

Las nad Braciejową

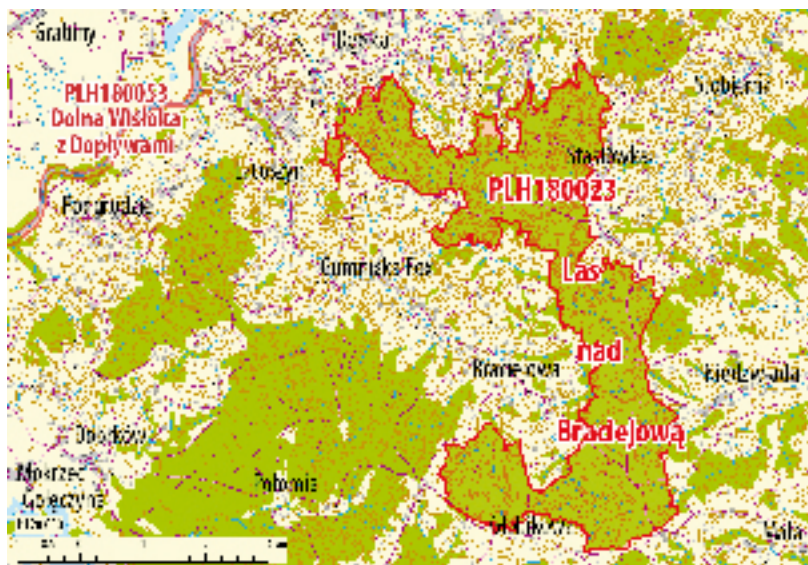
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Las nad Braciejową** (PLH180023)

Autor: **Dominik Wróbel**



Żyzna buczyna karpacka w jesiennej szacie (D.W.)

Pogórze Karpackie to obszar występowania dobrze zachowanych grądów i buczyn, będących siedliskiem cennej entomofauny



Powierzchnia: 1440,2 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. dębicki, m. i gm. Dębica, pow. ropczycko-sędziszowski, gm. Ropczyce

Istniejące formy ochrony: brak

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P. Strzyżowski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Strzyżowskie

Opis obszaru

Rozciągający się nad doliną Wisłoki Las nad Braciejową to pozostałość zwartych lasów porastających niegdyś Pogórze Karpackie. Obejmuje piętro pogórza (najwyższe wzniesienia sięgają 420 m n.p.m.), co determinuje charakter szaty roślinnej zdominowanej przez buczyny i grądy. Wyróżnia go niezwykle urozmaicona rzeźba terenu – rozległe wierzchowiny pocięte są gęstą siecią jarów i wąwozów, co przekłada się na bogatą mozaikę siedlisk. Trudna dostępność obszaru pozwoliła zachować wysoki stopień naturalności i cenne elementy fauny, typowe dla lasów pierwotnych.

Obszar jest niezaludniony – przecina go kilka lokalnych dróg łączących miejscowości położone na jego obrzeżach. Bezpośrednie otoczenie stanowią grunty zagospodarowane rolniczo oraz rozproszona zabudowa okolicznych wsi. Północna część obszaru przylega do terenów miejskich Dębicy.

Walory przyrodnicze

Na walory przyrodnicze obszaru składają się dobrze zachowane kompleksy leśne obejmujące 6 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz powiązana z nimi fauna o puszczańskim charakterze. Gatunki związane z siedliskami nieleśnymi, jak odnotowany tu czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*, nie mają istotnego znaczenia.

Leśne siedliska przyrodnicze to przede wszystkim żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, występująca w formie podgórskiej, oraz grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, wykazujący znaczną zmienność lokalnosiedliskową. Szatę roślinną uzupełniają kwaśne buczyny *Luzulo-Fagetum*, wykształcone na ubogich, zerodowanych stokach i grzbietach, jaworzyny *Lunario-Aceretum* z parzydłem leśnym *Aruncus sylvestris* i miesięcznicą trwałą *Lunaria rediviva*, zajmujące najsilniej nachylone partie zboczy, oraz towarzyszące ciekom łęgi. Płaty reprezentujące podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*, nadrzeczną olszynkę górską *Alnetum incanae* czy bagienną olszynkę górską *Caltho laetae-Alnetum* są rzadkie. Przeważają fitocenozy z olszą czarną, trudne do zalicze-



Grąd subkontynentalny na stromym zboczu parowu (D.W.)



Pachnica dębowa (T.O.)



nia do konkretnego zespołu fitytosocjologicznego. Siedliska nieleśne reprezentuje niewielki śródleśny fragment łąk świeżych położony w dolinie jednego z potoków.

Spośród zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej do najcenniejszych należy krasopani hera *Callimorpha quadripunctaria* – motyl związany z wilgotnymi ziołoroślami i zbiorowiskami ekotonalnymi wykształcającymi się między lasem i środowiskiem otwartym, z uwagi na rzadkość umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Populacja bytująca w obszarze uznawana jest za kluczową dla ochrony gatunku na Podkarpaciu. Puszczański element fauny to dwa chrząszcze wymagające do rozwoju zasobów martwego drewna: biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, charakterystyczny dla potoków górskich z dużą ilością rozkładających się pni, oraz zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnabarinus*, bytujący pod korą martwych lub obumierających drzew. Do grupy tej należy również pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – kolejny gatunek z Polskiej czerwono-

Krasopani hera (K.Ka.)





Dolina
jednego z potoków (D.W.)

nej księgi zwierząt bytujący w obszarze, który do rozwoju wymaga starych, dziuplastych drzew. Jej liczne stanowisko znajduje się w grupie wiekowych dębów rosnących na skraju lasu, w północnej części obszaru.

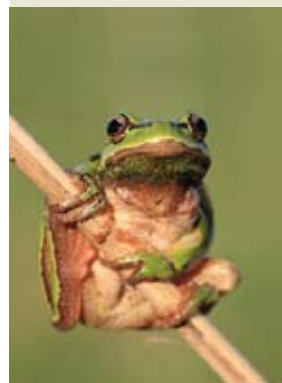
Las nad Braciejową z bogactwem potoków, wysięków i zabagnień jest korzystnym miejscem do bytowania płazów. Spośród taksonów podanych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej najliczniej występuje tu kumak górski *Bombina variegata*.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru i układu siedlisk przyrodniczych oraz powiązanej z nimi cennej entomofauny. Istotne jest również utrzymanie bądź przywrócenie tych cech środowiska leśnego, które warunkują obecność gatunków ksylobiontycznych (odpowiedni zasób starych, obumierających drzew i martwego drewna).

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie, a w płatach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (grądy, buczyny);
- wyłączenie z użytkowania łągów oraz bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin rzecznych wraz z dużą ilością martwego drewna zalegającego w korycie i na brzegach; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających charakter dolin;
- utrzymywanie zasobów starych, dziuplastych, obumierających drzew oraz martwego drewna w lasach, warunkujące egzystencję gatunków ksylobiontycznych;
- uporządkowanie gospodarki odpadami w sąsiadujących z obszarem miejscowościach; likwidacja dzikich wysypisk śmieci oraz skuteczne zwalczanie procedury wywożenia śmieci do lasu.



Rzekotka drzewna (A.G.)



Żaba trawna (A.G.)

Las Niegłowski

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Las Niegłowski** (PLH180040)

Autor: **Dominik Wróbel**



Las Niegłowski w części zachodniej – głębokie parowy porośnięte łądem subkontynentalnym (D.W.)

Nawet niewielki kompleks leśny, położony w granicach miasta, może być miejscem występowania cennych siedlisk przyrodniczych i rzadkich gatunków roślin



Powierzchnia: 30,8 ha

Położenie: woj. podkarpackie;
pow. jasielski, m. i gm. Jasło

Istniejące formy ochrony: brak

Podział geobotaniczny: Dz.
Wschodniokarpacki, K. Karpat
Wschodnich, O. Dołów Jasielsko-
Sanockich, P. Jasielsko-Krośnieński

Podział fizycznogeograficzny:
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkar-
paciem Zachodnim i Północnym,
Podpr. Zewnętrzne Karpaty Za-
chodnie, Makroreg. Pogórze Środ-
kowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze
Jasielskie

Opis obszaru

Las Nieglowski to niewielki kompleks leśny położony w południowej części Jasła, nieopodal zabudowań rafinerii. Porasta fliszowe wzgórze, rozcięte głębokimi parowami o przebiegu wschód-zachód, leżące w widłach Wisłoki i Ropy. Zbocza od strony wschodniej są bardzo strome – ostro opadają ku terenom przemysłowym i nieużytkom, natomiast od południa i zachodu łagodnie schodzą na użytkowaną rolniczo równinę. Na otoczenie kompleksu składa się również rozproszona zabudowa, typowa dla obrzeży miast.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem przyrodniczym obszaru jest dobrze zachowany grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, z bogatym stanowiskiem obrazków wschodnich *Arum alpinum* i udziałem innych roślin chronionych: parzydła leśnego *Aruncus sylvestris*, przyłasczki pospolitej *Hepatica nobilis* i lilii złotogłówn *Lilium martagon*. Obok grodu, na niewielkich powierzchniach występuje: żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, zajmująca najwyżej położone partie wzniesień, oraz kwaśna buczyna górska *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, wykształcona na silnie zerodowanych wąskich grzbiętach rozdzielonych parowami. Znikomą rolę w szacie roślinnej ma również olszynka górska *Alnetum incanae* (jeden płat leżący u ujścia jednego z parowów), z chronionymi: skrzypem pstrym *Equisetum variegatum* i czarką szkarłatną *Sarcoscypha coccinea* w runie, jak również łąki rajgrasowe *Arrhenatheretum elatioris*, otaczające osuwiskową skarpe, porośniętą przez porożrywane, ubogie płaty muraw kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea* (fragment obszaru wysunięty najdalej na południe). Ogółem w obszarze stwierdzono 6 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, z których 3 uznano za przedmioty ochrony.

Gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej reprezentuje kumak górski *Bombina variegata*, bytujący w obniżeniach terenowych wypełnionych stagnującą wodą oraz przy ciekach odwadniających wzniesienie.



Obrazki wschodnie (D.W.)



Owoce obrazków wschodnich (D.W.)



Las Niegłowicki,
widok od strony
południowo-wschodniej
(D.W.)



Osobliwością dendrologiczną są dwa pomnikowe dęby rosnące przy drodze przebiegającej przez zachodnią część obszaru, osiągające po 480 cm w obwodzie.

Cel ochrony

Głównym celem ochrony w obszarze jest zachowanie bogatych florystycznie płatów grądów i buczyn położonych na wododziałowym wzniesieniu między dolinami Ropy i Wiśłoki.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych;
- pozostawianie starych, próchniejących drzew i kłód w obrębie drzewostanów;
- zachowanie stanowisk chronionych gatunków roślin przez wykonywanie zabiegów gospodarczych w sezonie zimowym, przy pokrywie śnieżnej w rejonach ich występowania;
- koszenie z usunięciem biomasy lub wypas na powierzchniach łąkowych wokół zbocza z murawami kserotermicznymi;
- usuwanie drzew i krzewów z muraw kserotermicznych oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa;
- zahamowanie rozbudowy bazaru przy wschodniej granicy obszaru;
- eliminacja procederu nielegalnego pozbywania się śmieci (szczególnie z cmentarza komunalnego) oraz likwidacja istniejących wysypisk.



Parzydło leśne (R.M.K.)



Czarka szkarłatna (R.M.K.)



Grąd subkontynentalny
w części południowo-zachodniej (D.W.)

Lasy Leżajskie

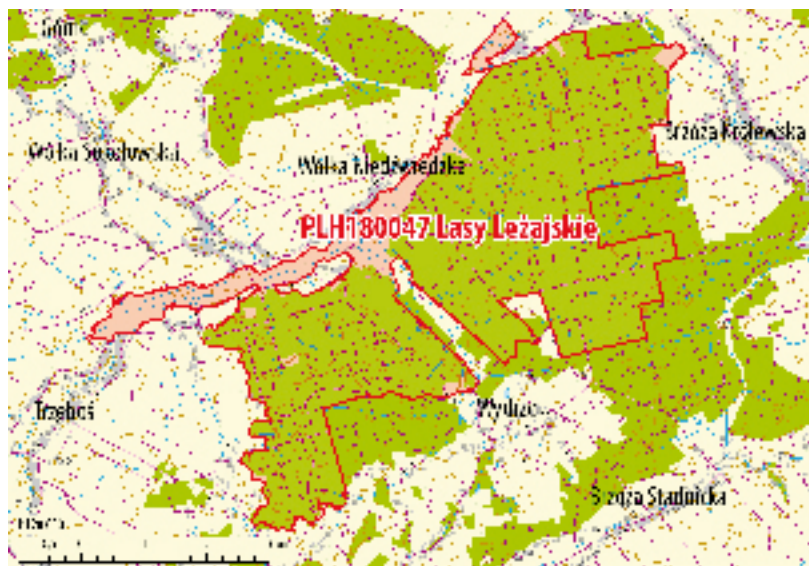
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Lasy Leżajskie** (PLH180047)

Autorzy: **Zbigniew Kołodziej,**
Zdzisław Bednarz, Piotr Bilański



Żyzna
buczyna karpacka (ZK.)

Niezwykłe bogactwo florystyczne i faunistyczne to główny walor Lasów Leżajskich
– najcenniejszego kompleksu leśnego Płaskowyżu Kolbuszowskiego



Powierzchnia: 2656,4 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. łańcucki, gm. Rakszawa; pow. leżajski, gm.: Leżajsk, Nowa Sarzyna; pow. rzeszowski, gm. Sokółka Małopolski

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Wyrze” (14,64 ha, 1983); Brzozniański Obszar Chronionego Krajobrazu (11 735 ha, 1992)

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Płaskowyżu Kolbuszowskiego, P. Żołyński, P. GłogowskoMałopolski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Płaskowyż Kolbuszowski

Opis obszaru

Lasy Leżajskie to jeden z większych kompleksów leśnych Płaskowyżu Kolbuszowskiego, stanowiący swoistą perłę tego regionu. Decyduje o tym urozmaicona rzeźba terenu oraz duże bogactwo florystyczne przekładające się na zróżnicowaną szatę roślinną i różnorodność świata zwierzęcego. Występuje tu szereg cennych taksonów, rzadkich zarówno w skali lokalnej, jak i w skali całego kraju.

Ekosystemy leśne obszaru to głównie grądy, którym towarzyszą buczyny i łęgi. Zbiorowiska półnaturalne reprezentowane są przez świeże łąki rajgrasowe, wilgotne łąki trzęślicowe i ostrożeńcowe oraz skrawki ubogich muraw napiaskowych. W starorzeczach, dolinach potoków i zagłębieniach terenowych występują zbiorowiska roślinności wodnej i bagiennej.

Walory przyrodnicze

Jednym z głównych przedmiotów ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Z uwagi na areal pierwszoplanową rolę odgrywa tu grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, zajmujący blisko 23% powierzchni. Mniejszy udział mają buczyny – reprezentowane przez żyzną buczynę karpacką *Dentario glandulosae-Fagetum* i kwaśną buczynę niżową *Luzulo pilosae-Fagetum* – oraz łęg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*. Siedliska nieleśne to głównie łąki świeże użytkowane ekstensywnie ze związku *Arrhenatherion elatioris*. Niewielką powierzchnię zajmują zubożone łąki trzęślicowe reprezentujące zespół *Junco-Molinietum*.

W obrębie bogatych gatunkowo płatów grądów i buczyn na uwagę zasługuje liczna grupa roślin górskich (żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*, przetacznik górski *Veronica montana*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa belladonna*, cebulica dwulistna *Scilla bifolia*, starzec Fuchsa *Senecio fuchsii* i in.), w tym wschodniokarpacka sałatnica leśna *Aposeris foetida*. Zwraca uwagę obfitość roślin chronionych, reprezentowanych m.in. przez czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, śnieżyczkę przebiśnieg *Galanthus nivalis*, przylaszczkę



Sałatnica leśna (R.M.K.)



Łąka świeża
z obficie kwitnącym
jastrunem wczesnym (Z.K.)



Czerwończyk dukacik (W.Z.)

Hepatica nobilis i wawrzynka wilczelyko *Daphne mezereum*. W obrębie siedlisk nieleśnych osobliwość stanowi rzadka, chroniona paproć – nasiężrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przywiązany do łąk zmiennowilgotnych.

Ważnym przedmiotem ochrony w obszarze są gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Do najcenniejszych należy biegacz urozmaicony *Carabus variolosus* – gatunek przywiązany do czystych śródleśnych cieków wodnych o naturalnym charakterze. W Polsce występuje głównie w łuku Karpat i w Sudetach oraz na ich pogórzach, choć spotykany jest również w pasie wyżyn południowych. Stanowisko w Lasach Leżajskich znajduje się przy północnej granicy zasięgu.

Z siedliskami nieleśnymi związane są liczne populacje czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* i radszego modraszka *Phengaris nausithous*. Oba gatunki na miejsce bytowania obierają podmokłe łąki, przy czym czerwończyk, z racji szerszej skali ekologicznej, bytować może również w innych siedliskach. Towarzyszą im inne rzadkie gatunki owadów, nieujęte w Dyrektywie, do których należy paż królowej *Papilio machaon* czy drapieżna modliszka *Mantis religiosa*.

Lasy Leżajskie to również miejsce bytowania bobra europejskiego *Castor fiber*. Gatunek ten często buduje tamy na śródleśnych potokach i rowach, widywany był również na przepływającej przez obszar rzece Trzebońnicy i jej starorzeczach.



Paż królowej (C.Ć.)

Modliszka (Z.K.)



Starorzecze Trzebošnicy
ze stanowiskami
szczawiu lancetowatego
– rośliny żywicielskiej
czerwończyka nieparka
(Z.K.)

Cel ochrony

Celem ochrony jest zachowanie bogactwa flory i fauny siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, zarówno leśnych, obejmujących cenne zespoły grądów, łęgów i buczyn, jak i nieleśnych, reprezentowanych głównie przez łąki świeże i wilgotne. Ich właściwa ochrona wiąże się bezpośrednio z utrzymaniem cennej lepidopterofauny oraz stanowisk biegacza urozmaiconego.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych osiągnięciu celów ochrony służyć będzie racjonalna gospodarka leśna ukierunkowana na kształtowanie odpowiedniej struktury i składu gatunkowego drzewostanów, uwzględniająca specyfikę zbiorowisk i lokalne warunki siedliskowe. Siedliska nieleśne wymagają zaś tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania, co pozwoli zachować lub odtworzyć ich bogactwo florystyczne oraz utrzymać faunę motyli.

Ochrona stanowisk biegacza urozmaiconego wymaga zachowania naturalnego charakteru koryt rzecznych, co wiąże się z wyłączeniem ich z jakiegokolwiek ingerencji. Niezmiernie istotne jest pozostawianie martwego drewna w potokach oraz utrzymanie czystości wód. Z tego względu do ochrony stanowisk tego owada niezbędna jest likwidacja wszelkich źródeł zanieczyszczeń, w tym dzikich wysypisk śmieci, często lokowanych w potokach.



Dostojka selene (Z.K.)



Biegacz
urozmaicony (Z.K.)

Bóbr (C.Ć.)

Lasy Sieniawskie

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Lasy Sieniawskie** (PLH180054)

Autor: **Sabina Nowak**



Wilk (R.M.)

Ten zwarty kompleks leśny, o częściowo naturalnym charakterze, jest ostoją wilka – jednego z trzech naszych dużych drapieżników



Położenie: woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm. Wiązownica; pow. lubaczowski, gm.: Stary Dzików, Oleszyce; pow. przeworski, gm.: Adamówka, Sieniawa

Istniejące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Lupa” (4,23 ha, 1953); Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu (52 408 ha, 1987)

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, P. Łukawiecko-Sieniawski

Podział fizycznogeograficzny:
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkar-
paciem Zachodnim i Północnym,
Podpr. Podkarpacie Północne,
Makroreg. Kotlina Sandomierska,
Mezoreg. Płaskowyż Tarnogrodzki

Lasy Sieniawskie to kompleks leśny o powierzchni około 230 km² położony na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Kiedyś był częścią rozległego obszaru leśnego Puszczy Solskiej, jednak ze względu na żyzne gleby znaczna część lasów została wycięta i przekształcona w użytki rolne. Kompleks zachował jednak zwarty charakter – w jego obrębie znalazły się tylko grunty niewielkiej wsi Mołodycz.

Duże zróżnicowanie warunków siedliskowych, w tym znaczna liczba cieków i terenów zabagnionych, powoduje, że w wielu miejscach obszar jest niedostępny, a gospodarka leśna utrudniona. Sprzyja to zachowaniu naturalnego składu gatunkowego drzewostanów oraz występowaniu wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

W obszarze dominują bory i lasy mieszane. W ich obrębie zachowały się fragmenty lasów liściastych, obejmujące grądy, buczyny, łęgi i olsy. Zwraca uwagę niewielka powierzchnia monokultur sosnowych, rozpowszechnionych w lasach nizinnych Polski.

Obszar został wyznaczony dla ochrony populacji wilka *Canis lupus* – gatunku z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Bytują tu dwie osiadłe grupy rodzinne (watahy), łącznie skupiające 6–8 osobników. Należą one, wraz z wilkami żyjącymi w Puszczy Solskiej, Lasach Janowskich oraz lasach wokół Horyńca, do odrębnej pod względem genetycznym, liczącej około 70 osobników subpopulacji zasiedlającej kompleksy leśne Kotliny Sandomierskiej i Rostocza. Obie watahy regularnie wyprowadzają młode, a zachowane powiązania z sąsiednimi kompleksami leśnymi powodują, że są ważnym ogniwem wymiany genetycznej, zarówno w skali regionalnej, jak i w skali całego kraju. Istnieje również dobre połączenie z sąsiednim obszarem Natura 2000 PLH0024 Łukawiec, który obejmuje część kompleksu leśnego wykorzystywanego jako terytorium łowieckie przez jedną z watah.

Obok wilka w obszarze bytuje także kilka innych gatunków objętych Dyrektywą siedliskową. Do licznych należy bóbr *Castor fiber* – jego populacja szacowana jest na 300 osobni-



Trop wilka (S.N.)



Wilcza nora (R.M.)



Grąd z czosnkiem
niedźwiedzim (T.Mi.)



Żmija zygzakowata (T.Mi.)



Poczwarka
pasyna lucylli (J.Bu.)

ków, oraz wydra *Lutra lutra* (około 40 osobników). Z uwagi na mnogość cieków wodnych i różnego rodzaju zabagnień liczne są płazy, w tym „naturowe”: kumak nizinny *Bombina bombina* i trzaska grzebieniasta *Triturus cristatus*. Do rzadkich należy natomiast pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, stwierdzona w zachodniej części obszaru, w starym przestoju dębowym. W Lasach Sieniawskich odnotowano też motyla umieszczonego na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce – pasyna lucyllę *Neptis rivularis*. Ten rzadki takson w naszym kraju osiąga północno-zachodnią granicę zasięgu i jest sporadycznie notowany wyłącznie w części południowo-wschodniej, głównie na Podkarpaciu. Najdalej na północ wysunięte stanowisko odnotowano w rejonie Starachowic.

Obszar jest ważną ostoją ptaków. Stwierdzono tu około 158 gatunków, m.in. bociana czarnego, trzmielojada, orlika krzykliwego, derkacza, puchacza, puszczyka uralskiego, dzięcioła zielonosiwego, dzięcioła białoszyjnego i muchołówkę białoszyją.

Lasy Sieniawskie to również cenne siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej – ogółem stwierdzono tu 8 typów. Dominującą rolę wśród nich pełni grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, zajmujący około 7% powierzchni obszaru. Towarzyszą mu: żyzne i kwaśne buczyny ze związku *Fagion*, bory bagienne ze związku *Dicrano-Pinion* oraz łęgi olszowo-jesionowe i wiązowe ze związku *Alno-Ulmion*. Mozaikę cennych siedlisk przyrodniczych uzupełniają łąki świeże użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*) oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).

Cel ochrony

Celem ochrony w obszarze jest utrzymanie populacji wilka – gatunku priorytetowego z załącznika II Dyrektywy siedliskowej, przez ochronę kluczowych dla niego fragmentów terytoriów (miejsc, w których może realizować swoje podstawowe potrzeby życiowe, tzn. rozmnażać się, wychowywać młode oraz polować). Do przedmiotów ochrony obszaru włączono również inne rzadkie gatunki zwierząt oraz cenne siedliska przyrodnicze ujęte w ww. Dyrektywie.



Rozlewiska bobrowe
– uroczysko „Mazurówki”
(T.Mi.)

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Wilki:

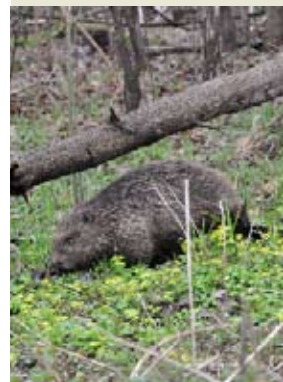
- wyeliminowanie zagrożeń związanych z izolacją kompleksu i ewentualną śmiertelnością wilków na drogach: ograniczenie dozwolonej prędkości na leśnych odcinkach dróg krajowych i lokalnych, przeciwdziałanie powstawaniu ciągłej zabudowy wzdłuż tych dróg;
- skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu;
- tworzenie okresowych, kilkumiesięcznych stref ochronnych o promieniu 500 m wokół znanych miejsc rozrodu i wychowu szczeniąt; w strefach tych należy ograniczać penetrację ludzką przez utrudnienie dostępu (pozostawienie wykrotów, celowo ściętych drzew, zablokowanie dochodzących w pobliże ścieżek), a także okresowe wstrzymanie prac leśnych oraz remontów i budowy dróg leśnych;
- uwzględnienie udziału drapieżnictwa wilka w planach łowieckich dotyczących pozyskania jelenia i sarny.

Siedliska przyrodnicze i siedliska innych gatunków zwierząt:

- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie, a w płatach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (grądy, buczyny);
- utrzymywanie znacznego areалу starodrzewu, licznej puli drzew starych, dziuplastych i zamierających oraz zasobów martwego drewna w lasach, szczególnie w rejonach występowania pachnicy dębowej;
- wyłączenie z użytkowania borów bagiennych, łęgów oraz bezpośredniego otoczenia cieków wodnych; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających charakter dolin;
- utrzymanie cennych ekosystemów łąkowych przez ekstensywne użytkowanie kośne lub wypas.



Tamy bobrowe (A.Ma.)



Bóbr (T.Mi.)





Mieczyk dachówkowaty
(J.G.)



Kosaciec syberyjski
i ciemiężyc zielona (T.Mi.)



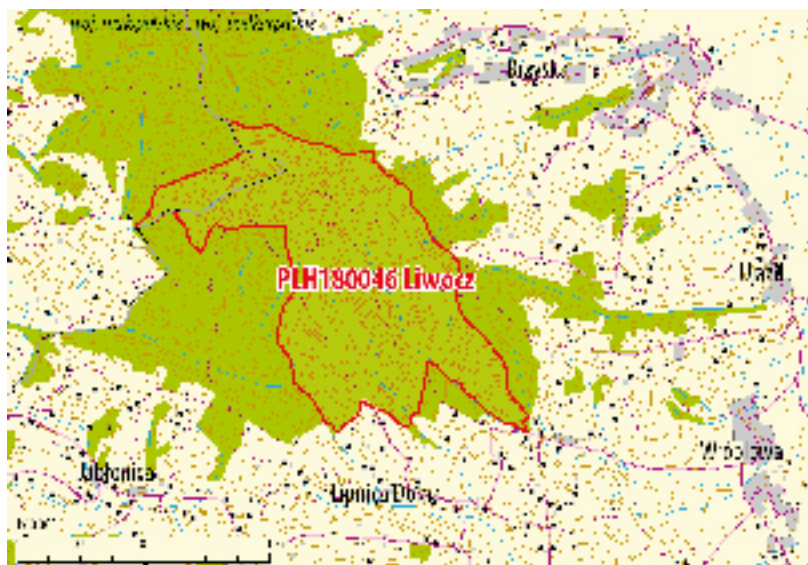
Kukułka szerokolistna
(T.Mi.)

Łąka z mieczykiem
dachówkowatym
i ciemiężycą zieloną,
Mołodycz (J.G.)



Żyzna buczyna karpacka, rezerwat „Liwocz” (D.K.)

Dobrze zachowana żyzna buczyna karpacka, położona na zboczach najwyższego wzniesienia Pasma Brzanki, to główny walor przyrodniczy obszaru



Powierzchnia: 327,7 ha

Położenie: woj. małopolskie, pow. tarnowski, gm. Szerzyny; woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Skołyszyn, Brzyska

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Liwocz” (84,23 ha, 2004); Park Krajobrazowy Pasma Brzanki (3086,20 ha, 1995)

Podział geobotaniczny: Dz. Zachodniokarpacki, K. Karpat Zachodnich, Pk. Zachodniobeskidzka, O. Pogórzy Rożnowsko-Ciężkowickich, P. Ryglicki

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Ciężkowickie

Opis obszaru

Obszar położony jest na Pogórzu Ciężkowickim, w obrębie zalesionego grzbietu o równoleżnikowym przebiegu, zwanego Pasmem Brzanki. Obejmuje jego wschodnią część z kulminacją Liwocza (562 m n.p.m.) – najwyższego wzniesienia pasma, będącego jednocześnie najwyższym szczytem Pogórza Ciężkowickiego. Fliszowe podłoże budują tu głównie piaskowce, łupki, zlepieńce i margle, na których wykształciły się gleby brunatne kwaśne.

Obszar ma typowo leśny charakter. Niewielka bezleśna enklawa zajmuje szczyt wzniesienia, gdzie wybudowano Sanktuarium Chrystusowego Krzyża i Matki Bożej Królowej Pokoju, zwieńczone platformą widokową i 18-metrowym Krzyżem Milenijnym. Jest to miejsce częstych pielgrzymek oraz jeden z najbardziej znanych punktów turystycznych tego regionu. Poniżej szczytu, na stokach południowych, znajduje się rezerwat przyrody chroniący najlepiej zachowany fragment porastającego wzniesienie ekosystemu leśnego.

Walory przyrodnicze

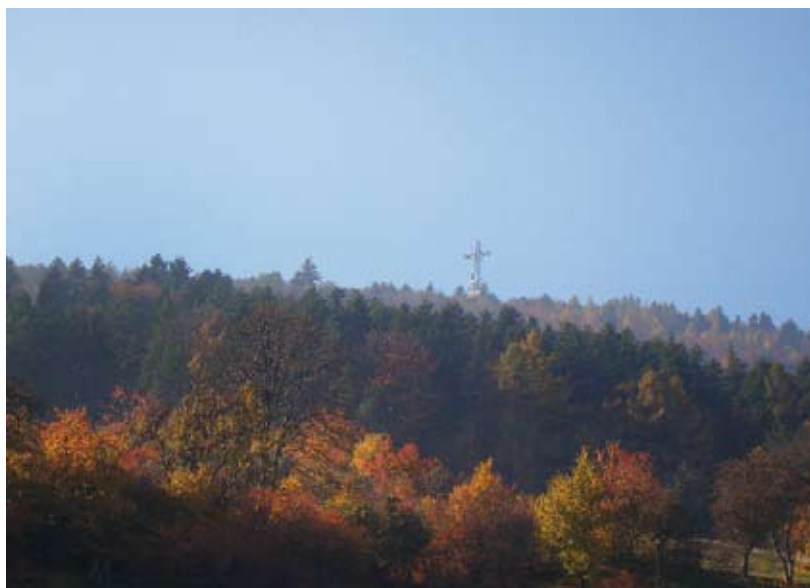
Głównym walorem obszaru jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* – siedlisko przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Z uwagi na znaczną wysokość pasma występuje tu w dwóch postaciach wysokościowych: reglowej, wykształconej w najwyższych partiach wzniesienia, i podgórskiej, zajmującej partie niższe, położone w piętrze pogórza. Granica między nimi przebiega na wysokości ok. 500 m n.p.m. Formę reglową wyróżnia udział taksonów górskich, z centrum występowania w piętrach reglowych, z których rosną tu m.in.: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa* i przetacznik górski *Veronica montana*. Forma podgórska to specyficzna postać buczyny, o cechach przejściowych między formą typową – reglową a grądem subkontynentalnym. Nawiązania do grądu najsilniej zaznaczają się w dolnych partiach stoków, gdzie lite drzewostany bukowe i jodłowo-bukowe wzbogaca domieszka dębu i jaworu.



