tworzą albo torfowce (wyłącznie lub w przewadze) i wtedy najczęściej jest ona bardzo zwarta, albo mchy właściwe, których udział może być bardzo zróżnicowany. Fitocenozy te mają wygląd: płaskiego, dywanowego mszaru torfowcowego (budowanego głównie przez torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*) z nielicznymi gatunkami z grupy turzycowatych o niskim wzroście (np. wełnianki wąskolistnej *Eriophorum angustifolium*, przygiełki białej *Rhynchospora alba*, turzycy bagiennej *Carex limosa*, turzycy dzióbkowatej *Carex rostrata*, turzycy nitkowatej *C. lasiocarpa*; turzycowiska z torfowcami; mechowiska z turzycami; turzycowiska ze znaczną domieszką roślin dwuliściennych, np. siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **C – znacząca.** Na taką ocenę wpływ ma zła struktura gatunkowa mchów, niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,76 ha (stwierdzono 16 stanowisk), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7140 oceniana jest na 26000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,2% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 73,16 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań z 2020-2021 r. oceniono jako średni/zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych dla siedliska (np. 5649, EB2B). Z gatunków charakterystycznych stwierdzono siedmiopalcznik błotny *Comarum palustre,* bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata,* turzycę nitkowatą *Carex lasiocarpa,* wełniankę szerokolistną *Eriophorum latifolium,* trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta,* turzycę dzióbkowatą *Carex rostrata,* turzycę dwustronną *Carex disticha.* Dodatkowo ocenę obniża zła struktura gatunkowa mchów (np. 5649, F0AE), obecność gatunków ekspansywnych (np. 3703) i inwazyjnych – nawłoć późna *Solidago gigantea* (np. 5A29, F0AE). Ponadto na niektórych stanowiskach obserwowano ekspansję krzewów i podrostu drzew (np. AD5E, F704, 3703).

**Stopień zachowania funkcji:** **II** – **dobre perspektywy**

Na obniżenie perspektyw wpływ ma zarastanie powierzchni przez krzewy i podrost drzew, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.

**Możliwość odtworzenia: I łatwe**

Działania polegające na odtworzeniu sprowadzają się do wykonywania zabiegów ochronnych polegających na wycinaniu krzewów i podrostu drzew oraz ograniczaniu zarastania powierzchni przez trzcinę pospolitą *Phragmites australis.*

**Ocena ogólna:** **C – znacząca**

Ocena ogólna siedliska posiada wartość **C – znacząca**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów istnieje możliwość poprawy stanu siedliska, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom.

**Zagrożenia**

Na terenie ostoi głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy sukcesyjne (sukcesja w kierunku boru bagiennego lub olsu). Gatunkami ekspensywnymi są tu sosna *Pinus sylvestris*, wierzby (głównie wierzba szara *Salix cinerea*), brzoza i olsza czarna oraz trzcina pospolita *Phragmites australis*. Ponadto zagrożenie stanowią gatunki inwazyjne – nawłoć późna *Solidago gigantea.*

**

Fot. 6. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)

**Kod siedliska:** 9110

**Nazwa typu siedliska:** Kwaśne buczyny*(Luzulo-Fagetum)*

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Zaliczone tu lasy mają na nizinach charakter lasów bukowych, a w górach lasów mieszanych z bukiem, lecz z udziałem także innych gatunków, w tym iglastych – świerka i jodły. Charakteryzują się względnym ubóstwem gatunkowym runa, w którym nieobecne są gatunki typowe dla siedlisk eutroficznych, a dominują mało wymagające gatunki ogólnoleśne lub wręcz borowe. Występowanie lasów tego typu jest limitowane geograficznym zasięgiem buka. Jednak w obszarze występowania tego gatunku jest to zazwyczaj dominujący typ lasu na średnio żyznych siedliskach. Wiele siedlisk kwaśnych buczyn zajętych jest przez sztuczne zbiorowiska zastępcze, np. drzewostany z dominującą sosną.

Zbiorowisko charakteryzuje się dominacją buka w drzewostanie z domieszką jodły (miejscami znaczną) i w niewielkim stopniu brzozy, graba, jaworu oraz słabo wykształconą warstwą krzewów (najliczniej występuje *Fagus sylvatica* i *Abies alba)* i ubogim runem, w którym najczęściej spotyka się m.in. takie gatunki jak: kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera* i palczasta *C. digitata*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys* i leśny *V. officinalis*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. Runo mszyste jest bardzo skąpe, występują w nim takie gatunki jak: rokiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme*, płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*. Stały udział, chociaż na niewielkim stopniu ilościowości, wykazuje borówka czarna *Vaccinium myrtillus*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **B** – dobra. Na taką ocenę wpływ ma właściwy udział gatunków charakterystycznych dla siedliska, miejscami pojawia się gatunek ekspansywny*.*

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 4,21 ha (stwierdzono 2 stanowiska), co jest wartością niewielką w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 9110 oceniana jest na 92000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,004% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 2,38 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie nadań terenowych z 2020-2021 r. oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana**

W trakcie przeprowadzonych badań terenowych w obszarze Enklawy Puszczy Sandomierskiej stwierdzono dwa płaty siedliska 9110. W warstwie drzew obecna jest brzoza brodawkowata *Betula pendula,* buk zwyczajny *Fagus sylvatica,* grab pospolity *Carpinus betulus.* W niższych warstwach oprócz podrostu wyżej wymienionych drzew stwierdzono kruszynę pospolitą *Frangulę alnus,* klon jawor *Acer pseudoplatanus.* W warstwie zielnej występują dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans,* trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios,* turzyca pigułkowata *Carex pilulifera,* nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana,* jastrzębiec leśny *Hieracium murorum,* kosmatka owłosiona *Luzula pilosa,* konwalijka dwulistna *Maianathemum bifolium,* borówka czarna *Vaccinium myrtillus.* Warstwa mszysta uboga z złotowłosem strojnym *Polytrichum formosum.* Brak gatunków inwazyjnych. Miejscami pojawia się gatunek ekspansywny.

**Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**

Wszystkie stanowiska posiadają właściwe perspektywy ochrony.

**Ocena ogólna:** **B** – dobra

Wartość obszaru dla ochrony siedliska została oceniona jako **dobra (B**), co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. Perspektywy ochrony na wszystkich stanowiskach ocenione zostały jako właściwe. Zachowanie siedliska w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest właściwie pewne.

**Zagrożenia**

Zagrożeniem dla siedliska 9110 w ostoi jest mały udział lub na pewnych obszarach zupełny brak starych drzewostanów w tym grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego. Innym zagrożeniem jest obecność gatunków ekspansywnych, które mogą ograniczać występowanie innych gatunków w runie.

**Kod siedliska:** 9170

**Nazwa typu siedliska:** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Grądy zajmują szerokie spektrum gleb, od gleb rdzawych, przez gleby płowe, brunatne, czarne ziemie leśne, aż po gleby opadowo glejowe. Przyjęto podział na podtypy nawiązujący do powszechnie przyjętego w Polsce podziału na dwa odrębne zespoły roślinne – grądu środkowoeuropejskiego (*Galio-Carpinetum*) i gradu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*)*.*

W drzewostanie najczęściej występują: grab pospolity *Carpinus betulus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, d. bezszypułkowy *Q. petrea*, sosna *Pinus* *sylvestris*. Zmienny jest udział jodły *Abies alba* i buka *Fagus sylvatica*. Ponadto występują tu: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, lipa drobnolistna *Tilia**cordata*, klony – zwyczajny *Acer platanoides* i jawor *A. pseudoplatanus*. Najczęstszym składnikiem w warstwie krzewów jest leszczyna *Corylus avellana*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosa*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie najczęściej spotyka się gatunki charakterystyczne dla lasów liściastych takie jak: szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, przytulinka wiosenna *Cruciata glabra*, przytulia Schultesa *Galium**schultesii*, rutewka zdrojowata *Isopyrum thalictroides*,gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, przylaszczkapospolita *Hepatica nobilis*, gajowiec żółty *Galeobdolon**luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*,prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, dąbrówka rozłogowa*Ajuga reptans*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*,przytulia wonna *Galium odoratum*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, kokoryczkawielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, jaskier kosmaty*Ranunculus lanuginosus*. Warstwa mszysta jest słabo wykształcona z częstym udziałem*: Mnium afinae, Atrichum undulatum, Eurhynchium* *zetterstedti* i inne mezofilne gatunki.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Ranga siedliska w obszarze (reprezentatywność) – B (dobra)**

Drzewostan budują lipa drobnolistna *Tilia cordata,* grab pospolity *Carpinus betulus,* brzoza brodawkowata *Betula pendula,* dąb szypułkowy *Quercus robur,* klon pospolity *Acer platanoides.* W runie obecna wietlica samicza *Athyrium filix-femina,* kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum,* turzyca orzęsiona *Carex pilosa,* bluszcz pospolity *Hedera helix,* kosmatka owłosiona *Luzula pilosa,* konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium,* kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum.* Nie stwierdzono gatunków ekspansywnych. Miejscami trafiają się gatunki inwazyjne – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* iczeremcha amerykańska *Padus serotina.* Zbyt małe zasoby martwego drewna oraz grubowymiarowego drewna stojącego i leżącego.

**Powierzchnia względna - C**

Raport dla Komisji Europejskiej na lata 2013-2018 szacuje powierzchnię siedliska 9170 na 295000 ha. Areał siedliska na przedmiotowym obszarze wynosi 215,22 ha, co stanowi niewielką wartość ok. 0,07%, w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w kraju. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 80,52 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**

**Stan zachowania (na podstawie badań z 2020-2021 r.) w obszarze - B (dobry)**, na który składają się:

**Stopień zachowania struktury:** **II dobrze zachowana**

Na ocenę wpływ ma obecność gatunków inwazyjnych – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* i czeremcha amerykańska *Padus serotina.*

Obserwowano małe zasoby martwego drewna i drzew biocenotycznych, pojedyncze odnowienia.

**Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**

Na większości stanowisk perspektywy ochrony oceniono na właściwe.

**Ocena ogólna – B - dobra**

Wartość obszaru dla ochrony siedliska została oceniona jako **dobra (B**), co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. Perspektywy ochrony na większości stanowisk ocenione zostały jako właściwe. Zachowanie siedliska w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest właściwie pewne.

**Zagrożenia**

Zagrożeniem dla grądów są zbyt małe zasoby martwego drewna oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego. Konsekwencją jest deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna. Innym zagrożeniem jest obecność gatunków inwazyjnych – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora,* czeremcha amerykańska *Padus serotina*, które mogą ograniczać występowanie innych gatunków w runie.



Fot. 7. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

**Kod siedliska:** \*91D0

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

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Bory i lasy bagienne występują w miejscach z wysokim poziomem stagnującej wody gruntowej pochodzenia opadowego. Podłoże, na którym rozwija się zbiorowisko stanowią silnie kwaśne, oligotroficzne gleby bagienno-torfowe zalegające na luźnych piaskach. Fitocenozy boru bagiennego mają zasadniczo budowę czterowarstwową. Niski, słabo zwarty drzewostan buduje głównie sosna *Pinus sylvestris*   
z udziałem brzozy omszonej *Betula pubescens* a rzadziej świerka *Picea abies*. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta, poza gatunkami wchodzącymi w skład drzewostanu występują tutaj: wierzba szara *Salix cinerea*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* i jałowiec pospolity *Juniperus communis*. Runo jest bujne i stosunkowo wysokie o strukturze kępkowo-dolinkowej. Budują je głównie krzewinki takie jak: borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, borówka czarna *V. myrtillus*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*. Częstymi gatunkami zielnymi runa są: turzyca pospolita *Carex nigra*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i trzęślica modra *Molinia coerulea*. W warstwie mszystej licznie rosną torfowce: torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, błotny *S. palustre*, magellański *S. magellanicum* oraz rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens* i płonnik pospolity *Polytrichum commune*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność) oceniono na B – dobra.** Na taki stan rzeczy wpływ ma właściwy stan gatunków typowych dla siedliska, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 20,56 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością niewielką w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 91D0 oceniana jest na 57000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,03% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 9,5 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na C – średni, zdegradowany.**

**Stan zachowania oceniono jako średni lub zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.**

**Stopień zachowania funkcji:** **II – dobre perspektywy**

Perspektywy ochrony dobre. Obecność ekspansywnych gatunków nie powinna wpłynąć na pogorszenie się stanu siedliska na przestrzeni 10 lat.

**Ocena ogólna:** **C- znacząca.**

**Zagrożenia**

Zagrożenie dla siedliska stanowią inwazyjne gatunki obce – czeremcha amerykańska *Padus serotina* oraz gatunki ekspansywne – trzęślica modra *Molinia caerulea,* jeżyna wzniesiona *Rubus nessensis,* trzcina pospolita *Phragmites australis.*

**

Fot. 8. Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne

**Kod siedliska:** 91F0

**Nazwa typu siedliska:** Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Drzewostan łęgu jesionowo-wiązowego tworzy przede wszystkim dąb szypułkowy *Quercus robur* przy współudziale jesionu *Fraxino excelsior,* wiązów: szypułkowego *Ulmus laevis* i polnego *Ulmus minor* oraz czeremchy zwyczajnej *Padus avium.* Cechą charakterystyczną zespołu jest wielogatunkowa i dobrze rozwinięta warstwa krzewów. Obok gatunków z drzewostanu tworzą ją: trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea,* dereń świdwa *Cornus sanguinea,* porzeczka czerwona *Ribes rubrum,* dziki bez czarny *Sambucus nigra,* malina właściwa *Rubus idaeus,* jeżyna popielica *Rubus caesius* oraz głogi jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i dwuszyjkowy *C. laevigata.* W runie duży udział mają nitrofilne gatunki łęgowe, m.in. bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica,* kuklik pospolity *Geum urbanum,* czartawa błotna *Circea lutetiana,* podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria,* niecierpek pospolity *Impatiens parviflora.*

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **B** – dobra. Udział gatunków charakterystycznych dla siedliska jest zubożony. Miejscami pojawiają się gatunki ekspansywne i inwazyjne. Dodatkowo siedlisko cechuje się młodym drzewostanem (około 30 lat) i małą ilością martwego drewna.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,69 ha (stwierdzono 5 stanowisk), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 91F0 oceniana jest na 30000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,2% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska na wszystkich stanowiskach jest właściwa. Stanowiska te posiadają stabilny areał siedliska, który w najbliższych latach nie powinien ulegać zmianom. Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 1,31 ha.

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze godnie z SDF został oceniony jako B – dobry.**

**Stan zachowania siedliska przyrodniczego na podstawie badań 2020-2021 r. oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: II –** **dobrze zachowana.** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono m.in. dąb szypułkowy *Quercus robur,* grab pospolity *Carpinus betulus,* pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica,* śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa,* turzycę rzadkokłosą *Carex remota,* wiązówkę bulwkową *Filipendula vulgaris,* bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea,* gajowiec żółty *Galeobdolon luteum,* kopytnik pospolity *Asarum europaeum,* gwiazdnicę wielkokwiatową *Stellaria holostea.* Z gatunków ekspansywnych pojawia sięmozga trzcinowata *Phalaris arundinacea, Rubus sp.,* pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica,* śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa.* Miejscami spotykano gatunek inwazyjny *–* niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora.*

**Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**.Wszystkie stanowiska posiadają właściwe perspektywy ochrony.

**Ocena ogólna:** **B** – dobra

Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.

**Zagrożenia**

Na przedmiotowym obszarze zagrożeniem dla siedliska 91F0 jest:

* Obecność gatunków inwazyjnych – niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* i ekspansywnych – mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea, Rubus sp.*
* Zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej.



Fot. 9. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

**Siedlisko przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem**

**Kod siedliska:** \*91E0

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

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Ten typ siedliska obejmuje m. in. nadrzeczne lasy olszowe i olszowo-jesionowe. Występuje on przede wszystkim w dolinach rzek   
i strumieni; czynnikiem ekologicznym decydującym o występowaniu łęgów są warunki wodne (powolny, poziomy i pionowy ruch wód gruntowych).

Gatunkiem lasotwórczym jest olsza czarna Alnus *glutinosa*, z domieszką takich gatunków jak: jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos* i brzoza omszona *Betula pubescens*, rzadziej świerk i jodła. W niższym piętrze drzewostanu domieszkę stanowią: jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*, świerk pospolity *Picea abies*, rzadko pojawiają się także: jodła pospolita *Abies alba* i czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Warstwę krzewów o zróżnicowanym, w poszczególnych płatach zwarciu, tworzą głównie gatunki takie jak: kruszyna pospolita *Frangula alnus*, jesion wyniosły *Fraxinus* *excelsior*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, czeremcha zwyczajna *Padus* *avium*. W domieszce spotyka się m.in. takie gatunki jak: wiąz pospolity *Ulmus minor*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*, lipa szerokolistna, świerk pospolity, jodła pospolita i brzoza omszona. Bujne i zwarte runo, bez wyraźnego zróżnicowania na kępki i dolinki budują: wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, tojeść zwyczajna *Lysimachia vulgaris*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*,śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, turzyca rzadkokłosa *Carex remota*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa drobna *Circaea alpina*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i in. Warstwę mszystą tworzą głównie dzióbkowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*,mokradłoszka zaostrzona *Calliergonella cuspidata*,płaskomerzyk pokrewny *Plagiomnium affine*,płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum* idrabik drzewkowaty *Climacium dendroides*.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Powierzchnia:**

Powierzchnia siedliska w Standardowym Formularzu Danych wynosiła 5,57 ha.

**Stan zachowania w obszarze:**

Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS). W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha).

**Zagrożenia:**

Nie określa się. Brak występowania siedliska przyrodniczego w obszarze objętym planem.

**Siedliska przyrodnicze, nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem, nie planowane jako przedmioty ochrony**

**Kod siedliska:** \*6230

**Nazwa typu siedliska:** Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Siedlisko obejmuje acidofilne murawy z panującą bliźniczką psią trawką (psiary), które rozwinęły się wtórnie, zwykle na skutek wycięcia lasów, na ubogich i bardzo ubogich glebach o zróżnicowanej wilgotności w miejscach intensywnie wypasanych, lecz nienawożonych. Gatunkami charakterystycznymi dla muraw bliźniczkowych są gatunki z klasy *Nardo-Callunetea* i rzędu *Nardetalia,* takie jak: ukwap dwupienny *Antennaria dioica,* podejźrzon księżycowy *Botrychium lunaria* i rutolistny *B. multifidum*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera,* izgryzca przyziemna *Danthonia decumbens,* jastrzębce: Lachenala *Hieracium lachenalii,* kosmaczek *Hieracium pilosella,* kosmatka polna *Luzula campestris,* bliźniczka psia trawka *Nardus stricta,* pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta,* fiołek psi *Viola canina,* przetacznik leśny *Veronica officinalis.*

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Stan zachowania w obszarze**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** oceniono na **D.** Niewielka powierzchnia stanowisk, szczątkowa obecność gatunków typowych, ekspansja krzewów i podrostu drzew oraz niezadowalające perspektywy ochrony stały się podstawą do nadania oceny reprezentatywności siedliska D.

**Powierzchnia:**

Powierzchnia siedliska na podstawie badań terenowych prowadzonych w latach 2020-2021 wynosi 0,70 ha.

**Zagrożenia:**

Najpoważniejszym zagrożeniem jest zarzucanie tradycyjnego pasterstwa, które prowadzi do sukcesyjnych przemian roślinności, z których najczęściej obserwowane to: rozprzestrzenianie się na murawach bliźniczkowych borówki czarnej i rozmaitych zbiorowisk zaroślowych.

## Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony

## Kod siedliska: 7150

## Nazwa typu siedliska: Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

**Charakterystyka ogólna siedliska**

Stabilne i pionierskie zbiorowiska na wilgotnym, nagim torfie lub czasami piasku, z gatunkami takimi, jak: przygiełka biała *Rhynchospora alba,* przygiełka brunatna *R. fusca,* rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia,* rosiczka pośrednia *D. intermedia,* widłak torfowy *Lycopodiella inundata* zasiedlające odsłonięte powierzchnie na torfowiskach wysokich, a także erodowane w naturalny sposób przez sączącą się lub zamarzającą wodę. Siedlisko ma charakter naturalny lub półnaturalny i stanowi jeden z elementów kompleksu przestrzennego na torfowiskach wysokich i wilgotnych wrzosowiskach, natomiast na piaszczysto-torfiastych obrzeżach towarzyszących zbiornikom wodnym zajmuje strefę ekotonu między lustrem wody a siedliskami poza zasięgiem wody w czasie jej wysokich stanów. Roślinność buduje bardzo niewielka liczba gatunków, rosnących z reguły w niewielkim zwarciu, znaczna ich część jest słaba konkurencyjnie, wymaga do rozwoju przestrzeni wolnej od innych roślin.

Siedlisko ma charakter efemeryczny i po zaniknięciu czynników wywołujących odsłanianie torfu (czynniki erozyjne, obniżanie lustra wody w dystroficznych zbiornikach natorfowych, wydeptywanie przez zwierzęta i ludzi, eksploatacja torfu) przechodzi w inne typy siedlisk, głównie torfowiska przejściowe.

**Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg. Raportu z Art. 17 DS., 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** ocenia się na **A – doskonała.** Siedlisko zajmuje duże powierzchnie. Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie ok. 70%. Odznacza się dużym udziałem gatunków charakterystycznych. Brak gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.

**Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 3,07 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7150 oceniana jest na 4000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,007% areału siedliska w Polsce.

**Stan zachowania oceniono jako doskonały – A** na tą ocenę składa się:

**Stopień zachowania struktury: I – doskonale zachowana**

Wskaźniki struktury i funkcji ocenione na właściwe. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono przygiełkę białą *Rhynchospora alba,* wełniankę wąskolistną *Eriophorum angustifolium,* wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum,* żurawinę błotną *Oxycoccus palustris,* rosiczkę okrągłolistną *Drosera rotundifolia.*

**Stopień zachowania funkcji: I doskonałe perspektywy**

Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających.

**Możliwość odtworzenia: I łatwe**

Działania polegające na utrzymaniu siedliska sprowadzają się do przeciwdziałania zarastaniu powierzchni przez podrost drzew i krzewów poprzez wykonywanie odpowiednich zabiegów ochrony czynnej.

**Ocena ogólna:** **A – doskonała**

**Zagrożenia:**

Siedlisko bardzo wrażliwe na zmiany warunków wodnych, troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zacienienie, deptanie i inne oddziaływania mechaniczne. Stwierdzonym zagrożeniem istniejącym jest wkraczanie krzewów i podrostu drzew (sukcesja).

****

Fot. 10. Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

### 2.5.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Nazwa łacińska** | **Wielkość populacji** | | **Jednostka liczebności** | **Ocena populacji** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **izolacji** | **Ocena**  **ogólna** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Min.** | **Max** |
| **Gatunki roślin – wykazane w SDF** | | | | | | | | | |
| 1898 | ponikło kraińskie | *Eleocharis carniolica* | W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. | | | | | | |
| **Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | |
| 1477 | sasanka otwarta | *Pulsatilla patens* | 1 | 1 | tufts | C | C | C | C |

**Gatunki roślin – wykazane w SDF**

**Kod gatunku:** 1898

**Nazwa gatunku:** ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*

**Charakterystyka**

Roślina błotna lub wodno-błotna, kępkowa, nie tworząca rozłogów. Łodygi liczne, jasnozielone, cienkie, obłe lub nieco spłaszczone, delikatnie bruzdowane, pod koniec sezonu często przeginające się i zakorzeniające się u szczytu. Kiście w postaci bezblaszkowych pochew, u podstawy czerwono żółte, wyżej zielonkawe do bladobrunatnych. Kwiatostany w formie szczytowo umieszczonych jasnobrunatnych kłosów ze spiralnie rozmieszczonymi kwiatami. Kwitnienie przypada najczęściej na lipiec i sierpień. Gatunek wiatropylny, hydrochoryczny.

Ponikło kraińskie jako roślina pionierska zajmująca siedliska regularnie zaburzane (zalewane), występuje początkowo w postaci pojedynczych kępek. W zaawansowanym stadium zajmowania danego siedliska populacje są często liczne i trudniej wyróżnić pojedyncze osobniki.

Gatunek rośnie na siedliskach zaburzonych w wyniku działalności człowieka, w zagłębieniach dróg leśnych, gdzie utrzymuje się woda lub występuje duża wilgotność podłoża. Występuje w towarzystwie przypadkowych gatunków, takich jak: sit rozpierzchły *Juncus effusus*, mietlica psia *Agrostis canina*, manna jadalna *Glyceria fluitans*, jaskier płomiennik *Ranunculus flammula* i rozłogowy *R. repens*, tojeść gajowa *Lysimachia nemorum*, rdest ostrogorzki *Polygonum hydropiper*, przytulia błotna *Galium palustre*, torfowce *Sphagnum sp.*

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze**

W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistów (WZS). Najlepszym okresem badań dla gatunku jest koniec lata lub wczesna jesień, kiedy ma miejsce koniec kwitnienia, owocowania i maksymalny rozwój rozmnóżek (co ułatwia odnalezienie, pewne oznaczenie i stwierdzenie żywotności osobników). W związku z powyższym badania prowadzone były na przełomie sierpnia i września 2020 r. Ponadto   
w Standardowym Formularzu Danych populacja ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* oceniona była na D (populacja nieistotna).

**Zagrożenia**

Z uwagi na fakt występowania na niewielu stanowiskach i reprezentowania przez małą liczbę osobników ponikło kraińskie jest gatunkiem zagrożonym, o wysokiej kategorii ryzyka. Zagrożenie stanowią przemiany sukcesyjne, prowadzące do zarośnięcia przez ekspansywną roślinność o charakterze wilgotnych ziołorośli lub przez jeżyny dogodnych dla gatunku otwartych, mulistych siedlisk. Bardzo ważną rolę w tym procesie odegrać może odwodnienie siedliska (w tym przypadku wyrażające się zanikiem znacznych wahań poziomu wody, obejmującym przejściowe, całkowite zanurzenie roślin ponikła), skutkujące brakiem odnawiania otwartych, odsłanianych periodycznie fragmentów dna i brzegów astatycznych zbiorników wodnych, będących właściwym siedliskiem gatunku i umożliwiających jego odnawianie. Gatunek zamieszczony w „Czerwonej księdze Karpat polskich” z 2008 r. z kategorią VU (narażony).

**Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony**

**Kod gatunku:** 1477

**Nazwa gatunku:** sasanka otwarta *Pulsatilla patens*

**Charakterystyka**

Sasanka otwarta jest byliną o silnie, srebrzystobiało owłosionych organach nadziemnych. Pędy kwiatowe wzniesione, wysokości 7-20 cm, z liściami odziomkowymi skupionymi w przyziemnej rozecie. Blaszki liściowe w zarysie okrągławe, dłoniasto trójsieczne. Liście łodygowe w liczbie 3, siedzące, zrośnięte w okółek u podstawy szypuły kwiatowej; ich blaszki silnie podzielone na liczne równowąskie odcinki. Kwiaty pojedyncze, okazałe (3-6 cm średnicy), niebieskie lub fioletowe (sporadycznie białawe), wniesione, początkowo dzwonkowato stulone, później szeroko otwarte. Okwiat pojedynczy, złożony z 6 fioletowych działek, znacznie dłuższych niż pręciki i słupki. Owoce – liczne jednonasienne niełupki, zaopatrzone w aparat lotny powstający z silnie wydłużonej i owłosionej szyjki słupka.

Sasanka łąkowa jest hemikryptofitem – ze słabo rozgałęzionego, zdrewniałego korzenia głównego wyrastają skrócone pędy zakończone pąkami odnawiającymi, otulonymi starymi ogonkami liściowymi. Kwitnie od marca do początku maja. Liście rozpoczynają rozwój dopiero pod koniec okresu kwitnienia i utrzymują się aż do jesieni. Owoce dojrzewają od kwietnia do czerwca. Okazałe kwiaty sasanki zapylane są przez owady, głównie pszczołowate. Największą rolę w zapylaniu mają dzikie pszczołowate, zwłaszcza *Bombus* spp. i pszczolniki *Andrena* spp., a w czasie ciepłych wiosen również pszczoła miodna *Apis mellifera.*

W Polsce sasanka otwarta związana jest ze zbiorowiskami borowymi. W północno-wschodniej części kraju jest gatunkiem lokalnie wyróżniającym subkontynentalny zespołu boru świeżego *Peucedano-Pinetum.* Gatunek spotykany jest w widnych lasach oraz na terenach otwartych, na glebach suchych, ubogich w azot, zarówno kwaśnych jak i zasadowych. Ponad 80% stanowisk sasanki otwartej znajduje się w granicach województw: podlaskiego i warmińsko-mazurskiego oraz kujawsko-pomorskiego. W województwach: mazowieckim, świętokrzyskim i lubelskim gatunek ten występuje stosunkowo rzadko, a jego populacje liczą do kilkunastu osobników.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: zły (U2)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze – C- średni lub zdegradowany**

Jedna stwierdzona niewielka kępa sasanki otwartej rośnie w zbiorowisku kontynentalnego boru mieszanego, w partiach szczytowych wzniesienia. Osobnik rośnie na brzegu szeroko rozjeżdżanej piaszczystej drogi, co niesie ze sobą poważne zagrożenie bezpośredniego zniszczenia stanowiska. Perspektywy ochrony gatunku są złe, z uwagi na niedostateczne warunki świetlne, występowanie gatunku przy użytkowanej przez pojazdy wojskowe piaszczystej drodze leśnej. W związku z powyższym stan zachowania gatunku ocenia się jako średni lub zdegradowany (C).