Żywiec gruczołowaty – typowa roślina żyznych buczyn karpackich (Z.K.)



Widok na Liwocz (D.K.)



Platforma widokowa
na Liwocz (BULiGL)



Przylaszczka pospolita
(R.M.K.)

W bogatym wielogatunkowym runie obok pełnego zestawu roślin charakterystycznych dla buczyn rosną gatunki chronione, m.in.: buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, a na glebach mezotroficznych również konwalia majowa *Convallaria majalis*.

Liwocz, z uwagi na wilgotne, cieniste siedliska leśne, mnogość drobnych cieków wodnych oraz obecność różnego rodzaju wysięków i zabagnień, jest również miejscem bytowania chronionej batrachofauny. Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty reprezentuje kumak górski *Bombina variegata*.

Cel ochrony

Głównym celem ochrony jest zachowanie kompleksu leśnego o dużej różnorodności biologicznej i wysokim stopniu naturalności.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Gospodarka leśna prowadzona w obszarze powinna uwzględniać specyfikę chronionego siedliska leśnego przez kształtowanie dostosowanych do warunków edaficznych zróżnicowanych wiekowo drzewostanów bukowych i jodłowo-bukowych. Strome stoki, jak też bezpośrednie otoczenie cieków wodnych należy wyłączyć z użytkowania. Trzeba również podjąć działania zmierzające do minimalizacji niekontrolowanego ruchu turystycznego, w tym niszczenia terenu przez pojazdy kołowe, głównie quady i motocykle.



Żytna buczyna w okolicy
szczytu wzniesienia(D.K.)

Łąki nad Młynówką

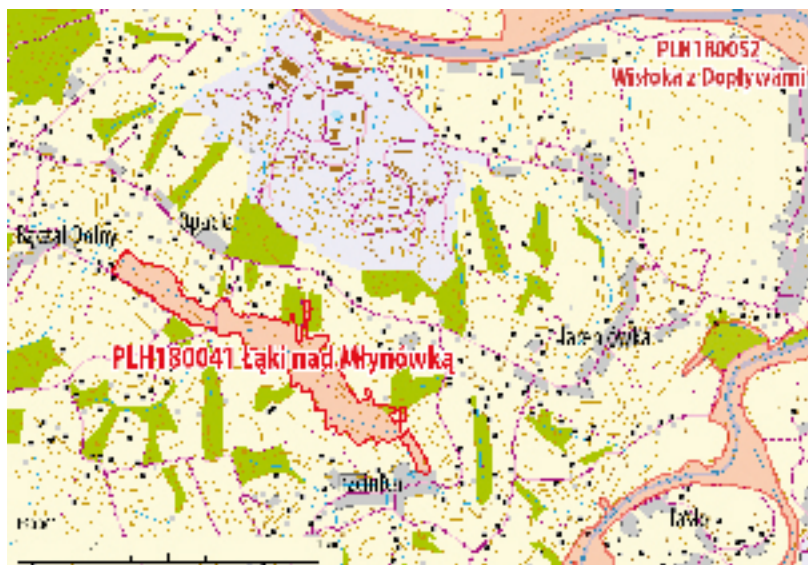
Specjalny obszar ochrony siedlisk Łąki nad Młynówką (PLH180041)

Autor: **Dominik Wróbel**



Łąki świeże
w dolinie Młynówki (D.W.)

Łąki i zarośla łęgowe ciągnące się wzdłuż niewielkich potoków stanowią coraz rzadszy element krajobrazu kulturowego



Powierzchnia: 51,0 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Jasło, Skotyszyn

Istniejące formy ochrony: brak

Podział geobotaniczny: Dz. Zachodniokarpacki, K. Karpat Zachodnich, Pk. Zachodniobeskidzka, O. Pogórze Rożnowsko-Ciężkowickich, P. Ciężkowicki

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Obniżenie Gorlickie

Opis obszaru

Młynówka to średniej wielkości potok uchodzący do Ropy w Trzcinicy koło Jasła. Wypływa zaledwie 10 km wyżej u stóp niewielkiego wzniesienia w miejscowości Bączal Górny i początkowo płynie jako niewielki strumień o nazwie Cegielnianka. Cechuje go naturalne koryto, zachowane na całym odcinku położonym w obszarze, oraz duże wahania stanów wody.

Obszar obejmuje środkowy 2,7-kilometrowy odcinek doliny położony między Bączalem Dolnym a Trzcinicą. Młynówka płynie tu niezbyt szeroką doliną zajęta przez kompleksy łąk kośnych, w miejscach podmokłych zastąpione przez szuwary i turzycowiska. W bezpośrednim sąsiedztwie cieku zachowały się smugi lasów i zarośli lęgowych, a na zboczach doliny niewielkie płaty grądów. Dolinę cechuje naturalny, niezbędny do utrzymania tego typu siedlisk, reżim wodny – najniższe partie są zalewane podczas okresowych wezbrań, a brak melioracji nie pozwala na szybki spływ wód.

Walory przyrodnicze

Wartość przyrodnicza doliny Młynówki w głównej mierze wynika z obecności dobrze zachowanego kompleksu półnaturalnych zbiorowisk roślinnych położonego w dolinie rzeki o naturalnym korycie i niezaburzonym przez regulację reżimie wodnym. Wiąże się to ze znaczną zmiennością lokalnosiedliskową przekładającą się na niezwykle mozaikę fitocenoz. Łąki świeże ze związku *Arrhenatherion* – przeważające w obszarze – poprzepłatane są płatami łąk zmiennowilgotnych ze związku *Molinion* i wilgotnych ze związku *Calthion* (bogaty gatunkowo zespół ostrożeń łąkowego *Cirsietum rivularis*), ziołoroślami ze związku *Filipendulion* (zbiorowisko z wiązówką błotną *Lysimachio-Filipenduletum*), szuwarami ze związku *Phragmition* (szuwar trzcinowy *Phragmitetum australis*), turzycowiskami ze związku *Magnocaricion* oraz torfowiskami z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Obrazu szaty roślinnej dopełniają lasy i zarośla lęgowe, które wraz z ziołoroślami nadrzeczными stanowią naturalne otoczenie cieku. Jedynie sześć spośród występujących tu siedlisk przyrodniczych zostało umieszczonych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej,



Ostrożeń łąkowy (D.W.)



Kompleks podmokłych łąk
i szuwarów (D.W.)



Szuwar wielkoturzcowy
(D.W.)



Łęgi i ziołorośla nadrzeczne
nad Młynówką (D.W.)

co jednak nie umniejsza wartości i znaczenia przyrodniczego pozostałych. Regularnie prowadzone w dolinie ekstensywne użytkowanie kośne jest głównym czynnikiem pozwalającym na utrzymanie właściwej struktury i bogactwa gatunkowego ekosystemów łąkowych. Dzięki niemu utrzymały się tu rzadkie gatunki objęte ochroną gatunkową, jak: zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, podkolan biały *Platanthera biforia* czy kruszczyk błotny *Epipactis palustris*.

Kompleks jest miejscem bytowania ptaków związanych z siedliskami nieleśnymi. Regularnie pojawiają się tu: bocian biały, czapla siwa, a także derkacz i czajka. Z uwagi na szereg podmokłości i zabagnień doskonale warunki rozwoju ma lokalna batrachofauna, reprezentowana przez kumaka górskiego *Bombina variegata*.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest utrzymanie półnaturalnych ekosystemów łąkowych położonych w dolinie potoku, jak też charakteru samego cieku, warunkującego okresowe zalewy.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Kompleks łąk położonych w dolinie Młynówki wymaga ekstensywnego użytkowania kośnego lub pasterskiego oraz okresowych zalewów wynikających z obecności nieuregulowanego cieku wodnego. Łąk nie należy zalesiać, meliorować, zaorywać, nawozić, podsiewać ani obejmować innymi zabiegami agrotechnicznymi, które mogłyby zmienić ich charakter. Nie można również podejmować jakichkolwiek działań, które zmieniłyby reżim wodny w dolinie. Bezpośrednie otoczenie cieku wraz z gruntami zajętymi przez roślinność łęgową i ziołoroślą trzeba wyłączyć z użytkowania i pozostawić sukcesji naturalnej.



Panorama obszaru
od strony południowo-wschodniej (D.W.)

Łąki nad Wojkówką

Specjalny obszar ochrony siedlisk Łąki nad Wojkówką (PLH180051)

Autorzy: Krzysztof Mróz, Dorota Rogala



Kompleks ciepłolubnych muraw
i zarośli w Odrzykoniu (K.M.)

Bardzo rzadkie w Karpatach płaty ciepłolubnych muraw
wykształciły się na zboczach kilku wzniesień górujących nad doliną Wisłoka



Powierzchnia: 9,6 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. krośnieński, gm. Wojaszówka

Istniejące formy ochrony: Czar-norzecko-Strzyżowski Park Kraj-obrazowy (25 785 ha, 1993)

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich; O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P. Brzozowski; O. Dolów Jasielsko-Sanockich, P. Jasielsko-Krośnieński

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkar-paciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg.: Pogórze Strzyżowskie, Pogórze Dynowskie

Opis obszaru

Obszar obejmuje trzy kompleksy łąkowo-murawowe zachowane na zboczach niewielkich wyniesień górujących nad doliną Wisłoka. Pierwszy, wysunięty najbardziej na zachód, zlokalizowany jest w Wojkówce, na zboczach góry Płasznik (369 m n.p.m.), nieopodal zabudowań wsi. Drugi to izolowana nieleśna enklawa leżąca w kompleksie gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (poniżej Rzepnika, stoki wzniesienia o nazwie Kiczary – 438 m n.p.m.). Trzeci, południowo-wschodni, położony jest nad Odrzykoniem na zboczach Piekła (386 m n.p.m.). Wszystkie trzy kompleksy znajdują się w piętrze pogórza.

Dominującym typem roślinności są łąki świeże z fragmentami muraw kserotermicznych i zarośli. Murawy wykształciły się w postaci niewielkich płatów w miejscach suchych i dobrze nasłonecznionych, głównie na południowych zboczach wzniesień i na ściankach dawnych kamieniołomów. Porastają stosunkowo płytkie, zasobne w węglan wapnia gleby wykształcone na podłożu piaskowców i łupków warstw menilitowych i krośnieńskich. W najbardziej typowej postaci występują w Wojkówce, na stromej skarpie wznoszącej się nad lokalną drogą Wojkówka – Łączki Jagiellońskie. Pozostałą powierzchnię zajmują zarośla z klasy *Rhamno-Prunetea*, ciepłolubne okrajki ze związku *Trifolion medii* oraz ciepłolubne zbiorowiska ruderalne należące do związku *Onopordion acanthii*.

Walory przyrodnicze

W obszarze występują dwa typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: łąki świeże należące do zespołu *Arrhenatheretum elatioris* oraz murawy kserotermiczne z klasy *Festuco-Brometea*. Są to miejsca w przeszłości użytkowane jako pastwiska, które dzięki zabiegom gospodarczym zachowały swój odrębny charakter. W obrębie muraw najbardziej rozpowszechnione są zubożałe „kadłubowe” zbiorowiska należące do rzędu *Festucetalia valesiaceae*. Występuje tu większość gatunków kserotermicznych pojawiających się w tej części Karpat, spośród których najbardziej charakterystyczne są: wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*, chaber driakiewnik



Pięciornik wyprostowany (S.K.)



Nieczynny kamieniołom
w Wojkówce (K.M.)



Goryczka krzyżowa (K.M.)



Goryczuszka
orzężona (D.R.)

Centaurea scabiosa, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, jastrzębiec *Bauhina* *Hieracium bauhini*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, czosnek zielonawy *Allium oleraceum*, babka średnia *Plantago media*, stokłosa bezostna *Bromus inermis*, dziewięciśł pospolity *Carlina vulgaris* i wiechlina spłaszczona *Poa compressa*. Z rzadszych roślin rosną: pięcior-nik wyprostowany *Potentilla recta* oraz chronione – goryczuszka orzężona *Gentianella ciliata* i goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*.

Łąki świeże, przeważające w obszarze, występują tu głównie w podzespole z drżączką średnią *Arrhenatheretum elatioris brizetosum mediae*. Oprócz gatunków typowo łąkowych, jak: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* czy wiechlina łąkowa *Poa pratensis* oraz roślin przechodzących z muraw, cechuje je udział gatunków właściwych dla ciepłolubnych okraj-ków, takich jak: rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, ciociorka pstra *Coronilla varia*, przy-tulia pospolita *Galium mollugo*, lucerna sierpowata *Medicago falcata* i przytulia właściwa *Galium verum*. Na nieużytkowanej łące w Rzepniku na stokach wzniesienia Kiczary rośnie – dość rzadki w kraju, częstszy w Karpatach – bodziszek gołębi *Geranium columbinum*.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest utrzymanie ciepłolubnych kompleksów łąkowych z frag-mentami muraw kserotermicznych.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Utrzymanie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze wymaga ekstensywnego użytkowania kośno-pastwiskowego, warunkującego trwały charakter i od-powiedni skład gatunkowy. W przypadku muraw optymalny jest wypas, doraźnie można stosować koszenie, a w kontrolowanych warunkach – wypalanie, jednak nie częściej niż raz na 7–8 lat. Łąki trzeba kosić przynajmniej raz w roku (po 1 lipca), usuwać biomasę, a straty biogenów uzupełniać słabym nawożeniem mineralnym. Siedliska należy również regular-nie odkrzaczać, tak by zakrzewienia nie zajmowały więcej niż 10–15% powierzchni.



Zarastająca skarpa nad lokalną drogą w Wojkówce – siedlisko najbogatszych płatów muraw kserotermicznych (K.M.)

Murawy wykształcone na ściankach dawnych kamieniołomów nie wymagają specjalnych zabiegów ochronnych. Warunkuje to płytka, szkieletowa gleba, uniemożliwiająca osiedlanie się roślin o wyższych wymaganiach troficznych. Wskazane jest jednak usuwanie rosnących w sąsiedztwie krzewów zbytnio ocieniających siedlisko.



Murawa kserotermiczna z udziałem jastrzębca Bauhina, Wojkówka (K.M.)

Łukawiec

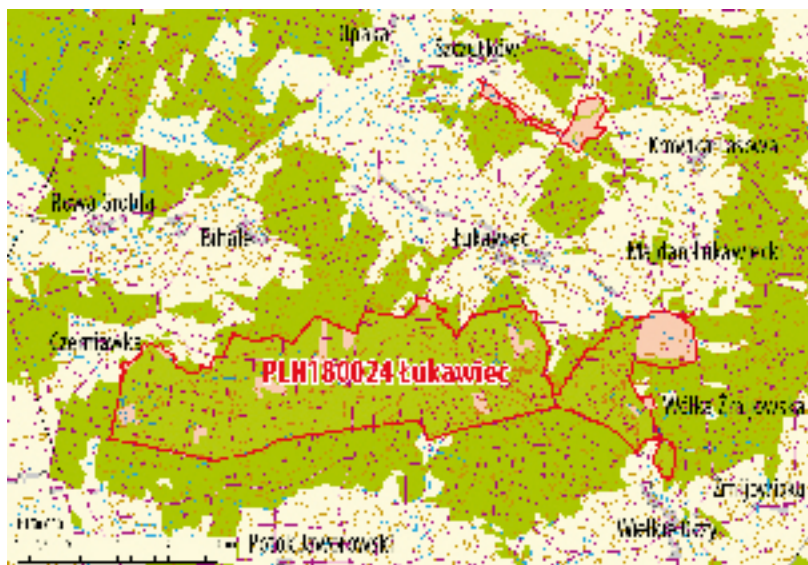
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Łukawiec** (PLH180024)

Autor: **Wojciech Paul**



Ponikło krańskie (G.S.)

Niewielkie glinianki, rów melioracyjny i nieczynne wyrobisko piaskowni
to siedlisko najliczniejszej w Polsce niżowej populacji ponikła krańskiego



Powierzchnia: 2270,2 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm. Łaszk; pow. lubaczowski, gm.: Lubaczów, Wielekie Oczy

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Moczały” (12,25 ha, 2004)

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, P. Łukawiecko-Sieniawski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciami Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Płaskowyż Tarnogrodzki

Opis obszaru

Obszar położony jest na Płaskowyżu Tarnogrodzkim, koło wsi Łukawiec. Składa się z dwóch oddzielnych części znajdujących się północ i na południe od miejscowości. Północna, o powierzchni 80,71 ha, obejmuje cenny kompleks łąk zmiennowilgotnych wraz z zachowanymi przy potokach fragmentami łęgów, natomiast południowa, o powierzchni 2189,47 ha, to fragment zwartego obszaru leśnego rozciągającego się między Czerniawką a granicą państwa. Przeważają tu siedliska lasów liściastych i mieszanych, zajęte głównie przez różne postacie grądów.

Morfologia terenu jest słabo urozmaicona, przeważa krajobraz równinny z niewielkimi wzniesieniami nieprzekraczającymi kilkunastu metrów wysokości. Często są to porośnięte lasem wydmy. W podłożu dominują osady polodowcowych piasków i glin, a w dolinach cieków wodnych młodsze osady aluwialne. W zależności od rodzaju podłoża, lokalnych stosunków wodnych i typu roślinności, wykształciły się tu gleby brunatne, rdzawe, bielcowe i hydromorficzne.

PLH180024 Łukawiec w całości objął niewielki zaproponowany wcześniej obszar o nazwie Czerniawka. Chronił on stanowisko ponikła kraińskiego w rowie melioracyjnym w miejscowości o tej samej nazwie. W obecnym kształcie ostoja obejmuje wszystkie trzy zidentyfikowane w tym rejonie stanowiska ponikła.

Walory przyrodnicze

W obszarze wyróżniono 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 6 gatunków zwierząt i 1 gatunek rośliny z załącznika II. Niewątpliwie do największych osobliwości należy ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*, niezwykle rzadka roślina, w naszym kraju występująca na granicy zasięgu. Drugą „perełką” obszaru jest przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, której populacje w Łukawcu oraz sąsiednim Horyńcu uznane są za kluczowe dla zachowania gatunku w skali Polski. Wspólnie z nią występują tu trzy inne „naturowe” motyle: czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* oraz dwa rzadsze



Stanowisko ponikła kraińskiego na rowie melioracyjnym w Czerniawce (W.P.)



Kępy ponikła kraińskiego w nieczynnym wyrobisku piaskowni (G.S.)



Grąd subkontynentalny
w aspekcie wiosennym,
Łukawiec (G.S.)



Groszek
wschodniokarpacki (G.S.)



Kokorycz pusta (G.S.)

od niego modraszki: *nausithous Phengaris nausithous* i telejus *Ph. teleius*. Pulę gatunków z załącznika II uzupełniają płazy: kumak nizinny *Bombina bombina* i traszka grzebieniaста *Triturus cristatus*. Ich główną ostoją w obszarze są stawy w Czerniawce oraz w okolicy Wielkich Oczu, choć występują również w sąsiedztwie cieków, lokalnych zabagnień i niewielkich oczek wodnych. Na opisywanym terenie obserwowano też cennego motyla z załącznika IV Dyrektywy siedliskowej – niepylaka mnemoszynę *Parnassius mnemosyne*.

W obrębie siedlisk przyrodniczych największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, któremu towarzyszą buczyny (*Fagion*) i łęgi (*Alno-Ulmion*), a miejscami także bory bagienne oraz torfowiska niskie i przejściowe z klasy *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*. Niewielką powierzchnio, ale bardzo istotną rolę pełnią zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), skupiające wiele rzadkich i cennych taksonów, takich jak: pełnik europejski *Trollius europaeus*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica* i goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*. Są one również głównym siedliskiem wymienionych powyżej motyli z załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest utrzymanie populacji ponikła krańskiego oraz bogatych gatunkowo łąk trzęślicowych wraz z cenną fauną motyli. Istotne jest również zachowanie areału i struktury chronionych siedlisk leśnych oraz miejsc łęgowych płazów.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych w rejonie stanowisk ponikła krańskiego oraz zabezpieczenie przed zarastaniem lub zniszczeniem;
- zachowanie właściwego składu florystycznego łąk trzęślicowych przez kontynuację lub przywrócenie tradycyjnego ekstensywnego użytkowania (późne koszenie z usuwaniem biomasy);



Żywiec gruczołowaty
w runie grądu subkontynentalnego (G.S.)



Czosnek siatkowaty
w rezerwacie
„Moczary” (G.S.)





Kruszczyk błotny (R.M.K.)



Miodunka miękkowłosa na łąkach trzęślicowych (G.S.)



Goździk pyszny (W.P.)

Pełnik europejski na łąkach trzęślicowych w miejscowości Wielkie Oczy (G.S.)



Łąki trzęślicowe
w Wielkich Oczach – płat
z kosaćcem syberyjskim
(G.S.)



- utrzymanie, a w miejscach przekształconych przywrócenie, naturalnych stosunków wodnych w obrębie siedlisk wilgotnych, podmokłych lub zalewanych (torfowiska niskie i przejściowe, łęgi, bory bagienne) oraz stanowisk płazów;
- zachowanie areалу i struktury siedlisk leśnych (buczyny, grądy) przez dostosowanie zasad gospodarowania do ich specyfiki i lokalnych warunków siedliskowych; wyłączenie z użytkowania łągów i bezpośredniego otoczenia cieków wodnych, a także lasów i borów bagiennych; zaniechanie wprowadzania gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.



Kosaciec syberyjski (W.P.)

Łąki trzęślicowe
w Wielkich Oczach – płat
z mieczykiem
dachówkowatym (G.S.)





Łysa Góra

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Łysa Góra** (PLH180015)

Autor: **Jan Bodziarczyk**



Jeden z dobrze zachowanych płatów jaworzyny
z jęczmieniem zwyczajnym *Phyllitido-Aceretum* na stokach Łysej Góry (J.B.)

Beskidzkie pasmo o ciekawej historii i niezwykłym bogactwie świata roślin i zwierząt



Położenie: woj. podkarpackie,
pow. jasielski, gm.: Krempna,
Nowy Żmigród; pow. krośnieński,
gm. Dukla

Istniejące formy ochrony: Magurski Park Narodowy (19 438,9 ha, 1995) – enklawa o nazwie „Mały Lasek”; rezerwat przyrody „Łysa Góra” (160,74 ha, 2003); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PL B180002 Beskid Niski

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Beskidu Niskiego, P. Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”; O. Dołów Jasielsko-Sanockich, P. Gorlicki

Podział fizycznogeograficzny:
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpackiem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Beskid Środkowy, Mezoreg. Beskid Niski

To niepozorne, wręcz niezauważalne pasmo jest prawdziwą perłą ukrytą w polskich Karpatach. Z całą pewnością należy do najciekawszych obszarów Beskidu Niskiego nie tylko ze względu na wartości przyrodnicze, ale również dzięki ciekawym wydarzeniom historycznym, które miały tu miejsce w czasie I i II wojny światowej oraz bezpośrednio po ich zakończeniu.

Obszar rozciąga się z północnego zachodu na południowy wschód między Duklą a Nowym Żmigrodem. Najwyższe kulminacje tworzą kolejno od zachodu – Góra Grzywacka (567 m n.p.m.), Łysa Góra (641 m n.p.m.) i Polana (651 m n.p.m.), a na południowym wschodzie zdecydowanie najwyższa Dania (696 m n.p.m.). Zamyka się on w wyraźnych granicach naturalnych, które od południowego zachodu tworzy rzeka Wisłoka, od wschodu dolinka potoku Iwelka (Iwelka), a od północy obniżenie będące częścią Dołów Jasielsko-Sanockich. Geologicznie Łysa Góra leży w obrębie jednostki dukielskiej. Dominującym utworem geologicznym są tu gruboławicowe, drobno- i średnioziarniste piaskowce i łupki cergowskie, na których wykształciły się gleby brunatne właściwe. W dużym rozproszeniu pojawiają się gleby brunatne wylugowane oraz gleby szarobrunatne, a także gleby glejowe – zwłaszcza w miejscach wysięków wód, młak i źródeł. Ukształtowanie morfologiczne jest bardzo urozmaicone. Grzbiet jest pofałdowany z kilkoma siodłami. W przyszczytowej partii znajdują się liczne źródła. Wypływające z nich potoki głęboko wrzynają się w zbocza, tworząc rozgałęziające się jarv, często z licznymi osuwiskami.

Łysa Góra ma bardzo bogatą i ciekawą historię. Do dziś można spotkać tu pozostałości z czasów II wojny światowej. We wrześniu 1944 r. miała tu miejsce jedna z największych górskich bitew – o Przełęcz Dukielską, pomiędzy wojskami niemieckimi a Armią Czerwoną wspomaganą przez Słowaków. Słynna dolina potoku Iwelka, w której doszło do rozstrzygającego starcia, zwana jest Doliną Śmierci. W bitwie zginęło 135–140 tys. żołnierzy, w tym około 80 tys. czerwonoarmistów i 6 tys. żołnierzy słowackich. W lasach można natknąć się na ślady okopów i ziemianek, a także części uzbrojenia i wyposażenia wojskowego. Mimo upływu blisko 70 lat wciąż spotyka się ludzkie szczątki i rozproszone.



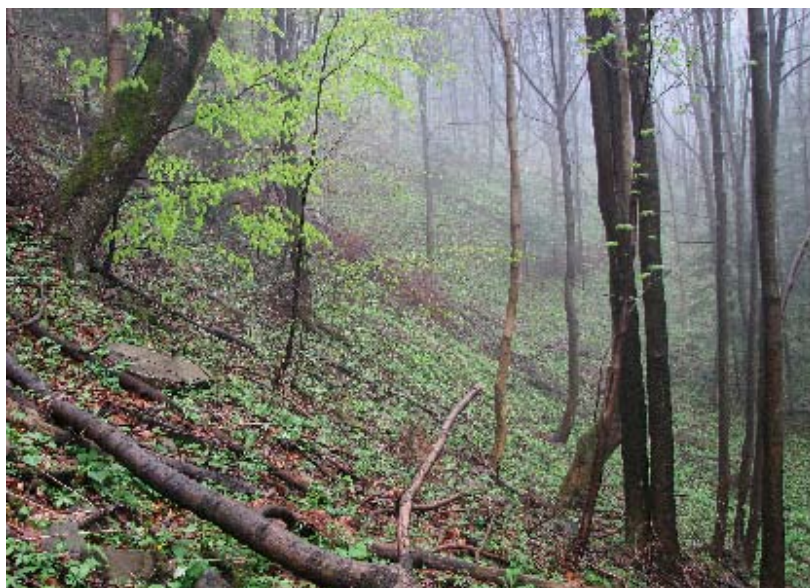
Języcznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* (J.B.)



Jaworzyna z miesięcznicą
trwałą *Lunario-Aceretum*
(J.B.)



Żyzna buczyna karpacka
(J.B.)



Nadobnica alpejska
(J.M.)



Cis pospolity (A.Z.)

najczęściej ledwo rozpoznawalne, mogiły. U podnóża obszaru w miejscowości Łysa Góra znajduje się zadbane cmentarz żołnierzy austriackich, niemieckich i rosyjskich z I wojny światowej, poległych w czasie operacji gorlickiej w 1915 r. Do ciekawostek historycznych należą również położone w zachodniej części obszaru, na stokach Góry Grzywackiej, dobrze zachowane fragmenty średniowiecznego grodziska – prawdopodobnie był to mały fort rycerski.

Walory przyrodnicze

Łysą Górę cechuje niezwykle bogaty świat roślin i zwierząt. Wśród zbiorowisk leśnych na szczególną uwagę zasługują siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: żyzne buczyny, jaworzyny, grądy i łęgi. Według kryteriów fitytosocjologicznych dominującym zespołem jest buczyna karpacka, zróżnicowana na kilka podzespołów – typowy oraz dwa wilgotne: z zosnkiem niedźwiedzim oraz z miesięcznicą trwałą. W cienistych, wilgotnych jarach potoków spotkać można niewielkie płaty jaworzyn, głównie z jęczmieniem *Phyllitido-Aceretum*, ale również z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum*. Niewielkie powierzchniowo płaty, silnie rozproszone, zajmuje olszynka bagienna *Caltho-Alnetum*, a wąskie terasy nad potokami – nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae*. W zachodniej części obszaru występują kilkuhektarowe fragmenty grądów *Tilio-Carpinetum*. Na zboczach południowych często spotkać można stare zdziczałe sady z pozostałościami dawnej zabudowy (kamienne piwnice i studnie), które sukcesywnie wchłaniane są przez otaczający las. W krajobrazie obszaru zwracają uwagę barwne, niezwykle bogate wielogatunkowe łąki świeże z udziałem mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus* oraz licznych storczyków, jak: kukułka bżowa *Dactylorhiza sambucina*, kukułka szerokolistna *D. majalis*, kukułka plamista *D. maculata*, kukułka Fuchsa *D. fuchsii*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* i podkolan biały *Platanthera bifolia*, storczyk męski *Orchis mascula* i storczyk samczy *Orchis morio*, listera jajowata *Listera ovata*. Spora część łąk znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i razem z wyżej położonymi kompleksami leśnymi tworzy niepowtarzalną harmonię tu-



Nadrzeczna olszyna górska z pióropusznikiem strusim (A.Z.)

tejszego krajobrazu. Do osobliwości florystycznych należą, podlegające ochronie ścisłej, cis pospolity *Taxus baccata* oraz kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*. Oba gatunki tworzą tu największe skupiska w Polsce.

Populacja cisa (wraz z przylegającym od zachodu pasmem Góry Zamkowej) liczy ponad 6000 osobników. W samym obszarze występuje ponad 1500 okazów, które osiągnęły co najmniej 1,3 m wysokości. Tutaj rośnie też najgrubszy cis na Podkarpaciu, którego pierśnica przekracza 54 cm. Większość cisów obradza i dobrze się odnawia. Zajmują one przede wszystkim strome głębokie jary i osuwiska. Kłokoczka południowa, która osiąga tutaj północną granicę zasięgu, porasta areal kilkudziesięciu hektarów. Lokalnie tworzy wręcz „gaje” kłokoczkowe, liczące setki tysięcy pędów. Szczególnie sprzyjają jej obrzeża drzewostanów i większe dobrze nasłonecznione luki, gdzie obficie kwitnie i obradza. W zbiorowiskach leśnych na uwagę zasługują też inne rośliny zielne, które są rzadkie i podlegają ochronie, wśród nich storczyki, takie jak: kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kruszczyk rdzawoczerwonawy *E. atrorubens*, kruszczyk błotny *E. palustris*, gnieźnik leśny *Neotia nidus-avis*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, buławnik mieczolistny *C. longifolia*, a z paproci przede wszystkim jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* – gatunek wskaźnikowy dla jaworzyn, który występuje tutaj w dużym rozproszeniu na kilkunastu stanowiskach. Spotykany jest również paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* oraz paprotnik Brauna *P. braunii* – gatunki wskaźnikowe dla żywnych buczyn. Lokalnie, zwłaszcza na młakach śródleśnych lub na obrzeżach lasów, pojawia się skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, którego zwarte płyty liczą nawet po kilka tysięcy pędów.

Wśród zwierząt na wyróżnienie zasługują ptaki objęte Dyrektywą ptasią oraz Konwencją Berneńską i Bońską. Do nich należy m.in.: orzeł przedni – gatunek silnie zagrożony na terytorium Europy – umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (kategoria EN). W obszarze od wielu lat obserwowane jest coroczne gniazdowanie i wyprowadzanie lęgu. Nieco częstszy jest orlik krzykliwy, którego status ochronny jest identyczny jak orła przedniego, chociaż zaliczany jest do gatunków mniejszego ryzyka (kategoria LC). W obszarze stwierdzono w ciągu ostatnich kilkunastu lat kilka par lęgowych. Inne ważne



Wielogatunkowa łąka świeża na stokach Łysej Góry (A.Z.)



Jedno z głównych zagrożeń cennych ekosystemów łąkowych – zarastanie przez drzewa i krzewy (A.Z.)



Wodospad
na potoku Iwelka
– pomnik przyrody
nieożywionej (A.Z.)



Salamandra plamista (J.B.)



Kumak górski (J.B.)

gatunki, objęte zarówno dyrektywą, jak i obiema konwencjami, to: trzmiełojad oraz aktywny nocą derkacz, którego można usłyszeć szczególnie w zachodniej części obszaru. Z pozostałych cennych gatunków ptaków należy wymienić: dzięcioła czarnego, dzięcioła trójpalczastego, dzięcioła zielonosiwego, dzięcioła średniego, puszczyka uralskiego, zimorodka, jarząbka, gąsiorka, jarzębatkę, a także bociana czarnego i bociana białego, dla których obszar jest częścią rewiru żerowiskowego. Na przelotach pojawiają się słonka i dudek.

Łysa Góra, mimo że obejmuje niespełna 3000 ha, pełni ważną rolę jako część karpackiego korytarza ekologicznego. Jest też fragmentem terytorium dużych drapieżników: wilka *Canis lupus* (gatunek priorytetowy), rysia *Lynx lynx* i niedźwiedzia *Ursus arctos* (gatunek priorytetowy), których ślady bytności są ciągle notowane. Potoki zamieszkują m.in. brzanka *Barbus peloponnesius* i głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, zaś nad nimi coraz częściej pojawia się bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*. W bezpośrednim sąsiedztwie granicy obszaru – w Myscowej – istnieje stanowisko podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* liczące kilkadziesiąt osobników. Z bezkręgowców najcenniejsza jest nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (gatunek priorytetowy), a na szczególną uwagę zasługuje stwierdzona tu po raz pierwszy w Polsce ciekawa zależność troficzna – jej rozwój w drewnie wiązu. Warto wspomnieć również o rzadkim w Karpatach motyłu – modraszku telejusie *Phengaris teleius*, który w obszarze związany jest z lokalnymi wysiękami wód, oraz o biegaczu urozmaiconym *Carabus variolosus* – chrząszczy z rodziny biegaczowatych, typowym dla naturalnych, górskich potoków. Na południowych zboczach masywu, na otwartych nasłonecznionych łąkach, spotkać można niepylaka mnemosynę *Parnassius mnemosyne* – gatunek z załącznika IV ww. Dyrektywy.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest utrzymanie powierzchni i właściwego stanu leśnych siedlisk przyrodniczych (jaworzyny, buczyny), a także zachowanie siedlisk cennej entomofauny (nadobnica alpejska).



Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Najcenniejsze siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, jak jaworzyny i łęgi, powinny zostać całkowicie wyłączone z użytkowania. W przypadku pozostałych leśnych siedlisk przyrodniczych (buczyny, grądy) trzeba przede wszystkim dążyć do zachowania wielopiętrowej struktury drzewostanu i zróżnicowanego, ale też dostosowanego do specyfiki zbiorowiska składu gatunkowego. Należy unikać fragmentacji siedlisk. Wskazane jest również pozostawianie odpowiedniej ilości starych, dziuplastych drzew oraz utrzymywanie zasobów martwego drewna w lasach. W miejscach nasłonecznionych o korzystnych warunkach termicznych ważne jest zabezpieczenie odpowiedniej ilości zamierających i martwych buków oraz wiązów, zapewniających rozwój nadobniczy alpejskiej. Pozyskanie i transport drewna w najbardziej cennych fragmentach ekosystemów leśnych powinny się odbywać z ograniczeniem użycia ciężkiego sprzętu. W przypadku tych siedlisk leśnych, które są mocno zniekształcone na skutek dawnej rabunkowej gospodarki lub są efektem zalesień na gruntach porolnych, trzeba dążyć do systematycznej przebudowy w kierunku składu zgodnego z warunkami siedliskowymi (najczęściej w kierunku buczyn lub grądów). Najcenniejsze fragmenty świeżych łąk i ciepłolubnych muraw, które są zagrożone przez postępującą sukcesję wtórną oraz systematyczne zalesianie przez prywatnych właścicieli, powinny być poddane ochronie czynnej (coroczne wykaszanie). Stosownych działań wymaga także zagrożenie ze strony niekontrolowanego ruchu turystycznego. Wyeliminować należy wjeżdżanie do lasu quadami i samochodami terenowymi.

Istotna jest też eliminacja zagrożeń z bezpośredniego sąsiedztwa obszaru. Jednym z najważniejszych jest planowana od wielu lat budowa zbiornika zaporowego na Wisłocie. Gdyby doszło do inwestycji, nastąpią radykalne zmiany w krajobrazie i środowisku przyrodniczym. Zmieni się reżim wodny rzeki – zniszczeniu ulegnie naturalne górskie koryto i mikroklimat. Nastąpią zmiany w awifaunie i ichtiofaunie przez ekspansję gatunków obcych, typowych dla sztucznych zbiorników. Nastąpi rozwój infrastruktury drogowej i turystycznej, a w konsekwencji wzrost penetracji otaczających lasów i otwartych przestrzeni. Wszystko to może negatywnie wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk fauny chronionej w obszarze.



Żołnierska mogiła z okresu II wojny światowej (A.Z.)



Wejście do starej polemkowskiej piwnicy – jednej z wielu zachowanych w obszarze (A.Z.)

Widok ze szczytu Polana w kierunku Cergowej (A.Z.)

Minokąt

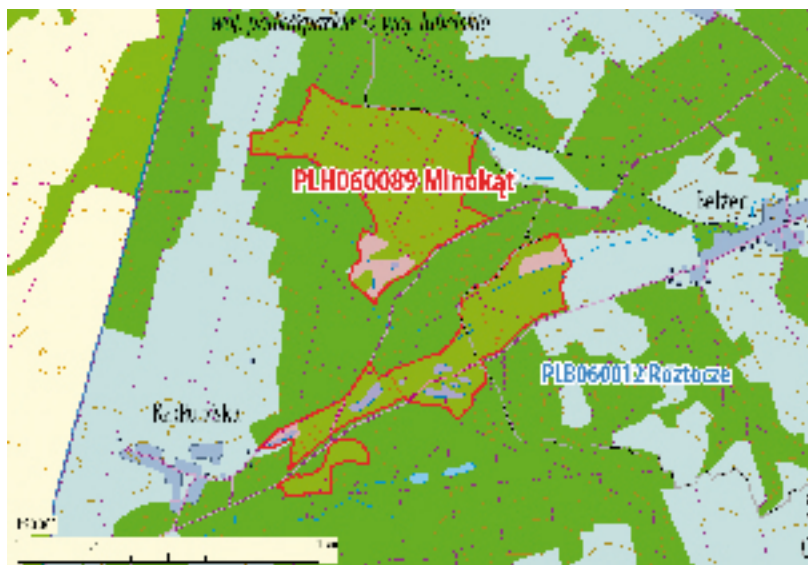
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Minokąt** (PLH060089)

Autor: **Wiaczesław Michalczuk**



Zalotka większa (W.M.)

Najliczniejsze stanowisko zalotki większej *Leucorhinia pectoralis* w południowo-wschodniej Polsce



Powierzchnia: 177,9 ha

Położenie: woj. lubelskie, pow. tomaszowski, gm. Bełzec; woj. podkarpackie; pow. lubaczowski, gm. Narol

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Minokąt” (23,40 ha, 1995), Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu (31 574 ha, 1987), PLB060012 Rostocze

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Rostoczańska, O. Rostocza Środkowego i Południowego, P. Narolski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Wyżyny Polskie, Podpr. Wyżyna Lubelsko-Lwowska, Makroreg. Roztocze, Mezoreg. Rostocze Środkowe

Ogólny opis obszaru

Obszar położony jest na pograniczu Rostocza Środkowego i Rostocza Wschodniego, na północny wschód od Narola. Składa się z trzech enklaw, z których dwie leżą na południu, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Bełzec – Narol, trzecia – na północy, przy lokalnej drodze przecinającej kompleks leśny. Część południowa obejmuje rozległe obniżenie wypełnione piaskami nawianymi z Kotliny Sandomierskiej. Występuje tu zespół międzywymowych jezior, zróżnicowanych zarówno pod względem trofii, jak i stanu sukcesji, oraz kompleksy torfowiskowe przechodzące w bory bagienne. Część północna to wyróżniające się w krajobrazie okolicy wzgórza kredowe porośnięte gładem subkontynentalnym, który w obrębie rezerwatu „Minokąt” występuje w specyficznej odmianie z dużym udziałem jodły. W niższych partiach stoków przykrytych piaskami wykształciły się bory jodłowe.

Walory przyrodnicze

Obszar to cenna ostoja zalotki większej *Leucorinia pectoralis* – gatunku z załącznika II Dyrektywy siedliskowej, rzadkiego w południowo-wschodniej części naszego kraju. Zalotka bytuje tu w obrębie zbiorników wodnych, które ze względu na niezbyt wysoką żyzność odpowiadają jej preferencjom. Same zbiorniki są jednym z sześciu wyróżnionych w obszarze siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Obok nich występują tu: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (dwie odmiany: z turzycą dzióbkową *Carex rostrata* oraz z siedmiopalcznikiem błotnym *Comarum palustre*), bory bagienne, gład subkontynentalny oraz wyżynny jodłowy bór mieszany *Abietetum polonicum*. W obrębie torfowisk wysokich stwierdzono bardzo rzadką ważkę, umieszczoną w Polskiej czerwonej księdze zwierząt – miedziopiers arktyczną *Somatochlora arctica*. Jest to gatunek związany ze śródleśnymi torfowiskami sfagnowymi, ginący wskutek zmniejszania się ich powierzchni. Jego obecność w obszarze świadczy o dobrym stanie występujących tu kompleksów torfowiskowych.



Zbiornik eutroficzny z grzybieniami białymi (W.M.)



Grzybienie białe (R.K.)



Torfowisko wysokie (W.M.)



Cel ochrony

Podstawowym celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru zbiorników wodnych z liczną populacją zalotki większej *Leucorinia pectoralis* oraz śródwydumowych torfowisk i borów bagiennych z cennymi gatunkami fauny i flory.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

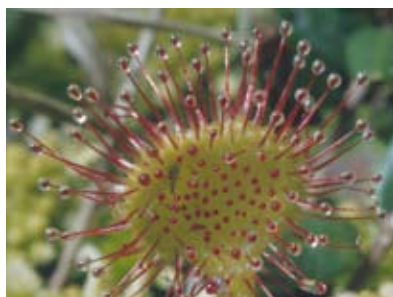
Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk będących podstawą utworzenia obszaru wymaga przede wszystkim ochrony obszarów mokradłowych przed zmianą stosunków wodnych oraz zanieczyszczeniami z drogi Bełzec – Narol. Wymagane jest także ograniczenie wykorzystania wędkarskiego zbiorników wodnych oraz zarybiania (rygorystyczny nadzór nad sztucznym zarybianiem, dostosowanie go do pojemności siedliska, kategoryczny zakaz zarybiania gatunkami obcymi, wykluczenie stosowania zanęt powodujących przyspieszenie eutrofizacji zbiornika).

W obrębie zbiorowisk leśnych zabiegi gospodarcze muszą być ukierunkowane głównie na kształtowanie odpowiedniej struktury i składu gatunkowego, dostosowanych do specyfiki zbiorowisk i lokalnych warunków siedliskowych. W rezerwacie przyrody „Minokąt” powinny być realizowane zgodnie z planem ochrony.



Miedzopieś arktyczna
(W.M.)

Rosiczka okrągłolistna
(R.M.K.)



Siedmiopalecznik
błotny (A.C.)





Bór bagienny z bagnem zwyczajnym (W.M.)

Moczary

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Moczary** (PLH180026)

Autor: **Stanisław Kucharzyk**



Torfowisko niskie (S.K.)

Moczary na terenie wyludnionej wsi – od torfowisk niskich
z bogatymi stanowiskami storczyków po bór bagienny



Powierzchnia: 1 181,8 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. bieszczadzki, gm. Ustrzyki Dolne

Istniejące formy ochrony: Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu (98 595 ha, 1998)

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Bieszczadów, P. Lutowski „Dolina Strwiąża – Dolina Sanu”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Wschodnie z Podkarpaciem Wschodnim, Podpr. Beskidy Wschodnie, Makroreg. Beskidy Lesiste, Mezoreg. Góry Sanocko-Turczańskie

Opis obszaru

Obszar położony jest na terenie Gór Sanocko-Turczańskich, w części przylegającej do Bieszczadów Zachodnich. Od zachodu graniczy z łakami wsi Moczary, zaś od wschodu przylega do granicy państwa. Jest niezaludniony, obejmuje lasy oraz łąki i pastwiska wsi Bandrów.

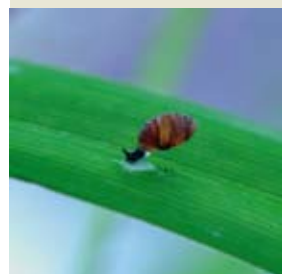
Szata roślinna reprezentuje piętro regła dolnego. Doliny potoków pokrywają półnaturalne zbiorowiska nieleśne o zróżnicowanym charakterze. W niższych partiach zboczy dominują lite jędrzyny, zaś wyżej – drzewostany bukowo-jodłowe, a miejscami także lite buczyny. Najwartościowsze pod względem przyrodniczym siedliska nieleśne koncentrują się na dawnym terenie wsi Mszaniec (przysiółki: Przysłup i Maksymiszki). Obszar ten wrócił do Polski w 1951 r. w ramach wymiany terenów przygranicznych i dołączony został do wsi Bandrów. Istniejące tam zabudowania rozebrano, zaś większość terenów rolnych zalesiono. Do dziś zachowały się niewielkie zadrzewienia i pojedyncze drzewa owocowe.

Walory przyrodnicze

W obszarze stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 7 gatunków z załącznika II.

Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych obszaru należą torfowiska niskie reprezentowane najczęściej przez zespół młaki kozłkowo-turzycowej. Są one, wraz z otaczającymi je łąkami wilgotnymi, siedliskiem małego ślimaka, rzadkiego zarówno w Polsce, jak i w całej Europie – poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, gatunku z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Ślimak ten znajduje się także w Polskiej czerwonej księdze zwierząt z kategorią EN (zagrożone).

Młaki zasługują na szczególną ochronę także z uwagi na liczne występowanie szeregu gatunków chronionych: bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* oraz storczyków: kukulki szerokolistej (zwanej również stoplamkiem szerokolistnym) *Dactylorhiza majalis*, kruszyczka błotnego *Epipactis palustris*, gółki długoostrogowej *Gymnadenia conopsea*,



Poczwarówka zwężona (A.L.)



Kompleks łąk świeżych
i wilgotnych w aspekcie
wiosennym (S.K.)



Bobrek trójlistkowy (S.K.)



Nasięźrzał pospolity (S.K.)

podkolana białego *Platanthera bifolia*. Częstość elementem runa są chronione gatunki mszaków: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens* i mokradłosz kończysty *Calliergonella cuspidata*. Na łąkach wilgotnych w otoczeniu młak stwierdzono dwa stanowiska rzadkiej paproci – nasięźrzała pospolitego *Ophioglossum vulgatum*.

Wysoką wartość przyrodniczą mają również ekstensywnie użytkowane łąki świeże (siedlisko przyrodnicze o kodzie 6510), które występują tu głównie w wariancie w mietlicą pospolitą *Agrostis capillaris*. Z gatunków chronionych dość licznie spotykane są: podkolana biała *Platanthera bifolia*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* i centuria pospolita *Centaureum erythraea*.

Obszar jest też ważny dla zachowania starodrzewów jodłowych zajmujących siedliska uboższe (kod 9110) i żyzniejsze (siedlisko o kodzie 9130). W jedlinach zaliczonych do siedliska 9110 zaznacza się wyraźnie element acydofilny i górski. Z gatunków chronionych rosną tu: goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* i omieg górski *Doronicum austriacum*. Z jedlinami i buczynami siedlisk żyznych związane są rośliny chronione o większych wymaganiach co do trofii podłoża, takie jak: przytulia wonna *Galium odoratum*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* i wroniec widlasty *Huperzia selago*.

W obrębie lasów szczególną pozycję zajmuje jednohektarowy płat boru bagienne (kod 91D0). Jest to siedlisko przyrodnicze dotychczas niewykazywane z terenu Bieszczadów Niskich i Gór Słonnych. W Bieszczadach Wysokich bory bagienne i torfowiska wysokie występują w dolinie Sanu, Wołosatki i Wetlinki. Drzewostan tworzy tu niskiej bonitacji sosna zwyczajna, w niewielkiej domieszce występuje świerk. W runie dominuje borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i torfowce *Sphagnum* sp. Z gatunków charakterystycznych licznie występuje żurawina błotna *Oxycoccus palustris* i wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. Miejscami spotyka się chronione bagno zwyczajne *Ledum palustre*.



Łąki świeże – aspekt letni
(S.K.)

Obszar to cenna ostoja fauny leśnej, w tym dużych drapieżników: niedźwiedzia *Ursus arctos*, wilka *Canis lupus* i rysia *Lynx lynx*. Jest również istotnym elementem korytarza ekologicznego łączącego inne obszary Natura 2000: PLC180001 Bieszczady oraz PLH180013 Góry Słonne, a więc ważnym ogniwem warunkującym spójność sieci. Z uwagi na obecność wielu podmokłości i drobnych oczek wodnych spełnia znaczącą rolę w ochronie batrachofauny. Obok innych płazów żyją tu liczne populacje kumaka górskiego *Bombina variegata* i traszki karpackiej *Lissotriton montandoni* (gatunki z załącznika II Dyrektywy siedliskowej).

Cel ochrony

- utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego łąk, łąk wilgotnych wraz z bogatymi populacjami poczwarówki zwężonej;
- utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego ekstensywnie użytkowanych mietlicowych łąk świeżych;
- zachowanie zróżnicowanych wiekowo jedlin (w tym dużego udziału starodrzewów) będących ostoją fauny leśnej;
- regeneracja lasów łęgowych przy ciekach wodnych;
- utrzymanie populacji kumaka górskiego i traszki karpackiej.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Siedliska nieleśne i populacje poczwarówki zwężonej:

- utrzymanie powierzchni łąk przez likwidację części zakrzewień i ich okresowe koszenie (ręczne lub lekkim sprzętem mechanicznym niepowodującym degradacji gleby), ograniczenie wypasu w miejscach podmokłych;
- zapobieganie procesowi zarastania łąk świeżych przez utrzymanie lub wprowadzenie ekstensywnego użytkowania (koszenia lub wypasu).



Podkolan biały (BULIGL)



Centuria pospolita (G.L.)



Bór bagienny (S.K.)



Siedliska leśne:

- zachowanie zróżnicowanych wiekowo jedlin i buczyn przez prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z naturalnym stylem hodowli lasu; w szczególności wskazane jest stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia i zachowanie fragmentów starodrzewów do fazy naturalnego odnowienia;
- regeneracja boru bagiennego przez ostrożne rozrzedzenie drzewostanu i ograniczenie zaśmiecania terenu przez zbieraczy borówek;
- regeneracja lasów łęgowych na drodze spontanicznej sukcesji.

Płazy:

- utrzymanie populacji kumaka górskiego i traszki karpackiej przez zachowanie istniejących oczek wodnych oraz ochronę zbiorników tworzonych przez bobry.



Buczyna karpacka (S.K.)



Omieg górski (S.K.)



Žyzna jedlina (S.K.)

Mrowle Łąki

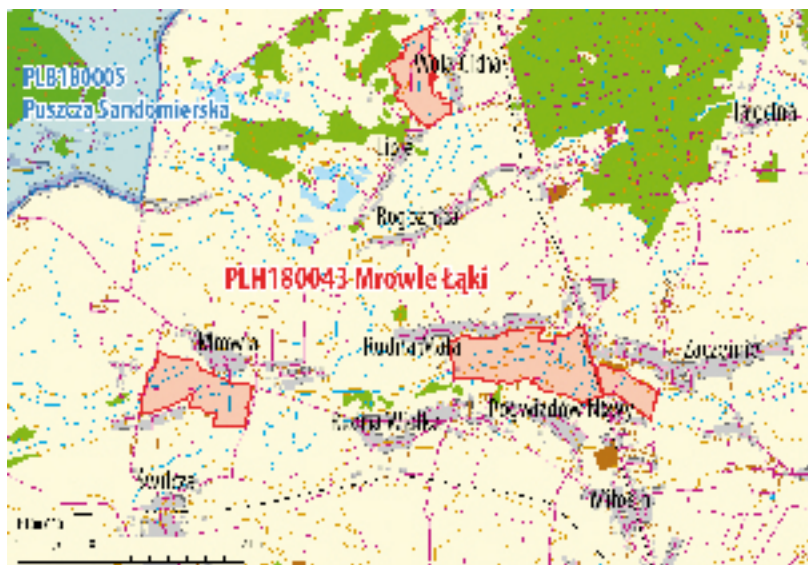
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Mrowle Łąki** (PLH180043)

Autor: **Konrad Kata**



Modraszek telejus (K.Ka.)

Kompleksy łąkowe, zachowane przy dużej aglomeracji miejskiej, są ostoją zagrożonych wyginięciem motyli



Położenie: woj. podkarpackie,
pow. rzeszowski, gm.: Świlcza,
Głógów Małopolski, Trzebownisko

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Płaskowyzu Kolbuszowskiego, P.: Głogowsko-małopolski, Ociecki

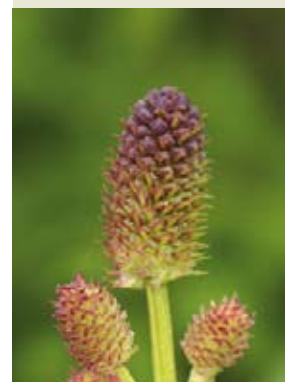
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,
Podpr. Podkarpacie Północne,
Makroreg. Kotlina Sandomierska,
Mezoreg. Pradolina Podkarpacka

Obszar znajduje się w Pradolinie Podkarpackiej, na północny zachód od Rzeszowa. Składa się z czterech enklaw położonych w dolinie rzeki Mrowla i jednego z jej dopływów, w bezpośrednim sąsiedztwie wsi: Mrowla, Wola Cicha, Rudna Mała i Zaczernie. Są to niewielkie miejscowości położone na obrzeżach dużej aglomeracji miejskiej.

Głównym elementem szaty roślinnej obszaru są ekosystemy łąkowe, miejscami zarastające wskutek zarzucenia użytkowania. Zadrzewienia i zakrzewienia zajmują niewielki areal – występują zwykle w postaci śródpolnych enklaw bądź smug towarzyszących ciekom lub infrastrukturze drogowej. Teren, częściowo zmeliorowany, w wielu miejscach zachował podmokły charakter, co sprawia, że niektóre partie są trudno dostępne. Po części wynika to z działalności bobra *Castor fiber*, który znalazł tu dogodne warunki bytowania.

Podstawowym walorem przyrodniczym obszaru jest bogata lepidopterofauna związana z fitocenozami łąk świeżych i wilgotnych. Występują tu cztery gatunki motyli ujęte w załączniku II Dyrektywy siedliskowej: czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous* oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, którym towarzyszy kilka innych motyli, nieujętych w dyrektywie, ale rzadkich w naszym kraju. Do najcenniejszych należy modraszek alkon *Phengaris alcon* – gatunek wpisany do Polskiej czerwonej księgi zwierząt (kategoria VU – narażone na wyginięcie). Niezbyt częsta jest również dostojka laodyce *Argynnis laodice*, szczególnie w południowej części naszego kraju. Gatunki te przeprowadzają tu pełne cykle rozwojowe dzięki występowaniu roślin żywicielskich, takich jak: rdest wężownik, krwisiąg lekarski, gorczyzka wąskolistna oraz różne gatunki szczawion, a także obecności odpowiednich gatunków mrówek, których larwy służą za pokarm rozwijających się gąsienic (modraszki).

Cennym walorem są ekosystemy łąkowe obejmujące dwa siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: łąki świeże użytkowane ekstensywnie ze związku



Młody kwiatostan
krwiściągę lekarskiego
– rośliny pokarmowej
modraszków:
nausitousa i teleiუსa (A.W.)



Łąka z rdestem
wężownikiem – rośliną
pokarmową czerwńczyka
fioletka (K.Ka.)



Dostojka laodyce (W.M.)



Czerwończyk nieparek
(K.Ka.)

Dostojka malinowiec
(po lewej)
i polowiec szachownica
– pospolite gatunki motyli
bytuujące w obszarze (K.Ka.)



Arrhenatherion i łąki zmiennowilgotne ze związku *Molinion*. W płatach, gdzie prowadzi się użytkowanie, zachowały one bogaty wielogatunkowy skład runi.

Cel ochrony

Celem ochrony jest utrzymanie bogatych gatunkowo płatów łąk świeżych i wilgotnych oraz związanej z nimi cennej lepidopterofauny.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Działania ochronne powinny skupiać się na utrzymaniu ekstensywnego użytkowania kośnego, pozwalającego na zachowanie odpowiedniego składu gatunkowego cennych fitocenoz oraz związanej z nimi lepidopterofauny. Z uwagi na dość zaawansowany proces zarastania części łąk niezbędna jest również likwidacja części zakrzaczeń i przywrócenie użytkowania. Cennych płatów łąk nie należy zalesiać ani podejmować jakichkolwiek innych działań prowadzących do zmniejszenia ich areалу. Ważne jest też zapewnienie dobrego uwilgotnienia siedlisk, co wiąże się z zaniechaniem wszelkich prac przyspieszających odpływ wód z tego terenu (m.in. czyszczenia rowów). Istotna w tym względzie jest działalność bobra, po części regulująca zmienione stosunki wodne.





- Czerwończyk fioletek (K.Ka.)



Modraszek nausitous (K.Ka.)

Nad Husowem

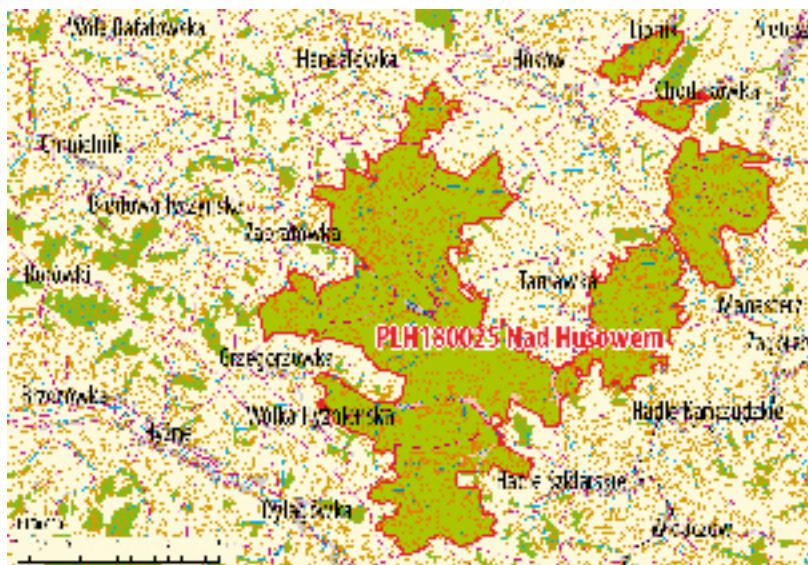
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Nad Husowem** (PLH180025)

Autorzy: **Tomasz Olbrycht, Jarosław Bury**



Rezerwat „Husówka” (T.O.)

Duży kompleks leśny z dobrze zachowanymi zbiorowiskami grądów i buczyn oraz cenną entomofauną



Powierzchnia: 3347,7 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. łańcucki, gm. Łańcut, Markowa; pow. przeworski, gm.: Jawornik Polski, Kańczuga; pow. rzeszowski, gm.: Chmielnik, Hyżne

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Husówka” (71,96 ha, 1995); obszary chronionego krajobrazu: Hyżnieńsko-Gwoźnicki (24 011 ha, 1992), Przemysko-Dynowski (46 976 ha, 1987)

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P. Błażowski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Dynowskie

Opis obszaru

Obszar położony jest w obrębie Pogórza Dynowskiego (na wysokości od 246 do 373 m n.p.m.). Przeważają tutaj gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne wytworzone na flisz karpackim. Dominującym elementem szaty roślinnej (ponad 95% pow.) są lasy z rzędu *Fagetalia sylvaticae*, wśród których najbardziej rozpowszechniona jest żyzna buczyna karpacka w formie podgórskiej. W dolnych partiach stoków występują grądy i postacie przejściowe między oboma zbiorowiskami leśnymi. Pozostały areal zajmują grunty nieleśne z fragmentami cennych przyrodniczo ekosystemów łąkowych oraz duży kompleks stawów będący ostoją chronionej batrachofauny.

Najcenniejszy fragment ekosystemów leśnych objęty jest granicami rezerwatu „Husówka”, który, poza fragmentem dobrze zachowanej buczyny karpackiej, chroni jedno z najdalej na północ wysuniętych stanowisk kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem przyrodniczym obszaru jest obecność dużego, dobrze zachowanego kompleksu żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum* – siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Z uwagi na niewielkie wysokości bezwzględne wykształciła się ona w formie podgórskiej, typowej dla piętra pogórza, wykazującej silne powiązania florystyczne z grądami. W niższych położeniach przechodzi ona w drugie wyróżnione tu siedlisko przyrodnicze – grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*.

Rozległy kompleks leśny włączony w granice obszaru to ostoja wielu cennych zwierząt. Szczególnie bogata jest fauna chrząszczy, wśród których wiele gatunków objętych jest ochroną prawną, m.in.: liszkarz mniejszy *Calosoma inquisitor* oraz liczni przedstawiciele rodzaju biegacz *Carabus*: granulowany *C. granulatus*, polny *C. arvensis*, Ulrichiego *C. ulrichii*, obsoletus *C. obsoletus*, Scheidlera *C. scheidleri preysleri*, wręgaty *C. cancellatus*, gładki *C. glabratus*, Linneusza *C. linnei*, pomarszczony *C. intricatus*, fioletowy *C. violaceus* i skórzasty *C. coriaceus*. Za najcenniejsze uznać należy zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberrinus* i biegacza urozmaconego *Carabus variolosus*, które wymienione są w załączniku II



Kwitnąca kłokoczka południowa (T.O.)



Owoce kłokoczki (T.O.)



Zgniotek cynobrowy (T.O.)



Poczwarka... (T.O.)



... i larwa zgniotka cynobrowego (T.O.)