**Populację oceniono na C.**

**Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.**

**Ocena ogólna – C – znacząca.**

**Zagrożenia**

Największym zagrożeniem dla tego gatunku jest stałe zmniejszanie powierzchni kompleksów leśnych oraz rolnicze, przemysłowe i urbanistyczne przekształcenia na obszarze jego naturalnego występowania. Drugim ważnym czynnikiem wydaje się postępujące ocieplenie klimatu i duża niestabilność warunków termicznych w okresie zimowym. Pąki odnawiające są przez system łusek okrywających i pochew liściowych chronione przed wpływem niskich temperatur. Zabezpieczenie to jest tak skuteczne, że temperatura wewnątrz pąka może być nawet o 9ºC wyższa od temperatury otoczenia, co pozwala na ich powolny rozwój i bardzo wczesne zakwitanie (Zimmer 1964). Przy łagodnych zimach i częstych śródzimowych ociepleniach rozwój pąków zostaje zakłócony (być może zbyt przyspieszony), przez co w pojawiających się z kolei okresach mroźnych dochodzi do ich uszkodzenia. Nie bez znaczenia jest również często występujący brak pokrywy śnieżnej, pełniącej funkcję zabezpieczenia przed mrozem.

Sasanka otwarta ze względu na duże, efektywne kwiaty często jest też zrywana lub przenoszona ze stanowisk naturalnych do ogródków przydomowych.

Zagrożeniem dla gatunku w obszarze jest sukcesja, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych *Padus serotina*. Zagrożenie stanowić może również plądrowanie stanowisk roślin

**2.5.3. Gatunki zwierząt (bez ptaków) i ich siedliska występujące na terenie obszaru**

| **Kod** | **Nazwa polska** | **Nazwa łacińska** | **Populacja**  **osiadła** | | **Populacja rozrodcza** | | **Populacja przemieszczająca się** | | **Populacja zimująca** | | **Jednostka liczebności** | **Ocena populacji** | **Ocena  stanu zachowania** | **Ocena**  **izolacji** | **Ocena**  **ogólna** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Min** | **Max** | **Min** | **Max** | **Min** | **Max** | **Min** | **Max** |
| **Gatunki zwierząt – wykazane w SDF** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1188 | kumak nizinny | *Bombina bombina* | 1000 | 1000 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | C | B |
| 1352 | wilk | *Canis lupus* | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 4030 | szlaczkoń szafraniec | *Colias myrmidone* | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. | | | | | | | | | | | | |
| 1355 | wydra | *Lutra lutra* | 12 | 12 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 1060 | czerwończyk nieparek | *Lycaena dispar* | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  | i | C | C | C | C |
| 1084 | pachnica dębowa | *Osmoderma eremita* |  |  |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |
| 6179 | modraszek nausitous | *Phengaris nausithous* | 23 | 23 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | C | B |
| 6177 | modraszek telejus | *Phengaris teleius* | 51 | 51 |  |  |  |  |  |  | i | C | B | C | B |
| **Gatunki zwierząt – nie wykazane w SDF** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1337 | bóbr europejski | *Castor fiber* | 30 | 30 |  |  |  |  |  |  | i | D |  |  |  |

**Gatunki zwierząt – wykazane w SDF**

**Kod gatunku:** 1188

**Nazwa gatunku:** kumak nizinny *Bombina bombina*

**Charakterystyka**

Gatunek bezogonowego płaza, należącego do rodziny kumakowatych *Bombinatoridae.* Obie płcie podobnych rozmiarów; dojrzała płciowe samce mają długość 26-55 mm, samice 30-57 mm. Ciało spłaszczone grzbietobrzusznie, o krępych kończynach; przednie są czteropalczaste, tylne pięciopalczaste i spięte błoną pławną. Głowa płaska, pysk zaokrąglony. Źrenice są sercowate. Skórę grzbietu pokrywają drobne, płaskie, brązowoczerwone brodawki rogowe. Barwa grzbietu w różnych odcieniach: od popielatej do ciemnobrązowej z małymi owalnymi plamkami, rozmieszczonymi symetrycznie, nad łopatkami w postaci dwóch parzystych łuków. Ubarwienie tła grzbietu może zmieniać się w zależności od warunków siedliskowych. Brzuszna strona ciała jest ciemnogranatowa lub prawie czarna, z jaskrawymi, nieregularnymi plamami różnej wielkości. Plamy (pomarańczowe lub czerwone, o różnych rozmiarach i kształcie wraz z białymi kropkami tworzą charakterystyczny dla tego gatunku wzór.

Kumak nizinny jest gatunkiem preferującym ciepłe, płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziorka i oczka wodne, glinianki rowy melioracyjne. Unikają wody płynącej oraz zimnych i głębokich jezior.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze – dobry - B**

Według SDF populacja kumaka nizinnego została oceniona na C. Uzyskane w wyniku obserwacji terenowych wyniki badań potwierdzają tę ocenę, dlatego należy ją zachować. Stan zachowania dobry – B. Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

**Ocena populacji/Ranga gatunku – C**

**Izolacja – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania – C**

**Ocena ogólna – B – dobra.**



Fot. 11. Kumak nizinny *Bombina bombina*

**Zagrożenia**

Na terenie Enklaw Puszczy Sandomierskiej głównym zagrożeniem dla kumaka jest zanik miejsc odpowiednich do rozrodu w wyniku wysychania i zarastania małych zbiorników, przyspieszony w wyniku eutrofizacji, spowodowanej działalnością rolniczą. Niekorzystny wpływ na populację kumaka ma również zarybianie drobnych zbiorników wodnych oraz gospodarka rybacka.

**Kod gatunku:** 1352

**Nazwa gatunku:** wilk *Canis lupus*

**Charakterystyka**

Wilk jest drapieżnikiem z rodziny psowatych, przypominającym pokrojem dużego psa. U samców długość ciała (bez ogona) osiąga ok. 120 cm, waga 35-65 kg, natomiast samice ok. 110 cm długości i 30-50 kg. Ubarwienie najczęściej szare z domieszką brązu, rudego i beżu z pasem ciemnych włosów od karku po grzbietową część ogona. Część brzuszna jest jasna, podobnie jak wewnętrzna strona kończyn.

Żyją w grupach rodzinnych złożonych z rozmnażającej się pary i młodych w wieku najczęściej do 2-3 lat, najczęściej 5 – 6 osobników. Grupy rodzinne posiadają terytoria o powierzchni od ok. 200 do ok. 300 km2. Swoje terytorium znakują drapaniem ziemi pazurami, moczem oraz odchodami. Preferują tereny leśne z dostępną bazą pokarmową, a zarazem mało penetrowane przez ludzi. Dobowe przemieszczenia wilków w obrębie ich terytoriów wynoszą zazwyczaj ok. 20 km. Młode osobniki po opuszczeniu swojej grupy rodzinnej odbywają dyspersję w poszukiwaniu nowego terytorium i partnera do rozrodu, najczęściej na odległość ok 100 km, ale notuje się dyspersje na dystansie 1000 km i więcej.

Wilki żywią się przede wszystkim ssakami kopytnymi, w Polsce główny skład ich pokarmu stanowią sarny, jelenie i dziki. Polują również na zające, bobry, ale także sporadycznie na zwierzęta hodowlane. Najbardziej aktywne są wieczorem i nad ranem.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze**

Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wilka *Canis lupus* określono jako D.

Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych, pofragmentowanie) oraz niską liczebność gatunku wykazaną w niniejszej inwentaryzacji (patrz poniżej), proponujemy utrzymanie oceny D.

Badania terenowe prowadzone w obrębie obszaru oraz przyległych kompleksach leśnych potwierdziły występowanie wilków w trzech niezależnych lokalizacjach: (1) kompleks leśny między miejscowościami Mielec i Nowa Dęba (tropy 2 osobników, poza obszarem Natura 2000), (2) teren poligonu wojskowego Nowa Dęba wraz z przyległymi obszarami leśnymi (tropy dwóch osobników, tropy pojedyncze, znakowanie, ofiara (zabita sarna) dwa nagrania pojedynczych osobników na fotopułapki), (3) kompleks leśny między Rudnikiem nad Sanem i Nową Sarzyną (nadleśnictwo Rudnik: pojedynczy trop, znakowanie; nadleśnictwo Leżajsk leśnictwo Sarzyna: tropy 4 osobników, poza obszarem Natura 2000).

**Ocena populacji/Ranga gatunku – D**

**Zagrożenia**

Nie stwierdzono aktualnie oddziałujących zagrożeń, natomiast do potencjalnych zagrożeń należy zaliczyć dalszą izolację siedlisk od sąsiednich obszarów zamieszkałych przez wilki oraz śmiertelność powodowaną przez człowieka (kolizje z pojazdami i kłusownictwo).



Fot. 12. Tropy wilka

**Kod gatunku:** 4030

**Nazwa gatunku:** szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*

**Charakterystyka**

Motyl o rozpiętości skrzydeł 40-46 mm. Tło skrzydeł pomarańczowe do pomarańczowoczerwonego. Tylne skrzydło w części nasadowej czasami z szarym lub zielonkawym odcieniem. Na zewnętrznym brzegu skrzydeł znajduje się czarna obwódka, która u samicy jest znaczona żółtymi plamami. Na przednim skrzydle na żyłce poprzecznej występuje duża czarna plamka. Gąsienica żyje na rozmaitych gatunkach szczodrzeńców, np. szczodrzeńcu rozesłanym *Chamaecytisus ratisbonensis,* szczodrzeńcu ruskim *Chamaecytisus ruthenicus* oraz szczodrzyku czerniejącym *Lembotropsis nigricans.*

Szlaczkoń szafraniec jest gatunkiem nizinnym, nie notowanym w górach. Występuje w otwartych środowiskach kserotermicznych. Preferuje suche śródleśne i przyleśne łąki, polany, wrzosowiska oraz przydroża i przytorza w borach sosnowych. Ponadto spotykany jest na słonecznych wzgórzach i innych terenach o podłożu wapiennym. Zazwyczaj stwierdzany jest tam, gdzie występuje jego roślina pokarmowa.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: zły (U2).**

**Stan zachowania gatunku w obszarze**

W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. Zgodnie z danymi GIOŚ, wyginął on w obszarze już znacznie wcześniej – nie stwierdzono go w trakcie prac monitoringowych w latach 2011-2014. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych, bardzo chętnie migrujący, zatem może pojawić się w przyszłości.

Podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest zagospodarowanie łąk i ugorów nadających się pod uprawę. W mniejszym stopniu szkodliwe są zabiegi pielęgnacji i wyręby lasu. W wielu miejscach zagrożeniem może być wiosenne wypalanie traw wzdłuż przydroży   
i przytorzy, gdzie znajdują się siedliska lęgowe gatunku.

Z uwagi na brak stanowisk gatunku w obszarze niemożliwa jest jego aktywna ochrona. Niemożliwa jest również reintrodukcja.

**Zagrożenia**

Nie określa się. Brak występowania gatunku w obszarze objętym planem.

**Kod gatunku:** 1355

**Nazwa gatunku:** wydra *Lutra lutra*

**Charakterystyka**

Wydra należy do rzędu ssaków drapieżnych i jednym z największych przedstawicieli łasicowatych w kraju. Długość ciała wraz z ogonem, który osiąga do 40 cm, może wynosić około 1 m, przy czym samiec jest większy od samicy. Wydra przystosowana jest do ziemnowodnego trybu życia. Posiada smukłe ciało z silnie umięśnionym odcinkiem szyjnym, krótkimi kończynami i masywnym ogonem pełniącym w wodzie funkcję napędową. Pomiędzy palcami obecna jest błona pławna, a łapy, zwłaszcza przednie, są chwytne. Sierść wydry ma ubarwienie od jasno- do ciemnobrunatnego z jaśniejszym podgardlem i stroną brzuszną. Wydry bytują zazwyczaj wzdłuż cieków i zbiorników wodnych oferujących im wystarczającą bazę pokarmową. Gatunek ten odżywia się organizmami wodnymi, głównie rybami, ale również płazami, rakami czy większymi skorupiakami (Romanowski i in. 2015). Wydry wykorzystują jako schronienia najczęściej nory innych zwierząt, rzadko kopiąc własne. Wydry są terytorialne, ich areały mierzą od kilku do kilkudziesięciu km długości (mierzonej wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych). Osobniki dorosłe znakują swoje terytoria wydzieliną gruczołów zapachowych oraz odchodami.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: właściwy (FV)**

**Ocena populacji/Ranga gatunku – D**

**Stan zachowania gatunku w obszarze**

Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wydry *Lutra lutra* 1355 określono jako D.

**Zagrożenia**

Nie stwierdzono aktualnych zagrożeń, natomiast zagrożenia potencjalne związane są z bliskością dróg (i potencjalną śmiertelnością na nich).



Fot. 13. Odchody wydry *Lutra lutra*

**Kod gatunku:** 1060

**Nazwa gatunku:** czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

**Charakterystyka**

Motyl orozpiętość skrzydeł 32-40 mm i złocistoczerwonym ubarwieniu z czarnym obrzeżeniem. U samca czarna krótka kreska w połowie długości przedniego skrzydła. U samicy, obrzeżenie przedniego skrzydła szersze a na pomarańczowym tle widoczne są rzędy czarnych kropek. U obu płci spód tylnych skrzydeł z błękitnym nalotem. Występuje w jednym (koniec czerwca-koniec lipca) lub dwóch pokoleniach (początek –początek lipca i koniec lipca-koniec sierpnia). Gąsienice żerują na różnych gatunkach szczawiu, głównie na szczawiu lancetowatym - *Rumex hydrolapathum*. Gatunek związany z wilgotnymi łąkami i torfowiskami niskimi i okrajkami w obrzeżach zbiorników i cieków wodnych (Buszko 2004).

Na obszarze objętym opracowaniem stwierdzono jedno stanowisko gatunku. Termin, w którym prowadzone były badania to czerwiec 2020 r. Na północ od stwierdzonego stanowiska, w okolicy zbiornika Duży Hel zinwentaryzowano podmokłe łąki porośnięte głównie zespołami ze związku *Magnocaricion*. Zlokalizowane są na S od zbiornika – miejscowość Jamnica. Te podmokłe łąki pocięte są kanałami, których brzegi były obrośnięte przez liczną populacje szczawiu lancetowatego – znakomita baza pokarmowa. Są to bardzo dobre warunki do rozwoju czerwończyka. Łąki na ogół są rzadko koszone i to jest problemem, gdyż z własnych obserwacji wynika, że motyl preferuje mozaikę łąk koszonych i częściowo ugorowanych.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: właściwy (FV)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze – C - średni/zdegradowany**

Według SDF populacja czerwończyka nieparka została oceniona na D. Uzyskane w wyniku obserwacji terenowych wyniki badań wykazały obecność tego gatunku na trzech stanowiskach, dlatego w nowym SDF należy tę ocenę podnieść do C.

**Ocena populacji/Ranga gatunku - C**

**Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.**

**Ocena ogólna – C – znacząca.**

**Zagrożenia**

Zagrożeniem dla gatunku jest zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych, gdzie występuje szczaw lancetowaty *Rumex hydrolapatum*; najczęściej wykorzystywany jako roślina żywicielska dla larw motyla i w związku z tym tam też najliczniej występują osobniki dorosłe - imago. Bardzo poważnym zagrożeniem jest zaniechanie koszenia lub pozostawianie skoszonej biomasy oraz sukcesja (krzewów, trzcin i in.), a także zmiana stosunków wodnych będąca wynikiem melioracji.



Fot. 14. Samica czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* (Fot. J. Starus)

**Kod gatunku:** 1084

**Nazwa gatunku:** pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

**Charakterystyka**

Jest to jeden z największych gatunków chrząszczy, występujących w Polsce. Długość ciała wynosi zazwyczaj 28-32 mm, a wyjątkowo dochodzi nawet do 40 mm. Ubarwienie brunatne z oliwkowo-metalicznym połyskiem. Z wierzchu ciało pozbawione owłosienia, spód i boki pokryte bardzo delikatnymi, słabo widocznymi, przylegającymi włoskami. Głowa niewielka, z wyciągniętym, prostokątnym nadustkiem. Przed oczami, u nasady czułków dwa wysokie guzki. U samca guzki połączone poprzeczną listwą, u samicy natomiast mniejsze i bez połączenia. Czułki kolankowato załamane, 10–członowe, zakończone trójczłonową buławką. Przedplecze sporo większe od pokrywy, boki mocno zaokrąglone, kąty przednie i tylne słabo zaznaczone. U samca środek przedplecza z wyraźnym podłużnym zagłębieniem i obramowanym po bokach listewkami. Pokrywa prawie prostokątna z nieregularnymi zmarszczkami i fałdkami oraz drobnym i rzadkim punktowaniem.

W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk gatunku. Stwierdzono niską liczbę grubych drzew z próchnowiskami oraz drzew, w których w najbliższym czasie takie próchnowiska mogłyby się wytworzyć. Silne i wzrastające ocienienie siedlisk typowych dla pachnicy również bardzo ogranicza możliwość występowania tego gatunku. Niszczenie mikrosiedliska przez wygrzebywanie próchna (prawdopodobnie przez ludzi).

Z uwagi na brak stwierdzenia gatunku i siedlisk gatunku w obszarze ochrona czynna nie jest możliwa. Niemożliwa jest także reintrodukcja.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze**

Według SDF populacja pachnicy dębowej została oceniona na C. Ponieważ gatunku nie stwierdzono, jego ocenę należy obniżyć do D.

**Ocena populacji/Ranga gatunku - D**

**Zagrożenia**

Nie określa się. Brak występowania gatunku w obszarze objętym planem.

**Kod gatunku:** 6179

**Nazwa gatunku:** modraszek nausitous *Phengaris nausithous*

**Charakterystyka**

Nieduży motyl o rozpiętości skrzydeł 34-37 mm. Cechuje go wyraźny dymorfizm płciowy. Wierzch skrzydeł samca jest ciemnoniebieski z szeroką czarną obwódką i rzędem plamek na każdym skrzydle, a samicy ciemnobrązowy bez rysunku, czasem jedynie z niebieskim przyprószeniem przy nasadzie. Spód skrzydeł u obu płci jest ciemnobrązowy z pojedynczym rzędem czarnych plamek w jasnych obwódkach. Motyle pojawiają się od połowy lipca do końca sierpnia. Gąsienice żyją początkowo w główkach kwiatowych krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis,* następnie schodzą na ziemię, gdzie znajdowane są i adoptowane przez mrówki z gatunku *Myrmica rubra,* które przenoszą je do swoich mrowisk, gdzie gąsienice odbywają swój dalszy rozwój żywiąc się larwami mrówek. Przepoczwarzenie odbywa się w mrowisku. Motyl po wyjściu z poczwarki opuszcza mrowisko.

Modraszek nausitous spotykany jest często na łąkach trzęślicowych *Molinion,* a czasem również suchszych łąkach *Arrhenatherion* oraz w zbiorowiskach ziołoroślowych *Filipendulo-Geranietum.* Warunkiem występowania jest obecność rośliny żywicielskiej oraz mrówek gospodarzy.

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: niezadowalający (U1)**

**Stan zachowania gatunku w obszarze – B - dobry**

Według SDF populacja modraszka nausitousa została oceniona na C. Uzyskane w wyniku obserwacji terenowych wyniki badań potwierdzają tę ocenę, dlatego należy ją zachować.

**Ocena populacji/Ranga gatunku - C**

**Izolacja - C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.**

**Ocena ogólna – dobra – B.**

**Zagrożenia**

Najpoważniejszym zagrożeniem dla populacji motyla jest z jednej strony intensywne użytkowanie wilgotnych łąk, z drugiej – zaprzestanie ich użytkowania, prowadzące do uruchomienia procesów sukcesji (zarastanie drzewami i krzewami). Takie przemiany środowiska mogą prowadzić do wyeliminowania rośliny żywicielskiej, wymaganego gatunku mrówek, a w konsekwencji i samego modraszka. Inne zagrożenia to m.in.: osuszanie terenów podmokłych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin, nadmierny wypas, zalesianie terenów łąkowych oraz fragmentacja siedlisk i związana z tym izolacja poszczególnych stanowisk.

****

Fot. 15. Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*

**Kod gatunku:** 6177

**Nazwa gatunku:** modraszek telejus *Phengaris teleius*

**Charakterystyka**

Gatunek motyla z rodziny modraszkowatych, pasożyt społeczny mrówek. Rozpiętość skrzydeł 34-38 mm. Wierzch skrzydeł samców koloru jasnoniebieskiego z szeroką ciemną obwódką brzeżną z czarnymi plamkami oraz z ciemno zaznaczonym użyłkowaniem. W połowie długości przedniego skrzydła dodatkowa kropka lub mała poprzeczna kreska. Wierzch skrzydeł u samic jest czarnobrunatny (z nieco szerszą ciemną obwódką niż u samców) zazwyczaj z niebieskim nalotem ze słabo widocznymi czarnymi plamkami. Spód skrzydeł u obu płci szary, popielato-brązowy lub lekko beżowy, z dwoma rzędami czarnych kropek o jasnych obwódkach. Zasiedla przede wszystkim tradycyjnie zagospodarowane ekosystemy łąkowe, torfowiska niskie oraz węglanowe. Gąsienice żerują w kwiatostanach krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis*, a następnie kontynuują swój rozwój w gniazdach niektórych gatunków mrówek odżywiając się ich larwami. Ze względu na duże wymagania ekologiczne motyl uważany za wskaźnik dobrego stanu zachowania środowiska (Buszko 2004).

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: niezadowalający (U1).**

**Stan zachowania gatunku w obszarze – dobry - B**

Według SDF populacja modraszka telejusa została oceniona na C. Uzyskane w wyniku obserwacji terenowych wyniki badań potwierdzają tę ocenę, dlatego należy ją zachować.

**Ocena populacji/Ranga gatunku – C.**

**Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.**

**Ocena ogólna – dobra – B.**

**Zagrożenia**

Zagrożeniem dla gatunku jest intensyfikacja użytkowania wilgotnych łąk poprzez wcześniejsze i częstsze ich koszenie, jak i również sukcesja, która prowadzi do ich zarastania, a tym samym do wyeliminowania rośliny pokarmowej i mrówek. Niekorzystny wpływ na populacje modraszka telejusa ma również osuszanie terenów podmokłych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin, nadmierny wypas a także fragmentacja siedlisk i związana z tym izolacja poszczególnych stanowisk.



Fot. 16. Modraszek telejus *Phengaris teleius*

**Gatunki zwierząt – nie wykazane w SDF**

**Kod gatunku:** 1337

**Nazwa gatunku:** bóbr europejski *Castor fiber*

**Charakterystyka**

Bobry europejskie są gryzoniami osiągającymi do 1 m długości, przy czym długość ogona wynosi dodatkowo do 40 cm oraz o średniej wadze 20 kg. Umaszczenie osobników przybiera barwy: płową, brązową bądź czarną. Jako gatunek ziemnowodny, bóbr żyje w niewielkich grupach rodzinnych w sąsiedztwie wody. Bobry pływają dość wolno, zanurzając ciało z wyjątkiem głowy, natomiast dobrze nurkują. Zasiedlają cieki i zbiorniki wodne, częściej w sąsiedztwie lasów, jednak obecne są także na terenach rolniczych czy w obszarach podmiejskich. Na mniejszych ciekach wodnych budują tamy służące spiętrzeniu wody i stworzeniu odpowiednich warunków do schronienia i rozrodu (wejścia do nor i żeremi bobrowych muszą znajdować się pod wodą, by uniemożliwić dostęp drapieżnikom). Z reguły prowadzą nocny tryb życia, natomiast na terenach mało uczęszczanych przez ludzi są aktywne również w ciągu dnia. Bobry należą do ssaków roślinożernych. Podstawą pożywienia są rośliny zielne przybrzeżne i wodne, natomiast dzięki silnym siekaczom bobry przegryzają również drzewa, których pędy i kora stanowią ważny element diety szczególnie w okresie zimowym, a pnie i gałęzie służą budowie tam i żeremi. Stąd głównymi charakterystycznymi śladami aktywności bobrowej są tzw. zgryzy bobrowe (zgryzione drzewa i krzewy, obgryzione z kory gałęzie), budowane przez nie tamy i żeremia, a także znakowanie terytorium wydzieliną gruczołów przyodbytowych, służącą również do smarowania futra by zapobiec przemakaniu (Zając i in. 2015).

**Stan gatunku w regionie kontynentalnym, wg Raportu a Art. 17 DS. 2015-2018 r.: właściwy (FV)**

**Stan zachowania w obszarze**

Bóbr *Castor fiber* nie jest ujęty w SDF dla Enklaw Puszczy Sandomierskiej. Populacja uzyskała ocenę D.

**Ocena populacji/Ranga gatunku – D.**

**Zagrożenia**

Nie stwierdzono aktualnych zagrożeń, natomiast zagrożenia potencjalne związane są z bliskością dróg, stąd jako zagrożenie potencjalne można wymienić śmiertelność na drogach.

** **

Fot. 17. Ślady działalności bobrów

# 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Metodykę oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oparto na obowiązującej metodyce opracowanej na zlecenie GIOŚ:

* wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi [Kulpiński K., Tyc A. 2012. 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. W: Mróz (re.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 102-114];
* suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) [Pawlaczyk P. 2012. 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 230-247];
* bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia* – płaty bogate florystycznie) [Korzeniak J. 2010. \*6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia* – płaty bogate florystycznie). W: Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I, GIOŚ, Warszawa, s. 130-145];
* zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) [Michalska-Hejduk D., Kopeć D. 2012. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). W: Mróz W. (red.).Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 40-52];
* niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) [Korzeniak J. 2012. 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III, GIOŚ, Warszawa, s. 79-94];
* torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) [Korzeniak J. 2010. \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 145-161];
* torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio-Caricetea*) [Koczur A. 2012. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 109-123];
* obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* [Koczur A. 2012. 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*. W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 123-137];
* kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) [Świerkosz K., Reczyńska K. 2015. 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 231-249];
* grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) [Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2012. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289];
* bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) [Pawlaczyk P. 2010. \*91D0 Bory i lasy bagienne. W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 216-236];
* łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) [Pawlaczyk P. 2010. \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 236-255];
* łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) [Pawlaczyk P. 2012. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 292-316].

Wartości parametrów i wskaźników określano w trzystopniowej skali: FV – właściwy, U1 – niezadowalający, U2 – zły, XX – brak danych. Przeprowadzony monitoring wykazał, że jedno siedlisko (7150) posiada właściwy stan ochrony (FV), a siedem (2330, 4030, 7110, 9110, 9170, \*91D0, 91F0) mają niezadowalający stan ochrony (U1), natomiast trzy (6410, 6510, 7140) posiadają zły stan ochrony (U2). Siedlisko \*6230 występuje na opisywanym obszarze w formie nieistotnej dla jego ochrony, tzn. powierzchnia stanowisk jest niewielka, szczątkowa obecność gatunków typowych oraz niezadowalające perspektywy ochrony, stąd reprezentatywność siedliska została oceniona jako nieistotna (D). Ponadto w trakcie badań terenowych prowadzonych w latach 2020-2021 nie stwierdzono siedliska \*91E0. Transekty i zdjęcia fitosocjologiczne zakładano tak, by były reprezentatywne dla jak największej powierzchni siedlisk w obszarze i uwzględniały zmienność siedliska. Ogółem wyznaczono 120 transektów, z czego: 7 na wydmach śródlądowych z murawami napiaskowymi, 37 na wrzosowiskach, 2 na murawach bliźniczkowych, 37 w zbiorowiskach łąkowych, 18 na torfowiskach, 2 w kwaśnych buczynach, 11 w grądzie, po 1 w borach i lasach bagiennych oraz łęgowych lasach dębowo-wiązowo-jesionowych.

**Gatunki zwierząt**

Metodykę oceny stanu zachowania gatunków zwierząt oparto na obowiązującej metodyce opracowanej na zlecenie GIOŚ:

* kumak nizinny *Bombina* [Mazgajska J., Rybacki M. 2012. 1188 Kumak nizinny *Bombina.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa, s. 346-366];
* wilk *Canis lupus* [Jędrzejewski W., Borowik T., Nowak S. 2010. 1352 Wilk *Canis lupus.* W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 297-319];
* szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* [Sielezniew M. 2012. 4030 Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ. Warszawa, s. 290-310];
* wydra *Lutra* [Romanowski J., Zając T., Kozyra K. 2015. 1355 Wydra *Lutra.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 388-424];
* czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* [Sielezniew M. 2015. 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 44-57];
* pachnica dębowa *Osmoderma eremita* [Oleksa A. 2010. 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita.* W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 90-112];
* modraszek nausitous *Phengaris nausithous* [Sielezniew M. 2012. 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 178-198];
* modraszek telejus *Phengaris teleius* [Sielezniew M. 2012. 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 199-218];
* bóbr europejski *Castor fiber* [Zając T., Romanowski J., Kozyra K. 2015. Bóbr europejski *Castor fiber.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 281-317];

Wartości parametrów i wskaźników określano w trzystopniowej skali: FV – właściwy, U1- niezadowalający, U2 – zły, XX – brak danych.