Dyrektywy siedliskowej. W dyrektywie ujęte są również gatunki związane z ciekami wodnymi, licznie rozcinającymi zbocza wzniesień: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra* i ważka – trzepla zielona *Ophiogomphus cecylia*.

Nad Husowem to także fragmenty wilgotnych łąk będące miejscem bytowania ponad 60 gatunków motyli dziennych. Spośród taksonów wymienionych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej występują tu: modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Ph. teleius*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* i krasopani hera *Euplagia quadripunctaria*. Innymi rzadko spotykanymi w kraju motylami są podlegające ochronie prawnej: niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne*, którego liczna populacja bytuje w Tarnawce, oraz osadnik wielkooki *Lasiommata achine* – gatunek zagrożony wyginięciem w związku ze zmianami w strukturze siedlisk leśnych, zwłaszcza tworzeniem jednowiekowych monokultur iglastych. Warty uwagi jest też przedstawiciel rodziny sówkowatych – ksyłomka trawna *Xylomoia graminea*, motyl związany z bujnymi łąkami turzycowymi, torfowiskami przejściowymi i zbiorowiskami szuwarowymi, do niedawna znany jedynie z nielicznych stanowisk na wschodzie kraju.

Obszar obejmuje rozległy kompleks stawów, w rejonie którego skupiają się gatunki związane ze środowiskiem wodnym. Wśród płazów często spotykane są żaby: wodna *Pelophylax kl. esculentus*, jeziorkowa *P. lessonae* i trawna *Rana temporaria*, a także rzekotka drzewna *Hyla arborea* i salamandra plamista *Salamandra salamandra*. Gatunki rzadkie, wymienione w załączniku II Dyrektywy siedliskowej, reprezentują: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, traszka karpacka *Lissotriton montandoni* oraz kumak górski *Bombina variegata*. Przedstawicielami chronionych gadów są: padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus* oraz jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*.

Liczna jest grupa chronionych roślin, obejmująca ponad 20 gatunków. Do najcenniejszych przedstawicieli należą storczyki: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, buławnik mieczolistny *C. longifolia*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* i podkolan biały *Platanthera bifolia*, a także lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*.



Biegacz urozmaicony (T.O.)

Cel ochrony

Obszar został wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (żyzna buczyna karpacka, grąd subkontynentalny) oraz siedlisk cennych gatunków fauny wymienionych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych;
- utrzymywanie zasobów starych, dziuplastych, obumierających drzew oraz martwego drewna (zróżnicowanego pod względem gatunkowym, wieku i rozmiarów), warunkujących egzystencję gatunków ksylobiontycznych;
- wyłączenie z użytkowania bezpośredniego otoczenia cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin rzecznych z dużą ilością martwego drewna zalegającego w korycie i na brzegach; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających charakter dolin; utrzymanie właściwego stanu sanitarnego wód;
- zachowanie siedlisk łąkowych przez ekstensywne użytkowanie kośne lub pastwiskowe; utrzymanie właściwego składu florystycznego najcenniejszych przyrodniczo fragmentów łąk przez dostosowanie terminów i sposobu koszenia do potrzeb występujących tam chronionych gatunków.



Biegacz pomarszczony (T.O.)



Ksylomka trawna (J.Bu.)



Traszka karpacka (C.Ć.)



Traszka grzebieniasta (C.Ć.)

Ostoja Czarnorzecka

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Ostoja Czarnorzecka** (PLH180027)

Autor: **Dorota Rogala**



Żyzna buczyna karpacka
na zboczach Królewskiej Góry (D.R.)

Jeden z najpiękniejszych kompleksów leśnych Pogórza Dynowskiego
obejmujący cenne siedliska przyrodnicze i ważne zimowiska nietoperzy



Obszar zajmuje południowe krańce Pogórza Dynowskiego wraz z najwyższymi wzniesieniami tego rejonu: Suchą Górą (585 m n.p.m.) i Królewską Górą (554 m n.p.m.). Od południa sąsiaduje z Kotliną Jasielsko-Krośnieńską, natomiast od północy otoczony jest przez inne pasma Pogórza Dynowskiego – Czarny Dział (G. Kiczora, 516 m n.p.m.) i Pasma Jazowej (Czarnówka, 492 m n.p.m.). Oba główne wzniesienia ostoi rozdziela dolina potoku Wysoka.

Pierwszym obiektem włączonym do sieci Natura 2000 na tym terenie były nieczynne wyrobiska pokopalniane (sztolnie), służące jako zimowiska nietoperzy (PLH180009 Sztolnie w Węglówce, pow. 37 ha). W 2008 r., w wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w Rzeszowie, zaprojektowano Ostoję Czarnorzecką (PLH180027), która w całości objęła wyznaczony wcześniej obszar, a także pasma Suchej Góry i Królewskiej Góry oraz wzniesienie z Sokolim Grzbiem i rezerwat „Przadki”. W takim kształcie ostoja spełnia swój podstawowy cel, chroniąc najcenniejszy i najbardziej różnorodny fragment Pogórza Dynowskiego. Do Komisji Europejskiej przesłano jednak propozycję obszaru w pomniejszonych granicach, obejmującego pasmo Suchej Góry i zgrupowanie sztolni na północnych stokach Królewskiej Góry (obecnie ma status OZW). Pozostała część funkcjonuje jako projekt powiększenia (na mapie zaznaczono jaśniejszym kolorem).

Podstawowym walorem przyrodniczym obszaru są siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (6 typów) zajmujące blisko 95% powierzchni. Najszerzej

Podział fizycznogeograficzny:
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkar-
paciem Zachodnim i Północnym,
Podpr. Zewnętrzne Karpaty Za-
chodnie, Makroreg. Pogórze Środ-
kowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze
Dynowskie



Jar potoku we wschodniej części pasma Suchej Góry (D.R.)



Widok na Suchą Górę
i Królewską Górę
z Węglówki (D.R.)



rozprzestrzeniona (około 60% powierzchni) jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, wykształcona tu głównie w formie podgórskiej. Lasy bukowe to również kwaśna buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, której największe i najbardziej typowe płaty występują w szczytowej części pasma Suchej Góry. Ma ona niewielki udział w szacie roślinnej, w odróżnieniu od mezotroficznych jedlin opisywanych jako zbiorowisko *Abies alba-Oxalis acetosella*, które również zaliczane są do kwaśnych buczyn. Siedliska najuboższe zajmuje inna postać lasów jodłowych, określana jako świętokrzyski bór jodłowy *Abietetum polonicum*, uznawany za zespół endemiczny. Najbardziej typowe płaty rozwinęły się części w południowo-wschodniej – nad Wolą Komborską oraz w rejonie „Prządek”.

Z siedlisk przyrodniczych o marginalnej powierzchni do najcenniejszych należy jaworzyna z języcznikiem *Phyllitido-Aceretum*. Zespół – występujący zwykle w postaci niewielkich izolowanych płatów w specyficznych warunkach siedliskowych – tu wykształcił się na północno-zachodnich zboczach wniesienia górującego nad doliną potoku Marcinek. Zajmuje około 0,25 ha.

Do cennych siedlisk przyrodniczych należą również łągi towarzyszące ciekom spływającym ze stoków wzniesień. Zwykle występują w postaci podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Miejscami, w partiach o niewielkim nachyleniu stoków, gdzie utrudniony odpływ wód powierzchniowych powoduje zabagnienia, rozwijają się płaty bagiennej olszyny górskiej *Caltho laetae-Alnetum*. Rzadko jednak zajmują większe kilkuarowe powierzchnie.

Z wychodniami piaskowców ciężkowickich ciągnących się od ruin zamku Kamieniec po Sokoli Grzbiet (542 m n.p.m.) związane jest kolejne siedlisko przyrodnicze ujęte w ww. Dyrektywie – jaskinie nieudostępnione do zwiedzania. Są to jaskinie erozyjno-wietrzeniowe, mające zwykle postać nisz, korytarzy lub szczelin. Największe zgrupowanie znajduje się w rezerwacie „Prządk”.

Ostoja obejmuje ważne zimowiska nietoperzy z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Regularnie zimują tu: nocek duży *Myotis myotis* i mopek *Barbastella barbastellus*, spora-



Cerkiew w Rzepniku (D.R.)



Żyzna jedlina *Abies alba*-
Oxalis acetosella
zaliczna do kwaśnych
buczyn, zbocze poniżej
rezerwatu „Prządky” (D.R.)

dycznie spotkać można nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* i nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*. Największe znaczenie ma sześć sztolni: cztery zlokalizowane w Paśmie Suchej Góry (Sztolnia w Suchej Górze I, Sztolnia w Suchej Górze II, Sztolnia nad Czają I i Sztolnia nad Czają II) oraz dwie położone na północnych stokach Królewskiej Góry (Sztolnia Jasna i Pustelnia). W obszarze mieści się też niewielka kolonia rozrodcza nocka dużego, ulokowana na strychu cerkwi w Rzepniku (obecnie kościół rzymskokatolicki).

Mnogość cieków wodnych spływających ze stoków wzniesień oraz lokalnych zabagnień i wysięków przekłada się na bogactwo batrachofauny. Reprezentowana jest przez dwa gatunki z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: kumaka górskiego *Bombina variegata*



Typowa postać kwaśnej
buczyny, południowe stoki
Suchej Góry (D.R.)



Wzniesienie zwieńczone
„Prządkami” – widok
z Kamieńca (D.R.)



i traszkę karpacką *Lissotriton montandoni*. Spotykane są one głównie po północnej, bardziej cienistej i wilgotnej stronie pasma.

Cel ochrony

Głównym celem wyznaczenia obszaru jest ochrona dobrze zachowanych zróżnicowanych siedlisk leśnych (buczyny, jedliny, jaworzyny) oraz miejsc zimowania nietoperzy (sztolnie).

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- dostosowanie gospodarki leśnej do lokalnych warunków i specyfiki siedlisk przyrodniczych (buczyny, jedliny) pozwalające na utrzymanie, a w miejscach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony; z użytkowania należy wyłączyć jaworzynę oraz fragmenty zbiorowisk położone na stromych, trudno dostępnych zboczach;
- przebudowa leśnych zbiorowisk zastępczych (głównie drzewostanów sosnowych wprowadzonych na grunty porolne) do składu zgodnego z siedliskiem;
- wyłączenie z użytkowania łągów oraz bezpośredniego otoczenia cieków wodnych; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających charakter dolin;
- zabezpieczenie zimowisk nietoperzy przed niekontrolowaną penetracją w okresie hibernacji (X–IV);
- przystosowanie poszycia dachu cerkwi w Rzepniku do potrzeb niewielkiej kolonii rozrodznej noka dużego (utrzymanie i oznaczenie drożności wlotów);
- utrzymanie populacji kumaka górskiego i traszki karpackiej przez zachowanie istniejących oczek wodnych i zabagnień.



Wejście do
„Sztolnia Jasnej” (T.M.)



Wejście do „Sztolnia
nad Czają II” (T.M.)



Rezerwat „Prządki”, jedna z najbardziej charakterystycznych grup skalnych o nazwie „Baba” (D.R.)



Wnętrze sztolni „Nad Czają II” (T.M.)

Ostoja Jaśliska

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Ostoja Jaśliska** (PLH180014)

Autorzy: **Dorota Rogala, Adam Warecki**



Jar Wiśloka koło Rudawki Rymanowskiej (D.R.)

Różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz bogactwo fauny i flory
to cechy jednego z najpiękniejszych obszarów Natura 2000 na Podkarpaciu



Powierzchnia: 29 286,8 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. jaśielski, gm. Krempna; pow. krośnieński, gm.: Dukla, Iwonicz-Zdrój, Jaślika, Rymanów; pow. sanocki, gm.: Bukowsko, Komańcza, Zarszyn

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody: „Bukowica” (292,92 ha, 1996), „Cisy w Nowej Wsi” (2,18 ha, 1957), „Kamień nad Jaśliskami” (302,32; 2000), „Modrzyna” (14,46 ha, 1953), „Przełom Jasiołki” (123,41 ha, 1976), „Rezerwat Tyśiąclecia na Cergowej Górze” (61,35 ha, 1963), „Wadernik” (10,72 ha, 1989), „Źródłiska Jasiołki” (1585,01 ha, 1993); Jaśliński Park Krajobrazowy (25 288 ha, 1992); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PLH180002 Beskid Niski

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Okręg Beskidu Niskiego, P.: Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”; Beskidu Niskiego Wschodniego „Przełęcz Łupkowska – Przełęcz Dukielska”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpacem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Beskidy Środkowe, Mezoreg. Beskid Niski

Opis obszaru

Obszar położony jest w Beskidzie Niskim, między Przełęczą Sarbowską na zachodzie, Łupkowską na wschodzie a Mszaną, Duklą i Królikiem Polskim na północy. Obejmuje Pasma Graniczne i Beskid Dukielski wraz z górną częścią dorzecza Jasiołki, źródłiskami Wisłoka i Oslawicy oraz doliną Wisłoka na odcinku od miejscowości Wisłok Wielki do zbiornika zaporowego w Sieniawie. Jest to strefa przejściowa między dwiema dużymi jednostkami geomorfologicznymi łańcucha Karpat: Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi. Rzeźba terenu ma łagodny charakter, wzniesienia nie przekraczają 1000 m n.p.m., deniwelacje wynoszą 450–550 m. Najwyższe szczyty to pograniczne: Kamień (863 m n.p.m.), Wielki Bukowiec (848 m n.p.m.), Danawa (841 m n.p.m.) i Kanasiówka (823 m n.p.m.), a najbardziej charakterystyczne to Cergowa (716 m n.p.m.), wyznaczająca granicę nasunięcia płaszczowiny dukielskiej na śląską, i Piotruś (728 m n.p.m.), zwieńczony odpornymi na wietrzenie piaskowcami z Mszanki. W obrębie obu wzniesień obok malowniczych wychodni piaskowcowych występują jaskinie osuwiskowe, służące jako zimowiska nietoperzy. W obszarze znajduje się też najniższa przełęcz głównego grzbietu Karpat – Przełęcz Dukielska (500 m n.p.m.), przez którą biegną ważne szlaki migracyjne ptaków.

Ostoja ma charakter leśny – ponad 80% powierzchni zajmują lasy, wśród których przeważają buczyny i jodłiny. Nie brak tu jednak rozległych dolin, gdzie głównym elementem szaty roślinnej są łąki i pastwiska. Zaludnienie jest niewielkie – rozproszona zabudowa ograniczona jest do głównych dolin rzecznych.

Walory przyrodnicze

O wartości przyrodniczej obszaru przede wszystkim decydują dobrze zachowane biocenozy leśne o naturalnym składzie gatunkowym (głównie buczyny i jaworzyny), rozległe obszary źródłiskowe i naturalne doliny rzeczne, a także bogactwo świata roślinnego i zwierzęcego. Znajduje się tu liczna populacja nadobnicy alpejskiej *Rosalia alpina* i biegacza urozmaconego *Carabus variolosus*, unikatowe jest występowanie ksylobiontycz-



Fragment rozległego odsłonięcia łupków menilitowych w Rudawce Rymanowskiej (D.R.)



Przeplatka aurinia (A.W.)



Paź żeglarz (A.W.)



Skalnik driada (J.Bu.)

nych owadów (zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, zagłębek bruzdkowany *Rhyssodes sulcatus*), ponadprzeciętnym bogactwem odznacza się fauna motyli (przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*, paź żeglarz *Iphiclides podalirius*, skalnik driada *Minois dryas*, niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne*, modraszki: nausitous *Phengaris nausithous*, telejus *Ph. teleius*, arion *Ph. arion*, wikrama *Pseudophilotes vicrama*). Jaskinie na Cergowej Górze to ważne zimowiska podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* inocków: orzęsionego *Myotis emarginatus*, Bechsteina *Myotis bechsteinii* i dużego *Myotis myotis*, a tutejsze lasy są jedną z głównych ostoi puszczańskich drapieżników: wilka *Canis lupus*, rysia *Lynx lynx* i niedźwiedzia *Ursus arctos*. W obszarze znajdują się liczne populacje płazów i gadów, z kumakiem górskim *Bombina variegata* i traszką karpacką *Lissotriton montandoni* na czele, oraz stanowisko niezwykle rzadkiego ślimaka – poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, umieszczonej w Polskiej czerwonej księdze zwierząt pod kategorią EN (silnie zagrożone). Bogata jest ichtiofauna, reprezentowana przez głowacza białopłetwego *Cottus gobio* i brzankę *Barbus peloponnesius*. Ogółem stwierdzono tu ponad 20 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

W szacie roślinnej dominują siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy siedliskowej. Odnotowano tutaj występowanie 14 typów siedlisk, w tym trzech o znaczeniu priorytetowym. Wśród nich największy areal ma żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, na uboższych siedliskach zastępowana przez kwaśną buczynę górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, a na stromych kamienistych stokach – przez różne postacie jaworzyn (z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* i jęczmikiem zwyczajnym *Phyllitido-Aceretum*). Doliny potoków zajmują łągi wierzbowe i olszowo-jesionowe wraz z ziołoroślami i pionierską roślinnością na kamieńcach, a dolne partie stoków – fragmenty grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*.

Ekosystemy nieleśne występują głównie w dolinach rzecznych, na terenach dawnych i obecnie istniejących wsi, miejscami również na wylesionych stokach. Reprezentowane są głównie przez górskie łąki kośne oraz murawy bliźniczkowe (*Nardion*). Sporadycznie



Zimujące podkowce małe
w „Jaskini Gdzie
Grotołaz Wpadł” (T.M.)

w miejscach wysięgów i zabagnień pojawiają się niewielkie płyty torfowisk, turzycowisk i mechowisk. Specyficznym typem siedliska przyrodniczego występującego w obszarze są jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, związane z wychodniami piaskowcowymi na Piotrusiu i Cergowej Górze.

W bogatej florze obszaru obecnych jest co najmniej 65 gatunków chronionych i rzadkich, wśród których znajduje się ujęte w załączniku II Dyrektywy siedliskowej ponikło krańskie *Eleocharis carniolica*. Stanowisko odnalezione w 1997 r. u źródeł Jasiołki jest pierwszym, które stwierdzono w Polsce.

Cel ochrony

Celem ochrony jest utrzymanie bogactwa siedliskowego i gatunkowego obszaru. Najistotniejsze jest zachowanie wysokiego stopnia naturalności ekosystemów leśnych wraz z pulą gatunków puszczańskich (nadobnica alpejska, zgniotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany, wilk, ryś, niedźwiedź), naturalnego charakteru dolin rzek i małych górskich potoków (głowacz białopłetwy, brzanka, biegacz urozmaicony) oraz właściwego stanu ekosystemów nieleśnych, warunkującego obecność cennych gatunków entomofauny (przeplatka aurinia) i malakofauny (poczwarówka zwężona). Ważne jest również utrzymanie zimowisk nietoperzy.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- dostosowanie gospodarki leśnej do lokalnych warunków i specyfiki siedlisk przyrodniczych (buczyny, grądy) pozwalające na utrzymanie, a w miejscach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony; z użytkowania należy wyłączyć jaworzyny oraz fragmenty zbiorowisk położone na stromych, trudno dostępnych zboczach;
- wyłączenie z użytkowania łągów oraz bezpośredniego otoczenia cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin wraz z roślinnością przykorytową, a w obrębie niewielkich górskich potoków – dużej ilości martwego drewna



Podkowiec mały w „Jaskini
przy Szkółce” (T.M.)



Parujący zimą otwór „Jaskini
pod Lasem II” (T.M.)



Martwe drewno, rezerwat
„Kamień nad Jaśliskami,
(J.G.)



zalegającego w korycie i na brzegach; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających charakter dolin;

- wyłączenie z użytkowania części starodrzewów oraz utrzymywanie zasobów dziuplastych, obumierających drzew i martwego drewna, warunkujących egzystencję gatunków ksylobiontycznych;
- zachowanie cennych ekosystemów łąkowych, torfowiskowych i murawowych przez usuwanie zakrzaczeń oraz utrzymywanie lub przywrócenie ekstensywnego użytkowania kośno-pastwiskowego, jak też eliminację zabiegów agrotechnicznych, takich jak: dosiewy, przyorywanie, stosowanie herbicydów czy melioracje; zakaz zalesiania;
- utrzymanie torfowisk i trzęsawisk przez wyeliminowanie działań prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych w ich obrębie oraz renaturalizację płatów, które zostały zmienione;
- zachowanie populacji wilka i niedźwiedzia przez: tworzenie okresowych, kilkumiesięcznych stref ochronnych o promieniu 500 m wokół znanych miejsc rozrodu i wychowu szceniąt, skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu oraz uwzględnienie udziału drapieżnictwa wilka, rysia i niedźwiedzia w planach łowieckich dotyczących pozyskania jelenia i sarny;
- zabezpieczenie zimowisk nietoperzy przed niekontrolowaną penetracją w okresie hibernacji (X–IV);
- wprowadzenie rozwiązań pozwalających na utrzymanie integralności obszaru i spójności sieci Natura 2000, a tym samym drożności głównego korytarza migracyjnego Karpat podczas budowy drogi ekspresowej S19 (budowa odpowiedniej ilości przejść dla zwierząt, wykonanie ogrodzeń ochronnych i naprowadzających, właściwe zabezpieczenie urządzeń odwodnieniowych itp.);
- zrationalizowanie rozwoju sieci szlaków turystycznych.



Zgniotek cynobrowy (T.O.)



Nadobnica alpejska (P.N.)



Zagłębek bruzdkowany (P.N.)

Ostoja Magurska

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Ostoja Magurska** (PLH180001)

Autorzy: **Andrzej Czaderna**, **Jan Szafrąński**



Magurski Park Narodowy, dolina potoku Krempna (A.D.N.)

Ostoja Magurska – ochrona Puszczy Karpackiej i jej bogatej fauny w najniższej części polskich Karpat



Powierzchnia: 20 084,5 ha

Położenie: woj. małopolskie, pow. gorlicki, gm.: Lipinki, Sękowa; woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Dębowiec, Krempana, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski; pow. krośniński, gm. Dukla

Istniejące formy ochrony: Magurski Park Narodowy (19 438,9 ha, 1995); rezerwat przyrody „Kornuty” (11,9 ha, 1953); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PLB180002 Beskid Niski

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Beskidu Niskiego, P. Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Jasielskie; Makroreg. Beskidy Środkowe, Mezoreg. Beskid Niski

Opis obszaru

Ostoja Magurska położona jest w centralnej części Beskidu Niskiego, czyli w największym poprzecznym obniżeniu polskich Karpat. Obszar ten zaliczany jest do gór średnich i niskich. Najwyższe wzniesienia występują w północnej części ostoja, w paśmie Magury Wątkowskiej z kulminacją na Wątkowej – 846 m n.p.m. Podłoże budują głównie trzeciorzędowe osady fliszowe płaszczowiny magurskiej. Obszar obejmuje również znaczącą część górnego dorzecza Wisłoki. Rzeka ma na tym odcinku charakter typowo górski, z bardzo zróżnicowanymi przepływami.

Ostoja Magurska ma charakter typowo leśny – 95% jej powierzchni porastają lasy z dobrze zachowanymi drzewostanami bukowymi i jodłowymi. Pozostały areal zajmują niewielkie enklawy łąk i pastwisk, charakteryzujące się bogactwem siedliskowym i gatunkowym. Na wyróżnienie zasługuje rezerwat „Kornuty” z ciekawymi wychodniami piaskowca magurskiego, a zwłaszcza z Jaskinią Mroczną o długości 198 m, gdzie znajduje się ważne zimowisko nietoperzy. Z uwagi na wysokości bezwzględne wyróżnić tu można dwa piętra roślinne – pogórze i regiel dolny. Granica pomiędzy nimi przebiega na wysokości około 530 m n.p.m.

Ostoja odgrywa istotną rolę w ochronie karpackiego korytarza migracyjnego. Zlokalizowana jest na skrzyżowaniu korytarzy ekologicznych w strefie przejściowej między Karpatami Zachodnimi i Wschodnimi, gdzie gatunki górskie migrujące wzdłuż grzbietu karpackiego napotykają gatunki niżowe.

Walory przyrodnicze

Ostoja Magurska to głównie kompleksy leśne należące do Puszczy Karpackiej z niewielkimi enklawami ekosystemów nieleśnych. Rozpoznano tutaj 57 zbiorowisk roślinnych, w tym aż 34 przypisane są ekosystemom nieleśnym. Występuje tu 14 rodzajów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Wśród nich są m.in.: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (kod 3220), zarośla wrześni na kamień-



Magurski Park Narodowy jesienią (A.D.N.)



Łąki storczykowe
na Ciechani (A.D.N.)



Kukułka bzowa (A.D.N.)



Storczyk samczy (A.D.N.)

cach i żwirowiskach górskich potoków (kod 3230), zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (kod 3240), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510). Ważne dla ostoi są: ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (kod 6430), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), jaskinie nieudostępnione do zwiedzania (kod 8310), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (kod 9170) oraz łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0). Największą wartość mają: kwaśne buczyny górskie (kod 9110), żyzne buczyny karpackie (kod 9130) oraz jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (kod 9180).

Obszar ma szczególne znaczenie dla ochrony fauny puszczańskiej. Występuje tutaj 55 gatunków ssaków, 160 gatunków ptaków (w tym 117 lęgowych), 10 gatunków płazów, 6 gatunków gadów oraz 12 gatunków ryb. Świat bezkręgowców jest również bogaty, choć jeszcze nie w pełni poznany. Opisano stąd m.in. 85 gatunków motyli, 15 gatunków trzmieli i 6 gatunków trzmielców. Spośród odnotowanych – 18 taksonów umieszczonych jest w załączniku II Dyrektywy siedliskowej. Należą do nich:

- ssaki (9 gat.): niedźwiedź *Ursus arctos*, ryś *Lynx lynx*, wydra *Lutra lutra*, bóbr *Castor fiber* oraz nietoperze – podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* i nocek duży *Myotis myotis*; o szczególnej wartości ostoi świadczą też populacje wilka *Canis lupus*, nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* i nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
- płazy (3 gat.): traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, traszka karpacka *Lissotriton montandoni*, kumak górski *Bombina variegata*;
- ryby (1 gat.): brzanka *Barbus peloponnesius*;
- bezkręgowce (5 gat.): poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* i zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*; o szczególnym znaczeniu ostoi świadczy też populacja chrząszcza należącego do rodziny kózkowatych – nadobnicy alpejskiej *Rosalia alpina*.

Ostoja ma bogatą florę – stwierdzono tu występowanie 771 gatunków roślin naczyniowych (w tym 64 gatunki objęte ochroną ścisłą i 11 częściową), 163 taksony



Żeremie bobrowe (A.D.N.)

mchów, 51 gatunków wątrobowców, 51 gatunków śluzowców i 463 gatunki grzybów wielkoowocnikowych (w tym 17 gatunków objętych ochroną ścisłą). Spośród nich w załączniku II Dyrektywy siedliskowej znalazł się 1 gatunek mchu – widłoząb zielony *Dicranum viride*.

Cel ochrony

Podstawowym celem utworzenia obszaru jest utrzymanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych z załącznika I oraz gatunków zwierząt z załącznika II i 1 gatunku mchu z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Dla osiągnięcia tego celu musi być prowadzona ochrona czynna i bierna, by w szczególności zachować integralność obszaru ostoi, jak i spójność z najbliższymi obszarami Natura 2000.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Osiągnięcie powyższego celu wymaga wielu zróżnicowanych działań dostosowanych do charakteru i potrzeb przedmiotu ochrony.

W przypadku buczyn, grądów i jaworzyn podstawowym sposobem ich zachowania jest ochrona bierna realizowana przez Magurski Park Narodowy. W buczynach może być konieczne wspomaganie odnawiania gatunków domieszkowych (np. jodły pospolitej), m.in. przez eliminację ekspansywnego buka. Do zwiększenia areálu cennych siedlisk leśnych zmierza realizowana obecnie przebudowa drzewostanów na gruntach porolnych.

Dla łęgów i olszyn, jak również pionierskiej roślinności na kamieńcach górskich potoków, zarośli wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków, zarośli wierzbowych na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków oraz ziołorośli, czyli siedlisk związanych z dynamiką wód powierzchniowych, wskazana jest ochrona bierna. Daje ona szansę na zachowanie naturalnej morfologii koryt, reżimu hydrologicznego z okresowymi wezbra-



Bóbr (R.M.K.)



Wydra (R.M.K.)





Ryś (R.M.K.)



Żbik (R.M.K.)



Wilk (R.M.K.)

Las o puszczańskim
charakterze – żyzna
buczyna karpacka
(A.D.N.)

niami i stanami niskimi oraz zapewnia transport rumoszu rzeczny, co jest niezbędne do naturalnego odnawiania się ww. siedlisk.

W stosunku do muraw kserotermicznych, łąk kośnych i młak górskich konieczna jest ochrona czynna. Zakres tych działań w MPN ma w dużej mierze charakter tradycyjnej gospodarki kośno-pasterskiej, realizowanej w połączeniu z lokalnym odrzaczaniem powierzchni zarastających w wyniku naturalnej sukcesji. Wypas prowadzony jest w ograniczonym zakresie, a młaki górskie są z niego całkowicie wyłączone. Koszenie prowadzone jest regularnie, z usuwaniem biomasy oraz utrzymaniem zamiennych pasów ekologicznych. Pozostawiane pasy nieskosizonej trawy są bazą pokarmową i schronieniem dla bogatej fauny tych siedlisk (bezkęgowców, ptaków, drobnych ssaków), jak również źródłem diaspor.

W przypadku zwierząt utrzymanie właściwego stanu ochrony wiąże się głównie z ochroną ich siedlisk, a tym samym zabezpieczeniem przestrzeni życiowej dla rozrodu, odpoczynku, żerowania i zimowania. Ochrona bierna w ekosystemach leśnych i czynna w ekosystemach nieleśnych MPN spełnia w dużej mierze wymogi ochrony gatunkowej zwierząt. Prowadzone działania ochronne skierowane są bezpośrednio do poszczególnych gatunków lub całej grupy zwierząt.

Dla ochrony ssaków o dużych arealach osobniczych, jak wilki, niedźwiedzie czy rysie, istotne jest utrzymanie korytarzy migracyjnych, dzięki którym subpopulacje mogą kontaktować się ze sobą. Szczególną ochroną objęte są również miejsca ich rozrodu i częstego bytowania, zabezpieczone m.in. przez ograniczenie w tych rejonach penetracji turystycznej. Istotnym elementem ochrony, zwłaszcza wilka i rysia, jest także utrzymywanie zagęszczonej populacji kopytnych – jelenia i sarny.

W przypadku zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym (bóbr, wydra, brzanka) istotne jest utrzymanie czystych i naturalnych koryt rzek. Optymalna do tego celu jest ochrona bierna.

W przypadku nietoperzy, ochroną objęte są zarówno schronienia kolonii rozrodczych, jak i zimowiska, zlokalizowane w jaskiniach oraz w starych piwnicach i studniach pozostałych na terenach dawnych wsi. Pierwszoplanową rolę w ich zachowaniu odgrywa również ochrona bierna.

Ochrona czynna realizowana jest dla wzmocnienia populacji płazów. Corocznie odnawiane są zarastające oczka wodne i tworzone nowe w układzie sieciowym. Daje to duże szanse na ich szybkie zasiedlenie.

Zabiegi z zakresu ochrony czynnej prowadzone są też dla wzmocnienia populacji chrzyszczu – nadobnicy alpejskiej. W miejscach nasłonecznionych wystawiane są sęki drewna bukowego z przeznaczeniem na ich zasiedlenie.