W obszarze objętym opracowaniem nie zostały potwierdzone: szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone,* pachnica dębowa *Osmoderma eremita.*

## 3.1. Rzeczywisty stan ochrony

|  | **Przedmioty ochrony objęte Planem** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Siedliska przyrodnicze/Gatunki (nazwa polska i łacińska)** | **Kod Natura** | **Stanowisko** | **Parametr stanu** | **Wskaźnik1** | **Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych2** | | **Obecna ocena wskaźnika2** | **Ocena parametru na stanowisku2** | **Ocena stanu ochrony stanowiska2** | **Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze2** |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 6903 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 13,17 ha. Ocena referencyjna XX. **Siedlisko zachowane w stanie właściwym (FV).**  Z gatunków charakterystycznych stwierdzono turzycę siwą *Carex canescens,* chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis,* sporek wiosenny *Spergula morisonii.* Perspektywy ochrony dobre. Nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 2. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 952C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,66 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma ekspansja krzewów i podrostu drzew *Pinus sylvestris, Betula pendula.* Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Corynephorus canescens, Scleranthus perennis, Rumex acetosella.* Perspektywy zachowanie siedliska określono jako średnie. Obecne znaczące oddziaływanie czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | U1 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | U1 |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | U1 |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 3. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 0DF4 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska 1,82 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Carex canescens, Teesdalea nudicaulis, Spergula morisonii.* Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | U1 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 4. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 0AD9 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 8,39 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma obecność gatunku ekspansywnego trzcinnika piaskowego – *Calamagrostis epigeios* (20%) i gatunku inwazyjnego przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis* (10%). Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 5. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 85C9 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 17,22 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma ekspansja krzewów i podrostu drzew *Robinia pseudoacacia, Pinus sylvestris (>60%),* obecność gatunku ekspansywnego– trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios (10%)* oraz gatunku inwazyjnego – robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia (30%).* Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Corynephorus canescens, Teesdalea nudicaulis, Jasione montana, Spergula morisonii.* Perspektywy ochrony średnie. Obecne oddziaływanie czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U2 |
| Gatunki ekspansywne | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | U1 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 6. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | B88A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 3,08 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma ekspansja krzewów i podrostu drzew *Pinus sylvestris,* (ok. 20%), niski udział gatunków charakterystycznych. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Corynephorus canescens, Spergula morisonii, Cladonia arbuscula.* Perspektywy ochrony oceniono jako średnie. Przy braku rozjeżdżania zarośnie. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | U1 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 7. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 38AA | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,30 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma ekspansja krzewów i podrostu drzew *Pinus sylvestris (50%),* niski udział gatunków charakterystycznych*.* Z gatunków charakterystycznych obserwowano *Corynephorus canescens, Spergula morisonii.* Średnie perspektywy zachowania siedliska - znaczące oddziaływanie czynników zagrażających, prawdopodobne pogorszenie stanu lub zmniejszenie się powierzchni siedliska. Zarasta, stabilizuje się. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | XX | | U2 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | U1 |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | XX | | U1 |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 8. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 7E3A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 21,24 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenęwpływ m zarośnięcie przez drzewa – sosnę, brzozę (30%). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 9. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 576C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 53,81 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 10. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 25D2 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 27,20 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma zarośnięcie powierzchni przez brzozę i sosnę (>30%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Sukcesja drzew i krzewów jest powolna i ograniczona przez działania na poligonie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 11. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 32D8 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 34,75 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma zarośnięcie powierzchni przez brzozę i sosnę (40-50%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | U1 | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 12. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 9B30 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 30,08 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma zarośnięcie powierzchni przez brzozę i sosnę (40-50%). Pojawiają się pojedyncze okazy gatunków obcych geograficznie. Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 13. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 1A1A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 60,09 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma zarośnięcie powierzchni przez brzozę i sosnę (>30%). Ponadto pojawiają się gatunki obce geograficznie – przymiotno białe *Erigeron annus* (<1%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 14. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 7ECF | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 40,72 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 15. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 47A3 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 75,56 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Pojedynczo pojawia się gatunek ekspansywny trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*. Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 16. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | FF0C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 59,65 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocena siedliska obniżona z uwagi na zarośniecie przez drzewa – sosnę i brzozę (50%) oraz obecność gatunków ekspansywnych – *Molinia caerulea, Pteridium aquilinum.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 17. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | E336 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 53,48 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocena obniżona z uwagi na zarośnięcie przez drzewa sosnę, brzozę (30%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 18. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | C412  Nowa Dęba 2 Stanowisko: 3426  X: 702159,04  Y: 290848,69 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | U1 | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. oraz z zdanych z monitoringu z 2016 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 99,63 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocena obniżona z uwagi na zarośnięcie przez drzewa sosnę, brzozę (30%). Ponadto obecne gatunki ekspansywne (<10%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | U1 | FV | U1 |
| Pokrycie traw | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV | FV |
| 19. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | F2C5 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 108,26 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 20. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | AE39 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 38,53 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 21. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 3EBF | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 50,52 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 22. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | DDC6 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 36,53 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 23. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | C65C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 3,68 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 24. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | DAE5 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 29,05 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Rubus pilcatus* (5%).Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 25. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 08A8 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 104,96 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna (40%), brzoza (20%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 26. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | B996 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 81,72 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia zarasta przez drzewa – sosnę, brzozę, osikę (<10%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunków ekspansywnych *Calamgrostis epigeios, Rubus plicatus* oraz gatunki obce geograficznie –pojedynczo *Padus serotina.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV |  |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 27. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 4A42 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 99,67 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 28. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | B2B6 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 43,61 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza i osikę (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 29. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | AAB7 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 11,60 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza (60%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 30. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D7E7 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 18,18 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza i osika (30%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 31. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 6A42 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 104,48 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (30%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Pteridium aquilinum.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 32. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | E927  Poligon Nowa Dęba 3 Stanowisko: 3427  X: 704050,66  Y: 290993,02 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | U1 | XX | XX | FV | Ocena na podstawie danych z monitoringu z 2011 r i inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 50,08 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Pojedynczo pojawiają się na powierzchni drzewa – sosna, brzoza (<5%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | U1 | FV | FV |
| Pokrycie traw | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | U1 | FV | FV |
| 33. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 43BD | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 85,47 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 34. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 41FA | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 78,51 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunków ekspansywnych *Calamgrostis epigeios, Rubus plicatus* oraz gatunki obce geograficznie *Padus serotina, Conyza canadensis*. Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 35. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 848C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 50,20 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Na powierzchni obecne pojedyncze okazy drzew, głównie sosna, brzoza <5%. Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | FV |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 36. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 7386 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 57,60 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 37. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | F5CB | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 26,44 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – topola biała, brzoza (20%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 38. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 1510 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 29,29 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (20%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 39. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D069 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 7,31 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (30%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 40. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 27AA | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 30,09 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, osika (10%). Ponadto pojawiają się pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego *Calamgrostis epigeios, Rubus plicatus.* Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 41. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 5DA0 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 80,23 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa –brzoza (50%). Ponadto pojawia się gatunek ekspansywny *Molinia caerulea* (20%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | U1 |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 42. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 4992  Poligon Nowa Dęba 3 Stanowisko: 3427  X: 704050,66  Y: 290993,02 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | U1 | XX | XX | FV | Ocena na podstawie monitoringu z 2016 r. i inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 48,27 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Pojedynczo pojawia się gatunek ekspansywny *Rubus plicatus* (1%(. Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | U1 | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | U1 | FV | FV |
| 43. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 4D15 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 14,87 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza (30%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U1 |
| Pokrycie traw | XX | | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 44. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D408 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 26,71 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Ocenę obniża zarastanie przez drzewa – sosna, brzoza, osika (30-40%). Powierzchnia siedliska stabilna, a fragmentacja wynika ze specyficznej charakterystyki obszaru (poligon wojskowy). Perspektywy ochrony dobre. Przewiduje się ciągłe istnienie poligonu. Procesy sukcesyjne następują w powolnym tempie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | XX | | FV | U2 |
| Pokrycie traw | XX | | U1 |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | XX | | U2 |
| \*Gatunki obce geograficznie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | XX | | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 45. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | ED76 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,79 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (20%) oraz obecność gatunków ekspansywnych – *Deschampsia ceaspitosa* (30%), *Filipendula ulmaria* (20%). Perspektywy zachowania siedliska dobre lub dosko­nałe, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | FV | U1 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV |
| \*Gatunki typowe | XX | | FV |
| \*Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 46. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 9C56 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,17 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma zmniejszająca się powierzchnia siedliska i struktura przestrzenna płatów siedliska. Ponadto obecne są gatunki inwazyjne – *Solidago gigantea* (>5%) oraz wojłok (>5 cm). Perspektywy ochrony średnie. Obecne czynniki zagrażające. Brak regularnego koszenia uruchamia sukcesję i zaburzenia składu gatunkowego |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 |
| \*Gatunki typowe | XX | | FV |
| \*Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 47. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 9811 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,66 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma powierzchnia siedliska, która zmniejsza się, oraz niski udział gatunków charakterystycznych. Z gatunków charakterystycznych występowały *Molinia caerulea, Carex nigra, Juncus effusus.* Ponadto obecny jest gatunek dominujący – *Carex nigra* (pokrycie powyżej 50%),gatunek inwazyjny *Solidago gigantea (<5%),* gatunek ekspansywny – *Calamagrostis epigeios* (pokrycie do 30%). Obserwuje się pozostawiony wojłok. Perspektywy ochrony średnie. Obecne czynniki zagrażające. Brak regularnego koszenia uruchamia sukcesję i zaburzenia składu gatunkowego |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U2 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 48. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 047E | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 4,44 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (m.in.: *Molinia caerulea, Hieracium umbellatum, Juncus effusu, Carex nigra, Carex rostrata, Potentilla erecta)*, obecność gatunku dominującego – *Carex nigra* (pokrycie powyżej 50%). Obserwuje się pozostawiony wojłok. Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U2 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 49. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 8604 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 28,12 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (m.in.: *Molinia caerulea, Juncus effusus, Elymus canina, Carex nigra)*, obecność gatunków dominujących – *Elymus canina, Juncus effusus* oraz gatunków ekspansywnych – *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios.* Obserwuje się pozostawiony wojłok.  Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowany silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. Powierzchnia nie koszona, ugorowana. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | FV | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 50. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 38B3 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,73 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Na obniżenie oceny wpływ ma zmniejszająca się powierzchnia siedliska, niski udział gatunków charakterystycznych ( m.in.: *Molinia caerulea, Juncus effusus, Elymus canina, Carex nigra),* obecność gatunków dominujących – *Juncus effusus,* obecność wojłoku. Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | FV | U1 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 51. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 284B | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,26 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (m.in.: *Molinia caerulea, Sanguisorba officinalis, Selinum carvifolia, Potentila erecta)*, obecność gatunków dominujących (*Calamagrostis epigeios, Deschampsia ceaspitosa, Alopecurus pratensis*), obecność wojłoku. Ponadto obecne są gatunki inwazyjne – *Solidago gigantea* (5%) oraz gatunki ekspansywne - *Calamagrostis epigeios* 15%, *Deschampsia caespitosa* 20%. Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 52. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 6BAE | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,84 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano obce gatunki inwazyjne – *Erechtites hieracifolius* i gatunki ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios.* Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | FV | U1 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 53. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 52CB | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 11,50 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma obecność gatunku inwazyjnego - *Solidago gigantea* (5%) oraz gatunków ekspansywnych - *Calamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa*, obecność wojłoku. Płaty w większości niekoszone. Brak koszenia, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych wpływa na złe perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | FV | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | FV |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 54. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 3138 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 8,55 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma zubożony skład gatunków charakterystycznych, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* <5% oraz obecność gatunków ekspansywnych - *Calalamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa.* Ponadto obserwuje się pozostawiony wojłok. Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 55. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | D3D1 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,04 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunku inwazyjnego – *Solidago gigantea* <5%, oraz obecność gatunków ekspansywnych, Obserwuje się ponadto pozostawiony wojłok. Brak regularnego koszenia, perspektywy zachowania niepewne. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | XX | | U1 | U2 |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 |
| \*Gatunki typowe | XX | | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 56. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 8E61 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,61 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (m.in. *Crepis biennis, Arrhenatherum elatius, Rumex thyrsiflorus).* Ponadto obserwuje się gatunek ekspansywny *Deschampsia caespitosa* <20%. Perspektywy zachowania niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 57. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F446 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,43 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma obecność gatunku ekspansywnego – *Deschampsia caespitosa* <20%. Perspektywy zachowania niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 58. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | E846 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,28 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (m.in. *Campanula patula, Arrhenatherum elatius, Rumex thyrsiflorus)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (>5%). Obserwowano pojedyncze okazy gatunku ekspansywnego – *Deschampsia caespitosa.* Otoczenie zarasta. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 59. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 489C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,29 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (poj.) i gatunku ekspansywnego – *Deschampsia caespitosa* (<20%) oraz niepewne perspektywy ochrony, ze względu na nieregularne koszenie. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 60. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 1C6F | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,06 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Campanula patula, Galium mollugo*) oraz obecność gatunków ekspansywnych *Deschampsia caespitosa* (<10%) i obecność pojedynczych okazów *Solidago gigantea.* Mała powierzchnia płatu, którego otoczenie stanowi *Solidago gigantea.*  Perspektywy zachowania niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 61. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 8315 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 8,84 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Na obniżenie oceny wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Campanula patula, Galium mollugo, Tragopogon orientalis)*, obecność gatunków inwazyjnych *Solidago gigantea* (40-50%), gatunków ekspansywnych *Bromus inermis* (<10%). Podsiewanie. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 62. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 080C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,26 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** oceną siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius)*, obecność gatunku ekspansywnego *– Holcus lanatus* (<10%). Powierzchnia częściowo niekoszona. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunku ekspansywnego. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 63. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 7F60 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,11 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków inwazyjnych - pojedyncze okazy *Padus serotina* i *Solidago gigantea.* Perspektywy ochrony niepewne z uwagi na nieregularne koszenie. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| 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 | XX | XX | | U1 | U1 |
| 64. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | D6F1 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 54,92 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo)*, obecność gatunków inwazyjnych – *Solidago gigantea, Padus serotina*, obecność gatunków ekspansywnych – *Calamagrostis epigeios* (<10%),obecny wojłok. Perspektywy ochrony złe ze względu na nieregularne koszenie. Obecne gatunki inwazyjne i ekspansywne. Obecne naloty drzew, pozostawiony pokos. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U2 |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 65. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FD66 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,24 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo)*, obecność gatunków inwazyjnych – *Padus serotina,* obecność gatunków ekspansywnych – *Calamagrostis epigeios.* Obserwuje się pozostawiony wojłok oraz naloty drzew (czeremchy). Perspektywy ochrony złe ze względu na nieregularne koszenie, miejscami brak koszenia, obecne gatunki inwazyjne i ekspansywne, pozostawiony pokos |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 66. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | C852 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,27 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływa ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych – *Deschampsia caespitosa.* Obserwuje się pozostawiony wojłok. Perspektywy ochrony złe. Podłoże kwaśne, ubogie gatunkowo, pozostawiony wojłok. Obecne gatunki ekspansywne |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 67. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 9E8A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 5,08 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Arrhenatherum elatius, Rumex thyrsiflorus, Galium mollugo)*, obecność gatunków ekspansywnych – *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios.* Obserwuje się pozostawiony wojłok. Perspektywy ochrony niepewne, ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych, miejscami pozostawiony wojłok |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 68. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 477E | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 4,07 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność wojłoku. Ponadto ocenę obniżą obecność gatunku inwazyjnego – *Solidago gigantea* <5%. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków inwazyjnych, pozostawiony pokos. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 69. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 0DD1 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 3,36 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunek ekspansywny – *Alopecurus pratensis* <20%. Łąka koszona. Perspektywy zachowania dobre. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| 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 | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 70. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F89C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,49 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność wojłoku. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, miejscami pozostawiony wojłok. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| 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 | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 71. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 93C2 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,15 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunek inwazyjny – *Solidago gigantea* <5% i gatunki ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Alopecurus pratensis, Solidago gigantea* >5%. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie. Wokół płatu zaniechane koszenie |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 72. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 282D | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,78 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Campanula patula, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios 30%.* Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 73. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 6320 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,09 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Campanula patula, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios 30%.* Perspektywy ochrony dobre, brak istotnych czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 74. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FA14 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,86 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Arrhenatherum elatius, Galium mollugo, Campanula patula, Rumex thyrsiflorus)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunek ekspansywny – *Calamagrostis epigeios* 20%. Perspektywy ochrony niepewne z uwagi na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych, pozostawiony wojłok |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 75. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 5133 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,15 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Galium mollugo, Campanula patula, Rumex thyrsiflorus)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunek ekspansywny – *Calamagrostis epigeios* 50%. Perspektywy ochrony dobre, łąka koszona. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 76. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | A69B | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 3,80 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Campanula patula, Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki inwazyjne *Erigeron annus, Solidago gigantea* <5% oraz gatunki ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios* <20%. Łąka koszona, zbierany dokładnie pokos. Perspektywy ochrony dobre. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 77. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FC92 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,85 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo*), obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki inwazyjne – Solidago gigantea >5% oraz ekspansywne - *Deschampsia caespitosa, Alopecurus pratensis, Solidago gigantea* >50%. Perspektywy ochrony złe wyraźny wpływ czynników zagrażających.  Znaczny udział gatunków ekspansywnych i inwazyjnych na płacie, wokół łąki zaniechane koszenie. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U2 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U2 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 78. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 3DA7 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,00 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo, Campanula patula)*, obecność wojłoku. Perspektywy ochrony dobre. Brak czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| 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 | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 79. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 81C8 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020 -2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,40 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo, Campanula patula)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki ekspansywne – *Calamagrostis epigeios* 5%. Perspektywy ochrony dobre, brak istotnych czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 | U1 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| 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 | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 80. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F1AA | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 4,85 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Galium mollugo, Campanula patula)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki ekspansywne - *Alopecurus pratensis, Calamagrostis epigejos* 20%. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych, pozostawiony wojłok. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 81. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 0BEB | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 7,82 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Rumex thyrsiflorus, Arrhenatherum elatius, Galium mollugo, Campanula patula)*, obecność wojłoku. Ponadto obserwowano gatunki inwazyjne – Solidago gigantea <5% oraz gatunki ekspansywne - *Calamagrostis epigejos, Deschampsia caespitosa* 50%. Perspektywy ochrony niepewne ze względu na nieregularne koszenie, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych, pozostawiony wojłok. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | U2 | U2 |
| \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | XX |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | XX | | U1 |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 82. | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | \*7110 | 2F23 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 50,46 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Na obniżenie oceny wpływ ma obecność krzewów (*Ledum palustre* 20%) i drzew (sosna, brzoza – 30%). Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Eriophorum vaginatum, Oxycoccus palustris, Andromeda polifolia, Ledum palustre, Carex nigra, Drosera rotundifolia*. Perspektywy ochrony obniżone ze względu na sukcesję. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców | XX | | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| \*Odpowiednie uwodnienie | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| \*Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| \*Obecność krzewów i drzew | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 83. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 5649 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena ma podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,38 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków inwazyjnych – *Solidago gigantea* (<5%), gatunków ekspansywnych, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy zachowania niepewne obecne czynniki zagrażające |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 84. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 5A29 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena ma podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,24 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków inwazyjnych – *Solidago gigantea* (<5%), gatunków ekspansywnych, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy ochrony niepewne, obecne czynniki zagrażające. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | U1 |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 85. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | F0AE | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,20 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków inwazyjnych *Solidago gigantea* (<5%), gatunków ekspansywnych, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy ochrony niepewne, obecne czynniki zagrażające. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U1 |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 86. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | E550 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 25,15 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono: *Carex lasiocarpa, Lysimachia vulgaris, Rhynchospora alba, Drosera rotundifolia* Perspektywy ochrony dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | 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 | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | | FV | FV |
| 87. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 2B14 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 17,71 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono: *Carex lasiocarpa, Lysimachia vulgaris, Rhynchospora alba, Drosera rotundifolia* Z gatunków ekspansywnych pojedynczo stwierdzano *Phragmites australis* – do 5% powierzchni. Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddzia­ływania czynników zagrażających |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | 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 | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 88. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | EB2B | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,07 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Comarum palustre, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex rostrata, Carex disticha)*, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowa­ny silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 89. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 027D | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,31 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex lasiocarpa, Carex rostrata)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%), zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy ochrony niepewne. Obecne czynniki zagrażające. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | U1 | | U1 |  |
| 90. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | BDDD | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,34 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex lasiocarpa, Carex rostrata)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%). Perspektywy ochrony niepewne, obecne czynniki zagrażające. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 91. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 4C1A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,22 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex lasiocarpa, Carex rostrata)*, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U1 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 92. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 8D23 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,69 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Comarum palustre, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex disticha, Carex rostrata)*, zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowa­ny silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 93. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 1456 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 3,54 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Carex lasiocarpa, Peucedanum palustre, Lysimachia vulgaris, Phragmites australis, Calamagrostis stricta, Ledum palustre)*, obecność krzewów i podrostu drzew – sosna, wierzby, brzoza ok. 10%. Perspektywy ochrony niepewne, obecne czynniki zagrażające. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 94. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | C083 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 9,32 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono: *Carex lasiocarpa, Carex nigra, Lysimachia vulgaris, Juncus effusus, Eriophorum angustifolium.* Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | FV |
| Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 95. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | AD5E | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,35 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Carex lasiocarpa, Sphagnum fallax, Sphagnum cuspidatum)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%), zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów oraz obecność krzewów i podrostu drzew ok. 30%. Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowa­ny silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U1 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | U1 |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | U2 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 96. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | F704 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,50 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych *(Carex nigra, Carex lasiocarpa, Carex rostrata, Carex canescens, Comarum palustre)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%), zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów, obecność krzewów i podrostu drzew. Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 97. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 3703 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,49 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%), zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Ponadto obserwowano gatunki ekspansywne – *Phragmites australis* >5% powierzchni. Obecne drzewa i krzewy – sosna, brzoza ok. 40%. Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowa­ny silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U2 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U1 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U2 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| 98. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 7264 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,24 ha. Ocena referencyjna XX. Na **złą (U2)** ocenę siedliska wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Eriophorum latifolium, Calamagrostis stricta, Carex nigra, Carex lasiocarpa, Carex rostrata, Comarum palustre)*, obecność gatunku inwazyjnego *Solidago gigantea* (<5%), zły stopień pokrycia i struktura gatunkowa mchów. Obecne na powierzchni drzewa i krzewy <15%. Perspektywy zachowania siedliska złe, obserwowa­ny silny wpływ czynników zagrażających, nie można zagwarantować przetrwa­nia siedliska w dłuższej perspektywie czasowej. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | XX | | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | XX | | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | XX | | U1 |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | XX | | FV |
| \*Stopień uwodnienia | XX | | FV |
| Pozyskanie torfu | XX | | FV |
| Melioracje odwadniające | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | U2 | | U2 | U2 |
| 99. | Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | 9110 | 1087 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,55 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Małe zasoby martwego drewna. Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat niemal pewne lub zdecydowana poprawa stanu. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Skład drzewostanu | XX | | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U1 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna | XX | | U1 |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 100. | Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | 9110 | 4ADE | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,65 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Małe zasoby martwego drewna, młody drzewostan oraz obecność gatunków ekspansywnych obniżają ocenę ogólną. Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat niemal pewne lub zdecydowana poprawa stanu. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Skład drzewostanu | XX | | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U1 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U2 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U2 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna | XX | | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 101. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | D8E0 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 32,71 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych - *Tilia cordata, Carpinus betulus, Stellaria holostea, Carex brizoides, Quercus robur, Milium effusum.* Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | FV |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U1 | U1 |
| 102. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8F57 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 58,14 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas*), obecność obcych gatunków inwazyjnych – *Impatiens parviflora, Padus serotina* oraz mała ilość martwego drewna. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 103. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 0BAF | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 34,66 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych (*Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Quercus robur, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Asarum europaeum, Stellaria holostea, Galium odoratum*), obecność obcych gatunków inwazyjnych oraz mała ilość martwego drewna. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 104. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | F8DD | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 5,84 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma obecność obcych gatunków inwazyjnych – *Impatiens parviflora, Padus serotina* oraz mała ilość martwego drewna.  Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Stelaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U2 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | U2 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U1 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 105. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 5B8E | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,17 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).**  Z gatunków charakterystycznych stwierdzono - *Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Asarum europaeum, Galium odoratum, Stellaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U1 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 106. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 4DB8 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 9,32 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma obecność obcych gatunków inwazyjnych – *Impatiens parviflora, Padus serotina* oraz mała ilość martwego drewna.  Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Stelaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U2 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 107. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | C923 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 17,12 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).**  Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Coryllus avellana, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Brachypodium sylvaticum, Milium effusum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Stelaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | FV |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 108. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8CAA | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 9,52 ha. Ocena referencyjna XX. Na **niezadowalającą (U1)** ocenę wpływ ma niski udział  gatunków charakterystycznych - *Tilia cordata, Carpinus betulus, Galeobolon luteum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Stellaria holostea, Vaccinium myrtillus*. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 109. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 4A1C | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 22,26 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Hedera helix, Galeobdolon luteum, Carex sylvatica, Stellaria holostea, Asarum europaeum.*  Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | U1 |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U1 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 110. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | A239 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,19 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Quercus robur, Hedera helix, Brachypodium sylvaticum, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas* . Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | U1 |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U2 |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 111. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 20C0 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,59 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Tilia cordata, Carpinus betulus, Stellaria holostea, Carex brizoides*. Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | U1 |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | U2 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | U2 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | U1 |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 112. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 3C8A | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 8,57 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** W drzewostanie dominują brzoza, grab i dąb. W runie obok gatunków grądowych: *Hedera helix, Stellaria holostea, Rubus* sp. występują również *Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus* i *Pteridium aquilinum*. Na obniżenie oceny oprócz niskiego udziału gatunków charakterystycznych wpływ ma obecność gatunków inwazyjnych (*Padus serotina*) i ekspansywnych (*Molinia caerulea*).Perspektywy ochrony uznano za dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U2 | U2 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U1 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | U1 |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 113. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 30AC | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 4,11 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).**  Na obniżenie oceny wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych (*Molinia caerulea*). Perspektywy ochrony uznano za dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U2 | U2 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U2 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 114. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 0B52 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 0,91 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).**  Na obniżenie oceny wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych (*Molinia caerulea*). Perspektywy ochrony uznano za dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U2 | U2 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | XX |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U2 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 115. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8093 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,43 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).**  Na obniżenie oceny wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych (*Molinia caerulea*). Perspektywy ochrony uznano za dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U2 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | XX |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U1 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U2 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 116. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 9B51 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,87 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).**  Na obniżenie oceny wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych (*Molinia caerulea*). Perspektywy ochrony uznano za dobre. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | U1 | U2 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | XX |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | U1 |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U2 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | U1 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 117. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 2D20 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Uwzględniono również dane pochodzące z prac w ramach przygotowywania projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadów i Nowa Dęba. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 2,78 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | XX | | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX | | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX | | XX |
| 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 | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 118. | Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | \*91D0 | A916 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 20,56 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Pinus sylvestris, Sphagnum palustre, Sphagnum squarrosum.* Ocenę obniża obecność obcych gatunków inwazyjnych – *Padus serotina,* gatunków ekspansywnych - *Molinia caerulea 30%, Rubus nessensis 10%, Phragmites australis 10%.* Dobre perspektywy ochrony. Obecność ekspansywnych gatunków nie powinna wpłynąć na pogorszenie się stanu siedliska na przestrzeni 10 lat. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | XX | | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| \*Inwazyjne gatunki obce w runie | XX | | U1 |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | XX | | U2 |
| \*Uwodnienie | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu | XX | | U1 |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| \*Występowanie mchów torfowców | XX | | FV |
| Występowanie charakterystycznych krzewinek | XX | | FV |
| Pionowa struktura roślinności | XX | | FV |
| 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, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | XX | | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 119. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 2DD8 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 33,00 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Quercus robur, Carpinus betulus, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Filipendula vulgaris, Stachys palustris, Brachypodium sylvatica, Glechoma hederacea, Galeobdolon luteum.* Ocenę obniżają gatunki dominujące - *Urtica dioica, Deschampsia caespitosa* oraz obecność gatunków ekspansywnych - *Urtica dioica, Deschampsia caespitosa* i gatunków inwazyjnych *– Impatiens parviflora.* Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | XX | | FV |  |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U1 |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | XX | | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | XX | | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | XX | | U1 |
| Przejawy procesu grądowienia | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | XX | | U1 |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | XX | | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 120. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 2B57 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 15,50 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **złym (U2).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Quercus robur, Carpinus betulus, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Filipendula vulgaris, Stachys palustris, Brachypodium sylvatica, Glechoma hederacea, Galeobdolon luteum.* Ocenę obniżają gatunki dominujące - *Urtica dioica, Phalaris arundinacea* oraz obecność gatunków ekspansywnych – *Phalaris arundinacea, Rubus sp.* i gatunków inwazyjnych *– Impatiens parviflora.* Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | XX | | U1 | U2 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | U2 |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | XX | | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | XX | | U2 |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U2 |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | XX | | U2 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | U1 |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | XX | | U2 |
| Przejawy procesu grądowienia | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | XX | | U2 |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | XX | | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 121. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 06F9 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 1,65 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Quercus robur, Carpinus betulus, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Filipendula vulgaris, Glechoma hederacea, Galeobdolon luteum, Stellaria holostea, Asarum europaeum.* Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | XX | | U1 | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | XX | | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | XX | | U1 |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | XX | | U1 |
| Przejawy procesu grądowienia | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | XX | | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | XX | | U1 |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 122. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | A293 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna powierzchnia siedliska przyrodniczego 6,44 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Quercus robur, Carpinus betulus, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Carex remota, Glechoma hederacea, Galeobdolon luteum, Asarum europaeum, Stellaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | XX | | U1 | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | XX | | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | XX | | U1 |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | XX | | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | XX | | U1 |
| Przejawy procesu grądowienia | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | XX | | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | XX | | U1 |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| 123. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | BC35 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna ocena siedliska przyrodniczego 4,09 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **niezadowalającym (U1).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono *Quercus robur, Carpinus betulus, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Carex remota, Filipendula vulgaris, Filipendula vulgaris, Glechoma hederacea, Galeobdolon luteum, Asarum europaeum, Stellaria holostea.* Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | XX | | U1 | U1 |
| \*Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | XX | | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | XX | | U1 |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | XX | | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | XX | | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX | | U1 |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | XX | | U2 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | XX | | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | XX | | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | XX | | U1 |
| Przejawy procesu grądowienia | XX | | U1 |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | XX | | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | XX | | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | XX | | U1 |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | XX | | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | | | | | | | |
| 124. | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) | \*91E0 | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | | | | | | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze, nie planowane jako przedmioty ochrony** | | | | | | | | | | | |
| 125. | Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | \*6230 | Na przedmiotowym obszarze Natura 2000 nie stwierdzono reprezentatywnych płatów siedliska. Niewielka powierzchnia stanowisk, szczątkowa obecność gatunków typowych, ekspansja krzewów i podrostu drzew oraz niezadowalające perspektywy ochrony stały się podstawą do nadania oceny reprezentatywności siedliska D. | | | | | | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | | | |
| 126. | Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | 7150 | 8816 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | | XX | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Obecna ocena siedliska przyrodniczego 3,07 ha. Ocena referencyjna XX. Siedlisko zachowane w stanie **właściwym (FV).** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono: *Rhynchospora alba, Eriophorum angustifolium, Eriophorum vaginatum, Oxycoccus palustris, Drosera rotundifolia.* Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | XX | | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | XX | | FV |
| Gatunki charakterystyczne | XX | | FV |
| Gatunki dominujące | XX | | FV |
| Odsłonięty torf | XX | | FV |
| Pokrycie mszaków | XX | | FV |
| 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 |
| Geneza siedliska | XX | | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | FV | FV |
| **Gatunki roślin – wykazane w SDF** | | | | | | | | | | | |
| 127. | ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* | 1898 | W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistów (WZS). Najlepszym okresem badań dla gatunku jest koniec lata lub wczesna jesień, kiedy ma miejsce koniec kwitnienia, owocowania i maksymalny rozwój rozmnóżek (co ułatwia odnalezienie, pewne oznaczenie i stwierdzenie żywotności osobników). W związku  z powyższym badania prowadzone były na przełomie sierpnia i września 2020 r. Ponadto  w Standardowym Formularzu Danych populacja ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* oceniona była na D (populacja nieistotna). | | | | | | | | |
| **Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | | | |
| 128. | sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | 1477 | E5A3 | Stan populacji | Liczebność | XX | | U2 | U2 | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2021 r. Gatunek zachowany w stanie **złym (U2).** Populacja gatunku oceniona na U2, brak kwitnienia. Siedlisko oceniono na FV – obecne gatunki inwazyjne *– Padus serotina* (poj.), gatunki ekspansywne - Rubus *caesius* (poj.). Perspektywy ochrony gatunku są złe, z uwagi na niedostateczne warunki świetlne, występowanie gatunku przy użytkowanej przez pojazdy wojskowe piaszczystej drodze leśnej. |
| Liczba (%) osobników generatywnych | XX | | U2 |
| Średnia liczba kwiatów w kępie generatywnej | XX | | U2 |
| Liczba siewek | XX | | U2 |
| Stan zdrowotny | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia potencjalnego siedliska | XX | | FV | FV |
| Powierzchnia zajętego siedliska | XX | | U2 |
| Ocienienie | XX | | FV |
| Zwarcie drzew i krzewów | XX | | U1 |
| Wysokość runi lub runa | XX | | U1 |
| Obecność świerka ew. innych gatunków drzewiastych | XX | | FV |
| Gatunki ekspansywne | XX | | FV |
| Gatunki obce, inwazyjne | XX | | U1 |
| Oświetlenie stanowiska | XX | | U1 |
| Miejsca do kiełkowania | XX | | U1 |
| Perspektywy ochrony | XX | XX | | U2 | U2 |
| **Gatunki zwierząt – wykazane w SDF** | | | | | | | | | | | |
| 129. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | B95B | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** Perspektywy zachowania średnie, zbiornik ulega wypłycaniu i stopniowo wysycha. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 0,5 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 1 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 0 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 130. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | B4E5 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 131. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | EF80 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako zł**y (U2).** Perspektywy zachowania złe, zbiornik ulega szybkiemu zarastaniu i wysychaniu. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 0 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 1 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U2 | U2 |
| 132. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | C166 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX |  | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 133. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | FB4F | Stan populacji | Osobniki dorosłe |  | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania |  | XX | | FV | FV |
| 134. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 9A5F | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 0,5 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 135. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | C2A5 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 136. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 2ED9 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 137. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 87F4 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 138. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 63FC | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 139. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 08B4 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 140. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 7661 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 141. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 7991 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | XX | | - | XX | FV | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **właściwy (FV).** Perspektywy zachowania dobre. |
| Osobniki młodociane | XX | | - |
| Larwy | XX | | - |
| Jaja | XX | | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | XX | | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | XX | | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | XX | | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | XX | | 1 |
| Zacienienie zbiornika | XX | | 1 |
| Obecność płycizn | XX | | 1 |
| Obecność ryb | XX | | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | XX | | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | XX | | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | XX | | 1 |
| Droga asfaltowa | XX | | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 142. | wilk *Canis lupus* | 1352 | Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wilka *Canis lupus* określono jako D. Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych, pofragmentowanie) oraz niska liczebność gatunku wykazaną w niniejszej inwentaryzacji, proponujemy utrzymanie oceny D. | | | | | | | | |
| 143. | szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* | 4030 | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. Zgodnie z danymi GIOŚ, wyginął on w obszarze już znacznie wcześniej – nie stwierdzono go w trakcie prac monitoringowych w latach 2011-2014. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych, bardzo chętnie migrujący, zatem może pojawić się jeszcze w obszarze. | | | | | | | | |
| 144. | wydra *Lutra lutra* | 1355 | Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | | | | | | |
| 145. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | 81F8 | Stan populacji | Obecność gatunku | XX | | FV | FV | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** Roślina żywicielska – szczaw lancetowaty występuje w rozproszeniu. Ponadto niski udział roślin nektarodajnych. Perspektywy zachowania dobre. |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | XX | | U1 | U1 |
| Rodzaj środowiska | XX | | FV |
| Rośliny nektarodajne | XX | | U1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 146. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | AA44 | Stan populacji | Obecność gatunku | XX | | FV | FV | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** Roślina żywicielska – szczaw lancetowaty występuje w rozproszeniu. Ponadto niski udział roślin nektarodajnych. Perspektywy zachowania dobre. |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | XX | | U1 | U1 |
| Rodzaj środowiska | XX | | FV |
| Rośliny nektarodajne | XX | | U1 |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | FV | FV |
| 147. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | F340 | Stan populacji | Obecność gatunku | XX | | XX | XX | XX | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Perspektywy zachowania dobre o ile będzie zachowane ekstensywne użytkowanie kośne (przynajmniej raz na dwa lata), które powstrzyma ekspansje trzciny pospolitej i nawłoci późnej. |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | XX | | XX | XX |
| Rodzaj środowiska | XX | | XX |
| Rośliny nektarodajne | XX | | XX |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | XX |
| 148. | pachnica dębowa *Osmoderma eremita* | 1084 | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk gatunku. Stwierdzono niską liczbę grubych drzew z próchnowiskami oraz drzew, w których w najbliższym czasie takie próchnowiska mogłyby się wytworzyć. Silne i wzrastające ocienienie siedlisk typowych dla pachnicy również bardzo ogranicza możliwość występowania tego gatunku. Niszczenie mikrosiedliska przez wygrzebywanie próchna (prawdopodobnie przez ludzi). | | | | | | | | |
| 149. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | C8F4 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U1 | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych, perspektywy zachowania niewielkie ze względu na brak wykaszania w odpowiednich terminach (z obowiązkowym usuwaniem siana) i silną ekspansję nawłoci w bezpośrednim sąsiedztwie. Złą sytuację pogłębia również oddziaływanie rowów odwadniających sąsiadujących ze stanowiskiem, co prowadzi do przesuszenia gleby. |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 150. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 708B | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U2 | U2 | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **zły (U2).** Potencjał stanowiska bardzo mały. W przypadku niepodjęcia działań ochronnych perspektyw brak. Złą sytuację pogłębia również odwadniające oddziaływanie uregulowanego cieku sąsiadującego ze stanowiskiem, co prowadzi do przesuszenia gleby. Konieczne rozpoczęcie ochrony czynnej. |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U2 | U2 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U2 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 151. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | C9A9 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U1 | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych, perspektywy zachowania niewielkie ze względu na brak wykaszania w odpowiednich terminach, nieusuwanie skoszonej biomasy, miejscami zbyt intensywne wykaszanie i wypas i ekspansję trzciny oraz trzęślicy modrej i situ leśnego. Konieczne rozpoczęcie ochrony czynnej. |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | |  |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 152. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 3B45 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | FV | FV | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone stopniowym przekształceniem i zanikiem (naturalna sukcesja, ekspansja trzciny). W przypadku prowadzenia działań ochronnych, perspektywy zachowania duże (również wzrost powierzchni siedliska i populacji motyla). |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | FV | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 153. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 7888 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | FV | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone stopniowym przekształceniem i zanikiem (naturalna sukcesja, ekspansja trzciny, zabagnienie). Po rozpoczęciu działań ochronnych, perspektywy zachowania duże (również wzrost powierzchni siedliska i populacji motyla). |
| Indeks liczebności | XX | | U1 |
| Izolacja | XX | | U1 |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | FV | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 154. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 74BF | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U2 | U1 | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **zły (U2).** Perspektywy zachowania niewielkie. W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone szybkim zanikiem (ekspansja trzcinnika, nadmierne przesuszenie). |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | U1 |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | |  |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U2 | U2 |
| 155. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | F16E | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U1 | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych, perspektywy zachowania niewielkie ze względu na brak wykaszania w odpowiednich terminach (z obowiązkowym usuwaniem siana) i silną ekspansję nawłoci w bezpośrednim sąsiedztwie. Złą sytuację pogłębia również oddziaływanie rowów odwadniających sąsiadujących ze stanowiskiem, co prowadzi do przesuszenia gleby. |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 156. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | E3AA | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U2 | U2 | U2 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **zły (U2).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych perspektywy brak. Złą sytuację pogłębia również odwadniające oddziaływanie uregulowanego cieku sąsiadującego ze stanowiskiem, co prowadzi do przesuszenia gleby. |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U2 | U2 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U2 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 157. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | FD6B | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U1 | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych, perspektywy zachowania niewielkie ze względu na brak wykaszania w odpowiednich terminach, nieusuwanie skoszonej biomasy, miejscami zbyt intensywne wykaszanie i wypas i ekspansję trzciny oraz trzęślicy modrej i situ leśnego. |
| Indeks liczebności | XX | |  |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 158. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | 4C95 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | FV | FV | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone stopniowym przekształceniem i zanikiem (naturalna sukcesja, ekspansja trzciny). W przypadku prowadzenia działań ochronnych, perspektywy zachowania duże (również wzrost powierzchni siedliska i populacji motyla). |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | FV | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 159. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | D860 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | FV | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone stopniowym przekształceniem i zanikiem (naturalna sukcesja, ekspansja trzciny). W przypadku prowadzenia działań ochronnych, perspektywy zachowania duże (również wzrost powierzchni siedliska i populacji motyla). |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | U1 |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | FV | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 160. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | C45C | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U2 | U1 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone szybkim zanikiem (ekspansja trzcinnika, nadmierne przesuszenie). |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | U1 |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | U1 | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | **FV** |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| 161. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | DE9F | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | XX | | U2 | U2 | U1 | Ocena na podstawie inwentaryzacji z 2020-2021 r. Stan zachowania gatunku oceniono jako **niezadowalający (U1).** W przypadku niepodjęcia działań ochronnych stanowisko zagrożone szybkim zanikiem (wzrost ekspansji drzew i krzewów, nadmierne przesuszenie). Mała liczebność motyli i izolacja grożą szybkim zanikiem stanowiska. |
| Indeks liczebności | XX | | XX |
| Izolacja | XX | | U2 |
| Stan siedliska | Powierzchnia | XX | | FV | U1 |
| Dostępność  roślin żywicielskich | XX | | U1 |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX | | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | XX | | U1 |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | XX | | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | XX | | U1 | U1 |
| **Gatunki zwierząt – nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | | | |
| 162. | bóbr europejski  *Castor fiber* | 1377 | Stan zachowania gatunku określono jako D. | | | | | | | | |