W przypadku mchu – widłozęba zielonego – ochrona gatunku wiąże się ściśle z zachowaniem odpowiednio dużego arealu naturalnego drzewostanu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, gwarantującego utrzymanie specyficznych warunków bytowania tej rośliny. Służy temu ochrona bierna stosowana w MPN.



Potok Szczawa (A.D.N.)



„Diabli Kamień” (A.D.N.)



„Ruskie Wodospady”
koło Pielgrzymki (T.M.)

Ostoja Przemyska

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Ostoja Przemyska** (PLH180012)

Autor: **Stanisław Kucharzyk**



Krajobraz Pogórza Przemyskiego, w oddali Huwniki (S.K.)

Na granicy gór i równin – bogactwo kontrastów, starodrzewy jodłowo-bukowe
w sąsiedztwie kwiatnych muraw kserotermicznych



Położenie: woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm.: Rokietnica, Roźwienica; pow. przemyski, m. i gm. Przemysł, gm.: Bircza, Dubiecko, Fredropol, Krasiczyn, Krzywcz, Żurawica

Istniejące formy ochrony: rezerwy przyrody: „Brzoza Czarna w Rzecpolu” (2,66 ha, 1970), „Kawłaria Pałacowska” (173,18 ha, 2001), „Kopystanki” (188,67 ha, 2001), „Krepak” (138,46 ha, 1991), „Leoncina” (8,67 ha, 2001), „Przełom Hotulbi” (46,42 ha, 1995), „Rerbec” (190,96 ha, 1995), „Turnica” (151,50 ha, 1995); Park Krajobrazowy Pogórze Przemyskiego (61 862 ha, 1991); Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu (46 976 ha, 1987); PLB180001 Pogórze Przemyskie

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P: Nienadowski. Birczański

Podział fizycznogeograficzny:
Pr. Karpaty Zachodnie z Podkar-
paciem Zachodnim i Północnym;
Podpr. Zewnętrzne Karpaty
Zachodnie, Makroreg. Pogórze
Środkowobeskidzkie, Mezoreg.:
Pogórze Dynowskie, Pogórze
Przemyskie; Pr. Karpaty Wschod-
nie z Podkarpaciem Wschodnim,
Podpr. Beskidy Wschodnie, Ma-
kroreg. Beskidy Lesiste, Mezoreg.
Góry Sanocko-Turczańskie; Podpr.
Podkarpacie Wschodnie, Makroreg.
Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański,
Mezoreg. Płaskowyż Chyrowski

Ostoja obejmuje znaczną część Pogórza Przemyskiego i wschodni fragment Pogórza Dynowskiego. Jest to najbardziej na wschód wysunięty mezoregion Zewnętrznych Karpat Zachodnich. Krajobraz tworzą zalesione pasma o skomplikowanym przebiegu i łagodnych stokach. Rusztowy układ grzbietów górskich, czytelny w południowej części obszaru, gdzie najwyższym wzniesieniem jest Suchy Obycz (618 m n.p.m.), stopniowo zanika w północnej części Pogórza Przemyskiego z kulminacją na Kopystańce (541 m n.p.m.). Najniższe tereny (nieco poniżej 200 m n.p.m.), znajdują się w dolinie rzeki San w okolicach Pralkowiec i Ostrowa. Rzeźka San pomiędzy Sanokiem i Jarosławiem jest jednak wydzielona jako odrębny obszar Natura 2000 o kodzie PLH180007.

Lasy stanowią około 74% ogólnej powierzchni obszaru, z czego około 54% to leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 (głównie buczyny i grądy). Pozostałą część powierzchni leśnej zajmują drzewostany z sosną, brzozą brodawkowatą, olszą szarą i wierzbami. Zbiorowiska te powstały w wyniku sukcesji wtórnej i zalesień terenów opuszczonych wskutek powojennych wysiedleń, a także w wyniku upadku kolektywnego rolnictwa w końcu lat 80. ubiegłego wieku. W dolinach Sanu i Wiaru oraz ich większych dopływów koncentrują się niewielkie osady otoczone przez pola uprawne i trwałe użytki zielone, w tym cenne łąki świeże i murawy kserotermiczne. Urozmaicheniem krajobrazu są liczne zarośla, tzw. czynię, składające się głównie z tarniny, głogu, dzikiej róży i jeżyny, które stanowią cenne legowiska i żerowiska dla małych ptaków wróblowatych.

Fauna Pogórza Przemyskiego warta jest szczególnej uwagi, gdyż jest wskaźnikiem dobrej kondycji tutejszych siedlisk. Wysokie walory faunistyczne wynikają z sąsiedztwa dużych ostoi leśnych o zróżnicowanej strukturze wiekowej i gatunkowej oraz zalicznych enklaw nieleśnych. Taką kompozycją fizjocenozy sprzyja zarówno ptakom (orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz), jak też dużym ssakom drapieżnym (ryś, wilk) i kopytnym (sarna, jeleni, dziki).

W obszarze stwierdzono występowanie 10 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 30 gatunków zwierząt z załącznika II (ssaki – 7 gat.,



Ostrożeń siedmiogrodzki
(S.K.)



Wiar koło
Posady Rybotyckiej (S.K.)



płazy – 3 gat., ryby i kręglouste – 5 gat., mięczaki – 1 gat., owady – 14 gat.). Nie udało się potwierdzić stanowisk dzwonecznika wonnego *Adenophora liliifolia* podawanego z tego terenu w XIX w.

Wśród siedlisk leśnych dominuje podgórska i regłowa forma buczyny karpackiej (ok. 39% powierzchni ogólnej), mniejszą powierzchnię zajmują grądy (ok. 13%). W wyższych partiach Pogórza występują żyzne jędrziny zaliczane do siedliska przyrodniczego kwaśnych buczyn (kod 9110 – ok. 1% powierzchni ogólnej) i lasy jodłowo-bukowe zaliczane do buczyn żyznych (kod 9130). Wyjątkowo spotyka się jaworzyny zboczowe z języcznikiem zwyczajnym (stanowisko w Krzeczkowej).

Flisz wapienny
w Huwnikach
nad rzeką Wiar (S.K.)





Fort Grochowce (T.M.)

Tereny leśne Pogórza Przemyskiego to ważna ostoja fauny puszczańskiej z licznymi dużymi drapieżnikami: wilkiem *Canis lupus*, rysiem *Lynx lynx* i coraz częściej spotykanym niedźwiedziem *Ursus arctos*. Starodrzewy o naturalnym charakterze są też siedliskiem chrząszczy, takich jak: jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, ponurek Schneidera *Boros schneideri*, biegacz Zawadzkiego *Carabus zawadzki*, zagłębek bruzdkowany *Rhyssodes sulcatus*, nadobnica alpejska *Rosalia alpina*. Niektóre opracowania podają również występowanie na tym terenie sichrawy karpackiej *Pseudogaurontina excellens*.

Doliny rzek i większych potoków porastają łągi jesionowe, olszyny górskie i olszyny bagienne (ok. 1%) zaliczane do siedliska przyrodniczego o kodzie 91E0. Tutaj spotkać można biegacza urozmaiconego *Carabus variolosus*.

Wśród siedlisk nieleśnych przeważają łąki świeże (około 10% powierzchni ostoi), często w wariantach ciepłolubnych. Wilgotniejsze postacie łąk świeżych i ich zarastające ziołoroślowe fragmenty są siedliskiem motyli: czerwńczyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka *Phengaris nausithous* i krasopani hera *Callimorpha quadripunctaria*.

W dolinie Wiaru, w okolicach Rybotycz, Makowej i Huwnik, na wzgórzach i skarpach wytworzonych z tzw. fliszu wapiennego (znaczny udział margli) występują murawy kserotermiczne z dominującą kłosownicą pierzastą oraz bogatą florą i fauną kserotermofilną (m.in. motyle: barczatka kataks *Eriogaster catax* i szlachkoń szafiraniec *Colias myrmidone*). To cenne siedlisko przyrodnicze występuje w rozproszaniu na całym obszarze ostoi (np. w Brylińcach nad potokiem Cisowa).

Sporadycznie występują górskie torfowiska zasadowe o charakterze młak i turzycowisk oraz źródła wapienne (siedlisko przyrodnicze o kodzie 7230). Nieuregulowana rzeka Wiar obfituje w rozległe kamieńce typowe dla górskich potoków (kod 3220), miejscami na brzegach spotyka się ziołorośla nadrzeczne (kod 6430). Wiar oraz inne dopływy Sanu są siedliskiem bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*, a także brzanki *Barbus peloponnesius*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, kielba Kesslera *Gobio kessleri*, minoga strumieniowego



Mopek (T.M.)



Kościół w Krasicy (T.M.)



Murawa kserotermiczna
z omanem szorstkim (S.K.)



Dzwonek syberyjski (S.K.)



Koniczyna długokłosa
(S.K.)

Lampetra planeri, różanki *Rhodeus sericeus amarus* i skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. Naturalne i sztuczne drobne zbiorniki wodne goszczą populacje trzaski grzebieniastej *Triturus cristatus* i górskiej *Mesotriton alpestris* oraz kumaka górskiego *Bombina variegata*.

Ostoja obejmuje też cenne stanowiska nietoperzy. Są to zarówno miejsca hibernacji, jak też schronienia letnie, mieszczące kolonie rozrodcze. Zimowiska znajdują się w fortach zewnętrznego pierścienia Twierdzy Przemysł, gdzie licznie hibernującym gatunkiem jest mopkek *Barbastella barbastellus*. Największym zimowiskiem jest Fort Prałkowce – liczba mopków przekracza tu 150 osobników. Pozostałe to Fort Helicha (ok. 5 os.) oraz, włączony w 2011 r. do obszaru, Fort Grochowce (ok. 40 os.). W obszarze mieści się też kolonia rozrodcza nocka dużego ulokowana na strychu kościoła w Krasieczynie, liczy około 50 osobników.

Cel ochrony

- zachowanie zróżnicowanych wiekowo siedlisk leśnych będących ostoją fauny puszczańskiej;
- utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego muraw kserotermicznych, szczególnie płatów ze stanowiskami storczyków uznanych za siedliska priorytetowe;
- utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych, zwłaszcza płatów obfitujących w kserotermofilne gatunki flory i fauny;
- zachowanie naturalnego charakteru oraz utrzymanie czystości wód płynących, będących siedliskiem wydry i gatunków ryb z załącznika II Dyrektywy siedliskowej;
- utrzymanie właściwego stanu ochrony schronień zimowych i letnich nietoperzy.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Siedliska leśne:

- zachowanie zróżnicowanych wiekowo jedlin, buczyn i grądów przez prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z naturalnym stylem hodowli lasu; w szczególności wskazane



Murawa kserotermiczna
z zawilcem
wielkokwiatowym
i pępawą
różyczkolistną (S.K.)

jest stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia i zachowanie większych fragmentów starodrzewów do fazy naturalnego odnowienia;

- utrzymywanie znacznego arealu starodrzewów oraz zasobów starych, dziuplastych, obumierających drzew i martwego drewna w lasach;
- ochrona fragmentów najcenniejszych starodrzewów bukowych, jodłowych oraz jaworzyn przez wyłączenie z użytkowania gospodarczego;
- stopniowa przebudowa drzewostanów na gruntach porolnych w kierunku drzewostanów zgodnych z siedliskiem;
- preferowanie w odnowieniach samosiewu, unikanie sztucznego wzbogacania drzewostanów o gatunki obce ekologicznie;



Storczyk kukawka (S.K.)



Przetacznik ząbkowany
(S.K.)

Murawa kserotermiczna
z szafią łąkową (S.K.)



Martwe drewno, dolina
potoku Turnica (S.K.)



- wyłączenie z użytkowania łągów (z wyjątkiem eliminacji gatunków obcych i inwazyjnych) oraz bezpośredniego otoczenia cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin rzecznych.

Siedliska nieleśne:

- zapobieżenie procesom zarastania muraw kserotermicznych przez wprowadzenie ekstensywnego wypasu, późnego koszenia i dopuszczenie sporadycznego kontrolowanego wypalania w okresie przedwiośnia; regeneracja zarośniętych muraw przez odkrzaczenie lub kontrolowane wypalanie;
- zapobieżenie procesom zarastania łąk świeżych przez utrzymanie lub wprowadzenie ekstensywnego użytkowania (koszenia lub wypasu); przestrzeganie zbioru skoszonej biomasy.



Larwa
ponurka Schneidera (T.O.)

Siedliska wodne:

- ograniczenie do niezbędnego minimum zabudowy hydrotechnicznej koryta Wiaru i innych potoków; prowadzenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej w osadach na terenie ostoi; eliminacja procederu nielegalnego pobierania żwiru i kamienia z koryt potoków;
- utrzymanie populacji traszki grzebieniastej i górskiej oraz kumaka górskiego przez zachowanie istniejących oczek wodnych oraz zbiorników tworzonych przez bobry.

Siedliska nietoperzy:

- zabezpieczenie zimowisk nietoperzy przed niekontrolowaną penetracją w okresie hibernacji (X–IV);
- przystosowanie poszycia dachu kościoła w Krasiczynie do potrzeb kolonii rozrodczej nocka dużego.



Pień starego dębu
ze śladami żerowania
kozioroga (P.N.)



Jelonek rogacz (P.N.)



Kozioróg dębosz (P.N.)

Osuwiska w Lipowicy

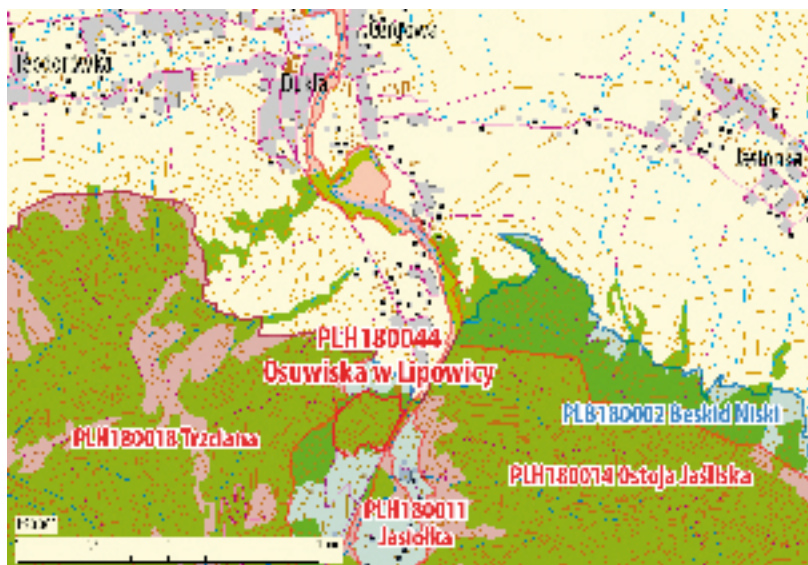
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Osuwiska w Lipowicy** (PLH180044)

Autor: **Tomasz Mleczek**



Ściana skalna w obrębie osuwiska
w Lipowicy zwana Gangusiową Turnią (T.M.)

Największe zgrupowanie jaskiń osuwiskowych na Podkarpaciu
i jedno z najważniejszych zimowisk nietoperzy w Polsce



Powierzchnia: 13,5 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. krośnieński, gm. Dukla

Istniejące formy ochrony: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PLB180002 Beskid Niski

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Beskidu Niskiego, P. Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Beskidy Środkowe, Mezoreg. Beskid Niski

Opis obszaru

Obszar położony jest na południowo-wschodnim stoku Góry Kilanowskiej (576 m n.p.m.) – jednego ze wzniesień Beskidu Niskiego. Ta niewielka ostoja obejmuje osuwiska piaskowców warstw menilitowych znajdujące się nad nieczynnymi kamieniołomami w Lipowicy. W obrębie osuwisk występuje 69 jaskiń pseudokrasowych o łącznej długości 1755 m. Największa wśród nich – Jaskinia Słowiańska-Drwali ma 601 m długości i 24 m głębokości. Ponadto trzy inne jaskinie mają ponad 100 m długości każda (Szczelina Lipowicka, Gangusiowa Jama, Lodowa Szczelina). Większość obszaru pokryta jest roślinnością leśną. Urozmaicheniem są liczne skałki, ściany i rozpadliny skalne.

Walory przyrodnicze

Obszar obejmuje jedno z największych w Beskidach skupisk jaskiń nieudostępnionych do zwiedzania – siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Stanowią one zimowe schronienie 6 gatunków nietoperzy: podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis*, rudego *Myotis daubentonii* i Natterera *Myotis nattereri* oraz mroczka pozłocistego *Eptesicus nilssonii* i gacka brunatnego *Plecotus auritus*, z których dwa – podkowiec mały i nocek duży – ujęte są w załączniku II Dyrektywy siedliskowej. Podkowce małe wykorzystują jaskinie również poza sezonem zimowym jako kryjówki przejściowe.

Najciekawszym obiektem jest Jaskinia Słowiańska-Drwali. Posiada ona bardzo rzadkie w jaskiniach fliszowych nacieki kalcytowe i zróżnicowany mikroklimat. W dolnych korytarzach jaskini tworzy się pokrywa lodowa, która w sprzyjających warunkach utrzymuje się cały rok (jaskinia lodowa). Hibernuje w niej większość nietoperzy, z tego względu otwory jaskini zostały zamknięte kratami.

Cel ochrony

Głównym celem ochrony w obszarze jest zachowanie cennego siedliska przyrodniczego oraz kolonii zimujących w nim nietoperzy.



Zbocze nad drogą Barwinek – Dukla objęte granicami obszaru (D.R.)



Wejście do Jaskini
Słowiańskiej-Drwali (T.M.)



Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- zabezpieczenie jaskiń przed fizycznym zniszczeniem i uszkodzeniem (zachowanie rzeźby jaskiń i skał); największym zagrożeniem jest budowa drogi ekspresowej S19 w wariantcie przebiegającym przez Lipowicę, w tym obszar Natura 2000;
- ograniczenie penetracji jaskiń przez turystów i grotolazów w okresie hibernacji nietoperzy (X–IV), powodującej ryzyko wybudzania i niepokojenia tych zwierząt;
- prowadzenie corocznego monitoringu stanu populacji nietoperzy;
- kontynuowanie eksploracji terenowej i inwentaryzacji jaskiń.



Nacieki lodowe (T.M.)



W Jaskini
Słowiańskiej-Drwali (T.M.)



Kolonia podkowców małych (T.M.)

Patria nad Odrzechową

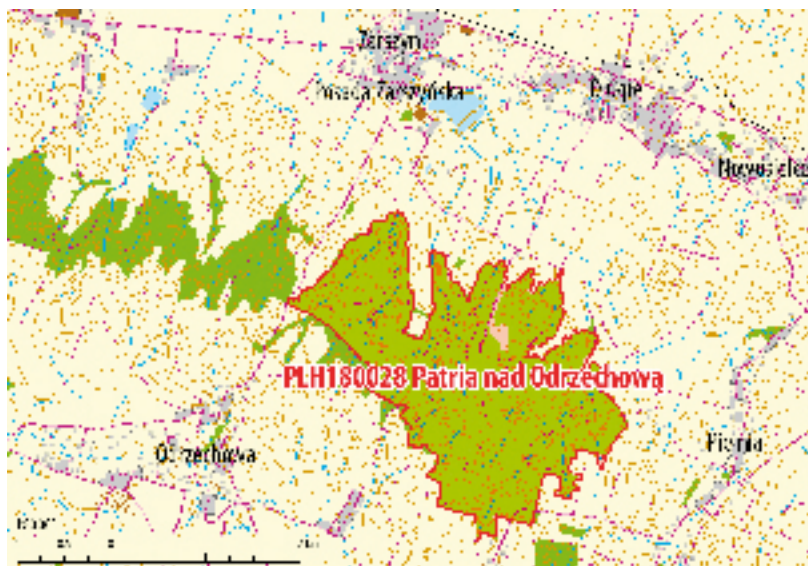
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Patria nad Odrzechową** (PLH180028)

Autor: **Tomasz Olbrycht**



Jeden z potoków spływających ze zboczy wzniesienia
– typowe siedlisko biegacza urozmaiconego (T.O.)

Kompleks leśny będący ostoją dwóch rzadkich chrząszczy
– biegacza urozmaiconego i zgniotka cynobrowego



Powierzchnia: 572,9 ha

Położenie: woj. podkarpackie; pow. sanocki, gm. Zarszyn

Istniejące formy ochrony: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998)

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Dołów Jasielsko-Sanockich, P. Jasielsko-Krośniński

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Bukowskie

Opis obszaru

Obszar położony jest w środkowej części Pogórza Bukowskiego, na północno-wschodnich stokach góry Patria (475 m n.p.m). Od północy otacza go rozległe obniżenie Dołów Jasielsko-Sanockich, z miejscowością Zarszyn położoną u stóp wzniesienia, od południa – dolina potoku Czarnisławka, z zabudowaniami wsi Odrzechowa. Za nią, nieco dalej na południe, wznoszą się malownicze wzgórza Beskidu Niskiego.

Patria nad Odrzechową to obszar o charakterze leśnym, obejmujący zbiorowiska typowe dla piętra pogórza. Dominują w nim lasy bukowe, w niższych położeniach przechodzące w grabowe i grabowo-dębowe. Podłoże stanowią gleby brunatne wytworzone na fliszu karpackim. Rzeźba terenu urozmaicona jest przez głębokie jary, którymi spływają potoki należące do zlewni Pielnicy – prawego dopływu Wisłoka.

Walory przyrodnicze

W obszarze wyróżniono dwa typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: żyzną buczynę karpacką *Dentario glandulosae-Fagetum*, występującą tu w formie podgórskiej, oraz grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, przywiązany do niższych partii zboczy i dolin potoków. Granica między nimi nie jest ostra i elementy charakterystyczne dla obu typów siedlisk przenikają się wzajemnie.

Ekosystem leśny objęty granicami obszaru jest miejscem bytowania dwóch gatunków chrząszczy wymienianych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej – biegacza urozmaiconego *Carabus variolosus* i zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*. Biegacz urozmaicony znajduje tu korzystne warunki do rozwoju, co jest związane z występowaniem potoków o kamienistym dnie oraz dużą ilością martwego drewna zalegającego na brzegach. Zgniotek cynobrowy występuje na kilku stanowiskach, gdzie obserwowany był pod korą martwych buków i jodeł.

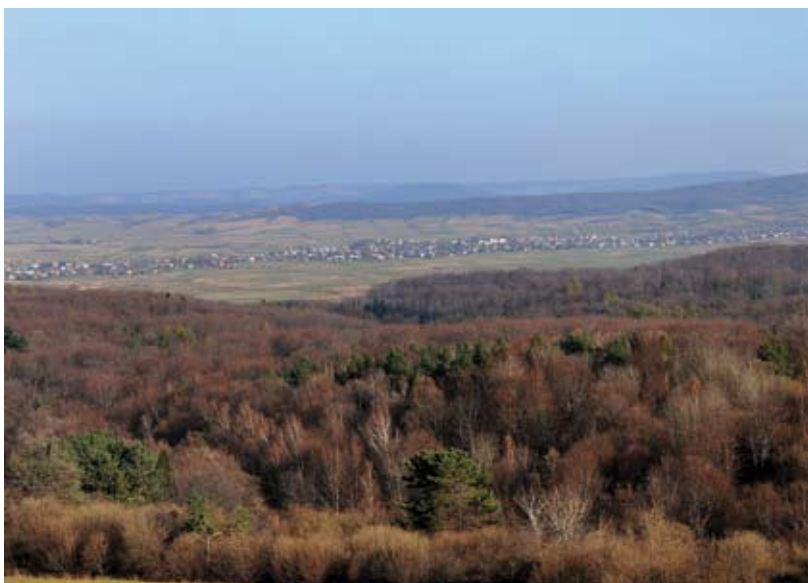
Obok wspomnianego biegacza urozmaiconego w obszarze występują inne chronione gatunki z rodzaju *Carabus*, takie jak: biegacz granulowany *C. granulatus*, biegacz wręgaty



Biegacz urozmaicony (T.O.)



Widok ogólny na obszar
(T.O.)



Biegacz fioletowy (T.O.)



Biegacz granulowany (T.O.)

C. cancellatus, biegacz fioletowy *C. violaceus*, biegacz zielonozłoty *C. auronitens* i biegacz skórzasty *C. coriaceus*. Spośród gatunków, których rozwój związany jest z martwym drewnem, warto wspomnieć o *Diacanthous undulatus* – rzadkim chrząszczu z rodziny sprężykowatych *Elateridae*.

Lokalną herpetofaunę reprezentuje kumak górski *Bombina variegata* – takson wymieniany w załączniku II Dyrektywy siedliskowej. Stwierdzono tu również inne chronione płazy, jak: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba zielona *Rana esculenta*, rzekotka drzewna *Hyla arborea* i traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*. Z gadów warto wymienić: padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*, zaskrońca *Natrix natrix* oraz jaszczurki – zwinkę *Lacerta agilis* i żyworodną *Zootoca vivipara*.

Chronione rośliny reprezentuje, liczny na tym terenie, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Przedstawicielem chronionych grzybów jest szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces strobilaceus*, który na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski oznaczony jest kategorią R (rzadki).

Cel ochrony

Obszar wyznaczono dla ochrony cennego kompleksu leśnego obejmującego siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (żyzna buczyna karpacka, grąd subkontynentalny) oraz miejsc bytowania zwierząt z załącznika II: owadów (biegacz urozmaicony, zgniotek cynobrowy) i płazów (kumak górski). Celem jest utrzymanie populacji tych gatunków, jak również zachowanie właściwego stanu siedlisk, w których występują.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Utrzymanie siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt z załączników I i II Dyrektywy siedliskowej wymaga dostosowania podejmowanych działań do wymogów ich ochrony. W przypadku biegacza urozmaiconego niezbędne jest zachowanie naturalnego charakteru kory



Zaskroniec (A.G.)



rzecznych, czyli rezygnacja z jakiegokolwiek ingerencji zmieniającej ich charakter. Zaliczyć tu należy też usuwanie posuszu z dolin potoków – obecność martwego drewna jest niezbędna do prawidłowego rozwoju tego owada. Istotne jest również utrzymanie wysokiego stopnia czystości wód. Z uwagi na położenie obszaru poza obszarami zurbanizowanymi i intensywnie użytkowanymi rolniczo głównym źródłem zanieczyszczeń są dzikie wypiska śmieci, niekiedy lokowane w potokach. Skuteczne egzekwowanie zakazu wywożenia śmieci do lasu oraz likwidacja istniejących wysypisk to działania niezbędne do realizacji tego celu.

Martwe drewno i zamierające drzewa są także integralnym elementem biotopu zasiedlanego przez zgniotka cynobrowego. W warunkach obszaru konieczne dla jego ochrony jest wyznaczenie stref, w obrębie których nie będzie usuwany posusz, jak również grube zamierające drzewa. Wskazane jest też zwiększenie ilości dogodnych dla niego siedlisk przez podejmowanie podobnych działań poza miejscami jego występowania.

Kumak górski, jako gatunek liczny, nie wymaga specjalnych zabiegów ochronnych. Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych wraz z towarzyszącymi im podmokłościami i zabagnieniami jest wystarczające dla utrzymania populacji bytującej w obszarze.

W obrębie zbiorowisk leśnych zabiegi gospodarcze powinny być ukierunkowane na kształtowanie odpowiedniej struktury i składu gatunkowego, dostosowanych do specyfiki zbiorowisk i lokalnych warunków siedliskowych.



Rzekotka drzewna (C.Ć.)



Jaszczurka zwinka (T.O.)

Padalec zwyczajny (T.O.)

Jaszczurka żyworodna (T.O.)

Rymanów

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Rymanów** (PLH180016)

Autorzy: Krzysztof Piksa, Rafał Szkudlarek, Andrzej Węgiel,
Anna Bator, Łukasz Iwaniuk, Renata Paszkiewicz, Łukasz Płoskoń



Kościół w Rymanowie-Zdroju (K.P.)

Strychy obiektów sakralnych w Sieniawie i Rymanowie-Zdroju oraz poddasze nieczynnego domu wypoczynkowego to ważne schronienia kolonii rozrodczych podkowca małego i nocka dużego



Montaż podestu
na guano
nietoperzy
chroniącego strop
kościół (R.S.)



Cerkiew pw. Narodzenia Matki Bożej (obecnie kościół rzymskokatolicki pw. Matki Boskiej Częstochowskiej) w Sieniawie położona jest na skraju wsi, nad brzegiem jeziora zaporowego na Wiśloku. Ze wszystkich stron otoczona jest zadrzewieniami. Dach kryty jest blachą. W obiekcie nie dokonywano dotąd żadnych zmian dostosowujących go do potrzeb bytującej tu kolonii rozrodzkiej podkowca małego. Obecnie jest w złym stanie technicznym.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem przyrodniczym ostoji są kolonie rozrodzce nocka dużego *Myotis myotis* i podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* – gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Ich liczebność w poszczególnych obiektach kształtuje się odmiennie:

- strych kościoła w Rymanowie-Zdroju jest schronieniem kolonii rozrodzkiej nocka dużego, liczącej od 40 do 260 osobników, oraz schronieniem dziennym kilku osobników podkowca małego; obserwowano tu też kilka osobników mroczka późnego i borowca wielkiego – prawdopodobnie w przypadku tych gatunków kościół jest miejscem ich zimowania; w obiekcie stwierdzono również zimowanie przynajmniej kilkunastu osobników nocka dużego, na co pozwala stosunkowo ciepły i izolowany strych;
- strych cerkwi w Sieniawie to stanowisko kolonii rozrodzkiej podkowca małego, liczącej od kilkunastu do ok. 30 osobników.
- strych domu wypoczynkowego w Rymanowie-Zdroju jest nowo odkrytym stanowiskiem dlatego brak jeszcze precyzyjnych danych o liczebności podkowców, jednak z pewnością nie jest ona mniejsza niż 30–40 osobników.

Liczebność kolonii rozrodzkiej nocka dużego w Rymanowie-Zdroju od kilku lat systematycznie spada, prawdopodobnie w wyniku zainstalowania iluminacji obiektu.

Cennym walorem przyrodniczym obszaru są także rozległe kompleksy leśne, obejmujące siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (za przedmioty ochrony uznano buczynę karpacką i zbiorowiska łęgowe). Służą one jednocześnie za teren żerowiskowy kolonii.



Część kolonii nocka dużego
na strychu kościoła
w Rymanowie-Zdroju (R.S.)



Cel ochrony

Celem ochrony jest utrzymanie kolonii nietoperzy oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk leśnych, służących jako żerowiska.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Schronienia letnie:

- oznaczenie i utrzymanie drożności wlotów na strychy kościołów;
- prowadzenie wszelkich prac mogących niepokoić nietoperze (remonty strychów, dachów, prace porządkowe, instalacyjne i konserwacyjne w obrębie strychów i wież) poza okresem rozrodu nietoperzy (w przypadku zimowania również poza okresem hibernacji), wyłącznie pod nadzorem specjalisty chiropterologa;
- konserwacja drewnianych elementów dachu tylko z wykorzystaniem bezpiecznych (nietoksycznych dla ssaków) środków konserwacji drewna;
- coroczne prowadzenie prac porządkowych i konserwacyjnych (sprzątanie guana, wymiana folii na podestach itp.);
- ograniczenie i modyfikacja oświetlenia nocnego zewnętrznej bryły kościoła w Rymanowie-Zdroju w taki sposób, by nie obejmowało zasięgiem wylotów z kolonii nietoperzy i dolotu do obiektu;
- wykonanie remontu cerkwi w Sieniawie, niezbędnego dla utrzymania stanowiska;
- przeprowadzenie remontu domu wypoczynkowego w Rymanowie-Zdroju lub przystosowanie do potrzeb kolonii strychu jednego z sąsiednich budynków;
- utrzymanie obecnego stanu zadrzewień zlokalizowanych wokół obiektów; wszelkie zabiegi oraz cięcia pielęgnacyjne koron drzew w najbliższym otoczeniu świątyń należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej;
- utrzymanie, w razie potrzeby odtworzenie, liniowych ciągów roślinności drzewiastej lub krzewiastej, pozwalających na bezpieczny przelot między budynkiem a żerowiskiem;
- prowadzenie corocznego monitoringu liczebności kolonii rozrodzonych oraz stanu ich siedlisk.