1 Monitoringu GIOŚ (patrz wytyczne Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie Opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000) Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony powinna być robiona w oparciu o wskaźniki monitoringu opracowane w ramach PMŚ. Jest to jedyny sposób, żeby powiązać systemowo ocenę stanu na poziomie obszaru Natura 2000 z poziomem regionu biogeograficznego. Jednakże bywa, że np. uwarunkowania lokalne uniemożliwiają ocenę pełnego zestawu wskaźników przewidzianego w PMŚ, wówczas ocena powinna być zrobiona na tych wskaźnikach, których zastosowanie jest możliwe.   
W dokumentacji pzo w części dot. oceny stanu powinna znaleźć się informacja z jakich wskaźników zrezygnowano i z jakiego powodu. Odrębnym problemem jest dobór wskaźników, których PMŚ nie przewiduje. Gdyby dochodziło do takich sytuacji ważne, żeby było wyjaśnienie z jakiego powodu zrezygnowano z poszczególnych wskaźników, jakie jest uzasadnienie doboru nowych wskaźników, a także czy proponowany zestaw wskaźników powinien wpłynąć na aktualną metodykę PMŚ i w jakim zakresie.

2 wg skali FV, U1, U2,

## 3.2 Referencyjny stan ochrony

|  | **Przedmioty ochrony objęte Planem** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Siedliska przyrodnicze/Gatunki (nazwa polska i łacińska)** | **Kod Natura** | **Stanowisko** | **Parametr stanu** | **Wskaźnik1** | **Referencyjna ocena wskaźnika 2** | **Referencyjna ocena parametru na stanowisku2** | **Referencyjny stan ochrony stanowiska 2** | **Referencyjny stan ochrony siedliska/gatunku w obszarze2** |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | | | | | |
| 1. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 6903 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 2. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 952C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Wpłacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz eliminacji lub ograniczeniu udziału nierodzimych gatunków zaborczych oraz problematycznych gatunków rodzimych. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 3. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 0DF4 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w stanie właściwym. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | U1 |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 4. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 0AD9 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających eliminacji lub ograniczeniu udziału nierodzimych gatunków zaborczych oraz problematycznych gatunków rodzimych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Conyza canadensis.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 5. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 85C9 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza 10 letni okres obowiązywania PZO i wymaga regularnego wykonywania zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz eliminacji lub ograniczaniu udziału nierodzimych gatunków zaborczych oraz problematycznych gatunków rodzimych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne ” oceniono na U2 ze względu na występowanie *Robinia pseudoacacia.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | U2 |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 6. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | B88A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 7. | Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | 2330 | 38AA | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Występowanie procesów eolicznych | FV |
| Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV |
| Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptanie, zaśmiecanie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 8. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 7E3A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 9. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 576C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 10. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 25D2 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 11. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 32D8 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 12. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 9B30 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 13. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 1A1A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 14. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 7ECF | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV |  |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | FV |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 15. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 47A3 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 16. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | FF0C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 17. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | E336 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 18. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | C412  Nowa Dęba 2 Stanowisko: 3426  X: 702159,04  Y: 290848,69 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 19. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | F2C5 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 20. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | AE39 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 21. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 3EBF | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 22. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | DDC6 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 23. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | C65C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 24. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | DAE5 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 25. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 08A8 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 26. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | B996 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV |  |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 27. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 4A42 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 28. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | B2B6 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 29. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | AAB7 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 30. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D7E7 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej Arctostaphylos uva-ursi | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 31. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 6A42 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej Arctostaphylos uva-ursi | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 32. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | E927  Poligon Nowa Dęba 3 Stanowisko: 3427  X: 704050,66  Y: 290993,02 | Powierzchnia siedliska |  | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony |  | FV | FV |
| 33. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 43BD | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 34. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 41FA | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 35. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 848C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 36. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 7386 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 37. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | F5CB | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 38. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 1510 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 39. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D069 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 40. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 27AA | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na koszeniu/ścinaniu z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | XX |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | FV |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 41. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 5DA0 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 42. | Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | 4030 | 4992  Poligon Nowa Dęba 3 Stanowisko: 3427  X: 704050,66  Y: 290993,02 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 43. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | 4D15 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 44. | Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*) | 4030 | D408 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej polegających na wycince drzew i krzewów oraz poprzez koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | \*Pokrycie wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* ewentualnie na wrzosowiskach mącznicowych łączne wrzosu i mącznicy lekarskiej *Arctostaphylos uva-ursi* | FV | FV |
| Pokrycie traw | FV |
| \*Zarośnięcie przez drzewa | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) | FV |
| Struktura populacji kluczowych gatunków | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecenie, pozyskiwanie piasku, itp.) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 45. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | ED76 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Przy właściwym wykonywaniu zabiegów ochrony czynnej oraz usuwaniu gatunków inwazyjnych istnieje szansa na polepszenie wskaźników „obce gatunki inwazyjne” i „gatunki ekspansywne roślin zielnych” oraz samych perspektyw ochrony. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 46. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 9C56 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Przy właściwym wykonywaniu zabiegów ochrony czynnej oraz usuwaniu gatunków inwazyjnych istnieje szansa na polepszenie wskaźników „obce gatunki inwazyjne” i „wojłok” oraz samych perspektyw ochrony. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 47. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 9811 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 48. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 047E | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 49. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 8604 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 50. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 38B3 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 51. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 284B | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 52. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 6BAE | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas oraz wycinka krzewów i podrostu drzew. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 53. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 52CB | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 54. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | 3138 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas oraz wycinkę krzewów i podrostu drzew. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 55. | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | 6410 | D3D1 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, wypas oraz wycinkę krzewów i podrostu drzew. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko w transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| \*Gatunki typowe | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 56. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 8E61 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 57. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F446 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Przy właściwym użytkowaniu siedliska istnieje szansa na poprawienie perspektyw ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 58. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | E846 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Przy właściwym użytkowaniu siedliska istnieje szansa na poprawienie wskaźnika „gatunki charakterystyczne” oraz perspektyw ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 59. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 489C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 60. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 1C6F | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 61. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 8315 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 62. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 080C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 63. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 7F60 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 64. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | D6F1 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy oraz wycinkę krzewów i podrostu drzew. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 65. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FD66 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy oraz wycinka krzewów i podrostu drzew. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 66. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | C852 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 67. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 9E8A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 68. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 477E | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 69. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 0DD1 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 70. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F89C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 71. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 93C2 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 72. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 282D | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 73. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 6320 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Przy właściwym użytkowaniu siedliska istnieje szansa na zmniejszenie się udziału gatunków ekspansywnych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 74. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FA14 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników  w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 75. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 5133 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 76. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | A69B | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Przy właściwym użytkowaniu siedliska istnieje szansa na polepszenie wartości wskaźnika gatunki charakterystyczne. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 77. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | FC92 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 78. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 3DA7 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 79. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 81C8 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 80. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | F1AA | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 81. | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | 6510 | 0BEB | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy. Zakładając, że łąki będą właściwie koszone, a biomasa będzie usuwana istnieje duże prawdopodobieństwo, że w dalszej perspektywie czasowej zwiększy się liczba i pokrycie gatunków charakterystycznych oraz poprawią się perspektywy ochrony. |
| Struktura i funkcje | Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV | FV |
| \*Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | XX |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Ekspansja krzewów i podrostu drzew | FV |
| Udział dobrze zachowanych płatów siedliska | FV |
| Wojłok (martwa materia organiczna) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 82. | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | \*7110 | 2F23 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej – wycinka krzewów i podrostu drzew. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Odpowiednie uwodnienie | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Pozyskanie torfu | FV |
| \*Melioracje odwadniające | FV |
| \*Obecność krzewów i drzew | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 83. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 5649 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez ręczne usuwanie trzciny pospolitej i innych wysokich roślin ziemnowodnych oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne ” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 84. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 5A29 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez ręczne usuwanie trzciny pospolitej i innych wysokich roślin ziemnowodnych oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 85. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | F0AE | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez ręczne usuwanie trzciny pospolitej i innych wysokich roślin ziemnowodnych oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.*  Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 86. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | E550 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w stanie obecnym. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 87. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 2B14 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 88. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | EB2B | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez ręczne usuwanie trzciny pospolitej i innych wysokich roślin ziemnowodnych oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 89. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 027D | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez ręczne usuwanie trzciny pospolitej i innych wysokich roślin ziemnowodnych oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 90. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | BDDD | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej poprzez usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 91. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 4C1A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska nie jest pewne czy w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) siedlisko osiągnie stan właściwy. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | U1 | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | U1 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 92. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 8D23 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U2 | W płacie siedliska nie jest pewne czy w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) siedlisko osiągnie stan właściwy. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | U1 | U2 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | U2 |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | U2 | U2 |
| 93. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 1456 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej - wycinkę krzewów i podrostu drzew. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 94. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | C083 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | FV |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 95. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | AD5E | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej oraz wycinkę krzewów i podrostu drzew. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 96. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | F704 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej oraz wycinkę krzewów i podrostu drzew. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 97. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 3703 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej tj. ograniczenie zarastania, wycinkę krzewów i podrostu drzew. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 98. | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | 7140 | 7264 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO (tj. 10 lat) poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej tj. wycinkę krzewów i podrostu drzew. Wskaźnik „Obce gatunki inwazyjne” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Solidago gigantea.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Pokrycie i struktura gatunkowa mchów | FV |
| \*Obce gatunki inwazyjne | U1 |
| \*Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp) | FV |
| \*Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 99. | Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | 9110 | 1087 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” i „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Skład drzewostanu | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 100. | Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | 9110 | 4ADE | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Skład drzewostanu | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | FV |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskiwaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 101. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | D8E0 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów„  „mikrosiedlisk drzewnych (drzewa biocenotyczne)” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | FV |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 102. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8F57 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Impatiens parviflora, Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | FV |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 103. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 0BAF | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie gatunków inwazyjnych.Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 104. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | F8DD | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych.  Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewna (drzewa biocenotyczne)” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Impatiens parviflora, Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | U1 |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 105. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 5B8E | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na zwiększanie udziału martwego drewna oraz usuwanie obcych gatunków inwazyjnych. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Impatiens parviflora, Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | U1 |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 106. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 4DB8 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych.  Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Impatiens parviflora, Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 107. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | C923 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w obecnym stanie. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | FV |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | FV |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 108. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8CAA | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na zwiększanie udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 109. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 4A1C | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na zwiększanie udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 110. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | A239 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na zwiększanie udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 111. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 20C0 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno grubowymiarowe” oraz „mikrosiedliska drzewna (drzew biocenotyczne)” to U1. Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Impatiens parviflora, Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | U1 |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | U1 |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 112. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 3C8A | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna oraz usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych.  Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie podszycie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tych gatunków. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | U1 |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | U1 |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 113. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 30AC | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 114. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 0B52 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 115. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 8093 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 116. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 9B51 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu gatunkowego drzewostanu i zwiększaniu udziału martwego drewna. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | U1 |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | XX |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | XX |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | XX |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 117. | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | 9170 | 2D20 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | Płat siedliska zachowany w stanie właściwym. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna | FV | FV |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Gatunki obce w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | FV |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | FV |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 118. | Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | \*91D0 | A1916 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to zabiegów ochrony czynnej polegających na usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych  Wskaźnik „Inwazyjne gatunki obce w runie” oceniono na U1 ze względu na występowanie *Padus serotina.* Obecnie nie są znane skuteczne metody eliminacji tego gatunku. |
| Struktura i funkcje | \*Gatunki charakterystyczne | FV | U1 |
| Gatunki dominujące | FV |
| \*Inwazyjne gatunki obce w runie | U1 |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| \*Uwodnienie | FV |
| Wiek drzewostanu | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| \*Występowanie mchów torfowców | FV |
| Występowanie charakterystycznych krzewinek | FV |
| Pionowa struktura roślinności | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia | FV |
| Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) | XX |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 119. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 2DD8 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO, lecz wymaga to prowadzenie zabiegów ochrony czynnej polegających na usuwaniu obcych gatunków inwazyjnych. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | FV |
| Przejawy procesu grądowienia | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 120. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 2B57 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | U1 | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza 10 letni okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na zwiększanie udziału martwego drewna oraz prowadzenie zabiegów ochrony czynnej. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno leżące lub stojące” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | FV | U1 |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | FV |
| Przejawy procesu grądowienia | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 121. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | 06F9 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie okres obowiązywania PZO. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | FV | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | FV |
| Przejawy procesu grądowienia | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 122. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | A293 | Powierzchnia siedliska | XX | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników w okresie obowiązywania PZO. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | FV | FV |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | FV |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | FV |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | FV |
| Przejawy procesu grądowienia | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| 123. | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | 91F0 | BC35 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony większości parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza 10 letni okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury i składu drzewostanu oraz zwiększaniu udziału martwego drewna. Z uwagi na uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego  mechanizmu umożliwiającego  utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) zakłada się, że docelowa ocena wskaźników „martwe drewno (łączne zasoby)”, „martwe drewno leżące lub stojące” to U1. |
| Struktura i funkcje | \*Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | FV | U1 |
| \*Gatunki dominujące | FV |
| Liczba gatunków z grupy „wiązy, dęby, jesiony” występujących w drzewostanie | FV |
| Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów | FV |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | FV |
| \*Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | FV |
| Martwe drewno (łączne zasoby) | U1 |
| \*Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości | U1 |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) | FV |
| Naturalne odnowienie drzewostanu | FV |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | FV |
| Przejawy procesu grądowienia | FV |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie | FV |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny | FV |
| \*Stosunki wodno-wilgotnościowe | FV |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | FV |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie) | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | | | | | |
| 124. | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) | \*91E0 | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | | | | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | |
| 125. | Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | 7150 | 8816 | Powierzchnia siedliska | XX | XX | XX | FV | Siedlisko zachowane w stanie właściwym. Zaleca się utrzymanie siedliska w stanie obecnym. |
| Struktura i funkcje | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie | FV | FV |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | FV |
| Gatunki charakterystyczne | FV |
| Gatunki dominujące | FV |
| Odsłonięty torf | FV |
| Pokrycie mszaków | FV |
| Obce gatunki inwazyjne | FV |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych | FV |
| Obecność krzewów i podrostu drzew | FV |
| Stopień uwodnienia | FV |
| Pozyskanie torfu | FV |
| Melioracje odwadniające | FV |
| Geneza siedliska | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem , nie planowane jako przedmioty ochrony** | | | | | | | | | |
| 126. | Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | \*6230 | Na przedmiotowym obszarze Natura 2000 nie stwierdzono reprezentatywnych płatów siedliska. Niewielka powierzchnia stanowisk, szczątkowa obecność gatunków typowych, ekspansja krzewów i podrostu drzew oraz niezadowalające perspektywy ochrony stały się podstawą do nadania oceny reprezentatywności siedliska D. | | | | | | |
| **Gatunki roślin – wykazane w SDF** | | | | | | | | | |
| 127. | ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* | 1898 | W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistów (WZS). Najlepszym okresem badań dla gatunku jest koniec lata lub wczesna jesień, kiedy ma miejsce koniec kwitnienia, owocowania i maksymalny rozwój rozmnóżek (co ułatwia odnalezienie, pewne oznaczenie i stwierdzenie żywotności osobników). W związku  z powyższym badania prowadzone były na przełomie sierpnia i września 2020 r. Ponadto  w Standardowym Formularzu Danych populacja ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* oceniona była na D (populacja nieistotna). | | | | | | |
| **Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | |
| 128. | sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | 1477 | E5A3 | Stan populacji | Liczebność | FV | FV | FV | W płacie siedliska możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza 10 letni okres obowiązywania PZO i wymaga prowadzenia działań ochrony czynnej polegających na przerzedzeniu drzewostanu, odsłanianiu gleby i wydzieleniu/ogrodzeniu stanowiska gatunku. |
| Liczba (%) osobników generatywnych | FV |
| Średnia liczba kwiatów w kępie generatywnej | FV |
| Liczba siewek | FV |
| Stan zdrowotny | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia potencjalnego siedliska | FV | FV |
| Powierzchnia zajętego siedliska | FV |
| Ocienienie | FV |
| Zwarcie drzew i krzewów | FV |
| Wysokość runi lub runa | FV |
| Obecność świerka ew. innych gatunków drzewiastych | FV |
| Gatunki ekspansywne | FV |
| Gatunki obce, inwazyjne | FV |
| Oświetlenie stanowiska | FV |
| Miejsca do kiełkowania | FV |
| Perspektywy ochrony | XX | FV | FV |
| **Gatunki zwierząt – wykazane w SDF** | | | | | | | | | |
| 129. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | B95B | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | U1 | . |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 0,5 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 1 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 0 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | U1 | U1 |
| 130. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | B4E5 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 131. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | EF80 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | U2 |  |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 0 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 1 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | U2 | U2 |
| 132. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | C166 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 133. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | FB4F | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania |  | FV | FV |
| 134. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 9A5F | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 0,5 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 135. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | C2A5 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 136. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 2ED9 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 137. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 87F4 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 138. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 63FC | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 139. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 08B4 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 1 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 140. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 7661 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 141. | kumak nizinny *Bombina bombina* | 1188 | 7991 | Stan populacji | Osobniki dorosłe | - | XX | FV | Stan populacji i siedliska gatunku oraz perspektywy ochrony są właściwe i powinny zostać utrzymane w okresie obowiązywania PZO. |
| Osobniki młodociane | - |
| Larwy | - |
| Jaja | - |
| Stan siedliska | Udział szuwaru w powierzchni zbiornika | 0,5 | FV |
| Wysokość roślinności szuwarowej | 1 |
| Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) | 1 |
| Nachylenie brzegów zbiornika | 1 |
| Zacienienie zbiornika | 1 |
| Obecność płycizn | 1 |
| Obecność ryb | 0,5 |
| Bariery wokół brzegu zbiornika | 1 |
| Zabudowa otoczenia zbiornika | 1 |
| Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m | 1 |
| Droga asfaltowa | 1 |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 142. | wilk *Canis lupus* | 1352 | Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wilka *Canis lupus* określono jako D. Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych, pofragmentowanie) oraz niska liczebność gatunku wykazaną w niniejszej inwentaryzacji, proponujemy utrzymanie oceny D. | | | | | | |
| 143. | szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* | 4030 | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. Zgodnie z danymi GIOŚ, wyginął on w obszarze już znacznie wcześniej – nie stwierdzono go w trakcie prac monitoringowych w latach 2011-2014. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych, bardzo chętnie migrujący, zatem może pojawić | | | | | | |
| 144. | wydra *Lutra lutra* | 1355 | Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | | | | |
| 145. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | 81F8 | Stan populacji | Obecność gatunku | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać i zwiększyć dostępność roślin żywicielskich. |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | FV | FV |
| Rodzaj środowiska | FV |
| Rośliny nektarodajne | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV |
| 146. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | AA44 | Stan populacji | Obecność gatunku | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać i zwiększyć dostępność roślin żywicielskich. |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | FV | FV |
| Rodzaj środowiska | FV |
| Rośliny nektarodajne | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV |
| 147. | czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | 1060 | F340 | Stan populacji | Obecność gatunku | XX | XX | XX | - |
| Stan siedliska | Baza pokarmowa | XX | XX |
| Rodzaj środowiska | XX |
| Rośliny nektarodajne | XX |
| Perspektywy zachowania | XX | XX |
| 148. | pachnica dębowa *Osmoderma eremita* | 1084 | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk gatunku. Stwierdzono niską liczbę grubych drzew z próchnowiskami oraz drzew, w których w najbliższym czasie takie próchnowiska mogłyby się wytworzyć. Silne i wzrastające ocienienie siedlisk typowych dla pachnicy również bardzo ogranicza możliwość występowania tego gatunku. Niszczenie mikrosiedliska przez wygrzebywanie próchna (prawdopodobnie przez ludzi). | | | | | | |
| 149. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | C8F4 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać i zwiększyć dostępność roślin żywicielskich. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 150. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 708B | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać i zwiększyć dostępność roślin żywicielskich. Dodatkowo zabiegi ochronny czynnej powinny ograniczyć ekspansję bylin co pozytywnie wpłynie na poprawę perspektyw ochrony. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 151. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | C9A9 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać i zwiększyć dostępność roślin żywicielskich. Dodatkowo zabiegi ochrony czynnej powinny ograniczyć ekspansję bylin co pozytywnie wpłynie na poprawę perspektyw ochrony. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 152. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 3B45 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać, a ekspansja bylin zostanie ograniczona. |
| Indeks liczebności |  |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 153. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 7888 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać, a ekspansja bylin zostanie ograniczona. |
| Indeks liczebności | FV |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 154. | modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | 6179 | 74BF | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu powierzchnia siedliska powinna się utrzymać, a ekspansja bylin zostanie ograniczona. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 155. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | F16E | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 156. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | E3AA | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie w dalszej perspektywie czasowej. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 157. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | FD6B | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 158. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | 4C95 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie w dalszej perspektywie. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 159. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | D860 | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 160. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | C45C | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| 161. | modraszek telejus *Phengaris teleius* | 6177 | DE9F | Stan populacji | Liczba obserwowanych  osobników | FV | FV | FV | Przy podjęciu działań ochronnych polegających na koszeniu w odpowiednim terminie wraz z zebraniem pokosu parametry stanu siedliska i perspektywy ochrony powinny ulec poprawie w dalszej perspektywie czasowej. |
| Indeks liczebności | XX |
| Izolacja | FV |
| Stan siedliska | Powierzchnia | FV | FV |
| Dostępność  roślin żywicielskich | FV |
| Dostępność  mrówek gospodarzy | XX |
| Zarastanie  ekspansywnymi bylinami | FV |
| Zarastanie  przez drzewa/krzewy | FV |
| Perspektywy zachowania | XX | FV | FV |
| **Gatunki zwierząt – nowe przedmioty ochrony** | | | | | | | | | |
| 162. | bóbr europejski  *Castor fiber* | 1377 | Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | | | | |

# 4. Analiza zagrożeń

| **L.p.** | **Przedmiot ochrony** | **Zagrożenia** | | **Opis zagrożenia** | **Numer stanowiska** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Istniejące** | **Potencjalne** |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | |
| 1. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | X Brak zagrożeń i nacisków | G04.01 Poligony | **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą (*Corynephorus canescens*). Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | 6903;  0DF4 |
| 2. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | G01.03 Pojazdy zmotoryzowane  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | G04.01 Poligony | **Zagrożenia istniejące**  G01.03 – rozjeżdżanie przez pojazdy.  I02 - zagrożeniem dla siedliska na przedmiotowym obszarze jest obecność gatunków ekspansywnych m.in. *Calluna vulgaris,* zarastanie wrzosem. Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk., zmniejszają różnorodność gatunkową.  K02.01 - zbiorowiska murawowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk.  K02.03 - odkładające się duże ilości biomasy powodują wzrost żyzności podłoża i przyspieszają przekształcanie siedliska w inny typ roślinności.  **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*. Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | 952C |
| 3. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | G04.01 Poligony | **Zagrożenia istniejące**  I01 - obecność gatunku inwazyjnego *Conyza canadensis*. Gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych.  I02 - zagrożeniem dla siedliska na przedmiotowym obszarze jest obecność gatunków ekspansywnych m.in. *Calamgrostis epigeios.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk., zmniejszają różnorodność gatunkową.  **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*. Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | 0AD9 |
| 4. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | G04.01 Poligony | **Zagrożenia istniejące**  I01 - obecność gatunku inwazyjnego *Robinia pseudoacacia.* Gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych.  I02 - zagrożeniem dla siedliska na przedmiotowym obszarze jest obecność gatunków ekspansywnych m.in. *Calamgrostis epigeios.* Gatunki ekspansywne zmniejszają różnorodność gatunkową.  K02.01 - zbiorowiska murawowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk.  **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*. Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | 85C9 |
| 5. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*) | H05.01 Odpadki i odpady stałe  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | G04.01 Poligony | **Zagrożenia istniejące**  H05.01 – obserwowano pojedyncze śmieci.  K02.01 - zbiorowiska murawowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk.  **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*. Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | B88A |
| 6. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*) | K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | G04.01 Poligony | **Zagrożenia istniejące**  K02.01 - zbiorowiska murawowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk.  **Zagrożenia potencjalne**  G04.01 - zagrożenie o charakterze punktowym (obszar wykorzystywany przez wojsko w celu detonacji ładunków wybuchowych). Zagrożenie związane jest z utrzymywaniem się inicjalnych postaci muraw, o zaledwie kilkuprocentowym pokryciu szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*. Dodatkowo, w miejscach detonacji tworzą się zagłębienia z podsiąkami wód gruntowych, sprzyjające powstawaniu nowych zbiorowisk. | 38AA |
| 7. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 7E3A;  25D2;  32D8;  E336;  DDC6;  08A8;  4A42;  AAB7;  D7E7;  E927;  43BD;  848C;  D069;  4992;  4D15;  D408 |
| 8. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | X Brak zagrożeń I nacisków | X Brak zagrożeń i nacisków | - | 576C;  F2C5 |
| 9. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: czeremcha amerykańska *Padus serotina* (poj.), które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 9B30 |
| 10. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: czeremcha amerykańska *Padus serotina* (poj.), które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | C65C |
| 11. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: przymiotno białe *Erigeron annus,* które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 1A1A |
| 12. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Calamagrostis epigeios, Pteridium aquilinum.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 7ECF |
| 13. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Calamagrostis epigeios.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 47A3;  AE39;  3EBF;  B2B6;  7386;  F5CB |
| 14. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Calamagrostis epigeios, Rubus plicatus.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 27AA |
| 15. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Molinia caerulea, Pteridium aquilinum.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | FF0C |
| 16. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Molinia caerulea.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 5DA0 |
| 17. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Pteridium aquilinum.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 6A42 |
| 18. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano *Molinia caerulea, Calamagrostis epigeios.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | C412 |
| 19. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano – pojedynczo *Rubus plicatus.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (sosnę, brzozę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | DAE5 |
| 20. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejąca**  I01 - w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: czeremcha amerykańska *Padus serotina,* które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 4030.  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano – pojedynczo *Rubus plicatus, Calamagrostis epigeios.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (osikę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | B996 |
| 21. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: czeremcha amerykańska *Padus serotina,* przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis,* które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 4030.  I02 - z gatunków ekspansywnych obserwowano – pojedynczo *Rubus plicatus, Calamagrostis epigeios.* Problematyczne gatunki rodzime z uwagi na ich ekspansywny charakter, w krótkim czasie mogą zdominować płaty siedlisk, wypierając gatunki charakterystyczne dla siedliska 4030.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (osikę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 41FA |
| 22. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  J03.01 – nadmierne przesuszenie.  K02.01 – zarastanie przez drzewa (osikę). Zbiorowiska wrzosowiskowe, podlegają naturalnej sukcesji (drzewa, roślinność zielna). Znacznie mniej intensywne wykorzystanie poligonu, powoduje wkraczanie drzew i krzewów, co w efekcie może także doprowadzić do trwałej utraty siedlisk. | 1510 |
| 23. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Solidago gigantea* (>5%), które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  I02 - wkraczanie gatunków ekspansywnych roślin zielnych (m.in. śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa, Filipendula ulmaria*). Ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia składu gatunkowego płatów siedliska.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | ED76 |
| 24. | 6410 Zmiennowilgotne kaki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Solidago gigantea* (>5%), które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 9C56 |
| 25. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Solidago gigantea* (>5%), które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  I02 - wkraczanie gatunków ekspansywnych roślin zielnych (m.in. *Calamagrostis epigeios*). Ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia składu gatunkowego płatów siedliska.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 9811 |
| 26. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  J03.01 – nieliczne gatunki charakterystyczne.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 047E;  38B3 |
| 27. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Solidago gigantea*, które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  I02 - wkraczanie gatunków ekspansywnych roślin zielnych (m.in. *Calamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa*). Ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia składu gatunkowego płatów siedliska.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 8604;  284B;  52CB |
| 28. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Erechtites hieracifolia*, które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  I02 - wkraczanie gatunków ekspansywnych roślin zielnych (m.in. *Calamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa*). Ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia składu gatunkowego płatów siedliska.  K02.01 - porzucenie tradycyjnego sposobu użytkowania, powodujące zarastanie krzewami lub dominację ekspansywnych gatunków. Wiąże się to z zanikaniem licznych gatunków charakterystycznych oraz zaburzeniem struktury zbiorowisk i ich przekształceniem w inne typy zbiorowisk.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 6BAE;  D3D1 |
| 29. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  J02.01 Melioracje i osuszanie ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  I01 – w granicach płatów występują nierodzime gatunki zaborcze takie jak np.: *Solidago gigantea*, które mogą doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków charakterystycznych dla siedliska 6410.  I02 - wkraczanie gatunków ekspansywnych roślin zielnych (m.in. *Calamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa*). Ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia składu gatunkowego płatów siedliska.  K02.01 - porzucenie tradycyjnego sposobu użytkowania, powodujące zarastanie krzewami lub dominację ekspansywnych gatunków. Wiąże się to z zanikaniem licznych gatunków charakterystycznych oraz zaburzeniem struktury zbiorowisk i ich przekształceniem w inne typy zbiorowisk.  K02.03 - pozostawiony wojłok. Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zarzucenie brak koszenia spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do zmiany i zubożenia składu gatunkowego.  A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu spowoduje rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli, co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.  J02.01 - fitocenozy te są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, szczególnie na osuszenie i zwiększenie ruchu wody w glebie. | 3138 |
| 30. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02. Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 8E61;  F446 |
| 31. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02. Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano *Holcus lanatus.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 080C |
| 32. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02. Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano *Calamagrostis epigeios, Deschampsia caespitosa.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 282D;  6320;  5133 |
| 33. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02. Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano *Calamagrostis epigeios.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 81C8 |
| 34. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02. Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | E846;  489C;  1C6F |
| 35. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea,* przymiotno białe *Erigeron annus.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk.  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | A69B |
| 36. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | A02 Zmiana sposobu uprawy  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  A02 – podsiewanie.  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk.  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano stokłosę bezostną *Bromus inermis.*  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 8315 |
| 37. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea i* czeremchę amerykańską *Padus serotina.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 7F60 |
| 38. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea,* czeremchę amerykańską *Padus serotina.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios;*  K02.01 - na powierzchniach wyłączonych z gospodarowania może dochodzić do ustępowanie gatunków związanych z danym siedliskiem na rzecz ekspansywnych gatunków charakteryzujących kolejne etapy sukcesji.  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | D6F1 |
| 39. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios.*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | FA14 |
| 40. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano czeremchę amerykańską *Padus serotina.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios;*  K02.01 - na powierzchniach wyłączonych z gospodarowania może dochodzić do ustępowanie gatunków związanych z danym siedliskiem na rzecz ekspansywnych gatunków charakteryzujących kolejne etapy sukcesji.  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | FD66 |
| 41. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios;*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | C852 |
| 42. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02 - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios,* wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis.*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | F1AA |
| 43. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios,* śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa.*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 9E8A |
| 44. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 477E |
| 45. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 0DD1;  F89C |
| 46. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano *Deschampsia caespitosa, Alopecurus pratensis.*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 93C2;  FC92 |
| 47. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia istniejące**  I01 - z gatunków inwazyjnych spotykano nawłoć późną *Solidago gigantea.* Ekspansja gatunków inwazyjnych wypiera gatunki charakterystyczne dla siedlisk;  I02. - ekspansja gatunków rodzimych może prowadzić do ujednolicenia gatunkowego płatów siedliska. Z gatunków ekspansywnych obserwowano *Deschampsia caespitosa, Calamagrostis epigeios.*  K02.03 - ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków zbiorowisk nieleśnych, często rzadkich i chronionych, na skutek gromadzenia się wojłoku w wyniku braku koszenia i spasania (naturalna eutrofizacja).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 0BEB |
| 48. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | X Brak zagrożeń i nacisków | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - zaprzestanie użytkowania kośnego, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (wypas) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska. Długotrwały brak koszenia przejawia się opanowywaniem siedliska przez krzewy i drzewa.  A04.03 - zaprzestanie wypasu, przy jednoczesnym braku innych form użytkowania (koszenie) może powodować przekształcenie składu gatunkowego i struktury siedliska; z czasem stopniowo wkraczają drzewa i krzewy. | 3DA7 |
| 49. | \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód -ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  K02.01 - sukcesja drzew i krzewów, w szczególności brzozy i wierzby, powodująca osuszanie i degradację torfowisk.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.05 - ewentualna regulacja stosunków wodnych i gruntowo-wodnych (odwadnianie) prowadzić może do przesuszenia i tym samym do zmiany warunków edaficznych i degradacji tego siedliska.  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. | 2F23 |
| 50. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  K02.01 - sukcesja drzew i krzewów, w szczególności brzozy i wierzby, powodująca osuszanie i degradację torfowisk.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych.  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | EB2B;  1456 |
| 51. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  I01 – gatunek o charakterze inwazyjnym (*Solidago gigantea*) może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania  gatunków rodzimych.  K02.01 - sukcesja drzew i krzewów, w szczególności brzozy i wierzby, powodująca osuszanie i degradację torfowisk.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych.  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | AD5E;  F704;  3703;  7264 |
| 52. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  I01 - gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych - obecność gatunków inwazyjnych *Solidago gigantea.*  I02 - gatunki ekspansywne (*Phragmites australis*) zmniejszają różnorodność gatunkową – obecność gatunków ekspansywnych.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych;  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | 5649;  5A29;  F0AE |
| 53. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | I01 Obce gatunki inwazyjne | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  I01 - gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych - obecność gatunków inwazyjnych *Solidago gigantea.*  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych;  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | 027D;  BDDD |
| 54. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | I02 Problematyczne gatunki rodzime | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  I02 - gatunki ekspansywne zmniejszają różnorodność gatunkową – obecność gatunków ekspansywnych. Z gatunków ekspansywnych obecna trzcina pospolita *Phragmites australis.*  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych;  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | 2B14 |
| 55. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | X Brak zagrożeń i nacisków | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych;  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | E550;  4C1A  C083 |
| 56. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 – sporadyczne koszenie.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych;  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | 8D23 |
| 57. | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu. | 1087 |
| 58. | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu.  I02 - obecność gatunków ekspansywnych może ograniczać występowanie innych gatunków w runie. | 4ADE |
| 59. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | X Brak zagrożeń i nacisków | X Brak zagrożeń i nacisków | - | D8E0;  C923;  2D20 |
| 60. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  I01 Obce gatunki inwazyjne | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu.  I01 - zmiany naturalnego składu gatunkowego zbiorowiska na skutek wkraczania gatunku inwazyjnego niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora,* czeremchy amerykańskiej *Padus serotina.* Obecność gatunków inwazyjnych - Impatiens *parviflora, Padus serotina* może ograniczać występowanie innych gatunków w runie. | 8F57 |
| 61. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - zmiany naturalnego składu gatunkowego zbiorowiska na skutek wkraczania gatunku inwazyjnego*,* czeremchy amerykańskiej *Padus serotina.* Obecność gatunków inwazyjnych może ograniczać występowanie innych gatunków w runie.  I02 - obecność gatunków ekspansywnych (trzęślica modra *Molinia caerulea*) może ograniczać występowanie innych gatunków w runie. | 3C8A |
| 62. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I02 - obecność gatunków ekspansywnych (trzęślica modra *Molinia caerulea*) może ograniczać występowanie innych gatunków w runie. | 30AC;  0B52;  8093;  9B51 |
| 63. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  I01 Obce gatunki inwazyjne | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu.  I01 - obecność gatunków inwazyjnych (*Padus serotina, Impatiens parviflora*) może ograniczać występowanie innych gatunków w runie. | 0BAF;  F8DD;  5B8E;  4DB8;  20C0 |
| 64. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu. | 8CAA;  4A1C;  A239 |
| 65. | \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - gatunek o charakterze inwazyjnym (*Padus serotina*), może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych.  I02 - gatunki ekspansywne (*Molinia caerulea, Rubus nessensis, Phragmites australis)* zmniejszają różnorodność gatunkową - obecność gatunków ekspansywnych. | A916 |
| 66. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  I01 - gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych. Obecność gatunków inwazyjnych *Impatiens parviflora.*  I02 - gatunki ekspansywne (*Urtica dioica, Deschampsia ceaspitosa)* zmniejszają różnorodność gatunkową. | 2DD8 |
| 67. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu.  I01 - gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych. Obecność gatunków inwazyjnych *Impatiens parviflora.*  I02 - gatunki ekspansywne (*Phalaris arundinacea, Rubus sp.)* zmniejszają różnorodność gatunkową. | 2B57 |
| 68. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | X Brak zagrożeń i nacisków | X Brak zagrożeń i nacisków | - | 06F9;  A293 |
| 69. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  B02.04 - zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska i obniżenie jego oceny ogólnej. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu. | BC35 |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem** | | | | | |
| 70. | \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem, nie planowane jako przedmioty ochrony** | | | | | |
| 71. | \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | Na przedmiotowym obszarze Natura 2000 nie stwierdzono reprezentatywnych płatów siedliska. Niewielka powierzchnia stanowisk, szczątkowa obecność gatunków typowych, ekspansja krzewów i podrostu drzew oraz niezadowalające perspektywy ochrony stały się podstawą do nadania oceny reprezentatywności siedliska D. | | | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony** | | | | | |
| 72. | 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Zagrożenia istniejące**  K02.01 – stopniowe zarastanie powierzchni przez drzewa i podrost drzew.  **Zagrożenia potencjalne**  J02.01 – wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie dolin rzecznych powodujące obniżenie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów oraz zmiana przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych.  M01.02 - coraz częściej występujące długotrwałe okresy susz powodują silne wahania poziomu wód gruntowych. Płaty o charakterze pła są stosunkowo odporne na ten typ oddziaływania. | 8816 |
| **Gatunki roślin – wykazane w SDF** | | | | | |
| 73. | 1898 ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* | W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistów (WZS). Najlepszym okresem badań dla gatunku jest koniec lata lub wczesna jesień, kiedy ma miejsce koniec kwitnienia, owocowania i maksymalny rozwój rozmnóżek (co ułatwia odnalezienie, pewne oznaczenie i stwierdzenie żywotności osobników). W związku z powyższym badania prowadzone były na przełomie sierpnia i września 2020 r. Ponadto w Standardowym Formularzu Danych populacja ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* oceniona była na D (populacja nieistotna). | | | |
| **Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony** | | | | | |
| 74. | 1477 sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Zagrożenia istniejące**  D01 - piaszczysta droga zlokalizowana przy samym stanowisku sasanki niesie duże zagrożenie zniszczenia mechanicznego. Z drugiej jednak strony zapewnia ona lepsze warunki świetlne dla gatunku.  I01 - obecność gatunku inwazyjnego *Padus serotina* (pojedynczo). Gatunek o charakterze inwazyjnym może doprowadzić do zubożenia gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych.  I02 - pojedynczo pojawia się *Rubus caesius.* Gatunki ekspansywne zmniejszają różnorodność gatunkową.  K02.01 - dochodzi do powiększania się zwarcia drzewostanu, co ogranicza niezbędny do rozwoju sasanki dostęp światła do dna lasu. | E5A3 |
| **Gatunki zwierząt – wykazane w SDF** | | | | | |
| 75. | 1188 kumak nizinny *Bombina* | H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem  K01.03 Wyschnięcie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja | K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  M01.01 Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych) | **Zagrożenia istniejące**  H01.05 - nawozy i pestycydy stosowane w rolnictwie powodują eutrofizację i szybkie zarastanie zbiorników  K01.03 - akwen ma charakter efemeryczny i może wysychać.  K02.01 - zarastanie zbiornika przez roślinność szuwarową.  K02.03 - eutrofizacja zbiornika jest przyspieszona w wyniku spływu wód z nawożonych upraw rolnych, w tym przynoszonych przez Wisłę.  **Zagrożenia potencjalne**  K02.02 - zaleganie materii organicznej na dnie zbiornika (obumarła roślinność wodna i szuwarowa, liście i gałęzie drzew itp.)  M01.01 - globalne ocieplenie może spowodować wysychanie zbiorników oraz zmiany w fenologii płazów. | B95B |
| 76. | 1188 kumak nizinny *Bombina bombina* | F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja  H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.03 Eutrofizacja (naturalna)  K03.04 Drapieżnictwo | I01 Obce gatunki inwazyjne  K01.02 Zamulenie  K01.03 Wyschnięcie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  M01.01 Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych) | **Zagrożenia istniejące**  F01.01 - drapieżnictwo ze strony ryb hodowlanych.  H01.05 - nawozy i pestycydy stosowane w rolnictwie powodują eutrofizację i szybkie zarastanie zbiorników.  I02 - drapieżnictwo rodzimych gatunków ryb (np. szczupaka i okonia) oraz ptaków wodnych.  K02.03 - eutrofizacja zbiornika jest przyspieszona w wyniku spływu wód z nawożonych upraw rolnych, w tym przynoszonych przez Wisłę.  K03.04 - drapieżnictwo ryb i ptaków wodnych ma negatywny wpływ na liczebność kumaków.  **Zagrożenia potencjalne**  I01 - drapieżnictwo ze strony sumika karłowatego i innych obcych gatunków.  K01.02 - zbiornik może zostać zamulony.  K01.03 - w przyszłości akwen może zacząć wysychać.  K02.01 - zarastanie zbiornika przez roślinność szuwarową.  K02.02 - zaleganie materii organicznej na dnie zbiornika (obumarła roślinność wodna i szuwarowa, liście i gałęzie drzew itp.)  M01.01 - globalne ocieplenie może spowodować wysychanie zbiorników oraz zmiany w fenologii płazów. | B4E5;  C166;  FB4F;  9A5F;  C2A5;  2ED9;  87F4;  63FC;  08B4;  7661;  7991 |
| 77. | 1188 kumak nizinny *Bombina bombina* | H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem  K01.03 Wyschnięcie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | K01.02 Zamulenie  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | **Zagrożenia istniejące**  H01.05 - nawozy i pestycydy stosowane w rolnictwie powodują eutrofizację i szybkie zarastanie zbiorników.  K01.03 - akwen ma charakter efemeryczny i może wysychać.  K02.01 - zarastanie zbiornika przez roślinność szuwarową.  K02.03 - eutrofizacja zbiornika jest przyspieszona w wyniku spływu wód z nawożonych upraw rolnych, w tym przynoszonych przez Wisłę.  **Zagrożenia potencjalne**  K01.02 - zbiornik może zostać zamulony.  K02.02 - eutrofizacja zbiornika jest przyspieszona w wyniku spływu wód z nawożonych upraw rolnych, w tym przynoszonych przez Wisłę. | EF80 |
| 78. | 1352 wilk *Canis lupus* | Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wilka *Canis lupus* określono jako D. Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych, pofragmentowanie) oraz niska liczebność gatunku wykazaną w niniejszej inwentaryzacji, proponujemy utrzymanie oceny D. | | | |
| 79. | 4030 szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. Zgodnie z danymi GIOŚ, wyginął on w obszarze już znacznie wcześniej – nie stwierdzono go w trakcie prac monitoringowych w latach 2011-2014. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych, bardzo chętnie migrujący, zatem może pojawić się jeszcze w obszarze. | | | |
| 80. | 1355 wydra *Lutra lutra* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | |
| 81. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I02 Problematyczne gatunki rodzime  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  I02 - presja krzewiastych wierzb, trzciny, turzyc, śmiałka darniowego a punktowo trzcinnika.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa (E część), pogarsza warunki siedliskowe (np. wzrost trofii) i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. śmiałek darniowy, trzcinnik, trzcina).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I02 - sukcesja krzewiastych wierzb, trzciny, turzyc, śmiałka darniowego trzcinnika.  I01 - w okolicy widoczna obecność nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych | 81F8 |
| 82. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I02 Problematyczne gatunki rodzime  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  I02 - presja trzciny i turzyc.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa (E część), pogarsza warunki siedliskowe (np. wzrost trofii) i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. śmiałek darniowy, trzcinnik, trzcina).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 – w okolicy widoczna obecność nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku.  I02 - sukcesja krzewiastych wierzb, trzciny, turzyc, śmiałka darniowego trzcinnika.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych | AA44 |
| 83. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I02 Problematyczne gatunki rodzime | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  I02 - sukcesja nawłoci późnej.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - w okolicy widoczna obecność nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku.  I02 - sukcesja nawłoci późnej.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa (E część), pogarsza warunki siedliskowe (np. wzrost trofii) i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych. | F340 |
| 84. | 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk gatunku. Stwierdzono niską liczbę grubych drzew z próchnowiskami oraz drzew, w których w najbliższym czasie takie próchnowiska mogłyby się wytworzyć. Silne i wzrastające ocienienie siedlisk typowych dla pachnicy również bardzo ogranicza możliwość występowania tego gatunku. Niszczenie mikrosiedliska przez wygrzebywanie próchna (prawdopodobnie przez ludzi). | | | |
| 85. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - pogorszenie warunków bytowania rośliny żywicielskiej, narażenie na zarastanie roślinami inwazyjnymi.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I01 - bezpośrednie sąsiedztwo naraża stanowisko na silną presję nawłoci późnej.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja.  I01 - całkowite zarośnięcie gatunkami inwazyjnymi.  J02.01 - nadmierne przesuszenie. | C8F4;  708B |
| 86. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja  A04.01 Wypas intensywny  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.01 - w części północnej intensywne wykaszanie i w nieodpowiednich terminach, prowadzi do zaniku rośliny pokarmowej.  A04.01 - w części północnej intensywny wypas prowadzi do zaniku rośliny pokarmowej.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach powoduje pogorszenie warunków bytowania rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska  I02 - presja trzciny, situ leśnego i trzęślicy modrej  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa, pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej i przyspiesza sukcesję kilku gatunków ekspansywnych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków  I01 - w bliskiej okolicy zaznacza się ekspansja nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do całkowitego wyeliminowania rośliny żywicielskiej lub zanik siedliska.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | C9A9 |
| 87. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03 03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach (SE i E obrzeża) powoduje pogorszenie warunków bytowania i zanik rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska  I02 - presja krzewiastych wierzb, trzciny, turzyc i trzęślicy modrej.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa (SE i E obrzeża), pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. śmiałek darniowy, trzcinnik).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 -naturalna sukcesja  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | 3B45 |
| 88. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03 03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I02 Problematyczne gatunki rodzime  I01 Obce gatunki inwazyjne | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach powoduje pogorszenie warunków bytowania i zanik rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I02 - presja trzciny i turzyc.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. turzyce).  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja, zanik stanowisk.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - w częściach E i SE widoczna ekspansja nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | 7888 |
| 89. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03 03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach powoduje pogorszenie warunków bytowania i zanik rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska  I02 - presja trzcinnika, śmiałka darniowego.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. trzcinnik).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 - naturalna sukcesja  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - całkowity zanik siedliska i wyeliminowanie rośliny żywicielskiej  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | 74BF |
| 90. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - pogorszenie warunków bytowania rośliny żywicielskiej, narażenie na zarastanie roślinami inwazyjnymi.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I01 - bezpośrednie sąsiedztwo naraża stanowisko na silną presję nawłoci późnej.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja  I01 - całkowite zarośnięcie gatunkami inwazyjnymi.  J02.01 - nadmierne przesuszenie. | F16E;  E3AA |
| 91. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja  A04.01 Wypas intensywny  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.01 - w części północnej intensywne wykaszanie i w nieodpowiednich terminach, prowadzi do zaniku rośliny pokarmowej.  A04.01 - w części północnej intensywny wypas prowadzi do zaniku rośliny pokarmowej.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach powoduje pogorszenie warunków bytowania rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I02 - presja trzciny, situ leśnego i trzęślicy modrej.  K02.02 -zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa, pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej i przyspiesza sukcesję kilku gatunków ekspansywnych.  **Zagrożenia potencjalne**  A03.03 - naturalna sukcesja.  B01.01 -zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - w bliskiej okolicy zaznacza się ekspansja nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do całkowitego wyeliminowania rośliny żywicielskiej.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | FD6B |
| 92. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach (SE i E obrzeża) powoduje pogorszenie warunków bytowania i zanik rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska  I02 - presja krzewiastych wierzb, trzciny, turzyc i trzęślicy modrej.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa (SE i E obrzeża), pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. śmiałek darniowy, trzcinnik).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 - naturalna sukcesja.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | 4C95 |
| 93. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - wykaszanie w nieodpowiednich terminach powoduje pogorszenie warunków bytowania i zanik rośliny żywicielskiej.  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska  I02 - presja trzciny i turzyc.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. turzyce).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 - naturalna sukcesja, zanik stanowiska.  B01.01- zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - w częściach E i SE widoczna ekspansja nawłoci późnej. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi (trzcina, turzyce). | D860 |
| 94. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. trzcinnik).  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I02 presja trzcinnika, śmiałka darniowego.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  K02.02 Zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. turzyce).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 - naturalna sukcesja.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - całkowity zanik siedliska i wyeliminowanie rośliny żywicielskiej.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi. | C45C |
| 95. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J02.01 Spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych | **Zagrożenia istniejące**  A03.03 - naturalna sukcesja, pogorszenie warunków siedliskowych.  A11 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. trzcinnik).  G05.07 - pogorszenie warunków siedliskowych prowadzące do stopniowego zaniku stanowiska.  I02 - presja śmiałka darniowego.  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych.  K02.02 - zalegająca po skoszeniu, nieuprzątana biomasa pogarsza warunki bytowania rośliny żywicielskiej, powoduje jej zanik i przyspiesza sukcesję gatunków ekspansywnych (np. turzyce).  **Zagrożenia potencjalne**  A03 03 - naturalna sukcesja.  B01.01 - zamiana łąk na uprawy leśne i w konsekwencji pogorszenie warunków lub zanik siedliska.  I01 - całkowity zanik siedliska i wyeliminowanie rośliny żywicielskiej.  I02 - całkowite zarośnięcie gatunkami ekspansywnymi (np. trzcinnikiem, krzewiastymi gatunkami wierzb).  J02.01 - spadek poziomu wód gruntowych i pogorszenie warunków siedliskowych. | DE9F |
| **Gatunki zwierząt – nowe przedmioty ochrony** | | | | | |
| 96. | 1337 bóbr europejski  *Castor fiber* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | |

# 5. Cele działań ochronnych

| **L.p.** | **Przedmiot ochrony** | **Cel działań ochronnych** | **Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF i odnotowane w obszarze objętym planem** | | | |
| 1. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | * Utrzymanie siedliska na powierzchni ok. 35 ha. * Zachowanie siedliska istniejącego oraz przywrócenie właściwego stanu zachowania. * Eliminacja lub ograniczenie udziału nierodzimych gatunków zaborczych oraz problematycznych gatunków rodzimych. * Utrzymanie wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew na poziomie do 40%. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 2. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego na powierzchni ok. 1600 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika „pokrycie wrzosu…” na poziomie oceny FV (> 50% udziału powierzchni zajętej przez *Calluna vulgaris* na stanowisku monitoringowym). * Utrzymanie wskaźnika pokrycie traw na poziomie oceny U1. * Utrzymanie wskaźnika zarośnięcie przez drzewa na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika gatunki obce geograficznie na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime (apofity) na poziomie oceny U1. * Utrzymanie wskaźnika struktura populacji kluczowych gatunków na poziomie oceny FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 3. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 36 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika „struktura przestrzenna płatów siedliska” na poziomie FV na powierzchni ok. 36 ha (mały stopień fragmentacji). * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny U1. Obecne gatunki dominujące - pokrycie powyżej 50%. * Utrzymanie wskaźnika gatunki ekspansywne roślin zielnych na poziomie oceny U1. Gatunki ekspansywne o pokryciu do 30%. * Utrzymanie wskaźnika „ekspansja krzewów i podrostu drzew” na poziomie FV na powierzchni ok. 36 ha. Łączne pokrycie 5-20%. * Poprawa stanu zachowania siedliska poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej (koszenie wraz z wywiezieniem biomasy). * Niedopuszczenie do rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, m.in. *Solidago gigantea* poprzez regularne wykonywanie zabiegów ochrony czynnej. | W wyniku systematycznego wykonywania zabiegów ochrony czynnej możliwe jest w perspektywie 10 lat osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedliska. |
| 4. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | * Utrzymanie siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 100 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika struktura przestrzenna płatów siedliska na poziomie oceny FV na wybranych stanowiskach. * Osiągnięcie właściwego udziału gatunków łąkowych na poziomie oceny wskaźnika FV na wybranych stanowiskach. * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny FV na wybranych stanowiskach. * Utrzymanie wskaźnika „ekspansja krzewów i podrostu drzew” na poziomie FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 5. | \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 50 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV, m.in. *Eriophorum vaginatum, Oxycocus palustris, Andromeda polifolia, Ledum palustre, Carex nigra, Drosera rotundifolia.* * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika pokrycie i struktura gatunkowa torfowców na poziomie oceny FV. Całkowite pokrycie torfowców ponad 50%. * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny FV. Brak gatunków inwazyjnych. * Utrzymanie wskaźnika rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych na poziomie oceny FV. Brak gatunków ekspansywnych. * Utrzymanie wskaźnika odpowiednie uwodnienie na poziomie oceny FV z uwzględnieniem naturalnych procesów. Poziom wody mierzony w piezometrze powyżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska. * Utrzymanie wskaźnika struktura powierzchni torfowiska na poziomie oceny FV. Dobrze wykształcony mszar kępkowo-dolinkowy. * Utrzymanie wskaźnika pozyskanie torfu na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika melioracje odwadniające na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika obecność drzew i krzewów na poziomie oceny U1. Pokrycie drzew 10-30% (sosna, brzoza – 30%, *Ledum palustre* – 10%). | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 6. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | * Utrzymanie powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 50 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów). * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny U1. Występują m.in. *Comarum palustre, Menyanthes trifolita.* * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny U1. Dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska. * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny U1. *Solidago gigantea* <5% powierzchni. * Utrzymanie wskaźnika gatunki ekspansywne roślin zielnych na poziomie oceny U1. Zajmują do 5% powierzchni. * Utrzymanie wskaźnika obecność krzewów i podrostu drzew na poziomie oceny FV. * Utrzymanie wskaźnika procent powierzchni zajęty przez siedlisko na płacie na poziomie oceny FV. Dobrze wykształcony mszar kępkowo-dolinkowy. * Utrzymanie wskaźnika stopień uwodnienia na poziomie oceny FV. Poziom wody mierzony w piezometrze powyżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska. * Utrzymanie wskaźnika pozyskanie torfu na poziomie oceny FV. Brak pozyskania torfu. * Utrzymanie wskaźnika melioracje odwadniające na poziomie oceny FV. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| *7.* | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | * Utrzymanie powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 4 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Pozostawianie większej ilości martwego drewna (całych pni drzew) (>20 m3/ha) i martwego drewna wielkowymiarowego >5 szt./ha na powierzchnia, gdzie wskaźnik „martwe drewno…” oceniony był na U1. * Pozostawianie większej ilości martwego drewna (całych pni drzew) (10-20 m3/ha) i martwego drewna wielkowymiarowego 3-5 szt./ha na powierzchnia, gdzie wskaźnik „martwe drewno…” oceniony był na U2. * Utrzymanie wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime w runie na poziomie oceny FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 8. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | * Utrzymanie powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 150 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika charakterystyczna kombinacja florystyczna na poziomie oceny U1. Występują m.in. *Tilia cordata, Carpinus betulus, Galeobdolon luteum, Carex sylvatica, Stellaria holostea, Asarum europaeum.* * Utrzymanie wskaźnika inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie na poziomie oceny U1. Występują sporadycznie: *Impatiens parviflora, Padus serotina.* * Utrzymanie wskaźnika ekspansywne gatunki rodzime w runie na poziomie oceny FV. Brak gatunków ekspansywnych. * Utrzymanie wskaźnika struktura pionowa i przestrzenna roślinności na poziomie oceny U1. Struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10-50% (z lukami i prześwietleniami). * Utrzymanie wskaźnika wiek drzewostanu (obecność starodrzewu) na poziomie oceny FV >10% udział drzew starszych niż 100 lat. * Utrzymanie wskaźnika naturalne odnowienie drzewostanu na poziomie oceny FV. Obfite, w lukach i prześwietleniach. * Utrzymanie wskaźnika gatunki obce w drzewostanie poziomie oceny FV <1% i nie odnawiające się. * Utrzymanie wskaźnika inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna na poziomie oceny FV. Brak zniekształceń. | W związku z małą ilością starych i martwych drzew, brakiem rozkładającego się drewna oraz związanych z nimi mikrobiotopami roślin i zwierząt, a także młodym drzewostanem właściwy stan siedliska może być osiągnięty dopiero w perspektywie kilkudziesięciu lat. |
| 9. | \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | * Utrzymanie siedliska przyrodniczego w obszarze na powierzchni co najmniej 10 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Niedopuszczanie do rozprzestrzeniania się obcych gatunków inwazyjnych i ekspansywnych. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| **Siedliska przyrodnicze wykazane w SDF, ale nie odnotowane w obszarze objętym planem** | | | |
| 10. | \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | |
| 11. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 30 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Niedopuszczanie do rozprzestrzeniania się obcych gatunków inwazyjnych i gatunków ekspansywnych. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem, nie planowane jako przedmioty ochrony** | | | |
| 12. | \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie | Nie określa się. Na przedmiotowym obszarze Natura 2000 nie stwierdzono reprezentatywnych płatów siedliska. | |
| **Siedliska przyrodnicze nie wymienione w SDF, odnotowane w obszarze objętym planem i planowane jako nowe przedmioty ochrony** | | | |
| 13. | 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | * Utrzymanie powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze (ok. 3 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. * Utrzymanie wskaźnika „obecność krzewów i podrostu drzew” na poziomie oceny FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| **Gatunki roślin – wykazane w SDF** | | | |
| 14. | 1898 ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* | Nie określa się. Brak występowania gatunku w obszarze objętym planem. | |
| **Gatunki roślin – nowe przedmioty ochrony** | | | |
| 15. | 1477 sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | * Zachowanie populacji sasanki otwartej (*Pulsatilla patens*). * Poprawa warunków siedliskowych poprzez odpowiednio dobrane działania ochrony czynnej w celu zapewnienia możliwości rozwoju populacji gatunku. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| **Gatunki zwierząt – wykazane w SDF** | | | |
| 16. | 1188 kumak nizinny  *Bombina bombina* | * Zachowanie istniejących stanowisk występowania gatunku w obszarze. * Utrzymanie obecnej liczebności populacji. * Utrzymanie co najmniej 2 stanowisk gatunku w obszarze. * Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie oceny FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 17. | 1352 wilk  *Canis lupus* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | |
| 18. | 4030 szlaczkoń szafraniec  *Colias myrmidone* | Nie określa się. Brak występowania gatunku w obszarze objętym planem. | |
| 19. | 1355 wydra *Lutra lutra* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | |
| 20. | 1060 czerwończyk nieparek  *Lycaena dispar* | * Zachowanie istniejących stanowisk oraz zwiększenie liczebności gatunku, możliwe do osiągnięcia dzięki zabiegom mającym na celu zachowanie siedlisk. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 21. | 1084 pachnica dębowa  *Osmoderma eremita* | Nie określa się. Brak występowania gatunku w obszarze objętym planem. | |
| 22. | 6179 modraszek nausitous  *Phengaris nausithous* | * Utrzymanie co najmniej 4 stanowisk gatunku w obszarze. * Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie oceny U1 poprzez   wznowienie/utrzymanie ekstensywnego sposobu użytkowania na zmiennowilgotnych łąkach trzęślicowych (6410) i niżowych i górskich świeżych łąkach użytkowanych ekstensywnie (6510).   * Poprawa parametru „Perspektywy zachowania” z oceny U1 do FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| 23. | 6177modraszek telejus  *Phengaris teleius* | * Utrzymanie co najmniej 6 stanowisk gatunku w obszarze. * Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie oceny U1 poprzez wznowienie/utrzymanie ekstensywnego sposobu użytkowania na zmiennowilgotnych łąkach trzęślicowych (6410) i niżowych i górskich świeżych łąkach użytkowanych ekstensywnie (6510). * Poprawa parametru „Perspektywy zachowania” z oceny U1 do FV. | Do 10 lat od momentu obowiązywania dokumentu. |
| **Gatunki zwierząt – nowe przedmioty ochrony** | | | |
| 24. | 1337 bóbr europejski *Castor fiber* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | |

# 6. Ustalenie działań ochronnych

| **LP.** | **Przedmiot ochrony** | **Działania ochronne** | **Obszar wdrażania** | **Podmiot odpowiedzialny za wykonanie** | **Szacunkowe koszty**  **(w tys. zł)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Siedliska przyrodnicze – wykazane w SDF** | | | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 1. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Wycinka przy lub poniżej szyi korzeniowej sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok. Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* zajmuje ok. 40% powierzchni działki. Usunięcie powstałej biomasy z miejsca zabiegu. | 952C, 85C9, B88A, 38AA | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Eliminacja lub ograniczenie udziału nierodzimych gatunków zaborczych oraz problematycznych gatunków rodzimych | 952C, 0AD9, 85C9 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od przekształcania terenu, zalesiania, nawożenia nawozami organicznymi i mineralnymi, makroniwelowania terenu | 6903, 952C, 0DF4, 0AD9, 85C9, B88A, 38AA | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 2. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie | 0DF4, 0AD9, 85C9 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 3. | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 4. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Wycinka przy lub poniżej szyi korzeniowej sukcesywnie po ok. 30% powierzchni na rok. Usunięcie powstałej biomasy z miejsca zabiegu. | 7E3A, 25D2, 32D8, 9B30, 1A1A, FF0C, E336, C412, AE39, 3EBF, 08A8, B2B6, AAB7, D7E7, 6A42, 41FA, 7386, F5CB, 1510, D069, 5DA0, 4D15, D408 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Koszenie na wysokości 15-20 cm, począwszy od końca września. Co najmniej dwa razy w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. Wygrabienie skoszonej biomasy i jej usunięcie poza granice siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. | 7E3A, 576C, 25D2, 32D8, 9B30, 1A1A. 7ECF, 47A3, FF0C, E336, C412, F2C5, AE39, 3EBF, DDC6, C65C, DAE5, 08A8, B996, 4A42, B2B6, AAB7, D7E7, 6A42, E927, 43BD, 41FA, 848C, 7386, F5CB, 1510, D069, 27AA, 5DA0, 4992, 4D15, D408 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od przekształcania terenu, zalesiania, nawożenia nawozami organicznymi i mineralnymi, makroniwelowania terenu | 7E3A, 576C, 25D2, 32D8, 9B30, 1A1A. 7ECF, 47A3, FF0C, E336, C412, F2C5, AE39, 3EBF, DDC6, C65C, DAE5, 08A8, B996, 4A42, B2B6, AAB7, D7E7, 6A42, E927, 43BD, 41FA, 848C, 7386, F5CB, 1510, D069, 27AA, 5DA0, 4992, 4D15, D408 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 5. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie | 25D2, 9B30, F2C5, DDC6 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 6. | 4030 Suche wrzosowiska *(Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)* | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 7. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | Obligatoryjne:  Prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego  Fakultatywne:  Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno - środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedlisk przyrodniczych | ED76, 9C56, 9811, 047E, 8604, 38B3, 284B, 6BAE, 52CB, 3138, D3D1 | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  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 przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowo -klimatyczny |
| Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Usunięcie podrostu drzew z powierzchni płatu siedliska. Zadanie należy wykonać z użyciem pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiera, sekator itp.). Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar siedlisk przyrodniczych. | 6BAE, 3138, D3D1 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe, odstąpienie od nawożenia i zaorywania. | ED76, 9C56, 9811, 047E, 8604, 38B3, 284B, 6BAE, 52CB, 3138, D3D1 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 8. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie | 9C56, 8604, 6BAE, D3D1 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 9. | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 10. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Obligatoryjne  Prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego  Fakultatywne  Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedlisk przyrodniczych | 8E61, F446, E846, 489C, 1C6F, 8315, 080C, 7F60, D6F1, FD66, C852, 9E8A, 477E, 0DD1, F89C, 93C2, 282D, 6320, FA14, 5133, A69B, FC92, 3DA7, 81C8, F1AA, 0BEB | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  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 przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | Zadanie należy realizować w ramach dostępnych płatności za pakiet rolno-środowiskowo -klimatyczny |
| Fakultatywne:  Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Usunięcie podrostu drzew z powierzchni płatu siedliska. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar siedlisk przyrodniczych. | D6F1, FD66 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac:  Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. | 8E61, F446, E846, 489C, 1C6F, 8315, 080C, 7F60, D6F1, FD66, C852, 9E8A, 477E, 0DD1, F89C, 93C2, 282D, 6320, FA14, 5133, A69B, FC92, 3DA7, 81C8, F1AA, 0BEB | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 11. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | 9E8A, 282D, A69B, 3DA7, 81C8 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat. |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 12. | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 13. | \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  W ramach działania można usuwać w okresie październik – luty drzewa i krzewy, w szczególności brzozę, osikę i wierzbą. Uzyskaną biomasę należy wywieść poza obszar siedliska. | 2F23 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Utrzymanie charakteru siedliska w szczególności poprzez niedopuszczenie do osuszania i prac udrożnieniowych na ciekach. | 2F23 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 14. | \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | 2F23 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat. |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 15. | \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 16. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | Ograniczenie zarastania  Zakres prac  Ręczne usuwanie trzciny pospolitej *Phragmites australis* i innych wysokich roślin ziemnowodnych z wywiezieniem biomasy. | 5649, 5A29, F0AE, 027D, 3703 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac  Usunięcie podrostu drzew z powierzchni płatu siedliska. Zadanie należy wykonać z użyciem pił spalinowych lub innych narzędzi (siekiera, sekator itp.). Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar siedlisk przyrodniczych. | EB2B, 1456, AD5E, F704, 3703, 7264 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 10/ha/rok |
| Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych  Zakres prac  Usuwanie okazów inwazyjnych i obcych gatunków roślin poprzez koszenie lub ręczne wyrywanie | 5649, 5A29, F0AE, 027D, BDDD, AD5E, F704, 3703, 7264 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Utrzymanie charakteru siedliska  w szczególności poprzez niedopuszczenie do osuszania i prac udrożnieniowych na ciekach. | 5649, 5A29, F0AE, E550, 2B14, EB2B, 027D, BDDD, 4C1A, 8D23, 1456, C083, AD5E, F704, 3703, 7264 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 17. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie | 5649, 4C1A, 2B14, E550 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 18. | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 19. | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | Zwiększenie udziału starych i zamierających drzew  Zakres prac  Ograniczenie wycinania martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym. | 1087, 4ADE | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | Bez kosztów |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z typem siedliska przyrodniczego. | 1087, 4ADE | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 20. | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | 1087, 4ADE | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 21. | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 22. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | Zwiększenie udziału starych i zamierających drzew  Zakres prac  Ograniczenie wycinania martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym. | 8F57, 0BAF, F8DD, 5B8E, 4DB8, 8CAA, 4A1C, A239, 20C0, 3C8A, 30AC, 0B52, 8093, 9B51, 2D20 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | Bez kosztów |
| Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych  Zakres prac  Usuwanie okazów inwazyjnych i obcych gatunków roślin poprzez koszenie lub ręczne wyrywanie | 8F57, 0BAF, F8DD, 5B8E,4DB8, 20C0, 3C8A | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z typem siedliska przyrodniczego. | D8E0, 8F57, 0BAF, E8DD, 5B8E, 4DB8, C923, 8CAA, 4A1C, A239, 20C0, 3C8A, 30AC, 0B52, 8093, 9B51, 2D20 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 23. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | F8DD, 5B8E, 4DB8, C923, 3C8A, 0B52 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 24. | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 25. | \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych  Zakres prac  Usuwanie okazów inwazyjnych i obcych gatunków roślin poprzez koszenie lub ręczne wyrywanie | A916 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z typem siedliska przyrodniczego | A916 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 26. | \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie | A916 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 27. | \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | - | - | - | - |
| 28. | \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) | W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha). | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 29. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | Zwiększenie udziału starych i zamierających drzew  Zakres prac  Ograniczenie wycinania martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym. | 2B57, BC35 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych  Zakres prac  Usuwanie okazów inwazyjnych i obcych gatunków roślin poprzez koszenie lub ręczne wyrywanie | 2B57, 2DD8, | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 7/ha/rok |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z typem siedliska przyrodniczego | 2DD8, 2B57, 06F9, A293, BC35 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 30. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | 2DD8, 06F9, A293, BC35 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 31. | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) | - | - | - | - |
| **Siedliska przyrodnicze – nowe przedmioty ochrony** | | | | | |
| 32. | \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | Nie określa się. Na przedmiotowym obszarze Natura 2000 nie stwierdzono reprezentatywnych płatów siedliska. | | | |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 33. | 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | 8816 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 34. | 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* | - | - | - | - |
| **Gatunki roślin** | | | | | |
| 35. | 1898 ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* | W obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej nie stwierdzono występowania gatunku. Weryfikowano dane pochodzące z Wojewódzkiego Zespołu Specjalistów (WZS). | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 36. | 1477 sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | Przerzedzenie drzewostanu  Zakres prac  Polepszenie warunków świetlnych na stanowisku, poprzez umiarkowane przerzedzenie drzewostanu (cięcia na poziomie do 10-15% zasobności drzewostanu). Podczas prac leśnych należy zabezpieczyć istniejące osobniki sasanki otwartej przed bezpośrednim zniszczeniem mechanicznym. | E5A3 | Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |  |
| Odsłanianie gleby  Okresowe umiarkowane odsłanianie gleby, które polepszy warunki kiełkowania dla gatunku. | E5A3 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| Wydzielenie/ogrodzenie stanowiska  Zakres prac  Wprowadzenie zabezpieczenia/wydzielenia stanowiska gatunku oraz poinformowanie użytkowników terenu oraz Lasy Państwowe o stanowisku gatunku. | E5A3 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 37. | 1477 sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie. | E5A3 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,5/poligon/10 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 38. | 1477 sasanka otwarta  *Pulsatilla patens* | Obserwacje stanowiska gatunku  Zakres prac  Prowadzić regularne (coroczne) obserwacje stanowiska połączone ze szczegółowymi badaniami biometrycznymi oraz zdolnością do reprodukcji. | E5A3 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie |  |
| **Gatunki zwierząt** | | | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 39. | 1188 kumak nizinny  *Bombina bombina* | Ograniczenie zarastania  Zakres prac  Zapewnienie udziału szuwarów w powierzchni zbiorników na poziomie 25% i wysokości nieprzekraczającej 1 m, występowaniu płycizn oraz łagodnego nachylenia brzegów zbiorników oraz utrzymaniu poziomu zacienienia powierzchni zbiorników na poziomie poniżej 50%. | B95B, B4E5, EF80, C166, FB4F, 9A5F, C2A5, 2ED9, 87F4, 63FC, 08B4, 7991 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 1,5/10 arów/rok |
| Zachowanie siedlisk gatunku stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od makroniwelowania terenu, zasypywania oraz osuszania. | B95B, B4E5, EF80, C166, FB4F, 9A5F, C2A5, 2ED9, 87F4, 63FC, 08B4, 7661, 7991 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 40. | 1188 kumak nizinny  *Bombina* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdania. | B4E5, C2A5, 7991 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,6/poligon/5 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 41. | 1188 kumak nizinny  *Bombina* | - | - | - | - |
| 42. | 1352 wilk *Canis lupus* | Zgodnie z SDF dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stan zachowania wilka *Canis lupus* określono jako D. Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych, pofragmentowanie) oraz niska liczebność gatunku wykazaną w niniejszej inwentaryzacji, proponujemy utrzymanie oceny D. | | | |
| 43. | 4030 szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk tego gatunku. Zgodnie z danymi GIOŚ, wyginął on w obszarze już znacznie wcześniej – nie stwierdzono go w trakcie prac monitoringowych w latach 2011-2014. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych, bardzo chętnie migrujący, zatem może pojawić się jeszcze w obszarze. | | | |
| 44. | 1355 wydra *Lutra lutra* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku oceniono na D. | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 45. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | Obligatoryjne  Zachowanie siedliska gatunku poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.  Fakultatywne  Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę zbiorowisk łąkowych (optymalny termin koszenia to druga połowa września lub październik) | 81F8, AA44, F340 | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  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 przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | W ramach działań dla zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od zalesiania, zaorywania, zabudowy, nawożenia azotem, podsiewania gatunków wysokoplennych. | 81F8, AA44, F340 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 46. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdania. | 81F8, AA44, F340 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,6/poligon/5 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 47. | 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | - | - | - | - |
| 48. | 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* | W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono stanowisk gatunku. Stwierdzono niską liczbę grubych drzew z próchnowiskami oraz drzew, w których w najbliższym czasie takie próchnowiska mogłyby się wytworzyć. Silne i wzrastające ocienienie siedlisk typowych dla pachnicy również bardzo ogranicza możliwość występowania tego gatunku. Niszczenie mikrosiedliska przez wygrzebywanie próchna (prawdopodobnie przez ludzi). | | | |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 49. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | Obligatoryjne  Zachowanie siedliska gatunku poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.  Fakultatywne  Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę zbiorowisk łąkowych (optymalny termin koszenia to druga połowa września lub październik) | C8F4, 708B, C9A9, 3B45, 7888, 74BF | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  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 przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | W ramach działań dla zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od zalesiania, zaorywania, zabudowy, nawożenia azotem, podsiewania gatunków wysokoplennych. | C8F4, 708B, C9A9, 3B45, 7888, 74BF | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 50. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdania. | C8F4, 3B45, 74BF | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,6/poligon/5 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 51. | 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | - | - | - | - |
| **Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków** | | | | | |
| 52. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | Obligatoryjne  Zachowanie siedliska gatunku poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.  Fakultatywne  Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę zbiorowisk łąkowych (optymalny termin koszenia to druga połowa września lub październik) | F16E, E3AA, FD6B, 4C95, D860, C45C, DE9F | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  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 przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. | W ramach działań dla zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony  Zakres prac  Odstąpienie od zalesiania, zaorywania, zabudowy, nawożenia azotem, podsiewania gatunków wysokoplennych. | F16E, E3AA, FD6B, 4C95, D860, C45C, DE9F | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | Bez kosztów |
| **Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych** | | | | | |
| 53. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | Ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony  Zakres prac  Wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdania. | E3AA, 4C95, C45C | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie | 0,6/poligon/5 lat |
| **Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony** | | | | | |
| 54. | 6177modraszek telejus *Phengaris teleius* | - | - | - | - |
| 55. | 1337 bóbr europejski  *Castor fiber* | Nie określa się. Reprezentatywność gatunku określono na D. | | | |