Żerowiska:

- utrzymanie obecnego arealu terenów leśnych, a także zadrzewień i zakrzewień w obrębie ostoi (zadrzewień śródpolnych, zadrzewień wzdłuż cieków itp.);
- utrzymanie bazy żerowiskowej nietoperzy przez stosowanie w uprawach rolnych i leśnych wyłącznie środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania;
- zwrócenie uwagi na rozwój inwestycji w dziedzinie energetyki wiatrowej, których lokalizacja w obrębie lub pobliżu obszaru może mieć negatywny wpływ na stan chiropterofauny.

Siedliska przyrodnicze:

- utrzymanie, a w miejscach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu zbiorowisk leśnych (buczyny) przez racjonalną gospodarkę dostosowaną do ich specyfiki i lokalnych warunków siedliskowych;
- wyłączenie z użytkowania łąg oraz bezpośredniego otoczenia cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin (poza obszarem zabudowanym); na terenach zabudowanych należy ograniczyć ingerencję w naturalny charakter koryt i reżim hydrologiczny rzek do niezbędnego minimum wynikającego z ochrony przeciwpowodziowej (ochrona przeciwpowodziowa w pierwszym rzędzie powinna być realizowana przez odsunięcie zabudowy od brzegu oraz lokowanie jej poza strefą zalewów).



Tablica informująca o obecności kolonii rozrodzonej norki dużej na strychu kościoła w Rymanowie-Zdroju (K.P.)



Wzgórza Rymanowskie, widok z łąki w Tarnawce (D.W.)

Rzeka San

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Rzeka San** (PLH180007)

Autor: **Krzysztof Kukuła**



San w Babicach (M.F.)

San – jedyna duża wschodniokarpacka rzeka w Polsce, z dobrze zachowanym zespołem ryb krainy brzany



Opis obszaru

San jest jedyną dużą rzeką w Polsce, która ma źródła w Karpatach Wschodnich. Jest też jedną z niewielu dużych karpacczych rzek, która na długich odcinkach zachowała naturalny charakter, dzięki czemu spełnia niezwykle ważną rolę w ochronie ichtiofauny. Ponadto ze względu na brak istotnych przeszkód hydrotechnicznych aż do zapory w Myczkowcach jest najlepiej zachowaną w dorzeczu górnej Wisły rzeką przydatną dla restytucji ryb dwuśrodowiskowych.

Obszar obejmuje odcinek Sanu między Sanokiem (od granicy z PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu) a Jarosławiem (do granicy z PLH180020 Dolina Dolnego Sanu). Rzeka płynie tu przez Karpaty Wschodnie, a w końcowym odcinku przez Kotlinę Sandomierską. Koryto na odcinku od Sanoka do Przemyśla ma charakter zbliżony do naturalnego, z licznymi meandrami, kamieńcami i wyspami. Częste są płytkie odcinki z szybkim nurtem i dużymi kamieniami, poprzecinane głębokimi, do kilku metrów, rynnymi z wolniej płynącą wodą i piaszczysto-żwirowym dnem. Prace regulacyjne miały tu niewielki zakres – dotyczyły głównie lokalnego wzmocnienia podmywanych brzegów i usuwania drzew pod pola uprawne. Poniżej Przemyśla regulację przeprowadzono jeszcze w XIX w., wyprostowano koryto i skrócono bieg rzeki, jednak wiele odcinków zachowało naturalny charakter. Na brzegach Sanu rosną szerokie pasy wierzbowo-topolowych zadrzewień, miejscami zastępowane przez pozostałości łągów wierzbowych. Częściowo brzegi są zajęte przez pola uprawne i łąki.

Pod względem ichtiologicznym środkowy San należy do krainy brzany. Dominującymi gatunkami są reofilne karpiowate, szczególnie brzana, świnka i kień. Liczne są także ukleja, jelec, boleń, kielb i piekielnica.

Walory przyrodnicze

Obszar został wyznaczony dla ochrony cennej ichtiofauny, w skład której wchodzi 10 gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: brzanka *Barbus peloponnesius*, głowacz

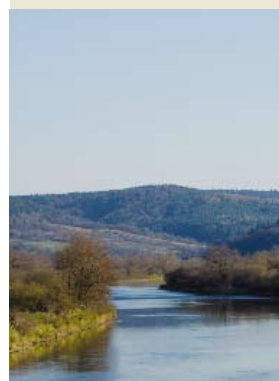
Powierzchnia: 1374,8 ha

Położenie administracyjne: woj. podkarpackie, pow. brzozowski, gm.: Dydnia, Nozdrzec; pow. jarosławski, m. i gm.: Radymno, Jarosław, gm. Laszki; pow. przemyski, m. i gm. Przemyśl, gm.: Dubiecko, Krasiczyn, Krzywczyna, Medyka, Orły, Stubno, Żurawica; pow. rzeszowski, m. i gm. Dynów; pow. sanocki, m. i gm. Sanok

Istniejące formy ochrony przyrody: parki krajobrazowe: Gór Słonnych (56 032 ha, 1992), Pogórze Przemyskiego (61 862 ha, 1991); obszary chronionego krajobrazu: Przemysko-Dynowski (46 976 ha, 1987), Wschodniobeskidzki (98 595 ha, 1998); PLB180001 Pogórze Przemyskie

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Przemysko-Rzeszowski, P. Dolin Środkowego Sanu i Dolnego Wisłoka, Medycki; Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórze Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P. Błażowski, Nienadowski, Birczański; O. Dołów Jasielsko-Sanocki, P. Sanocki

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciami Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Zachodnie, Makroreg. Kotliny Sandomierskiej, Mezoreg. Dolina Dolnego Sanu; Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg.: Pogórze Dynowskie, Pogórze Bukowskie, Dolina dolnego Sanu.



Dolina Sanu w Iksaniku (K.K.)



San na wysokości
Krasiczyna (M.F.)



białopłetwy *Cottus gobio*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, boleń *Aspius aspius*, kielb białopłetwy *Gobio alpinus*, kielb Kesslera *Gobio kessleri*, koza *Cobitis taenia*, koza złota *Sabanejewia aurata*, łosoś *Salmo salar* i minóg strumieniowy *Lampetra planeri*. Ta część Sanu ma szczególne znaczenie dla ochrony obu gatunków kielbia – białopłetwego i Kesslera. Są to ryby pochodzenia ponto-kaspijskiego, rzadkie na obszarze Polski. Szczególnie cenny jest kielb Kesslera – takson z centrum występowania w dorzeczu Dunaju i Dniestru, w Sanie najliczniejszy na odcinku od Dynowa do Przemyśla. Prawdopodobnie stanowisko to obejmuje większość jego populacji w Polsce i jest jednocześnie najdalej na północ wysuniętym stanowiskiem tego gatunku. Z pozostałych cennych gatunków liczne są: boleń, brzanka, głowacz białopłetwy i minóg strumieniowy. Często jest także różanka ze względu na liczne występowanie małży z rodziny *Unionidae*, niezbędnych w jej cyklu rozwojowym. Ogółem w środkowym Sanie stwierdzono 40 gatunków ryb.

Kielbie. Od góry:
kielb krótkowąsy,
kielb Kesslera,
kielb białopłetwy
(R.D.)





San objęty został krajowym programem restytucji ryb wędrownych: łososia atlantyckiego *Salmo salar*, troci wędrownej *Salmo trutta* m. *trutta* i certy *Vimba vimba*. Ze względu na walory środowiskowe uznany jest za najważniejsze miejsce tarliskowe anadromicznych ryb wędrownych w karpackiej części dorzecza Wisły. Odcinek środkowy jest najistotniejszy dla łososia i certy, gdyż właśnie tu znajdowały się główne tarliska tych gatunków. Zabudowa hydrotechniczna rzek spowodowała ich zanik, a w konsekwencji konieczność restytucji.

Cel ochrony

Podstawowym celem ochrony w obszarze jest zachowanie siedlisk oraz cennych przyrodniczo zespołów i gatunków ryb.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Właściwy stan siedlisk decydujących o utworzeniu obszaru wymaga zachowania naturalnego charakteru koryta rzek. Bardzo ważne są działania w całej zlewni zmierzające do poprawy warunków środowiskowych w miejscach zdegradowanych oraz utrzymanie dobrego stanu środowiska na obszarach niezmiennych. Podstawowe zadania wynikające z istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska to:

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami w miejscowościach położonych w zlewni;
- ograniczenie eksploatacji kruszywa w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, zakaz poboru z koryt;
- utrzymanie odpowiedniej szerokości i struktury koryt rzecznych;
- dopuszczenie regulacji koryt tylko w obrębie terenów o zwartej zabudowie oraz w przypadku konieczności zabezpieczenia infrastruktury drogowej;
- zakaz budowy na terenach zalewowych (ochrona przeciwpowodziowa w pierwszym rzędzie powinna być realizowana przez odsunięcie zabudowy od brzegu oraz lokowanie jej poza strefą zalewów);
- udrożnienie progu na Sanie w Przemyśle;
- utrzymanie drożności rzeki (jak również małych dopływów ważnych jako miejsca tarła);
- utrzymanie właściwego składu gatunkowego i genetycznego ichtiofauny przez kontrolę jakości i wielkości zarybiania;
- skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu;
- zaniechanie wycinki drzew i krzewów nadrzecznych, w tym lasów łęgowych (preferowane wyłączenie z użytkowania i pozostawienie sukcesji naturalnej gruntów bezpośrednio przylegających do rzeki), z wyjątkiem eliminacji gatunków obcych i inwazyjnych



Brzanka (K.K.)

Larwa minoga (K.K.)

Sanisko w Bykowcach

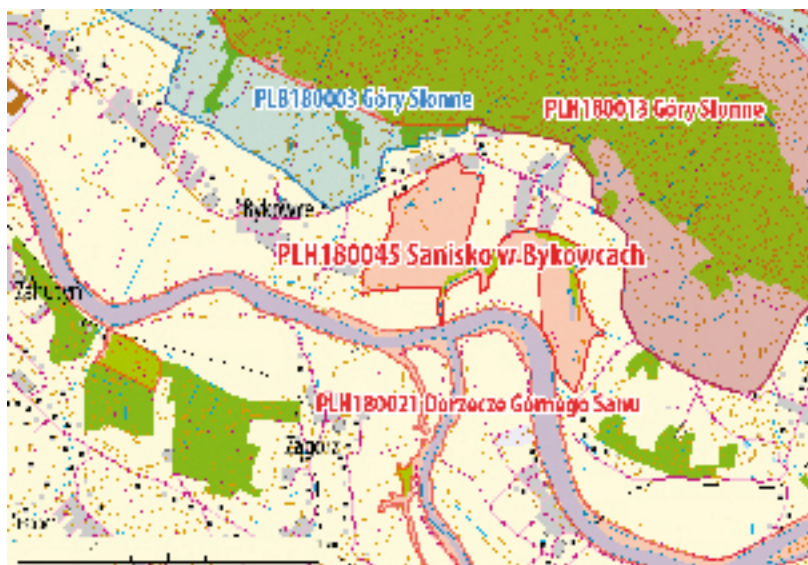
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Sanisko w Bykowcach** (PLH180045)

Autor: Agnieszka Marcela



Starorzecze „Polan” (M.S.)

Najwyżej położone i dobrze zachowane starorzecze Sanu



Powierzchnia: 79,8 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. sanocki, m. Zagórz, gm. Sanok

Istniejące formy ochrony: Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu (98 595 ha, 1998)

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Dołów Jasielsko-Sanockich, P. Sanocki

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg. Pogórze Bukowskie

Opis obszaru

Obszar znajduje się w bliskim sąsiedztwie ujścia Osławy do Sanu. Obejmuje starorzecze rzeki San o nazwie „Sanisko”, powstałe przypuszczalnie w drugiej połowie XIX w., posiadające wciąż dość dużą powierzchnię lustra wody oraz torfowisko niskie o nazwie „Ług”, zapewne również dawne zakole Sanu. Miejsca te sąsiadują ze sobą, tworząc kompleks powiązany przyrodniczo, łagodnie opadający od wschodu ku zachodowi. Jest to prawdopodobnie najwyżej położone (pod względem wzniesienia nad poziom morza) i dobrze zachowane starorzecze w dolinie Sanu. Jego rangę podnosi znaczna wartość przyrodnicza tej rzeki, uznawanej za jedyny wschodniokarpacki dopływ Wisły. Obszar obejmuje również miejsca występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych.

Dolina Sanu w rejonie Bykowiec i sąsiedniego Zagórza zmienia swój górski charakter – znacznie poszerza się i tworzy rozległe tarasy nadrzeczne, a jej specyfikę podkreśla dochodząca od południa dolina Osławy. Układ ten pozwalał rzece na swobodne zmiany koryta podczas wielkich przyborów wód i tworzenie starorzeczy. Stare koryto Sanu pod Bykowcami ma interesujący asymetryczny charakter. Prawy brzeg Sanu podmywał niegdyś dość strome zbocza o wystawie wschodniej i południowej, wznoszące się nad jego wody na wysokość około 10–15 m. Lewy brzeg rzeki natomiast łagodnie przechodził w rozległe tarasy zalewowe (tzw. Błonia).

Trwające od dziesięcioleci procesy ładowacenia starorzecza spowodowały znaczne zmniejszenie lustra wody – obecnie wody stojące stanowią dwa zbiorniki: położone niżej, bliżej zabudowań „Sanisko” oraz połączony z nim hydrologicznie wydłużony „Polan” (nazywany również „Pod Polanem”).

Torfowisko „Ług” było meliorowane w latach 1941–44 i 1962–66. Mimo to prezentuje nadal wysokie walory przyrodnicze. W zależności od warunków hydrologicznych pokrywają je płaty szuwarów wielkoturzycowych (trzcina pospolita), niewielkie partie łąk wilgotnych ze związku *Calthion* i torfowisk zasadowych, natomiast w przewadze są łąki świeże użytkowane ekstensywnie.



Śnieżyca wiosenna (A.M.)



Knieć błotna (A.M.)



Starorzecze „Sanisko” (A.M.)



Walory przyrodnicze

Na stosunkowo małym obszarze zidentyfikowano łącznie 5 typów siedlisk z I załącznika Dyrektywy siedliskowej. Największe znaczenie przyrodnicze mają starorzecza z roślinnością wodną ze związku *Potamion*, zajmujące blisko 10% obszaru. W części przybrzeżnej występują zróżnicowane zespoły szuwarowe, w tym szuwały wielkoturzycowe i właściwe. Szuwały zajmują również najwilgotniejszą część torfowiska „Ług”. Największy areał – ponad 25% obszaru – zajmują ekstensywnie użytkowane łąki. Na obrzeżach starorzeczy i wzdłuż cieków wykształciło się siedlisko łęgu olszowo-jesionowego z dominacją olszy czarnej, tworzące niekiedy postacie przejściowe w kierunku olsów. Wzdłuż stromych brzegów opadających do starorzecza w miejscach wysięku wód obecne są niewielkie płyty źródłiskowych lasów olszowych. Siedliska łęgów zajmują łącznie około 15% obszaru. Fragmentarycznie w najwyższej położonych partiach występują grądy.

Obszar jest istotny dla ochrony licznych gatunków płazów, w tym traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, ssaków i bezkręgowców (liczna populacja pijawki lekarskiej *Hirudo medicinalis*). Jest również siedliskiem licznych gatunków ptaków, stanowiąc m.in. teren żerowiskowy dla gatunków gniazdujących w pobliskich lasach Gór Słonnych, miejsce odpoczynku dla gatunków wędrownych korzystających z korytarza migracyjnego wiodącego dolinami Oslawy i Sanu oraz miejsce łęgu bądź całorocznego występowania dla innych.

Ostoja stanowi ważne uzupełnienie systemu obszarów siedliskowych obejmujących dolinę Sanu (PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu, PLH180007 Rzeka San) i pasma Gór Sanoko-Turczańskich (PLH180013 Góry Słonne) oraz ostoi ptasich (PLB180003 Góry Słonne).

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla zarastających starorzeczy, z pasem zbiorowisk łęgowych, fragmentami olsów, ziołorośli, szuwarów i łąk. W „Ługu” ważne jest zachowanie ekstensywnie użytkowanych łąk, a ponadto płatów szuwarów wielkoturzycowych.



Łąka z ostrożeńcem łąkowym (M.S.)



Fragment podtopionego przez bobry łęgu (A.M.)

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- zachowanie dotychczasowych sposobów użytkowania łąk i innych gruntów rolnych oraz ochrona przez urbanizacją;
- spowolnienie tempa ładowacenia starorzeczy przez wykaszanie szuwarów;
- zabezpieczenie odpowiedniego poziomu wody w strefie starorzeczy i torfowiska niskiego – ochrona przed zmianą stosunków wodnych;
- utrzymanie arealu i struktury siedlisk łęgowych i grądowych – wyłączenie z użytkowania.



Szuwary i ziółorośla przy starorzeczu „Sanisko” (A.M.)

Starodub w Pełkiniach

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Starodub w Pełkiniach** (PLH180050)

Autor: **Rafał Krawczyk**



Starodub łąkowy (R.K.)

Kompleks łąk kośnych obejmujący izolowane stanowisko rzadkiego gatunku rośliny – staroduba łąkowego



Powierzchnia: 574,8 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. przeworski, gm.: Przeworsk, Tryficza; pow. jarosławski, gm. Jarosław

Istniejące formy ochrony: brak

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Przemysko-Rzeszowski, P. Dolin Środkowego Sanu i Dolnego Wisłoka

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg.: Dolina Dolnego Sanu, Pradolina Podkarpacka

Opis obszaru

Obszar położony jest koło Przeworska, u zbiegu dwóch mezoregionów Kotliny Sandomierskiej: Doliny Dolnego Sanu i Pradoliny Podkarpackiej. Jest to zwarty kompleks łąk leżący pomiędzy miejscowościami Pełkinie, Ujeźna, Jagiełła i Rozbórz. Teren jest silnie pocięty systemem rowów melioracyjnych uchodzących do niewielkiego uregulowanego cieku o nazwie Przykopa. Wzdłuż niego oraz przy rowach rosną luźne olszyny.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem obszaru jest liczna populacja (ponad 1000 osobników) staroduba łąkowego *Ostericum palustre* – rzadkiego gatunku umieszczonego w Polskiej czerwonej księdze roślin pod kategorią EN (zagrożonych wyginięciem), chronionego Konwencją Berneńską i Dyrektywą siedliskową. Starodub występuje tu na izolowanym stanowisku, znajdującym się poza granicą zwartego zasięgu (środkowa i wschodnia Polska). W obszarze zasiedla rozległe powierzchnie łąk, koncentrując się przede wszystkim na łąkach zmiennowilgotnych ze związku *Molinion* oraz mokrych ze związku *Calthion*, położonych we wschodniej części obszaru.

Obok staroduba cenne są dwa siedliska z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: łąki świeże użytkowane ekstensywnie oraz dobrze zachowane i bogate florystycznie łąki trzęślicowe *Molinietum caeruleae* – rzadkie siedlisko w zawrotnym tempie zanikające w całej Europie Zachodniej i Środkowej. Występują tu klasyczne postacie tego zespołu z kompletem gatunków charakterystycznych, do których należą m.in.: trzęślica modra *Molinia caerulea*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, sit czarny *Juncus atratus*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium*, sierpiek barwierski *Serratula tinctoria*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, bukwinica pospolita *Betonica officinalis* i przytulia północna *Galium boreale*. Wilgotnym łąkom towarzyszą turzycowiska ze związku *Magnocaricion*.



Goryczka wąskolistna (R.K.)



Płat łąki trzęślicowej
ze starodubem
łąkowym (M.N.)



Cel ochrony

Głównym celem ochrony w obszarze jest zachowanie licznej populacji staroduba łąkowego *Ostericum palustre* oraz siedliska, w którym występuje – dobrze zachowanych łąk trzęślicowych ze związku *Molinion*.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Warunkiem zachowania populacji staroduba łąkowego jest ochrona preferowanych przez niego siedlisk – zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) oraz mokrych łąk ze związku *Calthion*. Zachowanie ich jest możliwe jedynie dzięki utrzymaniu lub przywróceniu tradycyjnych ekstensywnych sposobów użytkowania. W przypadku łąk trzęślicowych preferowane jest późne (jesienne) koszenie corocznie lub raz na 2–3 lata. Należy zrezygnować przy tym z nawożenia, przyorywania i podsiewania. Bardzo istotne jest utrzymanie obecnych warunków wodnych (zapobieganie przesuszeniu, jak i zabagnieniu). W zachodniej części obszaru konieczna jest poprawa warunków wilgotnościowych oraz wznowienie użytkowania kośnego.



Sierpik barwierski (R.M.K.)



Kosaciec syberyjski (G.S.)

Czarcikęs łąkowy (R.K.)





Zmienneowilgotna łąka
trzęślicowa (R.K.)



Łąka trzęślicowa – fragment
ekstensywnie użytkowany (R.K.)

Szczecyn

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Szczecyn** (PLH060083)

Autorzy: Adam Rapa, Marek Kucharczyk



Grąd subkontynentalny z jodłą
w rezerwacie „Marynopol” (A.R.)

Lasy koło Gościeradowa to cenne siedliska leśne i ostoja rzadkiego chrząszcza – pachnicy dębowej



Powierzchnia: 932,5 ha

Położenie: woj. lubelskie, pow. kraśnicki, gm. Gościeradów; woj. podkarpackie, pow. stalowowolski, gm. Zaklików

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody: „Doły Szczeckie” (203,62 ha, 1997), „Młynopolie” (156,76 ha, 1976)

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Równiny Białogórskiej, P. Lasów Janowskich; K. Roztoczańska, O. Roztocza Zachodniego, P. Modliborzyczko-Kraśnicki.

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Wyżyny Polskie, Podpr. Wyżyna Lubelsko-Lwowska, Makroreg. Wyżyna Lubelska, Mezoreg. Wzniesienia Urzędowskie

Opis obszaru

Obszar składa się z czterech enklaw obejmujących najcenniejsze fragmenty lasów położonych na wschód od Gościeradowa. Jest to strefa krawędziowa Kotliny Sandomierskiej i Wyżyny Lubelskiej, co przekłada się na urozmaiconą rzeźbę i zróżnicowane podłoże geologiczne. Najbardziej uprzywilejowana pod tym względem jest środkowa część obszaru, położona w rejonie rezerwatu „Doły Szczeckie”. Występuje tu szereg malowniczych rozcięć erozyjnych i dolin denudacyjnych utworzonych w pokrywie lessowej.

Walory przyrodnicze

Walory przyrodnicze obszaru skupiają się wokół grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*, występującego tu w kresowych postaciach z jodłą (rezerwat „Młynopolie”) i bukiem (rezerwat „Doły Szczeckie”) oraz roślinami góorskimi w runie. Ponadto w wysuniętym najdalej na wschód fragmencie ostoi występuje ciepłolubna odmiana grądu, z szeregiem rzadkich gatunków, z których część objęta jest ochroną gatunkową. Rosną tu m.in.: groszek wschodniokarpacki *Lathyrus laevigatus*, miódownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, pluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, powojnik prosty *Clematis recta*, naparstnica pospolita *Digitalis grandiflora* oraz – wpisany do Polskiej czerwonej księgi roślin – buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*. Miejscami grąd przechodzi w ciepłolubną dąbrowę – rzadkie zbiorowisko z rzędu *Quercetalia pubescenti-petraeae*, w naszym kraju zwykle uwarunkowane określonym typem użytkowania.

Obszar jest miejscem występowania cennego chrząszcza z załącznika II Dyrektywy siedliskowej – pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Stwierdzono go w południowej, najmniejszej enklawie obszaru.

Cel ochrony

Zasadniczym celem ochrony w obszarze jest utrzymanie dwóch siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej: grądu subkontynentalnego i ciepłolubnej dąbrowy,



Naparstnica pospolita (A.R.)



Pachnica dębowa (T.O.)



oraz populacji pachnicy dębowej – rzadkiego chrząszcza będącego cennym elementem bytującej tu entomofauny.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej pozwalającej na zachowanie, a w płatach przekształconych odtworzenie, właściwej dla siedlisk struktury drzewostanów; w dąbrowie i ciepłolubnych postaciach grądu wiązać się ona powinna z usuwaniem gatunków krzewiastych i drzewiastych silnie ocieniających dno lasu oraz popieraniem odnowień dębu;
- utrzymywanie licznej puli drzew starych, dziuplastych i zamierających oraz zasobów martwego drewna w lasach, szczególnie w rejonie występowania pachnicy dębowej.



Buławnik czerwony (A.R.)



Groszek
wschodniokarpacki
(A.R.)



Rezerwat „Dolny Szczętkie” – suchy parow
porośnięty łąką subkontynentalnym (M.K)

Tarnobrzaska Dolina Wisły

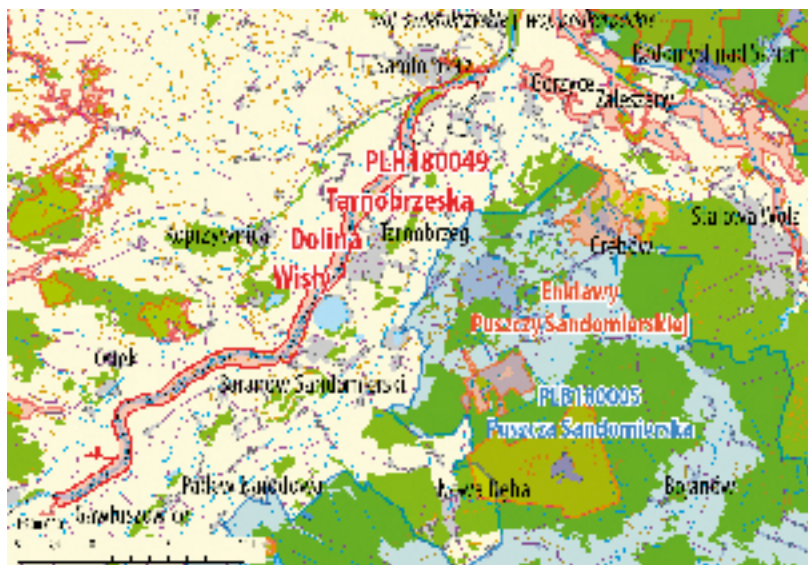
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Tarnobrzaska Dolina Wisły** (PLH180049)

Autor: **Andrzej Majkut**



Wisła koło Dymitrowa Małego (J.G.)

Dolina Wisły z fragmentami łągów wierzbowo-topolowych,
zwartymi kompleksami łąk selernicowych oraz starorzeczami z zespołami roślin wodnych



Powierzchnia: 4059,7 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. mielecki, gm.: Gawłuszowice, Padew Narodowa; pow. tarnobrzezki, m.: Tarnobrzeg, m. i gm. Baranów Sandomierski; woj. świętokrzyskie, pow. sandomierski, m. Sandomierz, gm.: Dwikoz, Koprzywnica, Łonów, Samborzec; pow. staszowski, gm. Osiek, Połaniec

Istniejące formy ochrony: brak

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Niziny Nadwiślańskiej, P. Doliny Wisły „Karsy – Połaniec”, O. Widel Wisły i Sanu, P. Doliny Wisły „Połaniec – Anno-pol”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Nizina Nadwiślańska

Opis obszaru

Obszar obejmuje 45-kilometrowy odcinek doliny Wisły położony między ujściem Wisłoki w Gawłuszowicach a Sandomierzem. Jest to Nizina Nadwiślańska – północno-zachodnia, skrajna część Kotliny Sandomierskiej, wyraźną krawędzią erozyjną oddzielona od Wyżyny Małopolskiej. Wisła płynie tu szeroką płaskodenną doliną wypełnioną czwartorzędowymi osadami rzecznyymi o miąższości kilkunastu metrów. Przeważają tu mady i gleby bagienne pozostające pod stałym wpływem wód gruntowych.

W granicach obszaru znalazła się część doliny bezpośrednio przylegająca do rzeki, ograniczona wałami przeciwpowodziowymi. Oprócz terasy zalewowej, zajętej głównie przez łągi wierzbowo-topolowe, międzywałę obejmuje terasę nadzalewową, zwaną także terasą rędzienną, gdzie przeważają fitocenozы nieleśne. Niewielkie powierzchnie zajmują ekosystemy wodne związane z pozostałościami dawnego koryta rzeki – starorzeczami. Sporadycznie, wzdłuż rzeki rozsięte są pojedyncze okazy i grupy starych topól – białej i czarnej.

Walory przyrodnicze

Odcinek Wisły włączony do obszaru jest jednym z niewielu dobrze zachowanych fragmentów dużych dolin rzecznych. Rzeka w przewadze jest nieuregulowana, z dużą liczbą starorzeczy, którym towarzyszą typowe dla tego rejonu łąki selernicowe, łąki świeże oraz różne postacie łągów wierzbowo-topolowych. Część przykorytowa to też miejsce występowania specyficznych zbiorowisk roślinnych o wybitnie pionierskim charakterze. W kilku miejscach wykształciły się ziołorośla nadrzeczne z dominacją lepiężnika różowego *Petasites hybridus*. Ogółem w obszarze wyróżniono 7 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej.

Tarnobrzezka Dolina Wisły to również miejsce bytowania zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Ssaki reprezentują: bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*, bezkręgowce – dwa gatunki motyli związane z wilgotnymi łąkami: czerwonończyk nieparek *Lycaena*



Jeden z wielu drobnych dopływów Wisły – Wielki Śrém (A.Mj.)



Łąki selernicowe,
Siedleszczany (A.Mj.)



dispar oraz modraszek nausitous *Phengaris nausithous*. Z ryb ujętych w ww. załączniku obszar ma znaczenie głównie dla ochrony bolenia *Aspius aspius*.

Cel ochrony

Obszar wyznaczono przede wszystkim w celu ochrony łągów nadrzecznych, zwartych kompleksów łąk selernicowych oraz starorzeczy z dobrze wykształconymi zespołami roślin wodnych. Istotne jest również utrzymanie naturalnego charakteru koryta rzeki.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- zaniechanie wycinki zakrzewień i zadrzewień nadrzecznych, z wyjątkiem eliminacji gatunków obcych i inwazyjnych (preferowane wyłączenie z użytkowania i pozostawienie sukcesji naturalnej gruntów zajętych przez roślinność łęgową; szczególną ochroną należy objąć łęgi w okolicy miejscowości Rychterówka – tzw. Wyspa Kępa – oraz na wyspie przy Elektrowni „Połaniec”);
- hamowanie procesu zarastania starorzeczy przez wycinanie szuwaru, w razie potrzeby również części makrofity;
- zachowanie fizjonomii i właściwego składu gatunkowego siedlisk łąkowych przez utrzymanie bądź przywrócenie tradycyjnego użytkowania kośno-pasterskiego.



Czosnek kątowny (R.K.)

Ziołorośla nadrzeczne
z lepiężnikiem różowym
(A.Mj.)

Topola czarna w łęgach
koło Tarnobrzega (A.Mj.)





Zalewane muliste
brzegi rzek – specyficzne siedlisko
o pionierskim charakterze, Ostrówek (A.Mj.)



Zarastające starorzecze,
Dymitrów Mały (A.Mj.)

Trzciana

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Trzciana** (PLH180018)

Autorzy: **Krzysztof Piksa, Rafał Szkudlarek**



Podkowiec mały (K.P.)

Pustelnia św. Jana z Dukli służy za schronienie koloniom
rzadkich nietoperzy – nocka dużego i podkowca małego



Powierzchnia: 2285,5 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. krośnieński, m. i gm. Dukla

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody „Igielki” (27,88 ha, 1989); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PLB180002 Beskid Niski; Pustelnia św. Jana z Dukli wpisana jest do Państwowego Rejestru Zabytków

Podział geobotaniczny: Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Beskidu Niskiego, P. Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Beskidy Środkowe, Mezoreg. Beskid Niski

Opis obszaru

Obszar obejmuje jedno z pasm Beskidu Dukielskiego, położone między doliną Jasiołki na wschodzie, dolinami Mszanki i Iwelki (Iwelki) na południu i zachodzie a doliną Dukielki na północy. Najwyższe wzniesienia to Magura (694 m n.p.m.), Kamienna Góra (673 m n.p.m.) i Czerteż (678 m n.p.m.). W szacie roślinnej dominują lasy, zajmujące blisko 90% powierzchni, w obrębie których przeważają buczyny i jodłiny. Część powierzchni zajęta jest przez roślinność drzewiastą i krzewiastą wkraczającą na grunty porolne. Brak tu terenów zurbanizowanych – zabudowa w całości pozostaje poza granicami obszaru. Obecne są natomiast obiekty górnicze – na stokach góry Kilanowskiej (558 m n.p.m.) znajduje się jeden największych kamieniołomów w tym rejonie. Pozyskiwane są w nim gruboławicowe piaskowce cergowskie.

Rozległy kompleks leśny jest wykorzystywany jako obszar żerowiskowy przez kolonie rozrodzce nietoperzy zamieszkujące strych Pustelni św. Jana z Dukli. Jest to murowana neogotycka kaplica wzniesiona na wschodnim zboczu wzgórza Zaśpít (dawniej Korodół) na początku XX w. (trzecia w historii tego miejsca). Pustelnia jest celem licznych pielgrzymek i jednym z najbardziej znanych obiektów turystycznych Podkarpacia. Obok świątyni znajduje się drewniany dom rekolekcyjny, tzw. dom pustelnika, oraz taras ze sztuczną grota i źródłem. Na ścieżkach wokół świątyni rozmieszczono kapliczki Drogi Krzyżowej.

W 2006 r. w ramach „Programu ochrony podkowca małego w Polsce” Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura” przeprowadziło tu działania czynnej ochrony obejmujące: zainstalowanie platformy na guano, która odciążała strop kaplicy od gromadzących się tam przez lata odchodów, oznakowanie i zabezpieczenie wlotów dla nietoperzy oraz ustawienie tablicy informacyjnej przed budynkiem. Sponsorem przedsięwzięcia była Fundacja EkoFundusz. W 2010 r. ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej sfinansowano wymianę pokrycia dachu kaplicy.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru zlokalizowane są dwie inne kolonie rozrodzce podkowca małego. Pierwsza znajduje się przy południowej granicy, w zabytkowej cerkwi



Część kolonii rozrodzce podkowca małego (R.S.)



Pustelnia
św. Jana z Dukli (K.P.)



z 1787 r. w Tylawie, (obecnie kościół rzymskokatolicki pw. Wniebowzięcia Matki Boskiej) i liczy ok. 40 os. Schronieniem drugiej jest strych klasztoru oo. Bernardynów w Dukli (ok. 30 os.). Rozległe lasy obszaru służą obu koloniom jako tereny żerowiskowe.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem obszaru są kolonie rozrodcze dwóch gatunków nietoperzy z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: podkowca małego *Rhinolophus hipposideros* i nocka dużego *Myotis myotis* zamieszkujące strych Pustelni św. Jana z Dukli. Kolonia podkowca małego liczy maksymalnie około 130 dorosłych osobników i jest największą kolonią tego gatunku na Podkarpaciu. W przypadku nocka dużego liczebność sięga 100 osobników, jednak od kilku lat systematycznie maleje.

Obszar obejmuje również 5 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Najszerzej rozprzestrzeniona jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, której z niewielkim udziałem towarzyszą: kwaśna buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* oraz łągi ze związku *Alno-Ulmion*. Na południowych stokach Kamiennej Góry znajduje się 8 jaskiń pseudokrasowych o łącznej długości 25 m, które występują w obrębie wychodni piaskowców z Mszanki. Największe jest Schronisko w Trzcianie VIII o długości 7 m.

Cel ochrony

Celem ochrony jest utrzymanie kolonii nietoperzy oraz zachowanie właściwego stanu leśnych siedlisk przyrodniczych, służących jako żerowiska.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Schronienia letnie nietoperzy:

- utrzymanie drożności wlotów na strychy kaplicy;



Tablica informująca
o koloniach rozrodczych
nietoperzy (K.P.)



Montaż podestu na guano
nietoperzy (R.S.)



Lasy porastające wzgórze Zaśpit i pasmo Kamiennej Góry – żerowiska podkowca małego i nocka dużego (K.P.)

- prowadzenie wszelkich prac mogących niepokoić nietoperze (remonty strychu, dachu, prace porządkowe, instalacyjne i konserwacyjne w obrębie strychu) poza okresem rozrodu nietoperzy (XI–IV), wyłącznie pod nadzorem specjalisty chiropterologa;
- prowadzenie konserwacji drewnianych elementów dachu tylko z wykorzystaniem bezpiecznych (nietoksycznych dla ssaków) środków konserwacji drewna;
- nieinstalowanie zewnętrznego nocnego oświetlenia obiektu, które obejmowałoby wloty dla nietoperzy i trasy dolotu;
- nieinstalowanie na wieży przekaźników telefonicznych;
- zachowanie zwartej struktury drzewostanów w otoczeniu świątyni;
- prowadzenie corocznego monitoringu liczebności kolonii rozrodnych oraz stanu ochrony ich siedlisk;
- prowadzenie prac porządkowych i konserwacyjnych (sprzątanie guana, wymiana folii na podeście itp.).

Żerowiska i trasy przelotu nietoperzy:

- utrzymanie obecnego arealu terenów leśnych, a także zadrzewień i zakrzewień w obrębie ostoi;
- utrzymanie bazy żerowiskowej nietoperzy przez stosowanie w uprawach rolnych i leśnych wyłącznie środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania.
- zachowanie linearnych ciągów roślinności drzewiastej pomiędzy ostoją a położonymi w sąsiedztwie koloniami rozrodnymi podkowca małego (kościół w Tylawie, klasztor w Dukli) oraz najbliższe usytuowanymi zimowiskami (jaskinie na Cergowej Górze i w Lipowicy).

Siedliska przyrodnicze:

- utrzymanie, a w miejscach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu zbiorowisk leśnych (buczyny, grądy) przez racjonalną gospodarkę dostosowaną do ich specyfiki i lokalnych warunków siedliskowych;
- wyłączenie z użytkowania bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie naturalnego charakteru dolin; zakaz prowadzenia jakichkolwiek prac zmieniających ich charakter.



Wzgórze Zaśpit – jego sylwetka jest charakterystycznym elementem krajobrazu okolicy (D.R.)

Uroczyska Lasów Janowskich

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Uroczyska Lasów Janowskich** (PLH060031)

Autorzy: **Adam Rapa, Rafał Krawczyk**
Sabina Nowak, Marek Kucharczyk



Wyżynny bór jodłowy *Abietetum polonicum* w pobliżu wsi Szklarnia (A.R.)

Kraina borów i lasów stanowiąca ważną ostoję wilka



Opis obszaru

Obszar obejmuje część Lasów Janowskich i Lasów Lipskich – rozległego kompleksu leśnego położonego w obrębie Równiny Biłgorajskiej, na południe od Janowa Lubelskiego. Od zachodu ograniczają go doliny Wisły i Sanu, od południa i południowego wschodu – dolina Bukowej, od północy – krawędź Wyżyny Lubelskiej i Rostocza.

Podłoże geologiczne stanowią głównie piaski, miejscami silnie zwydmnione, rzadko gliny polodowcowe. Zagłębienia bezodpływowe zajęte są zwykle przez torfowiska lub przekształcone w ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane. Teren odwadniany jest przez szereg cieków, które zachowały tu naturalny charakter. Charakterystyczną cechą obszaru jest duże zróżnicowanie warunków siedliskowych, dzięki któremu z silnie uwilgotnionymi torfowiskami i łąkami mogą sąsiadować piaszczyste wydmy. Z uwagi na dominującą rolę lasów podstawową formą użytkowania terenu jest gospodarka leśna. Ekosystemy nieleśne zgrupowane są w kilka większych kompleksów, z których jeden – położony w części zachodniej, koło Lipy – użytkowany jest jako poligon wojskowy.

Walory przyrodnicze

Uroczyska Lasów Janowskich to zarówno zbiorowiska leśne o dużym stopniu naturalności z fragmentami starych drzewostanów o charakterze puszczańskim, jak też cenne ekosystemy nieleśne, nierzadko prezentujące bardzo dobry stan zachowania. Ogółem stwierdzono tu 21 siedlisk przyrodniczych, 18 gatunków zwierząt oraz 2 gatunki roślin chronionych Dyrektywą siedliskową.

W obrębie ujętych w ww. Dyrektywie siedlisk leśnych największy areal zajmują: grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, bory i lasy bagienne reprezentowane tu przez bagienny bór sosnowy *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz wyżynny jodłowy bór mieszany *Abietetum polonicum*, uznawany za zespół endemiczny dla Polski. W obrębie siedlisk nieleśnych zdecydowanie największy udział mają łąki świeże i zmiennowilgotne, rozciągające się w dolinach rzek, m.in. Białej i Branwi. Istotną rolę pełnią również suche wrzosowiska,

Powierzchnia: 34 544,2 ha

Położenie: woj. lubelskie, pow. janowski, gm.: Dzwola, Modliborzycze, Janów Lubelski, Potok Wielki; pow. biłgorajski, gm.: Biłgoraj, Frampol; woj. podkarpackie, pow. niżański, gm. Jarocin; pow. stalowowolski, gm.: Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaklików

Istniejące formy ochrony: rezerwat przyrody: „Imielty ług” (737,79 ha – w tym 70 ha na terenie woj. podkarpackiego; 1988), „Jastkowice” (45,68 ha, 1959), „Kacze Błota” (168,67 ha, 1988), „Lasy Janowskie” (2676,87 ha, 1984), „Łęka” (377,35 ha, 1998), „Szklarnia” (278,32 ha, 1989); Park Krajobrazowy Lasów Janowskich (4055 ha, 1984); PLB060005 Lasy Janowskie

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Równiny Biłgorajskiej, P. Lasów Janowskich

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Równina Biłgorajska



Grąd subkontynentalny (R.K.)



Łęg olszowy
Fraxino-Alnetum (R.K.)



Kukułka Fuchsa (R.K.)



Fiołek bagienny (R.K.)

których głównym miejscem występowania jest poligon wojskowy w Lipie. Towarzyszą im pionierskie murawy szczotlichowe oraz bardziej zwarte subkontynentalne murawy napiaskowe. Ważnym elementem lokalnego krajobrazu są ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane, będące ostoją wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz kolejnego siedliska przyrodniczego z Dyrektywy siedliskowej – zbiorowisk drobnych terofitów wykształcających się na brzegach i dnach osuszanych zbiorników wodnych. Udział w szacie roślinnej mają też dobrze zachowane zespoły torfowisk wysokich i przejściowych, należące do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych obszaru.

Lasy Janowskie to ważna ostoja wilka. Żyje tu około 16–18 osobników (ok. 3% populacji krajowej, 18% populacji lokalnej), należących do trzech grup rodzinnych (watah). Na dogodne warunki bytowania, przekładające się na coroczny wychów szczeniąt, składa się rozległość kompleksu leśnego, obecność cieków i oczek wodnych oraz znaczne zagęszczenie saren, jeleni i dzików, będących podstawowym pokarmem tego gatunku.

Wilki z Lasów Janowskich stanowią część wyróżniającą się pod względem genetycznym, liczącą około 70 osobników, populacji zamieszkującej lasy Kotliny Sandomierskiej i Roztocza. Dzięki swojemu usytuowaniu jest ona bardzo ważnym źródłem osobników migrujących przez Wisłę na zachód i osiedlających się w lasach Polski centralnej oraz zachodniej, przez co pełni strategiczną rolę w ochronie gatunku w skali całego kraju. Wymiana genetyczna następuje przez korytarze ekologiczne zachowane między poszczególnymi kompleksami leśnymi, wykorzystywane przez młode, zdolne do dyspersji osobniki.

Prócz wilka w obszarze bytuje szereg innych cennych gatunków zwierząt. Żyją tu różne rzadkie gatunki ważek, motyli, w tym gatunki ważne dla Unii Europejskiej: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. Stawy oraz ciek wodne obszaru stanowią miejsce bytowania cennych ryb: różnanki *Rhodeus sericeus*, piskorza *Misgurnus fossilis*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio* oraz płazów: kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, ropuchy paskówki *Bufo calamita*. Uroczyska Lasów Janowskich są ostoją dla prawie

Bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (R.K.)

kompletnej fauny dużych ssaków Europy, brakuje jedynie żubra oraz niedźwiedzia brunatnego. Oprócz wilka *Canis lupus* występują tu m.in.: łos *Alces alces*, wydra *Lutra lutra*, bóbr *Castor fiber* oraz 16 gatunków nietoperzy, w tym nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek duży *Myotis myotis*, mopek *Barbastella barbastellus*, które podlegają ochronie z mocy przepisów prawa unijnego.

Uroczyska Lasów Janowskich to także miejsce występowania rzadkich, niejednokrotnie zagrożonych wyginięciem, gatunków roślin. Rosną tu cenne taksony roślin chronionych prawem europejskim, jak: sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, oraz krajowym, m.in. sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, przygielka brunatna *Rhynchospora fusca*, turzyca błotna *Carex limosa*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, pływacz pośredni *Utricularia intermedia*, fiołek bagienny *Viola uliginosa* (największa populacja w Polsce), wierzbę borówkolistną *Salix myrtiloides*, długosz królewski *Osmunda regalis*, widłak wroniec *Huperzia selago*.

Cel ochrony

Podstawowym celem ochrony w obszarze jest utrzymanie lokalnej populacji wilka przez ochronę miejsc kluczowych dla jego przetrwania (fragmentów terytoriów, gdzie mogą realizować swoje podstawowe potrzeby życiowe, tzn. rozmnażać się, wychowywać młode oraz polować). W obrębie siedlisk przyrodniczych najistotniejsza jest ochrona tych, które zajmują dużą powierzchnię lub prezentują dobry stan zachowania. Należą tu: wydmy z murawami szczytlichowymi, suche wrzosowiska, torfowiska przejściowe oraz bory bagienne i bory jodłowe.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- utrzymanie odpowiednich warunków dla bytowania wilków – wyeliminowanie zagrożeń związanych z izolacją i fragmentacją kompleksu w wyniku rozbudowy infrastruktury drogowej (budowa odpowiedniej liczby dużych przejść dla zwierząt na planowanej drodze



Modrzewnica zwyczajna (R.K.)



Długosz królewski (M.K.)



Torfowisko wysokie,
rezerwat „Imielty Ług” (R.K.)



Bagnica torfowa (R.K.)



Sasanka otwarta (A.R.)

Bagno na ekstensywnie
użytkowanych
stawach rybnych (R.K.)



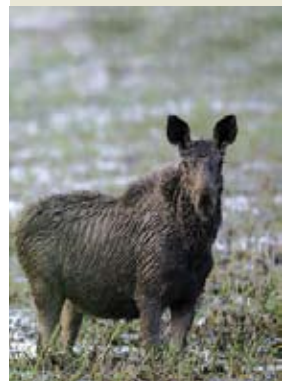
ekspresowej S19, umożliwienie swobodnej migracji wilków z i do sąsiednich populacji; ochrona i odbudowa korytarzy migracyjnych), ograniczenie prędkości pojazdów na odcinkach dróg lokalnych przechodzących przez las oraz ochrona przed ciągłą zabudową wzdłuż tych dróg, tworzenie okresowych stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i wychowu młodych, ograniczanie penetracji ludzkiej w obrębie znanych miejsc regularnego rozrodu wilków, uwzględnienie udziału drapieżnictwa wilka w planach łowieckich dotyczących pozyskania jelenia i sarny, skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu;

- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej – utrzymanie arealu i stanu zachowania chronionych siedlisk leśnych (struktury wiekowej, składu gatunkowego), pozostawianie

Grupa rodzinna wilków
(R.M.)

w lesie odpowiedniej ilości martwego i obumierającego drewna, renaturyzacja niekształconych w wyniku gospodarowania drzewostanów, wykorzystanie naturalnych odnowień, unikanie nadmiernej eksploatacji (rezygnacja z rębni zupełnych, preferowanie rębni stopniowych i przerębowych), wyłączenie z użytkowania łągów oraz borów i lasów bagiennych, ochrona warunków wodnych, zapobieganie przesuszeniu siedlisk;

- ochrona warunków hydrologicznych zapewniających utrzymanie siedlisk bagiennych i łągowych – zakaz wykonywania melioracji odwadniających na obszarach torfowisk i borów bagiennych, budowa zastawek na rowach oraz racjonalne i kontrolowane gospodarowanie zasobami wodnymi, zachowanie naturalnego charakteru cieków wodnych, utrzymanie, a w miejscach zanieczyszczonych poprawa czystości wód;
- prowadzenie zabiegów ochronnych na zarastających torfowiskach – zwiększenie uwilgotnienia przez zatrzymanie odpływu wody rowami melioracyjnymi, usuwanie nalożów drzew i krzewów z powierzchni torfowisk;
- utrzymanie ekstensywnej gospodarki na stawach hodowlanych, zapewniającej ciągłość siedlisk efemerycznych oraz bytowanie chronionych gatunków;
- zachowanie obecnego areалу i kondycji siedlisk otwartych (wrzosowisk i muraw) na poligonie wojskowym w Lipie – utrzymanie dotychczasowej aktywności wojskowej, w miejscach nieużytkowanych wprowadzenie dodatkowych zabiegów czynnej ochrony hamujących zarastanie (usuwanie drzew i krzewów, kontrolowane wypalanie); szczególną troską należy objąć miejsca występowania sasanki otwartej;
- ograniczanie ekspansji zdomowionych (czeremcha amerykańska, nawłóć późna) i eliminacja nowo pojawiających się gatunków inwazyjnych; zakaz wprowadzania gatunków drzew obcych geograficznie;
- zachowanie najcenniejszych płątów łąk kośnych przez utrzymanie lub przywrócenie ekstensywnych sposobów gospodarowania oraz zapewnienie właściwych warunków wodnych na łąkach wilgotnych;
- zapobieganie niekontrolowanemu ruchowi turystycznemu.



Łoś – klępa (G.L.)



Kumak nizinny (R.M.K.)

Uroczyska Puszczy Solskiej

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Uroczyska Puszczy Solskiej** (PLH060034)

Autor: **Przemysław Stachyra**



Torfowiska przejściowe i wysokie
w rezerwacie „Obary” (W.M.)

Rozległy kompleks leśny o puszczańskim charakterze będący jedną
z najważniejszych w Polsce ostoi wilka i rysia



Powierzchnia: 34 671,5 ha

Położenie: woj. lubelskie, pow. biłgorajski, gm.: Aleksandrów, Biłgoraj, Frampol, Józefów, Księżpól, Łukowa, Obsza, Terespol; pow. tomaszowski, gm. Susiec; woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, gm.: Cieszanów, Narol

Istniejące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody: „Bukowy Las” (86,29 ha, 1998), „Czartowe Pole” (63,71 ha, 1958), „Nad Tanwią” (41,33 ha, 1958), „Obary” (82,25 ha, 1975); Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej (7675 ha, 1988); Szczębrzeszyński PK (20 209 ha, 2005); obszary Natura 2000: PLB060008 Puszcza Solska, PLB060012 Roztocze

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Równiny Biłgorajskiej, P. Lasów Janowskich, Biłgorajski, Puszczy Solskiej; K. Roztoczańska, O. Roztocza Środkowego i Południowego, P. Narolski

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Wyżyny Polskie, Podpr. Wyżyna Lubelsko-Lwowska, Makroreg. Roztocze, Mezoreg.: Roztocze Zachodnie, Roztocze Środkowe, Roztocze Wschodnie; Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Równina Biłgorajska, Płaskowyż Tarnogrodzki

Ogólny opis obszaru

Obszar położony jest w północno-wschodniej części Kotliny Sandomierskiej (Równina Biłgorajska, fragm. Płaskowyż Tarnogrodzki) oraz w strefie krawędziowej Roztocza. Składa się pięciu enklaw obejmujących najcenniejsze pod względem siedliskowym tereny Puszczy Solskiej – jednego z największych kompleksów leśnych w Polsce. Dominują tu ubogie gleby piaszczyste, zaś w strefie krawędziowej – pararendziny i gleby brunatne. Drzewostany zdominowane są przez sosnę, choć miejscami występują również duże płaty jedlin, a przy ciekach i w miejscach podmokłych – smugi łęgów i olsów. Półnaturalne ekosystemy nieleśne mają marginalne znaczenie – w południowo-wschodniej części znajdują się niewielkie kompleksy stawów rybnych, a na obrzeżach lasów (rzadko w głębi) ekstenzywnie użytkowane lub nieużytkowane łąki. Zabudowa ma charakter rozproszony – ogranicza się do kilku niewielkich przysiółków i kolonii.

Krajobraz jest typowy dla równin – rozległy piaszczysty obszar urozmaicają wydmy oraz obniżenia z torfowiskami i jeziorkami, otoczone przez bory bagienne. Bardziej uprzywielebowane pod tym względem jest Roztocze, gdzie przez charakterystyczną krawędź przełamują się rzeki o charakterze górskim – Sopot, Szum, Tanew i Jeleń, tworząc system malowniczych progów skalnych zwanych „szumami” lub „szypotami”. Najpiękniejsze z nich chronione są w rezerwach przyrody „Czartowe Pole” i „Nad Tanwią”.

Walory przyrodnicze

Głównym walorem obszaru są dobrze zachowane rozległe bory bagienne, a także płaty torfowisk wysokich i przejściowych, wykształconych w zagłębieniach między wydmami. Znaczną powierzchnię zajmuje bór jodłowy *Abietetum polonicum*, łąki wraz z towarzyszącymi im ziołoroślami nadrzecznymi oraz łąki: świeże ze związku *Arrhenatherion* i zmiennowilgotne ze związku *Molinion*. Niewielkie powierzchniowo, ale cenne przyrodniczo są płaty sosnowego boru chrobotkowego, wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, naturalne zbiorniki wodne (zarówno eutroficzne, jak i dystroficzne) oraz zachowane w korytach rzek zbiorowiska włosieniczników ze związku *Ranunculion fluitantis*. Ogółem



Żółw błotny (P.S.)



Zbiornik dystroficzny
w rezerwacie „Obary” (R.K.)



Pływacz drobny,
torfowisko „Suchy Ług”
(W.M.)



Wielosił błękitny (P.S.)

w obszarze odnotowano 17 siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, z których 3 uznaje się za priorytetowe.

Puszcza Solska to również jedna z najważniejszych w Polsce ostoi wilka *Canis lupus* i rysia *Lynx lynx*. Stale przebywają tu 4 watahy wilków oraz 2 rodziny rysi. Obok nich stwierdzono 16 innych gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Należą do nich: przepłatk aurinia *Euphydryas aurinia* i czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* (motyle związane z łąkami wilgotnych łąk), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* i zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (ważki zasiedlające wody płynące i stojące), minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, piskorz *Misgurnus fossilis* i koza *Cobitis taenia* (ryby i kręglousty typowe dla rzek o czystych wodach i naturalnym korycie), kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* i żółw błotny *Emys orbicularis* (gatunki charakterystyczne dla różnego rodzaju zbiorników wodnych) oraz – związane ze stawami i ciekami – bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*.

Tutejsze lasy są miejscem bytowania nietoperzy, reprezentowanych przez mopka *Barbastella barbastellus* oraz nocki: Bechsteina *Myotis bechsteinii* i dużego *Myotis myotis*. W ostoi odnotowano też rzadkie owady – znajduje się tu jedno z nielicznych w kraju stanowisk strzępotka hero *Cenonympha hero* i osadnika wielkookiego *Lasiommata achine* (załącznik IV Dyrektywy siedliskowej, Polska czerwona księga zwierząt), a także jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major*. Cennym gatunkiem jest również pasyn licylla *Neptis rivularis*, w naszym kraju znany tylko z pojedynczych znalezisk w południowo-wschodnich dzielnicach.

Z roślin zagrożonych w skali europejskiej w obszarze odnotowano mszaka – sierpowca błyszczącego *Drepanocladus vernicosus*, gatunek typowy dla torfowisk. Z innych rzadkich roślin występujących na tym terenie godne uwagi są 3 gatunki roszetek *Drosera*: pośrednia *D. intermedia*, długolistna *D. longifolia*, okrągłolistna *D. rotundifolia*, a także: wielosił błękitny *Polemonium caeruleum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi* oraz widłaki: widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata*, wroniec widlasty *Huperzia selago* i widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*.



Bór bagienny
w rezerwacie
„Obary” (R.K.)

Cel ochrony

Celem ochrony jest zachowanie bogactwa siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk bagiennych i torfowiskowych, oraz utrzymanie elementów puszczańskich fauny, głównie licznej populacji wilka.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Wartościom przyrodniczymi Puszczy Solskiej zagraża przede wszystkim intensywna gospodarka leśna, powodująca degradację siedlisk leśnych, gospodarka rolna (w tym odwadnianie i zaorywanie łąk), nadmierna penetracja obszaru przez człowieka, a także rozwój sieci komunikacyjnej i zabudowy. Niezbędne jest zatem podjęcie systemowych działań, które zabezpieczą cenne wartości Puszczy Solskiej, przy jednoczesnym uwzględnieniu działalności gospodarczej, udostępniania turystycznego oraz planów rozwoju regionu. W szczególności obejmować one powinny:

- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie, a w płatach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (buczyny, grądy, bory jodłowe i chrobotkowe);
- wyłączenie z użytkowania gospodarczego borów i lasów bagiennych oraz łągów nadrzecznych wraz z pasem gruntów bezpośrednio przylegających do cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie lub odtworzenie ich naturalnego otoczenia;
- zaniechanie pozyskiwania surowca drzewnego metodą rębni zupełnej na obszarze zlewni bezpośredniej jezior eutroficznych i dystroficznych oraz kompleksów torfowiskowych;
- wprowadzenie i bezwzględne egzekwowanie zakazu podejmowania jakichkolwiek działań skutkujących pogorszeniem stosunków wodnych w obrębie ekosystemów zależnych od wysokiego stanu wód gruntowych; renaturalizacja płatów zniszczonych wskutek przeprowadzonych melioracji;
- zachowanie cennych ekosystemów łąkowych przez utrzymywanie lub przywrócenie ekstensywnego użytkowania kośnego (dostosowanego do specyfiki zasiedlającej je lepidopterofauny) oraz eliminację zabiegów agrotechnicznych, takich jak: dosiewy,



Bór chrobotkowy – runo
(P.S.)



Bór jodłowy (R.K.)



Pasyn lucylla (A.W.)



Wroniec widlasty (A.R.)



Widlicz spłaszczony (Z.K.)

Strzępotek hero (A.W.)

Gody pary
osadnika wielkookiego
(A.W.)

przyorywanie, stosowanie herbicydów czy melioracje; zakaz zalesiania oraz zakładania plantacji specjalistycznych (np. wierzb energetycznej, a także rozbudowy plantacji borówki amerykańskiej);

- zwalczanie nielegalnego poboru piasku z wydmy; ograniczenie legalnego pozyskania;
- utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych przez tworzenie przejść dla zwierząt na budowanych lub modernizowanych odcinkach dróg;
- zachowanie populacji wilka przez: tworzenie okresowych, kilkumiesięcznych stref ochronnych o promieniu 500 m wokół znanych miejsc rozrodu i wychovu szczeniąt, skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu oraz uwzględnienie udziału drapieżnictwa wilka w planach łowieckich dotyczących pozyskania jelenia i sarny;
- utrzymanie właściwego składu gatunkowego rybostanu przez kontrolę jakości i wielkości zarybiania (m.in. wyeliminowanie zarybień pstrągiem potokowym);
- uregulowanie ruchu turystycznego i zrjonalizowanie rozwoju szlaków turystycznych;
- efektywne egzekwowanie zakazu poruszania się pojazdami mechanicznymi po lasach (eliminacja rajdów off-road);
- wdrożenie racjonalnego planowania przestrzennego, uwzględniającego obecność terenów przyrodniczo cennych (niedopuszczenie do powstania zabudowy rozproszonej, zakaz zabudowy sąsiedztwa cennych ekosystemów).





Potok Jelen (R.K.)

Uroczyska Roztocza Wschodniego

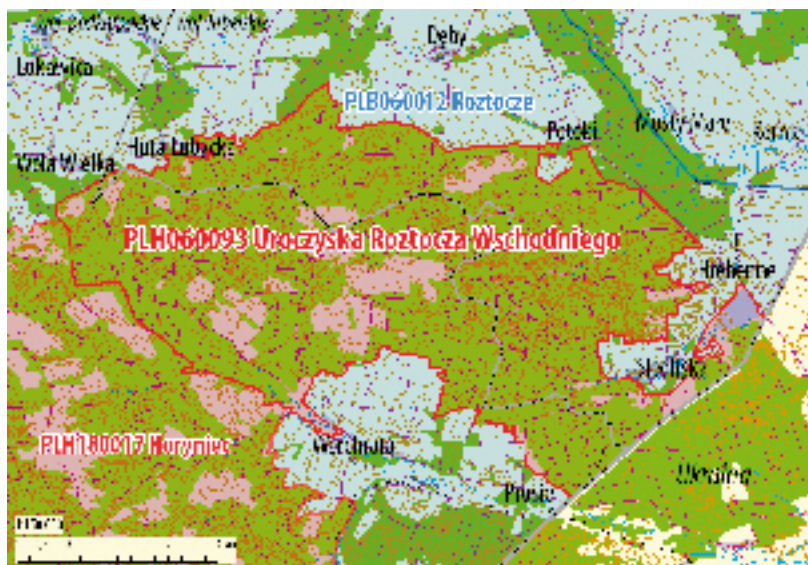
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Uroczyska Roztocza Wschodniego** (PLH060093)

Autor: **Przemysław Stachyra**



Źródła Raty w pobliżu
Monasterza (G.S.)