# 7. Wskazania do dokumentów planistycznych

| **L.p.** | **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. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów odwiertów gazowych oraz gazociągów kopalnianych położonych w gminie Jeżowe województwo podkarpackie.  Uchwała nr XLI/262/09 Rady Gminy Jeżowe z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów odwiertów gazowych oraz gazociągów kopalnianych położonych w gminie Jeżowe województwo podkarpackie. | **ZAPISY Z DOKUMENTU**  Ustaleniami planu objęte są:   * Siedlisko 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe płat 4 o powierzchni 6,48 ha - oznaczone na rysunku symbolem 2.ZL * Siedlisko 9170 grąd subkontynentalny – płat 7 o powierzchni 17,02 ha – oznaczone na rysunku symbolem 9.ZL   Zgodnie z zapisami dokumentu dla terenów lasów oznaczonych na rysunku planu symbolami 2.ZL i 9.ZL ustala się następujące warunku zagospodarowania:   1. Dopuszcza się realizację budowli i urządzeń związanych z gospodarką leśną i melioracją wodną, urządzeń turystycznych, dróg leśnych i parkingów leśnych; 2. Dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej, 3. Dostępność komunikacyjna z ciągów pieszo-jezdnych oraz dróg wewnętrznych powiązanych komunikacyjnie z drogami publicznymi   **WSKAZANIA PZO DO DOKUMETU PLANISTYCZNEGO**  Inwestycja z racji na swój charakter obligatoryjnie powinna być poddana OOŚ. |
| 2. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "Kotowa Wola – zbiornik retencyjny". Uchwała Nr XXIX/291/05 Rady Gminy Zaleszany z dnia 2 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kotowa Wola” – zbiornik retencyjny. | **ZAPISY Z DOKUMENTU**  Ustaleniami planu objęte są dwa płaty siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – płat 4 (0,29 ha) oraz płat 3 (0,28 ha).  Ustalenia dotyczą projektowanego zbiornika retencyjnego oznaczonego na rysunku symbolem WS spełniającego trzy funkcje:   1. Zbiornika wodnego dla rekreacji i uprawiania sportów wodnych, 2. Zbiornika przeciwpowodziowego przejmującego szczyt fali powodziowej z rzeki Łęg, 3. Zbiornika regulującego stosunki wodne na terenach przyległej wsi Kotowa Wola   **WSKAZANIA PZO DO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO**  Inwestycja z racji na swój charakter obligatoryjnie powinna być poddana OOŚ. |
| 3. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Majdan Królewski (Uchwała Nr XV/119/00 Rady Gminy Majdan Królewski z dnia 19 grudnia 2000 r. i zmienionego uchwała Nr V/31/2011 Rady Gminy Majdan Królewski z dnia 25 stycznia 2011 roku) | **ZAPISY Z DOKUMENTU**  Ustaleniami studium objęty jest 1 płat siedliska 91D0. Zgodnie z legendą rysunku w miejscu objętym ustaleniami - (siedlisko 91D0) planowane są dolesienia.  **WSKAZANIA PZO DO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO**  Prowadzić gospodarkę leśną zgodnie z typem siedliska. |
| 4. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zaleszany. Część II. Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Zaleszany, 2019.  Uchwała nr XXV/240/01 Rady Gminy Zaleszany z dnia 18 września 2001 r.) | **ZAPISY DO DOKUMENTU**  Na rysunku Studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” wskazano planowane zbiorniki małej retencji „Zaleszany I” i „Zaleszany II” oznaczone zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (2002 r.). Zbiorniki retencyjne były już wyznaczone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaleszany uchwalonym w 2000 r., czyli przed ustanowieniem na terenie Polski sieci Natura 2000. Planowane zbiorniki obejmą 2 płaty siedliska 6510 – płaty 3 i 4.  **WSKAZANIA PZO DO DOKUMETU PLANISTYCZNEGO**  Inwestycja z racji na swój charakter obligatoryjnie powinna być poddana OOŚ. |

# 8. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

|  |
| --- |
| Nie zachodzą przesłanki do sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej. |

# 9. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

|  |
| --- |
| Projekt zmiany SDF dołączono do dokumentacji. |

## 9.1 Projekt zmiany SDF

| **L.p.** | **Zapis SDF** | **Proponowany zapis SDF** | **Uzasadnienie do zmiany** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Kod: 2330  Pokrycie: 7,16 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: D | Kod: 2330  Pokrycie: 46,65 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: B  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: 4030  Pokrycie: 1872,05 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: A  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 4030  Pokrycie: 1872,06 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: A  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| *-* | Kod: \*6230  Pokrycie: 0,70 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: D | Siedliska przyrodnicze (nowe przedmioty ochrony) stwierdzone w trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2020-2021 r. |
| Kod: 6410  Pokrycie: 49,31 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 6410  Pokrycie: 60,11 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: C  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: C  Ocena ogólna: C | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: 6510  Pokrycie: 1247,75 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 6510  Pokrycie: 111,08 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: C  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: C  Ocena ogólna: C | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: \*7110  Pokrycie: 91,45 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: \*7110  Pokrycie: 50,46 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: 7140  Pokrycie: 73,16 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 7140  Pokrycie: 60,76 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: C  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: C  Ocena ogólna: C | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| *-* | Kod: 7150  Pokrycie: 3,07 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: A  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: A  Ocena ogólna: A | Siedliska przyrodnicze (nowe przedmioty ochrony) stwierdzone w trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2020-2021 r. |
| Kod: 9110  Pokrycie: 2,38 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: D | Kod: 9110  Pokrycie: 4,21 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: 9170  Pokrycie: 180,52 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: A  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 9170  Pokrycie: 215,22 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: \*91D0  Pokrycie: 9,5 ha  Jakość danych: ”M” | Kod: \*91D0  Pokrycie: 20,56 ha  Jakość danych: ”G” | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: \*91E0  Pokrycie: 5,57 ha  Jakość danych: ”M” | Kod: \*91E0  Pokrycie: 8,61 ha  Jakość danych: ”G” | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| Kod: 91F0  Pokrycie: 1,31 ha  Jakość danych: ”M”  Reprezentatywność: A  Powierzchnia względna: B  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Kod: 91F0  Pokrycie: 60,69 ha  Jakość danych: ”G”  Reprezentatywność: B  Powierzchnia względna: C  Stan zachowania: B  Ocena ogólna: B | Aktualizacja ocen na podstawie danych terenowych z 2020-2021 r. |
| 2. | Kod: 1188  Typ:p  Wielkość: min.501, max. 1000  Jednostka: i  Kategoria:  Jakość danych: G  Populacja: C  Stan zachowania: B  Izolacja: B  Ogólnie: B | Kod: 1188  Typ:p  Wielkość: min.1000, max. 1000  Jednostka: i  Kategoria: R  Jakość danych: G  Populacja: C  Stan zachowania: B  Izolacja: C  Ogólnie: B | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| *-* | Kod: 1337  Typ:p  Wielkość: min. 30, max. 30  Jednostka: i  Kategoria: R  Jakość danych: G  Populacja: D | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| Kod: 1355  Typ:p  Wielkość: min. 3, max. 15  Jednostka: i  Kategoria:  Jakość danych: M | Kod: 1355  Typ:p  Wielkość: min. 12, max. 12  Jednostka: i  Kategoria: R  Jakość danych: G  Populacja: D | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| Kod: 1060  Typ: p  Wielkość: min.-, max. 10  Jednostka: i  Kategoria:  Jakość danych: M  Populacja: D | Kod: 1060  Typ: p  Wielkość: min.20, max. 20  Jednostka: i  Kategoria: R  Jakość danych: G  Populacja: C  Stan zachowania: C  Izolacja: C  Ogólnie: C | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| Kod: 1084  Typ: p  Wielkość: min.11, max. 50  Jednostka: i  Kategoria: -  Jakość danych: M  Populacja: C  Stan zachowania: C  Izolacja: A  Ogólnie: C | Kod: 1084  Typ: p  Jednostka: i  Kategoria: V  Jakość danych: G  Populacja: D | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| Kod: 6179  Typ: p  Wielkość: min.-, max. 100  Jednostka: i  Kategoria:-  Jakość danych: M | Kod: 6179  Typ: p  Wielkość: min.23, max. 23  Jednostka: i  Kategoria:R  Jakość danych: G | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| Kod: 6177  Typ: p  Wielkość: min. -, max. 100  Jednostka: i  Kategoria: -  Jakość danych: M | Kod: 6177  Typ: p  Wielkość: min. 51, max. 51  Jednostka: i  Kategoria: R  Jakość danych: G | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| *-* | Kod: 1477  Typ: p  Wielkość: min. 1, max. 1  Jednostka: tufts  Kategoria: R  Jakość danych: G  Populacja: C  Stan zachowania: C  Izolacja: C  Ogólnie: C | Aktualizacja danych odnośnie gatunków zwierząt w oparciu o przeprowadzone badania terenowe w 2020-2021 r. |
| 3. | Pkt.4.1 Dodatkowa charakterystyka obszaru | **Położenie, powierzchnia, granice**  Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej położony jest w województwie podkarpackim, powiatach: kolbuszowskim (gm. Majdan Królewski), niżańskim (gm. Jeżowe, Nisko, Rudnik nad Sanem), stalowowolskim (gm. Bojanów, Stalowa Wola, Zaleszany) i tarnobrzeskim (gm. Baranów Sandomierski, Grębów, Nowa Dęba).  Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski (Kondracki 2009) opisywany obszar znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Podkarpacie Północne, makroregionie Kotlina Sandomierska, mezoregionach Równina Sandomierska i Dolina Dolnego Sanu.  Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1977) analizowany teren położony jest w Dziale Wyżyn Południowopolskich, Krainie Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Wideł Wisły i Sanu Podokręgu Nowodębskim, Grabowskim, Stalowowolskim i Rudnickim.  Powierzchnia obszaru wynosi 7952,49 ha.  **Rzeźba terenu i budowa geologiczna**  Podłoże geologiczne to trzeciorzędowe iły krakowieckie, na których zalegają utwory młodsze. Przeważają piaski pochodzenia rzecznego i proluwialnego, znaczący udział mają też utwory eoliczne, powstałe pod koniec plejstocenu, tworzące złożone układy wydm. Bezodpływowe zagłębienia, najczęściej pochodzenia deflacyjnego, zajmują torfy. Znamienną cechą jest duży kontrast siedliskowy, występujący często pomiędzy sąsiadującymi płatami roślinności. Z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na piaszczystym i wybitnie suchym podłożu, z drugiej zaś – położone w lokalnych obniżeniach i silnie uwilgotnione.  **Gleby**  Pokrywa glebowa jest mocno zróżnicowana pod względem typologicznym, co wynika z urozmaiconej budowy geologicznej. Przeważają gleby bielicowe i pseudobielicowe wykształcone przeważnie na piaskach pochodzenia fluwioglacjalnego. Gleby bielicowe wykształciły się na warstwach istebniańskich dolnych, piaskowcach i łupkach ilastych z gleb lessowych i lessopodobnych, piasków całkowitych i niecałkowitych. Znaczne obszary zajmują także gleby brunatne powstałe podczas akumulacji lodowcowej i osady akumulacji rzecznej okresu neogenu, na których rosną obecnie lasy liściaste i mieszane. Dna dolin rzecznych wypełniają żyzne mady. Na obszarach bezodpływowych wykształciły się gleby torfowe, które występują wyłącznie na torfach torfowiska niskich.  **Hydrologia**  Przedmiotowy obszar położony jest w zlewni Bałtyku i w obrębie dorzecza górnej Wisły. Podstawową sieć rzeczną tworzy Wisła oraz jej dwa duże dopływy karpackie: Wisłoka i San.  **Klimat**  Według regionalizacji klimatycznej obszar położony jest w obrębie sandomierskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się przewagą wpływów kontynentalnych. Charakteryzuje się upalnymi latami z niewielką ilością opadów, zimami dość łagodnymi, umiarkowanie śnieżnymi. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około – 3,5°C, średnia temperatura lipca wynosi +18°C. Zima trwa około 92 dni w roku, lato 95 dni. W ciągu roku liczba dni pochmurnych wynosi około 110 dni, liczba dni pogodnych wynosi średnio około 70. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 670 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 80 dni.  **Struktura krajobrazu/szata roślinna**  Obszar położony jest w centralnej części Kotliny Sandomierskiej, na Równinie Tarnobrzeskiej oraz w Dolinie Dolnego Sanu. Położenie geograficzne, uwarunkowania klimatyczne i geologiczne sprawiają, że jest to bardzo interesujące miejsce z biogeograficznego punktu widzenia spotykają się tu elementy (gatunki, zbiorowiska roślinne) o charakterze atlantyckim, borealnym, stepowym i górskim.  Ostoja w dużej części pokryta jest zbiorowiskami leśnymi. Przeważają fitocenozy borów sosnowych, na siedliskach żyźniejszych zastępowane przez lasy liściaste – grądy, łęgi i buczyny. Nieleśne części obszaru zajmują łąki, pastwiska, stawy hodowlane, torfowiska i wrzosowiska. Największy kompleks roślinności nieleśnej zlokalizowany jest na poligonie wojskowym koło Nowej Dęby. | Uzupełnienie |
| 4. | Pkt. 4.2. Wartość przyrodnicza i znaczenie | Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 stanowi 10 odrębnych części, położonych w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionów: Równiny Tarnobrzeskiej, Doliny Nadwiślańskiej oraz fragmentarycznie w mezoregionie Doliny Dolnego Sanu. Ze względu na zróżnicowane warunki geologiczne m.in. (występowanie terenów podmokłych w sąsiedztwie terenów piaszczystych) oraz specyficzne położenie geograficzne i klimat, obszar łączy gatunki i zbiorowiska o charakterze atlantyckim, borealnym, stepowym i górskim.  Największą część Obszaru stanowią rozległe kompleksy wydmowe, na których zlokalizowano poligon wojskowy koło Nowej Dęby. Dzięki specyficznemu użytkowaniu (m. in.: rozjeżdżaniu, okazjonalnemu naruszaniu gleby, niszczeniu nalotu drzew czy okazjonalnym pożarom) wykształciły się suche wrzosowiska oraz murawy napiaskowe. W obniżeniu terenu między ciągami wydm znajduje się torfowisko „Cietrzewiec”, ze zbiorowiskami z klas *Oxycocco-Sphagnetea* (torfowiska wysokie) i *Scheuchzerio-Caricetea* (torfowiska przejściowe).  Poza terenem poligonu na uwagę zasługują również zbiorowiska łąk świeżych i bogatych florystycznie, wilgotnych łąk trzęślicowych oraz kompleksy stawów hodowlanych, w których to na suchych dnach zbiorników, rozwijają się zbiorowiska z klasy *Isoëto-Nanojuncetea.* Ze zbiorowisk leśnych dominują grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* oraz łęg dębowo-wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum.* Mniejszy udział mają bory bagienne, łęgi olszowe i kwaśne buczyny. W granicach Obszaru stwierdzono występowanie wielu rzadkich gatunków roślin, m.in.: wawrzynka główkowego *Daphne cneorum,* mącznicy lekarskiej *Arctostaphyllos uva-ursi,* sasanki łąkowej *Pulsatilla pratensis,* długosza królewskiego *Osmunda regalis*, fiołka błotnego *Viola uliginosa,* kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica,* mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus,* nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum,* goryczki wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe,* rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia,* pływacza drobnego *Utricularia minor,* cibory żółtej *Cyperus flavescens,* nadwodnika okółkowego *Elatine alsinastrum* oraz ponikła jajowatego *Eleocharis ovata.*Ostoja wskazywana jest również jako miejsce występowania dwóch gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica* i sasanki otwartej *Pulsatilla patens.* Z rzadkich i chronionych gatunków fauny występują modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, pająki: strojniś nadobny *Philaeus chrysops* i poskocz krasny *Eresus cinnaberinus*, motyle – skalniki: statilinus *Hipparchia statilinus* i alcyona *Hipparchia hermione* oraz szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*. W miejscach wilgotnych, głównie na łąkach trzęślicowych, występują „naturowe” gatunki motyli, takie jak modraszki: telejus *Phengaris teleius* i nausitous *Ph*. *nausithous* oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Na starych drzewach w drewnie i w dziuplach żeruje rzadki, chroniony gatunek chrząszcza z załącznika II Dyrektywy siedliskowej – pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. W grupie kręgowców istotnym elementem podlegającym ochronie w obszarze jest lokalna populacja wilka, składająca się z 6-8 osobników zgrupowanych w 2-3 watahy. Obszar zasiedlają także populacje traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, różanki *Rhodeus sericeus*, wydry *Lutra lutra*, bobra *Castor fiber* i kilku gatunków nietoperzy.  **Siedlisko: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B – dobra.**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się na B**  **Powierzchnia siedliska B** (15% ≥ p > 2%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 46,65 ha (stwierdzono 7 stanowisk), co jest wartością średnią w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 2330 oceniana jest na 600 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 7,7% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako dobry - B,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taką ocenę wpływ ma duży udział gatunków charakterystycznych. Z gatunków charakterystycznych obserwowano szczotlichę siwą *Corynephorus canescens*, sporek wiosenny *Spergula morisonii,* chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis,* jasieniec piaskowy *Jasione montana.* Na obniżenie oceny wpływ ma udział gatunków ekspansywnych – trzęślicy modrej *Molinia caerulea,* wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris,* trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios,* obcych gatunków inwazyjnych – przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis,* robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* oraz ekspansja krzewów i podrostu drzew. Dodatkowo ocenę obniża wskaźnik „występowanie procesów eolicznych”, który na większości stanowisk uzyskał ocenę niezadowalającą.  **Stopień zachowania funkcji: II** – **dobre perspektywy.** Na większości stanowisk perspektywy ochrony określono jako właściwe.  **Ocena ogólna:** **B** **– dobra.**  Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada bardzo dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.  **Siedlisko: 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)***  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B – dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, reprezentatywność ocenia się **jako dobrą - B.** Duży udział gatunków charakterystycznych dla siedliska, reprezentatywna powierzchnia stanowi według autorów opracowania podstawę do nadania dobrej oceny reprezentatywności.  **Powierzchnię względną** oceniono na **A** (100% ≥ p >15%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 1872,06 ha (stwierdzono 37 stanowisk), co jest wartością średnią w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 4030 oceniana jest na 11070 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 17% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze zgodnie z SDF został oceniony na B – dobry.**  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taką ocenę wpływ ma dobrze wykształcona struktura zbiorowiska.  **Stopień zachowania funkcji: II** – **dobre perspektywy.** Wszystkie stanowiska uzyskały właściwą ocenę perspektyw ochrony.  **Ocena ogólna:** **B** **– dobra**  Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada bardzo dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.  **Siedlisko: \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)**  **Rangę siedliska w obszarze (reprezentatywność)** oceniono na **D.** Niewielka powierzchnia stanowisk, szczątkowa obecność gatunków typowych, ekspansja krzewów i podrostu drzew oraz niezadowalające perspektywy ochrony stały się podstawą do nadania oceny reprezentatywności siedliska D.  **Powierzchnia:**  Powierzchnia siedliska na podstawie badań terenowych prowadzonych w latach 2020-2021 wynosi 0,70 ha.  **Siedlisko: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność - C - znacząca**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się C – znacząca.** Na taką ocenę wpływ miał niski udział gatunków oraz obecność gatunków dominujących, inwazyjnych oraz ekspansywnych.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,11 ha (stwierdzono 11 stanowisk), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 6410 oceniana jest na 20000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,03% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako średni/zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma niska liczba gatunków charakterystycznych. Z gatunków charakterystycznych w obszarze notowano: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis,* trzęślicę modrą *Molinia caerulea,* olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia,* przytulię północną *Galium boreale,* krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis,* pięciornik rozłogowy *Potentilla reptans*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta,* ostrożeń błotny *Cirsium palustre,* kosaciec syberyjski *Iris sibirica,* goryczkę wąskolistną *Gentiana pneumonanthe,* przytulię właściwą *Galium verum,* bukwicę zwyczajną *Betonica officinalis.* Ocenę obniża również obecność gatunków ekspansywnych takich jak śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa,* wiązówka błotna *Filipendula ulmaria,* trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios.* Ponadto w niektórych płatach pojawiały się gatunki inwazyjne – nawłoć późna *Solidago gigantea*.Na niektórych powierzchniach obserwowano ekspansję krzewów i podrostu drzew oraz pozostawiony wojłok.  **Stopień zachowania funkcji:** **III średnie lub niekorzystne perspektywy.**W ocenie autorów opracowania siedlisko posiada dobre perspektywy ochrony i przy stosowaniu odpowiednich zabiegów ochrony czynnej możliwe jest utrzymanie i poprawa stanu siedliska.  **Ocena ogólna siedliska posiada wartość C – znaczącą,** co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.  **Siedlisko: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność C - znacząca**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się C – znacząca.** Na taką ocenę wpływ ma zubożony skład gatunków charakterystycznych dla siedliska, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych, ekspansja krzewów i podrostu drzew.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 111,08 ha (stwierdzono 26 płatów), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 6510 oceniana jest na 732500 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,015% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako średni lub zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taką ocenę wpływ ma mała ilość gatunków charakterystycznych. Z gatunków charakterystycznych w obszarze stwierdzono kozibród wschodni *Tragopogon orientalis,* rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, przytulię pospolitą *Galium mollugo*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula.* Ocenę obniża również obecność gatunków ekspansywnych – śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*,stokłosy bezostnej *Bromus inermis*, wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis*, kłosówki wełnistej *Holcus lanatus*, trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, obecność obcych gatunków inwazyjnych – nawłoci późnej *Solidago gigantea*, czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, przymiotna białego *Erigeron annuus*, ekspansja krzewów i podrostu drzew, pozostawiony wojłok.  **Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**  Zdecydowana większość stanowisk posiada niezadowalające lub złe perspektywy ochrony.  **Ocena ogólna:** **C** – **znacząca**  Fizjonomia zbiorowiska i skład gatunkowy niejednokrotnie odbiegają od stanu, który zezwalałby na określenie reprezentatywności jako dobrej czy doskonałej. Decydują o tym m.in. zaburzone proporcje udziału gatunków dwuliściennych i traw, a także zubożenie składu gatunkowego przy jednoczesnej ekspansji niektórych gatunków oraz obecności gatunków inwazyjnych. Obszar należy uznać za wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.  **Siedlisko: \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B - dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się B – dobra.** Na taką ocenę wpływ ma duża ilość gatunków typowych dla siedliska, właściwa struktura gatunkowa torfowców, odpowiednie uwodnienie siedliska.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 50,46 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7110 oceniana jest na 2700 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 1,9% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma duża ilość gatunków typowych dla siedliska. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum,* żurawinę błotną *Oxycoccus palustris,* modrzewnicę pospolitą *Andromeda polifolia,* bagno zwyczajne *Ledum palustre,* turzycę pospolitą *Carex nigra,* rosiczkę okrągłolistną *Drosera rotundifolia.* Brak gatunków inwazyjnych i ekspansywnych. Właściwie wykształcona struktura gatunkowa torfowców. Całkowite pokrycie torfowców ponad 50%. Ocenę obniżą obecność krzewów i drzew  **Stopień zachowania funkcji:** **II** – **dobre perspektywy ochrony.**Perspektywy ochrony oceniono na niezadowalające. Na obniżenie perspektyw wpływ ma zarastanie powierzchni przez krzewy i podrost drzew (sosna 30%, brzoza 30%, *Ledum palustre* 20%).  **Ocena ogólna:** **B – dobra.**  Obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów istnieje możliwość poprawy stanu siedliska, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom.  **Siedlisko: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – C – znacząca.**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się na C – znacząca.** Na taką ocenę wpływ ma zła struktura gatunkowa mchów, niski udział gatunków charakterystycznych, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,76 ha (stwierdzono 16 stanowisk), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7140 oceniana jest na 26000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,2% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako średni/zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.** Na taki stan rzeczy wpływ ma niski udział gatunków charakterystycznych dla siedliska. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre,* bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata,* turzycę nitkowatą *Carex lasiocarpa,* wełniankę szerokolistną *Eriophorum latifolium,* trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta,* turzycę dzióbkowatą *Carex rostrata,* turzycę dwustronną *Carex disticha.* Dodatkowo ocenę obniża zła struktura gatunkowa mchów, obecność gatunków ekspansywnych i inwazyjnych – nawłoć późna *Solidago gigantea*. Ponadto na niektórych stanowiskach obserwowano ekspansję krzewów i podrostu drzew.  **Stopień zachowania funkcji:** **II** – **dobre perspektywy**  Na obniżenie perspektyw wpływ ma zarastanie powierzchni przez krzewy i podrost drzew, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.  **Możliwość odtworzenia: I łatwe**  Działania polegające na odtworzeniu sprowadzają się do wykonywania zabiegów ochronnych polegających na wycinaniu krzewów i podrostu drzew oraz ograniczaniu zarastania powierzchni przez trzcinę pospolitą *Phragmites australis.*  **Ocena ogólna:** **C – znacząca**  Ocena ogólna siedliska posiada wartość **C – znacząca**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. W ocenie autorów istnieje możliwość poprawy stanu siedliska, o ile uda się zapobiec istniejącym zagrożeniom.  **Siedlisko: 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – A – doskonała.**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się na** **A – doskonała.** Siedlisko zajmuje duże powierzchnie. Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie ok. 70%. Odznacza się dużym udziałem gatunków charakterystycznych. Brak gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 3,07 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością bardzo małą w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 7150 oceniana jest na 4000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,007% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania oceniono jako doskonały – A** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: I – doskonale zachowana**  Wskaźniki struktury i funkcji ocenione na właściwe. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono przygiełkę białą *Rhynchospora alba,* wełniankę wąskolistną *Eriophorum angustifolium,* wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum,* żurawinę błotną *Oxycoccus palustris,* rosiczkę okrągłolistną *Drosera rotundifolia.*  **Stopień zachowania funkcji: I doskonałe perspektywy**  Perspektywy zachowania siedliska dobre, nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających.  **Możliwość odtworzenia: I łatwe**  Działania polegające na utrzymaniu siedliska sprowadzają się do przeciwdziałania zarastaniu powierzchni przez podrost drzew i krzewów poprzez wykonywanie odpowiednich zabiegów ochrony czynnej.  **Ocena ogólna:** **A – doskonała**  **Siedlisko: 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B - dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, reprezentatywność ocenia się na **B** – dobra. Na taką ocenę wpływ ma właściwy udział gatunków charakterystycznych dla siedliska, miejscami pojawia się gatunek ekspansywny*.*  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 4,21 ha (stwierdzono 2 stanowiska), co jest wartością niewielką w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 9110 oceniana jest na 92000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,004% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: II – dobrze zachowana lub częściowo zdegradowana**  W trakcie przeprowadzonych badań terenowych w obszarze Enklawy Puszczy Sandomierskiej stwierdzono dwa płaty siedliska 9110. W warstwie drzew obecna jest brzoza brodawkowata *Betula pendula,* buk zwyczajny *Fagus sylvatica,* grab pospolity *Carpinus betulus.* W niższych warstwach oprócz podrostu wyżej wymienionych drzew stwierdzono kruszynę pospolitą *Frangulę alnus,* klon jawor *Acer pseudoplatanus.* W warstwie zielnej występują dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans,* trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios,* turzyca pigułkowata *Carex pilulifera,* nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana,* jastrzębiec leśny *Hieracium murorum,* kosmatka owłosiona *Luzula pilosa,* konwalijka dwulistna *Maianathemum bifolium,* borówka czarna *Vaccinium myrtillus.* Warstwa mszysta uboga z złotowłosem strojnym *Polytrichum formosum.* Brak gatunków inwazyjnych. Miejscami pojawia się gatunek ekspansywny.  **Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**  Wszystkie stanowiska posiadają właściwe perspektywy ochrony.  **Ocena ogólna:** **B** **– dobra**  Wartość obszaru dla ochrony siedliska została oceniona jako **dobra (B**), co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. Perspektywy ochrony na wszystkich stanowiskach ocenione zostały jako właściwe. Zachowanie siedliska w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest właściwie pewne.  **Siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B - dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność oceniono na B - dobra.** Drzewostan budują lipa drobnolistna *Tilia cordata,* grab pospolity *Carpinus betulus,* brzoza brodawkowata *Betula pendula,* dąb szypułkowy *Quercus robur,* klon pospolity *Acer platanoides.* W runie obecna wietlica samicza *Athyrium filix-femina,* kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum,* turzyca orzęsiona *Carex pilosa,* bluszcz pospolity *Hedera helix,* kosmatka owłosiona *Luzula pilosa,* konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium,* kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum.* Nie stwierdzono gatunków ekspansywnych. Miejscami trafiają się gatunki inwazyjne – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* iczeremcha amerykańska *Padus serotina.* Zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego drewna stojącego i leżącego.  **Powierzchnia względna - C**  Raport dla Komisji Europejskiej na lata 2013-2018 szacuje powierzchnię siedliska 9170 na 295000 ha. Areał siedliska na przedmiotowym obszarze wynosi 215,22 ha, co stanowi niewielką wartość ok. 0,07%, w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten typ siedliska w kraju.  **Stan zachowania siedliska w obszarze - B - dobry**, na który składają się:  **Stopień zachowania struktury:** **II dobrze zachowana**  Na ocenę wpływ ma obecność gatunków inwazyjnych – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* i czeremcha amerykańska *Padus serotina.* Obserwowano małe zasoby martwego drewna i drzew biocenotycznych, pojedyncze odnowienia.  **Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy**  Na większości stanowisk perspektywy ochrony oceniono na właściwe.  **Ocena ogólna – B - dobra**  Wartość obszaru dla ochrony siedliska została oceniona jako **dobra (B**), co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju. Perspektywy ochrony na większości stanowisk ocenione zostały jako właściwe. Zachowanie siedliska w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest właściwie pewne.  **Siedlisko: \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność – B - dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, reprezentatywność oceniono na **B – dobra.** Na taki stan rzeczy wpływ ma właściwy stan gatunków typowych dla siedliska, obecność gatunków inwazyjnych i ekspansywnych.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 20,56 ha (stwierdzono 1 stanowisko), co jest wartością niewielką w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 91D0 oceniana jest na 57000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,03% areału siedliska w Polsce.  **Stan zachowania oceniono jako średni lub zdegradowany – C,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana.**  **Stopień zachowania funkcji:** **II – dobre perspektywy**  Perspektywy ochrony dobre. Obecność ekspansywnych gatunków nie powinna wpłynąć na pogorszenie się stanu siedliska na przestrzeni 10 lat.  **Ocena ogólna:** **C- znacząca.**  **Siedlisko: \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)***  W trakcie prowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych w 2020-2021 r. nie stwierdzono siedliska w obszarze inwentaryzacji. W udostępnionych przez RDLP w Lublinie materiałach, które zebrane zostały w ramach inwentaryzacji prowadzonej na potrzeby projektów Planów Urządzania Lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów i Nowa Dęba wykazano jeden płat tego siedliska w Nadleśnictwie Rozwadów o łącznej powierzchni 8,61 ha. W warunkach Nadleśnictwa Rozwadów zespół *Fraxino-Alnetum* związany jest z siedliskiem, klasyfikowanym w typologii leśnej jako las wilgotny (Lw). Zdecydowano o pozostawieniu oceny reprezentatywności na D z uwagi na fakt, iż faza rozwojowa juwenilna (I) zajmuje powierzchnię 3,31 ha, a faza rozwojowa dojrzałą (III) zajmuje powierzchnię 5,30 ha. Powierzchnia fazy dojrzałej (5,30 ha) jest zbliżona z powierzchnią wykazaną w SDF (5,51 ha).  **Siedlisko: \*91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)**  **Ranga siedliska w obszarze – reprezentatywność - B - dobra**  Na podstawie danych zebranych w ramach prac nad dokumentacją planu zadań ochronnych, **reprezentatywność ocenia się na B – dobra.** Udział gatunków charakterystycznych dla siedliska jest zubożony. Miejscami pojawiają się gatunki ekspansywne i inwazyjne. Dodatkowo siedlisko cechuje się młodym drzewostanem (około 30 lat) i małą ilością martwego drewna.  **Powierzchnia względna** - **C** (2% ≥ p >0%) siedlisko w obszarze zajmuje powierzchnię około 60,69 ha (stwierdzono 5 stanowisk), co jest wartością niewielką w stosunku całkowitej powierzchni siedliska chronionej w obszarach Natura 2000 w Polsce. Zgodnie z raportami (REPORT) dla Komisji Europejskiej za lata 2013-2018 powierzchnia siedliska 91F0 oceniana jest na 30000 ha. Siedlisko w obszarze stanowi, zatem około 0,2% areału siedliska w Polsce. Powierzchnia siedliska na wszystkich stanowiskach jest właściwa. Stanowiska te posiadają stabilny areał siedliska, który w najbliższych latach nie powinien ulegać zmianom.  **Stan zachowania siedliska przyrodniczego oceniono jako dobry – B,** na tą ocenę składa się:  **Stopień zachowania struktury: II –** **dobrze zachowana.** Z gatunków charakterystycznych stwierdzono m.in. dąb szypułkowy *Quercus robur,* grab pospolity *Carpinus betulus,* pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica,* śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa,* turzycę rzadkokłosą *Carex remota,* wiązówkę bulwkową *Filipendula vulgaris,* bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea,* gajowiec żółty *Galeobdolon luteum,* kopytnik pospolity *Asarum europaeum,* gwiazdnicę wielkokwiatową *Stellaria holostea.* Z gatunków ekspansywnych pojawia sięmozga trzcinowata *Phalaris arundinacea, Rubus sp.,* pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica,* śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa.* Miejscami spotykano gatunek inwazyjny *–* niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora.*  **Stopień zachowania funkcji:** **II dobre perspektywy.**Wszystkie stanowiska posiadają właściwe perspektywy ochrony.  **Ocena ogólna:** **B** **– dobra**  Ocena ogólna siedliska posiada **wartość B – dobra**, co oznacza, że obszar jest wartościowy dla ochrony tego typu siedliska w kraju.  **Gatunek: 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens***  Stwierdzono jedną niewielką kępę sasanki otwartej w zbiorowisku kontynentalnego boru mieszanego *Peucedano-Pinetum*, w partiach szczytowych wzniesienia. Osobnik rośnie na brzegu szeroko rozjeżdżanej piaszczystej drogi, co niesie ze sobą poważne zagrożenie bezpośredniego zniszczenia stanowiska. Perspektywy ochrony gatunku są złe, z uwagi na niedostateczne warunki świetlne, występowanie gatunku przy użytkowanej przez pojazdy wojskowe piaszczystej drodze leśnej. W związku z powyższym **stan zachowania gatunku ocenia się jako średni lub zdegradowany (C). Populację oceniono na C. Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – C – znacząca.**  **Gatunek: 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  **Populacja kumaka nizinnego została oceniona na C.** Na terenie Enklaw Puszczy Sandomierskiej głównym zagrożeniem dla kumaka jest zanik miejsc odpowiednich do rozrodu w wyniku wysychania i zarastania małych zbiorników, przyspieszony w wyniku eutrofizacji, spowodowanej działalnością rolniczą. Niekorzystny wpływ na populację kumaka ma również zarybianie drobnych zbiorników wodnych oraz gospodarka rybacka. **Stan zachowania dobry – B. Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – B – dobra.**  **Gatunek: 1352 Wilk *Canis lupus***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  Ze względu na strukturę obszaru (małą powierzchnię fragmentów leśnych pofragmentowanie) oraz niską liczebność gatunku wykazaną w trakcie prac terenowych prowadzonych na potrzeby PZO nadano ocenę D. Badania terenowe prowadzone w obrębie obszaru oraz przyległych kompleksów leśnych potwierdziły występowanie wilków w trzech niezależnych lokalizacjach: (1) kompleks leśny między miejscowościami Mielec i Nowa Dęba (tropy 2 osobników, poza obszarem Natura 2000), (2) teren poligonu wojskowego Nowa Dęba wraz z przyległymi obszarami leśnymi (tropy dwóch osobników, tropy pojedyncze, znakowanie, ofiara (zabita sarna) dwa nagrania pojedynczych osobników na fotopułapki), (3) kompleks leśny między Rudnikiem nad Sanem i Nową Sarzyną (nadleśnictwo Rudnik: pojedynczy trop, znakowanie, nadleśnictwo Leżajsk leśnictwo Sarzyna: tropy 4 osobników, poza obszarem Natura 2000).  **Gatunek: 1337 Bóbr europejski *Castor fiber***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  **Populacja uzyskała ocenę D.** Nie stwierdzono aktualnych zagrożeń, natomiast zagrożenia potencjalne związane są z bliskością dróg, stąd jako zagrożenie potencjalne należy wymienić śmiertelność na drogach.  **Gatunek: 1355 Wydra *Lutra lutra***  **Ocena populacji/Ranga gatunku – D.**  **Gatunek: 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  **Populacja czerwończyka nieparka została oceniona na C.** Gatunek stwierdzano na trzech stanowiskach. Perspektywy ochrony określono jako dobre o ile będzie zachowane ekstensywne użytkowanie kośne. **Stan zachowania - C – średni/zdegradowany. Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – C – znacząca.**  **Gatunek: 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  Według starego SDF populacja pachnicy dębowej została oceniona na C. Ponieważ gatunku nie stwierdzono, jego ocenę należy obniżyć do D.  **Ocena populacji/Ranga gatunku - D**  **Gatunek: 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  Populacja modraszka nausitousa na podstawie badań terenowych prowadzonych na potrzeby PZO została oceniona na C. Perspektywy zachowania niezadowalające ze względu na brak wykaszania w odpowiednich terminach, nieusuwanie skoszonej biomasy, miejscami zbyt intensywne wykaszanie i wypas oraz ekspansja trzciny. **Stan zachowania – dobry – B. Izolacja - C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – dobra – B.**  **Gatunek: 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius***  **Stan zachowania gatunku w obszarze**  Populacja modraszka telejusa na podstawie badań terenowych prowadzonych na potrzeby PZO została oceniona na C. **Stan zachowania – dobry – B. Izolacja – C – populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – dobra – B.** | Uzupełnienie |
| 5. | Zagrożenia i presje [kod]:  A08, A01, B01, F03.02.03, B02, E03.01, D01, E01, B02.04, C01.04, A07, E03, J02.03, F01 | Zagrożenia i presje [kod]:  A02 Zmiana sposobu uprawy  A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja  A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.01 Wypas intensywny  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych  B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  D01 Drogi, ścieżki i drogi kolejowe  F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja  G01.03 Pojazdy zmotoryzowane  G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak  H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem  H05.01 Odpadki i odpady stałe  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  K01.03 Wyschnięcie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  K02.03 Eutrofizacja (naturalna)  K03.04 Drapieżnictwo | Dodano nowe zidentyfikowane zagrożenia |
| 6. | Pkt. 4.5 Dokumentach (opcjonalnie) | 1. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021. 2. Raport ochrony gatunków płazów i gatunków owadów dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021. 3. Raport ochrony gatunków roślin dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021. 4. Raport ochrony gatunków ssaków dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021. 5. Raport ochrony siedlisk przyrodniczych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021. | Uzupełniono |

## 9.2. Projekt zmiany granicy obszaru

| **Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru** | **Uzasadnienie do zmiany** | **Przedmioty ochrony** |
| --- | --- | --- |
| Zgodnie z załącznikiem w postaci warstw wektorowych | Zgodnie z wytycznymi RDOŚ w Rzeszowie korekta granic obszaru ma charakter porządkowy, polegający na dostosowaniu granicy obszaru Natura 2000 do przebiegu działek ewidencyjnych i siedlisk przyrodniczych oraz wydzieleń leśnych, co ułatwi zarządzanie obszarem Natura 2000. Ponadto granice obszaru zostały dostosowane do działek ewidencyjnych i granic użytków w obrębie Dęba, Nadleśnictwo Nowa Dęba. | Korekta granicy nie wpłynie na przedmioty ochrony, doprecyzowuje ona tylko granice do rzeczywistego przebiegu siedlisk w obrębie działek wyłączając tereny przyległe na których nie stwierdzono przedmiotów ochrony. |

# 10. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

|  |
| --- |
| Udział społeczeństwa w opracowywaniu planu zadań ochronnych (PZO) zapewniony jest na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 r., poz. 1029). Ponadto podjęte są również działania wynikające z art. 28 ust. 3 o ochronie przyrody, umożliwiające osobom i podmiotom prowadzącym działalność w chronionym obszarze na udział w pracach nad projektem planu, poprzez informowanie o postępie prac na spotkaniach dyskusyjnych i umożliwienie konsultowania poprzez wnoszenie uwag do projektu planu zadań ochronnych na poszczególnych etapach prac. Na potrzeby prac nad projektem PZO został utworzony Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW), składający się z przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji. Skład ZLW może być na dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje zainteresowane, pragnące uczestniczyć w procesie przygotowywania projektu PZO.  Komunikacja z zainteresowanymi stronami w procesie przygotowania projektu PZO dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej opierała się o stronę internetową RDOŚ w Rzeszowie http://rzeszow.rdos.gov.pl/, na której publikowane są informacje o spotkaniach organizowanych w ramach prac nad planem, materiały z tych spotkań oraz powstające projekty poszczególnych części planu przedstawione do konsultacji społecznych. Na powyższej stronie widnieją również informacje o projekcie POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 w ramach którego opracowywany jest ten plan. Kontakt z członkami ZLW będzie utrzymywany także przez pocztę elektroniczną oraz telefonicznie. Za pośrednictwem dostępnych kanałów teleinformatycznych będzie można zapoznać się z bieżącym stanem prac nad projektem Planu i zgłaszać uwagi i wnioski podczas procesu planistycznego.  Obwieszczenie o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej zostało podane do publicznej wiadomości poprzez umieszczenie na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie (http://bip.rzeszow.rdos.gov.pl/obwieszczenia-i-zawiadomienia/archiwum:1/rok:2020/page:58) w dniu 20.03.2020 r., ogłoszenie w prasie oraz przesłanie zawiadomień do Urzędów Gmin. Wykonawca planu w porozumieniu z RDOŚ w Rzeszowie ustalił listę instytucji, organizacji, osób, które mogą być zainteresowane pracami nad planem. Na liście tej umieścił także instytucje i osoby, które takie zainteresowanie wyraziły po obwieszczeniu o przystąpieniu do sporządzenia planu. W ramach prac nad projektem PZO przewidziano minimum 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.  I spotkanie ZLW odbyło się w formie korespondencyjnej ze względu na ogłoszony Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. stan epidemii na obszarze Rzeczpospolitej Polskiej oraz w trosce o zdrowie i bezpieczeństwo uczestników Zespołu Lokalnej Współpracy. W ramach I spotkania ZLW na stronie RDOŚ w Rzeszowie pod adresem http://rzeszow.rdos.gov.pl/enklawypuszczysandomierskiej -plh180055 przedstawiono:   * założenia do projektu planu zadań ochronnych; * opis metodyk inwentaryzacji oraz oceny stanu ochrony poszczególnych przedmiotów ochrony i proponowanych przedmiotów ochrony wraz ze wzorami kart obserwacji; * uzupełniony szablon dokumentacji planu w części dotyczącej pierwszego etapu.   Udostępnione zostały również prezentacje przygotowane przez:   * RDOŚ Rzeszów - Zamawiającego, przedstawiające szczegółowe informacje na temat realizowanego projektu, kontaktu do Zamawiającego i Wykonawcy PZO, cyklu spotkań dyskusyjnych oraz harmonogramu prac nad projektem; * Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski – Wykonawcę prac nad PZO, przedstawiające ogólne informacje na temat sieci obszarów Natura 2000 w Europie, w Polsce i w województwie podkarpackim oraz szczegółowe informacje na temat charakterystyki obszaru Natura 2000Enklawy Puszczy Sandomierskiej, przedmiotów ochrony, metodyk inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk przyrodniczych i stanu gatunków zwierząt.   Uwagi do powyższych treści można było składać od 31 lipca do 14 sierpnia br.:  - pisemnie na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów,  - faxem na numer (17) 852-11-09,  - za pomocą środków komunikacji elektronicznej na adres mailowy: sekretariat.rzeszow@rdoś.gov.pl,  - ustnie do protokołu w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie po uprzednim umówieniu wizyty pod numerem telefonu: (17) 785-00-44.  **II spotkanie ZLW** odbyło się w trybie on-line w dniu 10.03.2022 r. o godz. 10:00 za pośrednictwem aplikacji Microsoft Teams, co wynikało z ograniczeń organizowania zgromadzeń publicznych, wprowadzonych w celu przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa COVID-19, a także w trosce o zdrowie i bezpieczeństwo uczestników Zespołu Lokalnej Współpracy. Organizatorem spotkania była Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie.  Celem spotkania było:  - przedstawienie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt wymienionych w Standardowym Formularzu Danych obszaru oraz proponowanych przedmiotów ochrony,  - przedstawienie stanu zachowania przedmiotów ochrony,  - identyfikacja i analiza zagrożeń istniejących i potencjalnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej,  - omówienie celów działań ochronnych i działań ochronnych zaproponowanych dla poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej,  - przedstawienie propozycji zmian i zapisów do aktualnie obowiązującego Standardowego Formularza Danych,  - przedstawienie korekty granic dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej, które polegały na dosunięciu granicy obszaru do działek ewidencyjnych i wydzieleni leśnych, celem jej uczytelnienia.  W trakcie spotkania wykorzystano prezentacje przygotowane przez:   * RDOŚ Rzeszów – przedstawiające informacje na temat realizowanego projektu, kontaktu do Zamawiającego i Wykonawcy PZO, cyklu spotkań dyskusyjnych oraz harmonogramu prac nad projektem; * Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski – Wykonawcę projektu PZO, przedstawiające wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt wymienionych w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej,   Zamieszczone są na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie w zakładce: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PZO bis) POIS.02.04.00-00-0193/16” (<https://www.gov.pl/web/rdos-rzeszow/enklawy-puszczy-sandomierskiej-plh180055>). W ramach II spotkania ZLW nie wpłynęły żadne uwagi.  **III spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy** odbyło się w trybie on-line w dniu 20.06.2022 r. o godz. 10:00, za pośrednictwem aplikacji Microsoft Teams, co wynikało z ograniczeń organizowania zgromadzeń publicznych, wprowadzonych w celu przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa COVID-19, a także w trosce o zdrowie i bezpieczeństwo uczestników Zespołu Lokalnej Współpracy. Organizatorem spotkania była Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie.  Celem trzeciego spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy było zaprezentowanie:   1. ostatecznego wykazu siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich ocen, uwzględnionych m.in. w projekcie nowego SDF; 2. najważniejszych danych przewidzianych w sprawie ustanowienia PZO: 3. rozmieszczenie przedmiotów ochrony; 4. stwierdzone zagrożenia rzeczywiste i potencjalne; 5. cele i opis działań ochronnych; 6. uwag do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; 7. harmonogramu dalszych prac nad PZO.   W trakcie spotkania wykorzystano prezentacje przygotowane przez:   * RDOŚ Rzeszów – przedstawiające informacje na temat realizowanego projektu, kontaktu do Zamawiającego i Wykonawcy PZO, cyklu spotkań dyskusyjnych oraz harmonogramu prac nad projektem; * Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski – Wykonawcę projektu PZO, przedstawiające wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt wymienionych w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej,   Zamieszczone są na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie w zakładce: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PZO bis) POIS.02.04.00-00-0193/16” (<https://www.gov.pl/web/rdos-rzeszow/enklawy-puszczy-sandomierskiej-plh180055>). |

# 11. Zestawienie uwag i wniosków

| **L.p.** | **Podmiot zgłaszający** | **Uwagi i wnioski** | **Sposób rozpatrzenia / odpowiedź** |
| --- | --- | --- | --- |
| **I spotkanie ZLW** | | | |
| 1 | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Rzeszowie  Wiesław Sowa  Zastępca Dyrektora Oddziału (pismo GDDKiA z 13.08.2020 r., znak: O.RZ.I-2.531.37.2020.1.msz) | Informuje, że przedmiotowy obszar nie znajduje się w bezpośredniej kolizji z przygotowywaną do realizacji inwestycją drogową jaką jest budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów – Nisko, lecz położony jest w bliskim sąsiedztwie planowanej inwestycji (bez względu na wybrany wariant).  Jednocześnie informujemy, że w chwili obecnej trwają prace nad opracowaniem materiałów przetargowych na wykonanie dokumentacji dla budowy obwodnicy Nowej Dębu, W chwili obecnej nie jest znany przebieg w związku z czym nie można określić czy taka kolizja wystąpi. | Uwaga zostanie uwzględniona przy opracowywaniu PZO dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055. |
| 2 | Nadleśnictwo Rudnik – rudnik@lublin.lasy.gov.pl  Tomasz Maślach  Zastępca Nadleśniczego  (pismo Nadleśnictwa Rudnik z dnia 10.08.2020 r., znak: ZG.72.10.1.2020) | Nadleśnictwo Rudnik wnosi o uwzględnienie podczas prac PZO dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 wniosków zawartych w protokole z dnia 26 lutego 2019 r. z posiedzenia Komisji Założeń Planu, gdzie określono założenia i wytyczne dla sporządzenia projektu planu urządzania dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022-2031, w tym m.in. załącznika dotyczącego aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rudnik.  Dla siedliska przyrodniczych będących przedmiotem ochrony na obszarze Natura 200 Enklawy Puszczy Sandomierskiej, który nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych proponuje się stosowanie metod ochrony zgodnie z załączonym pismem z dnia 10.08.2020 r., znak sprawy: ZG.7210.1.2020. | Propozycje zapisów zostaną wzięte pod uwagę przy opracowywaniu PZO dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055. |
| 3. | Jan Balcerzak  Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  (e-mail z dnia 17.08.2020) | W metodyce inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk na stronie 5 wskazano, że syntaksonomia i nazwy zbiorowisk roślinnych będą używane zgodnie z opracowaniem: Matuszkiewicz W. 2012. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Natomiast na str. 6 w spisie literatury podano: Matuszkiewicz W. 2008 Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Z czego wynika ta różnica? | Rok 2012 zapisano omyłkowo. Powinno być: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. |
| **II spotkanie ZLW** | | | |
| W ramach II spotkania ZLW nie wpłynęły żadne uwagi. | | | |
| **III spotkanie ZLW** | | | |
| 1. | Dariusz Piasecki  Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie | 1. Czy w projekcie planu uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, które były opracowywane w ramach prac inwentaryzacyjnych dla Nadleśnictw Rudnik, Rozwadów, Nowa Dęba? 2. Z czego wynikają rozbieżności w wielkości powierzchni siedlisk, które wykazało Nadleśnictwo, a Wykonawca planu? 3. Czy przy delimitacji granic obszaru brano pod uwagę obowiązujący podział? | 1. Materiały z RDLP zostały ponownie przeanalizowane i wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, które były opracowane w ramach prac dla Nadleśnictw: Rudnik, Rozwadow i Nowa Deba zostały uwzględnione w niniejszym dokumencie. 2. Rozbieżności w wielkościach powierzchni siedlisk, które wykazane były przez Nadleśnitwa a naszą firmę wynikały z faktu, że pierwotnie niektóre powierzchnie nie zostały przez nas zaklasyfikowane jako siedlisko. Po ponownym przeanalizowaniu materiałów przekazanych przez RDLP w Lublinie płaty siedlisk wykazane przez RDLP i zaklasyfikowane jako siedlisko zostały włączone do opracowania. 3. Korekta granic obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej polegała na dociągnięciu granic obszaru do działek. |

# 12. Literatura

1. Bąkowski M., Filipiak A., Fric Z. 2010. Foraging behaviour and nectar use in adult large copper butterflies, *Lycaena dispar* (Lepidoptera: Lycaenidae). Entomologica Fennica 21: 49–57.
2. Bonk M., Pabijan M. 2010. Changes in a regional batrachofauna in south-central Poland over a 25-year period. North-Western Journal of Zoology 6: 225-244.
3. Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce 1986–1995. Turpress, Toruń. 170 ss.
4. Buszko J., Nowacki J. 2000: The Lepidoptera of Poland. A Distributional Checklist. Pol. entomol. Monogr., Poznań–Toruń, 1. 178 ss.
5. Buszko J., 2004a. Czerwończyk nieparek. [W:] Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 54-55.
6. Buszko J. 2004b. Czerwończyk nieparek. [W:] Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN, Kraków. S. 245-246.
7. Buszko J. 2004. Modraszek telejus. [W:] Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny Ministerstwo środowiska, Warszawa. T. 6, s. 57-58.
8. Buszko J. 2004. Modraszek telejus. [W:] Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN, Kraków.
9. Buszko J., Sielezniew M., Stankiewicz A. M. 2005: The distribution and ecology of Maculinea teleius and M. nausithous in Poland. [W:] J. Settle, E. Kühn, J. A. Thomas (red.): Studies on the Ecology and Conservation of Butterflies in Europe. Vol. 2: Species ecology along a European Gradient: Maculinea Butterflies as a Model. Pensoft Publishers, Sofia-Moscow: 210-213.
10. Chrzanowski A., Mazur A., Kuźmiński R., Łabędzki Ł. 2013. Biotopy czerwończyka nieparka (Lycaena dispar, Haworth, 1802) i czerwończyka fioletka (Lycaena helle, Denis& Schiffermüller, 1775) (Lycaenidae, Lepidoptera) oraz propozycja postepowania ochronnego na terenach administrowanych przez PGL Lasy Państwowe Silv. Colendar. Rat. Ind. Lignar. 12(3), s. 25-36.
11. Gasc J.P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J., Dolmen D., Grossenbacher K., Haffner P., Lescure J., Martens H., Martínez Rica J.P., Maurin H., Oliveira M.E., Sofianidou T.S., Veith M. & Zuiderwijk A. (eds), 1997. Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Collection Patrimoines Naturels, 29, Societas Europaea Herpetologica, Muséum National d'Histoire Naturelle & Service du Patrimoine Naturel, Paris, 496 pp.
12. Głowaciński Z., Rafiński J. (red.). 2003. Kumak nizinny Bombina (Linnarus, 1761). [W:] Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa-Kraków.
13. Jędrzejewski W., Borowik T., Nowak S. 2010.Wilk Canis lupus. W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 297-319.
14. Hofman S. Szymura J.M. 1998. Rozmieszczenie kumaków, Bombina Oken, 1816 w Polsce. Przegląd Zoologiczny 42: 171-185.
15. Juszczyk W. 1987. Płazy i gady krajowe. Część 2: Płazy – Amphibia. PWN, Warszawa.
16. Juszczyk W., Zakrzewski M., Zamachowski W., Zyśk A. 1988. Amphibians and reptiles in the Nida Basin. Studia Ośrodka dokumentacji Fizjograficznej 16: 93-111.
17. Koczur A. 2012. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 109-123.
18. Korzeniak J. 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 145-161.
19. Korzeniak J. 2012. Ekstensywne użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-95.
20. Kulpiński K., Tyc A. 2012. Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. W: Mróz (re.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 102-114.
21. Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
22. Mazgajska J., Rybacki M. 2012. Kumak nizinny *Bombina*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ. Warszawa, s. 346-366.
23. Michalska-Hejduk D., Kopeć D. 2012. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion). W: Mróz W. (red.).Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 40-52.
24. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Biodiversity of Poland. Vol. 1. Kraków. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences.
25. Nowicki P., Witek M., Skorka P., Settele J., Woyciechowski M. 2005. Population ecology of the endangered butterflies Maculinea teleius and M. nausithous and the implications for conservation. Population Ecology 47 (3), 193-202.
26. Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
27. Oleksa A. 2010. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita.* W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 90-112.
28. Pabijan M. 2010. Traszka grzebieniasta Triturus cristatus (Laurenti, 1768). [W:] Makomaska-Juchiewicz M. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza: 195-219. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
29. Paszyński B., Sadurski A., 2007, - Hydrologia regionalna Polski tom I, PIG, Warszawa.
30. Piotrowska, K., 2003, Objaśnienia do Szczegółowej mapy Geologicznej 1:50 000 arkusz 782 Lipsko, PIG, Warszawa.
31. Paul W. 2004. Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*. W: Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Tom 9. Gatunki roślin. Wydawnictwo Ministerstwa Środowiska, Warszawa, s. 116-121.
32. Pawlaczyk P. 2010. Bory i lasy bagienne. W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 216-236.
33. Pawlaczyk P. 2012. Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 230-247.
34. Pawlaczyk P. 2010. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, s. 236-255.
35. Pawlaczyk P. 2012. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 292-316.
36. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Nowa Dęba na lata 2013 – 2022.
37. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Rozwadów na lata 2012 – 2021.
38. Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2012 – 2021.
39. Pullin A.S., Balint Z., Balletto E., Buszko J., Coutsis J.G., Goffart P., Kulfan M., Lhonore J.E., Settele J., Van Der Made J.G. 1998. The status, ecology and conservation of Lycaena dispar (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. Nota Lepidopterologica 21: 94–100.
40. Świerkosz K., Reczyńska K. 2015. Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 231-249.
41. Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2012. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289.
42. Romanowski J., Zając T., Kozyra K. 2015. Wydra *Lutra.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 388-424.
43. Sielezniew M. 2012. Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ. Warszawa, s. 290-310.
44. Sielezniew M. 2012. Modraszek nausitous *Phengaris nausithous.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 178-198.
45. Sielezniew M. 2012. Modraszek telejus *Phengaris teleius.* W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 1999-218.
46. Sielezniew M. 2015. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 44-57.
47. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055.
48. Szafer W. 1977. Szata roślinna Polski niżowej. [W:] W. Szafer, K. Zarzycki (red.). Szata roślinna Polski 2. PWN, Warszawa, s. 188.
49. Wektorowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10000, KZGW, IMGW –PIB
50. Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN Warszawa.

**Inne**

1. Raport ochrony gatunków płazów i gatunków owadów dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021.
2. Raport ochrony gatunków roślin dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021.
3. Raport ochrony gatunków ssaków dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021.
4. Raport ochrony siedlisk przyrodniczych dla obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055 w województwie podkarpackim. 2020/2021.

**Akty prawne**

1. Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE 15/t. 2, L206/7).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916).
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 r., poz. 1029).
4. 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.).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).