Zwarte lasy porastające Roztocze to ostoja fauny puszczańskiej



Powierzchnia: 5810,0 ha

Położenie: woj. lubelskie, pow. tomaszowski, gm. Lubycza Królewska; woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, gm. Horyniec-Zdrój, Narol

Istniejące formy ochrony: Południoworoztoczański Park Krajobrazowy (16 237 ha, 1988), rezerwat przyrody „Jalinka” (3,80 ha, 2000); PLB060012 Roztocze

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Roztoczańska, O. Roztocza Środkowego i Południowego, P. Narolski

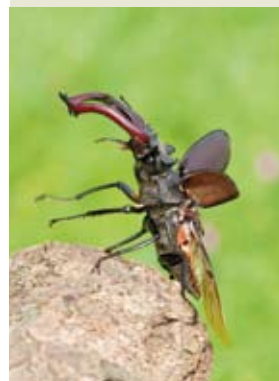
Podział fizycznogeograficzny: Pr. Wyżyny Polskie, Podpr. Wyżyna Lubelsko-Lwowska, Makroreg. Roztocze, Mezoreg. Roztocze Wschodnie

Opis ogólny obszaru

Obszar obejmuje zwarte partie lasów Roztocza Wschodniego, leżące na pograniczu polsko-ukraińskim, na zachód od Hrebennego. Cechuje go urozmaicona rzeźba, na którą składają się rozległe wierzchowiny rozcięte gęstą siecią dolin i wąwozów. Najwyższe wzniesienia to Długi Goraj (391,5 m n.p.m.) i Krągły Goraj (388,7 m n.p.m.), które wraz z Wielkim Działem (390,4 m n.p.m.), położonym w PLH180017 Horyniec, należą jednocześnie do najwyższych szczytów Roztocza Wschodniego po stronie polskiej. Bogatej rzeźbie towarzyszy mozaika środowisk, w której poza rozległymi lasami, rozciętymi przez niewielkie potoki, zobaczyć można śródleśne polany, rozległe ugory, odlesione dolinki małych rzek oraz piaszczyste wydmy porośnięte lasami sosnowymi. Teren jest słabo zaludniony – oprócz kilku niewielkich przysiółków Werchraty brak tu innych zabudowań. W lasach ukrytych jest kilka bunkrów tzw. Linii Mołotowa, należących do Rawsko-Ruskiego Rejonu Umocnionego.

Wartości przyrodnicze

Głównym walorem przyrodniczym obszaru są rozległe kompleksy leśne obejmujące kilka cennych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz powiązana z nimi fauna o puszczańskim charakterze. Siedliska przyrodnicze to przede wszystkim dobrze zachowane drzewostany bukowe (żyzne buczyny), którym z niewielkim udziałem towarzyszą: grądy, łęgi, płaty kwaśnych buczyn (tu na skraju zasięgu) i, bardzo rzadkie na Lubelszczyźnie, bory chrobotkowe, a poza lasami – torfowiska zasadowe (k. Hrebennego) oraz ekstensywnie użytkowane łąki. Puszczańską faunę reprezentują: wilk *Canis lupus* – watahę bytującą w tutejszych lasach szacuje się na 5–6 osobników – oraz ryś *Lynx lynx*, znajdujący doskonałe warunki rozwoju w niedostępnych wąwozach. Do gatunków puszczańskich zaliczyć należy również jelonka rogacza *Lucanus cervus* – rzadkiego chrząszcza związanego z obumierającymi starymi drzewami, wpisanego do Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Wykazane stąd stanowisko znajduje się grupie starych dębów rosnących koło rezerwatu „Jalinka”. Lasy to także środowisko życia nietoperzy – nocka dużego *Myotis myotis*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii* i mopka *Barbastella barbastellus* – głównie



Jelonek rogacz (P.N.)



Panorama Rostocza,
widok na Werchratę
i Monasterz
z Józkowej Góry (G.S.)



w okresie letnim. Zimą miejsc odpowiednich do hibernacji nietoperze szukają w schronach bojowych Linii Mołotowa i innych podobnych obiektach.

Tereny otwarte to – obok zbiorowisk łąkowych i torfowiskowych – także ekosystemy wodne. W Hrebennem i Siedliskach znajdują się duże kompleksy stawów rybnych, będące miejscem bytowania bogatej batrachofauny, m.in.: traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* i kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Spotkać tu można też dwa inne ssaki z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: bobra europejskiego *Castor fiber* i wydrę *Lutra lutra*.

Cel ochrony

Głównym celem ochrony w obszarze są rozległe kompleksy leśne, obejmujące dobrze zachowane płaty żywej buczyny karpackiej, oraz powiązana z nimi fauna o puszczańskim charakterze (wilk). Istotne jest również utrzymanie bądź przywrócenie tych cech środowiska leśnego, które warunkują obecność gatunków ksylobiontycznych (odpowiedni zasób starych, obumierających drzew i martwego drewna).

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób pozwalający na utrzymanie, a w płatach przekształconych przywrócenie, właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (grądy, buczyny, bór chrobotkowy);
- wyłączenie z użytkowania łągów oraz bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych, pozwalające na utrzymanie lub odtworzenie naturalnego otoczenia koryta oraz funkcji korytarza ekologicznego;
- utrzymywanie zasobów obumierających drzew i martwego drewna w lasach, warunkujące egzystencję gatunków ksylobiontycznych;
- zachowanie areалу cennych ekosystemów łąkowych przez utrzymywanie lub przywrócenie ekstensywnego użytkowania kośnego oraz eliminację zabiegów agrotechnicznych, takich jak: dosiewy, przyorywanie, stosowanie herbicydów czy melioracje;



Kumak nizinny (C.C.)



Jeden z małych dopływów Dublenu (G.S.)

- utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych przez tworzenie przejść dla zwierząt na budowanych lub modernizowanych drogach;
- zachowanie populacji wilka przez: tworzenie okresowych, kilkumiesięcznych stref ochronnych o promieniu 500 m wokół znanych miejsc rozrodu i wychowu szczeniąt, skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu oraz uwzględnienie udziału drapieżnictwa wilka w planach łowieckich dotyczących pozyskania jelenia i sarny;
- zabezpieczenie bunkrów przed niekontrolowaną penetracją w okresie hibernacji nietoperzy (X–IV) oraz wykonywanie wszelkich prac remontowych pod nadzorem eksperta chiropterologa;
- uregulowanie ruchu turystycznego i zrationalizowanie rozwoju szlaków turystycznych;
- efektywne egzekwowanie zakazu poruszania się pojazdami mechanicznymi w lasach (eliminacja rajdów off-road);
- wdrożenie racjonalnego planowania przestrzennego, uwzględniającego obecność terenów przyrodniczo cennych (niedopuszczenie do powstania zabudowy rozproszonej, zakaz zabudowy sąsiedztwa cennych ekosystemów).



Rys (C.Ć.)

Wydra (C.Ć.)

Wisłok Środkowy z Dopływami

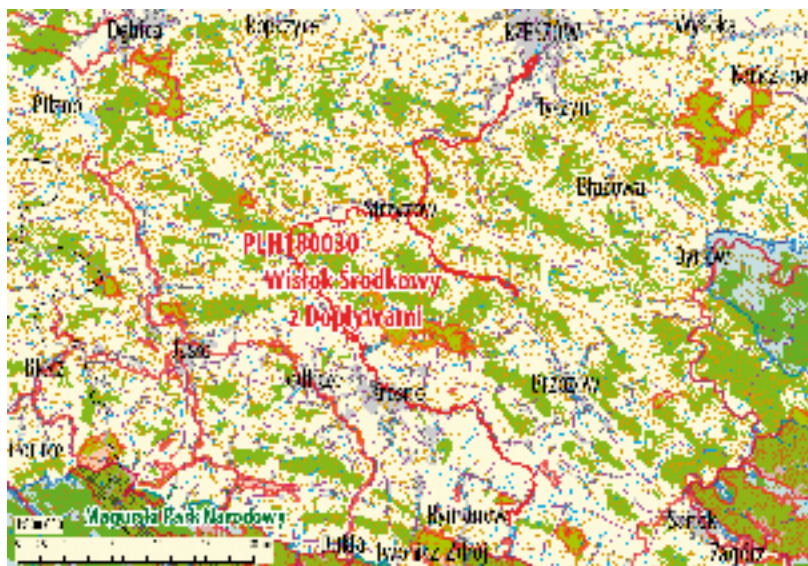
Specjalny obszar ochrony siedlisk **Wisłok Środkowy z Dopływami** (PLH180030)

Autorzy: **Krzysztof Kukuła, Aneta Bylak**



Dolina Wisłoka koło Mymonia (T.O.)

Rzeka podgórska z cennymi gatunkami ryb i dobrze zachowanymi zbiorowiskami łąk zmiennowilgotnych



Opis obszaru

Obszar obejmuje rzekę Wisłok na odcinku od zapory w Sieniawie do zbiornika zaporowego w Rzeszowie, oraz dolną część rzeki Stobnicy, od mostu drogowego na trasie Domaradz – Golcowa do ujścia. Oba ciekі mają charakter podgórski, typowy dla pogórza karpackich.

Wisłok zaliczany jest do małych rzek fliszowych. Szerokość koryta waha się od 10–15 m w górnej części do około 25–30 m w części dolnej. Głębokość jest również zmienna – wynosi od 0,1 do 3,0 m. Dno jest kamieniste, choć w środkowym biegu liczne są odcinki piaszczysto-żwirowe. Przebieg koryta jest urozmaicony, na przemian występują odcinki z szybszym prądem wody i odcinki głębsze, wolno płynące. Brzegi zwykle porasta wąski pas zadrzewień, choć w wielu miejscach pola uprawne i łąki dochodzą bezpośrednio do rzeki.

Największym dopływem środkowego Wisłoka jest Stobnica. Płyynie ona szeroką, podmokłą, częściowo zmeliorowaną doliną, niemal zupełnie wylesioną w górnej, włączonej do obszaru, części. Poniżej Lutczy odzyskuje naturalny charakter koryta – brzegi stają się zalesione, a rzeka zaczyna meandrować, tworząc szereg malowniczych zakoli. Do Wisłoka uchodzi w Strzyżowie.

Pod względem ichtiologicznym obszar należy do krainy brzany. W Wisłoku, na odcinku od Beska do Krosna, najliczniejsze są: kielb, kleń, strzebla potokowa i piekielnica. W odcinku dolnym, do zalewu w Rzeszowie, dominują: świnka, kleń, brzana i ukleja. Ichtyofauna Stobnicy ma skład podobny do rybostanu wielu cieków tej wielkości z dorzecza górnej Wisły. Dominantami są: kleń, jelec, kielb i ukleja.

Walory przyrodnicze

O wysokich walorach przyrodniczych obszaru decyduje skład ichtyofauny, obfitującej w rzadkie, zagrożone gatunki, znane w Polsce z nielicznych stanowisk. Łącznie stwierdzono tu ponad 30 taksonów, w tym aż 10 z załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

Powierzchnia: 1064,6 ha

Położenie administracyjne: woj. podkarpackie, pow. brzozowski, gm.: Domaradz, Haczów; pow. krośnieński, m. Krosno, gm.: Korczyna, Krościenko Wyżne, Rymanów, Wojaszkówka; pow. rzeszowski, m. Rzeszów, m. i gm. Boguchwała, gm.: Lubenia, Tyczyn; pow. sanocki, gm. Besko; pow. strzyżowski, m. i gm. Strzyżów, gm.: Czudec, Frystak, Niebylec, Wiśniowa

Istniejące formy ochrony: Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy (25 784 ha; 1993); obszary chronionego krajobrazu: Beskidu Niskiego (82 360 ha; 1998), Czarnorzecki (10 291 ha, 1998), Strzyżowsko-Sędziszowski (14 312 ha; 1992).

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Przemysko-Rzeszowski, P. Dolin Środkowego Sanu i Dolnego Wisłoka; Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P.: Strzyżowski, Frystacki, Brzozowski, Białowski; O. Dolów Jasielsko-Sanockich, P. Jasielsko-Krośnieński.

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makrereg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg. Pogórze Rzeszowskie; Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makrereg. Pogórze Środkowobeskidzkie, Mezoreg.: Pogórze Strzyżowskie, Pogórze Dynowskie, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Pogórze Bukowskie



Lepieżnik biały – typowa roślina siedlisk nadrzecznych (A.D.N.)



Tartak wodny
w Besku – ostatni
tego typu obiekt
na Wisłoku (T.O.)



Czosnek niedźwiedzi (G.S.)



Lepięznik różowy (R.M.K.)

Są to: minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, kielb Kesslera *Gobio kessleri*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, brzanka *Barbus peloponnesius*, boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*. Spośród nich ostoją ma największe znaczenie dla ochrony bolenia (liczny na całym odcinku Wisłoka włączonym do obszaru), różanki (występuje w Wisłoku i Stobnicy), kielbi: białopłetwego i Kesslera (spotykane sporadycznie w Wisłoku), brzanki, głowacza białopłetwego (związane z górną częścią obszaru) oraz piskorza (najliczniej występuje w zbiorniku rzeszowskim). Wisłok został objęty również krajowym programem restytucji ryb wędrownych: łososia atlantyckiego *Salmo salar*, troci wędrownej *S. trutta* m. *trutta* i certy *Vimba vimba*. Przywrócenie tych gatunków znacząco podniesie wartość przyrodniczą obszaru.

Oprócz siedlisk właściwych dla ryb, obszar chroni siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Obok towarzyszących rzekom łęgów i, zajmujących nieco wyżej położone miejsca, grądów do przedmiotów ochrony włączono łąki świeże i zmiennowilgotne. Występują one w postaci dwóch dużych kompleksów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek. Kompleks łąk świeżych znajduje się nad Stobnicą, między Domaradzem a Lutczą. Jest to zmeliorowany fragment doliny, gdzie koryto uregulowano, a brzegi wylesiono. Łąki te cechuje znaczna zmienność lokalnosiedliskowa, przejawiająca się występowaniem płatów świeżych obok wilgotnych i mokrych oraz bogactwo gatunkowe utrzymywane dzięki ekstensywnemu użytkowaniu. Są również lokalną ostoją płazów oraz miejscem żerowania gniazdujących w okolicy kilku par bociana białego.

Łąki zmiennowilgotne położone są w dolinie Wisłoka, między Ustrobną i Bratkówką w rozległym zakolu rzeki. Cechuje je duży udział krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* (rośliny żywicielskiej modraszków) oraz obecność kilku rzadkich gatunków roślin: mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus*, czosnku kątownatego *Allium angulosum* i rutewki wąskolistnej *Thalictrum lucidum*. Dzięki zachowaniu dobrego stanu siedlisko jest miejscem bytowania trzech gatunków motyli z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: modraszków z rodzaju *Phengaris* – modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausito-usa *Ph. nausithous* – oraz czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*.



Przełom Wisłoka
- Mymoń (T.O.)



Koza (R.Ku.)



Cel ochrony

Celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru koryt rzecznych – niezbędnego dla utrzymania chronionej ichtiofauny – wraz z towarzyszącymi rzecze siedliskami grądów i łęgów. Istotne jest również utrzymanie cennych przyrodniczo kompleksów łąkowych.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Właściwy stan siedlisk decydujących o utworzeniu obszaru wymaga zachowania naturalnego charakteru koryta rzeki. Niezwykle istotne jest jej udroźnienie na zaporze w Rzeszowie. Bardzo ważne są też działania w całej zlewni zmierzające do poprawy warunków środowiskowych w miejscach zdegradowanych oraz do utrzymania dobrego stanu środowiska na obszarach niezmienionych. Podstawowe zadania wynikające z istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska to:

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami w miejscowościach położonych w zlewni;
- ograniczenie eksploatacji kruszywa w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, zakaz poboru z koryt;
- utrzymanie odpowiedniej szerokości i struktury koryt rzecznych;

Piskorz (R.D.)



Koza złotawa (R.Ku.)





Głowacz
białopłetwy (R.Ku.)

- dopuszczenie regulacji koryt tylko w obrębie terenów ze zwartą zabudową oraz w przypadku konieczności zabezpieczenia infrastruktury drogowej;
- zakaz budowy na terenach zalewowych (ochrona przeciwpowodziowa w pierwszym rzędzie powinna być realizowana przez odsunięcie zabudowy od brzegu oraz lokowanie jej poza strefą zalewów);
- udrożnienie Wisłoka przez budowę przeprawek dla ryb: przy stopniu elektrocieplowni w Rzeszowie, przy zaporze zbiornika Rzeszów oraz na jazie w Iskrzyni;
- utrzymanie drożności rzek (w tym małych dopływów ważnych jako miejsca tarła);
- utrzymanie właściwego składu gatunkowego i genetycznego ichtiofauny przez kontrolę jakości i wielkości zarybiania;
- skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu;
- zaniechanie wycinki drzew i krzewów nadrzecznych, w tym lasów łęgowych (preferowane wyłączenie z użytkowania i pozostawienie sukcesji naturalnej gruntów bezpośrednio przylegających do rzeki), z wyjątkiem eliminacji gatunków obcych i inwazyjnych;
- zaniechanie osuszania nadrzecznych łąk;
- zachowanie fizjonomii i właściwego składu gatunkowego siedlisk łąkowych przez utrzymanie bądź przywrócenie tradycyjnego ekstensywnego użytkowania kośnego i pasterskiego.



Głowacz pręgopłetwy (C.Ć.)

Łosoś – wyżej samiec,
niżej samica (R.Ku.)

Wisłoka z Dopływami

Specjalny obszar ochrony siedlisk **Wisłoka z Dopływami** (PLH180052)

Autorzy: **Krzysztof Kukuła,**
Dominik Wróbel, Aneta Bylak



Wisłoka w Załężu (D.W.)

Podgórskie rzeki i potoki z bogatą ichtiofauną i cennymi ekosystemami nadrzeczными



Opis obszaru

Obszar obejmuje dolinę Wisłoki na odcinku od północnej granicy Ostoi Magurskiej do mostu drogowego na trasie Pilzno – Kamienica oraz kilka większych dopływów:

- Iwielkę (od Chorkówki do ujścia, wraz z dolnymi odcinkami bocznych dopływów);
- Kłopotnicę (od mostu w miejscowości Folusz do ujścia, wraz z rozległym kompleksem łąk położonych na wschód od Dobryni);
- Ropę (od zapory na zbiorniku Klimkówka do ujścia, zasięg nieciągły – odcinki: Klimkówka – Ropa, Ropa – Gorlice, Gorlice – ujście; oraz dopływy: Sękówka – od mostu w Ropicy Górnej do Gorlic, Libuszanka – od mostu w miejscowości Rozdziele do ujścia, Olszynka – od mostu w Święcanach do ujścia);
- Jasiołkę (od granicy PLH180011 Jasiołka na moście w Jedliczu do ujścia);
- Kamienicę (od mostu na trasie Brzostek – Smarżowa w miejscowości Siedliska Bogusz do ujścia).

Cieki wchodzące w skład ostoi to rzeki fliszowe, o kamienistym lub kamienisto-żwirowym dnie, lokalnie zbudowanym z piaszczowców lub łupkowych płyt skalnych. W niektórych miejscach pojawiają się piaszczyste łachy i kamieniste wyspy, będące efektem działalności akumulacyjnej rzek. Zajmują je specyficzne zbiorowiska roślinne o pionierskim charakterze i niezwykle labilnym składzie gatunkowym.

Dolina Wisłoki to mozaika łąk i pól uprawnych oraz, towarzyszących rzece, zwartych pasów zadrzewień i zakrzewień. Zabudowa zwykle jest oddalona od cieku i przeniesiona na wyżej położone tereny, gdzie występuje mniejsze zagrożenie powodziowe. Koryto – o charakterze naturalnym, obfite w meandry – uregulowane jest tylko w większych miejscowościach. Przeciętna szerokość wynosi 40 m, a głębokość 0,7–1,0 m. W dolnej części obszaru szerokość dochodzi do 90 m, a głębokość wzrasta do 1–2 m. Poza niedrobną zaporą przy zbiorniku Mokrzec oraz stopniem w Jaśle brak tu budowli hydrotechnicznych zaburzających funkcjonowanie ekosystemu i migracje organizmów wodnych. Największe dopływy na odcinku włączonym do obszaru to Ropa i Jasiołka.

Powierzchnia: 2653,1 ha

Położenie: woj. małopolskie, pow. gorlicki, m. i gm.: Biecz, Gorlice; gm.: Lipinki, Ropa, Sękowa; woj. podkarpackie, pow. debicki, gm.: Brzostek, Jodłowa, Pilzno; pow. jasielski, m. i gm. Jasło, gm.: Brzyska, Dębowiec, Kołaczyce, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Skołyszyn, Tarnowiec; pow. krośnieński, m. i gm. Jedlicze, gm. Chorkówka

Istniejące formy ochrony: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (82 360 ha, 1998); PLH180002 Beskid Niski

Podział geobotaniczny: Dz. Zachodniokarpacki, K. Karpat Zachodnich, Pdk. Zachodnio-beskidzka, O. Pogórzy Wielicko-Tuchowskich, P. Zalasowski; O. Pogórzy Rożnowsko-Ciężkowickich, P.: Ciężkowicki, Ryglicki; O. Beskidzki Gorczańsko-Sądecki, P. Beskidu Niskiego Zachodniego; Dz. Wschodniokarpacki, K. Karpat Wschodnich, O. Pogórza Strzyżowsko-Dynowsko-Przemyskiego, P.: Strzyżowski, Frysztacki; O. Dolów Jasielsko-Sanockich, P. Gorlicki, Jasielsko-Krośnieński; O. Beskidu Niskiego, P. Beskidu Niskiego Środkowego „Przełęcz Dukielska – Dolina Ropy”

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciami Zachodnim i Północnym, Podpr. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, Makroreg. Pogórza Środkowobeskidzkie, Mezoreg.: Pogórza Ciężkowickie, Pogórza Strzyżowskie, Obniżenie Gorlickie, Kotlina Jasielsko-Krośnieńska, Pogórza Jasielskie; Makroreg. Beskidy Środkowe, Mezoreg. Beskid Niski



Podgórski lęg jesionowy w okolicy Nowego Żmigrodu (D.W.)



Wisłoka w Krajowicach
(D.W.)



Charakter pozostałych dolin rzecznych jest zbliżony. Tereny zalewowe zajęte są przez grunty orne, użytki zielone oraz fragmenty łągów nadrzecznych, występujące zwykle w postaci wąskich pasów bezpośrednio przylegających do cieków. Bardziej rozległe kompleksy zaroślowo-leśne zachowały się tylko w dolinie Kłopotnicy, na wschód od miejscowości Folsz. Koryta w przewadze mają charakter naturalny – obwałowanie i regulacja dotyczy głównie odcinków Ropy i Jasiołki położonych w obrębie większych miejscowości.

Pod względem ichtiologicznym obszar należy do krainy brzany. W Wisłoce i Ropie najliczniejsze są: kielb, kleń, jelec, strzebla potokowa, piekielnica, świnka, brzana i ukleja. W ichtiofaunie dopływów dominują strzebla potokowa i pstrąg potokowy.

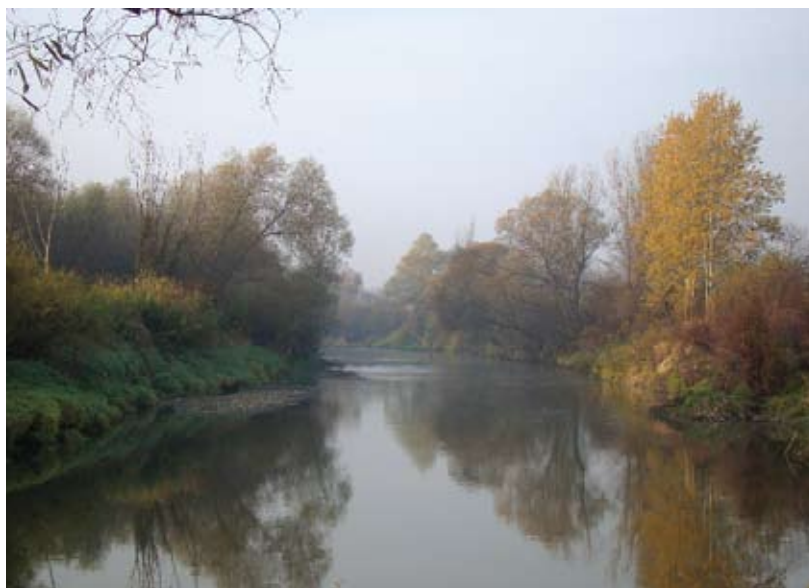
Walory przyrodnicze

Wisłoka z Dopływami to ważna ostoja wielu cennych przyrodniczo organizmów wodnych. Łącznie stwierdzono tu ponad 20 gatunków ryb, w tym sześć z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Są to: minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, brzanka *Barbus peloponnesius*, boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio* i koza *Cobitis taenia*. Wisłoka jest jedną z najważniejszych rzek przewidzianych do restytucji łososia *Salmo salar* i jesiotra *Acipenser oxyrhynchus*. Jej dopływy włączone do ostoi mają walory kwalifikujące je jako ważne tarlisko anadromicznych ryb wędrownych.

Pozakorytowa część obszaru to głównie siedliska przyrodnicze ujęte w załączniku I Dyrektywy siedliskowej. Do najcenniejszych należą lasy i zarośla łągowe (łągi wierzbowe *Salicetum triandro-viminalis*, *Salicetum albo-fragilis*, pozostałości łągów topolowych *Populetum albae* oraz fragmenty: podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*, olszynki górskiej *Alnetum incanae*, olszyny bagiennej *Caltho-Alnetum* i łągu wiązowo-dębowego *Ficario-Ulmetum campestris*), które w wielu miejscach zachowały postać zbliżoną do naturalnej lub nieznacznie przekształconą. Zastępczymi, półnaturalnymi siedliskami o wysokiej wartości przyrodniczej są łąki rajgrasowe (*Arrhenatherion*) oraz łąki podmokłe ze związków *Calthion* i *Molinion*. Na szczególną uwagę zasługują łąki trzęślicowe w rejo-



Łąki trzęślicowe
w Zawadce Osieckiej (D.W.)



Łęgi wierzbowe
nad Ropą
w Siepietnicy (D.W.)

nie Zawadki Osieckiej, występujące tam w kompleksie z łęgami wierzbowymi, olszynką górską i łęgiem jesionowym. Są one siedliskiem cennej fauny motyli, obejmującej 3 gatunki z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: modraszki z rodzaju *Phengaris* – modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausitousa *Phengaris nausithous* – oraz czerwoczyka nieparka *Lycaena dispar*.

Do cennych siedlisk objętych granicami obszaru należą starorzecza (nad Ropą w Topolinach, nad Wisłoką w Kaczorowach i Krajowicach oraz nad Jasiołką w Hankówce). W ich otoczeniu nie tylko utrzymały się różnorodne zbiorowiska łęgowe, ale znajdują się tam stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt. Istotne są siedliska związane z procesem zarastania kamieńców (pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, zarośla z wrzosią i wierzbą siwą *Salici-Myricarietum*, ziołorośla nadrzeczne z rzędu *Convolvuletalia sepium*) oraz zbiorowiska leśne, które prócz wspomnianych łęgów obejmują roślinność położoną poza strefą zalewów – grądy, buczyny oraz jaworzyny ze związku *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*.

Cel ochrony

Podstawowym celem jest utrzymanie właściwego stanu siedlisk wodnych – niezbędnych do zachowania cennej ichtiofauny – oraz położonych w dolinie siedlisk przyrodniczych, wskazanych jako przedmioty ochrony obszaru.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

Właściwy stan siedlisk decydujących o utworzeniu obszaru wymaga zachowania naturalnego charakteru dolin rzecznych. Bardzo ważne są działania w całej zlewni zmierzające do poprawy warunków środowiskowych w miejscach zdegradowanych oraz utrzymania dobrego stanu środowiska na obszarach niezmiennych. Niezwykle istotne jest też udrożnienie rzek. Podstawowe zadania wynikające z istniejących i potencjalnych zagrożeń to:



Pstrąg potokowy (K.K.)



Głowacz
białopłetwy (P.So.)



Brzanka (P.So.)



Starorzecze Jasiołki
w Hankówce (D.W.)



- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami w miejscowościach położonych w zlewni;
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci zlokalizowanych na brzegach rzek, w starorzeczach i w obrębie zarośli łęgowych;
- ograniczenie eksploatacji kruszywa w bezpośrednim sąsiedztwie rzek; zakaz poboru z koryt;
- utrzymanie odpowiedniej szerokości i struktury koryt rzecznych;
- możliwość regulacji koryt tylko w obrębie terenów ze zwartą zabudową oraz w przypadku konieczności zabezpieczenia infrastruktury drogowej;
- zakaz budowy na terenach zalewowych (ochrona przeciwpowodziowa w pierwszym rzędzie powinna być realizowana przez odsunięcie zabudowy od brzegu oraz lokowanie jej poza strefą zalewów);
- rezygnacja z budowy zapory Kąty-Myscowa;
- udrożnienie Wisłoki przez budowę przepławek dla ryb na stopniu w Jaśle oraz przy zaporze w Mokrczu;
- utrzymanie drożności rzek (w tym małych dopływów ważnych jako miejsca tarła);
- utrzymanie właściwego składu gatunkowego i genetycznego ichtiofauny przez kontrolę jakości i wielkości zarybiania;
- skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu;
- zaniechanie wycinki drzew i krzewów nadrzecznych, w tym lasów łęgowych (preferowane wyłączenie z użytkowania i pozostawienie sukcesji naturalnej gruntów bezpośrednio przylegających do rzeki), z wyjątkiem eliminacji gatunków obcych i inwazyjnych;
- zaniechanie osuszania nadrzecznych łąk;
- zachowanie fizjonomii i właściwego składu gatunkowego siedlisk łąkowych przez utrzymanie bądź przywrócenie tradycyjnego użytkowania kośno-pasterskiego.



Ślady obecności bobra
(D.W.)



IV. Projektowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty





Enklawy Puszczy Sandomierskiej

Autorzy: Rafał Krawczyk,
Konrad Kata, Sabina Nowak



Kontrastowy układ siedlisk przyrodniczych,
poligon w Nowej Dębie (R.K.)

Kraina przyrodniczych kontrastów i osobiwości, ostoja rzadkich gatunków i wielu cennych siedlisk



Powierzchnia: 9962,6 ha

Położenie: woj. podkarpackie, pow. kolbuszowski, gm.: Majdan Królewski; pow. niżański, m. i gm.: Nisko, Rudnik nad Sanem, gm. Jeżowe; pow. stalowowolski, m. Stalowa Wola, gm.: Bojanów, Zaleszany; pow. tarnobrzeński, gm.: Baranów Sandomierski, Grębów, Nowa Dęba

Istniejące formy ochrony: PLB180005 Puszcza Sandomierska

Podział geobotaniczny: Dz. Wyżyn Południowopolskich, K. Kotliny Sandomierskiej, O. Widel Wisły i Sanu, P.: Nowodębski, Grabowski, Stalowowolski, Rudnicki

Podział fizycznogeograficzny: Pr. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, Podpr. Podkarpacie Północne, Makroreg. Kotlina Sandomierska, Mezoreg.: Równina Tarnobrzeńska, Dolina Dolnego Sanu

Opis obszaru

Obszar położony jest w centralnej części Kotliny Sandomierskiej, na Równinie Tarnobrzezkiej, oraz w Dolinie Dolnego Sanu. Składa się z 7 odrębnych części obejmujących cenne przyrodniczo fragmenty Puszczy Sandomierskiej. 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.

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 wydym. Bezodpływowe zagłębienia, najczęściej pochodzenia deflacyjnego, zajmują torfye. Znamionną 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.

Ostoja w dużej części pokryta jest zbiorowiskami leśnymi. Przeważają fitocenozy borów sosnowych, na siedliskach żyzniejszych 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.

Walory przyrodnicze

W obszarze stwierdzono 14 typów siedlisk przyrodniczych oraz 15 gatunków chronionych na mocy Dyrektywy siedliskowej. Największym walorem obszaru są ekosystemy czynnego poligonu wojskowego koło Nowej Dęby. Specyficzny sposób użytkowania spowodował wykształcenie się rozległych i zróżnicowanych pod względem fitocenotycznym suchych wrzosowisk. W kompleksie z nimi występują murawy napiaskowe reprezentu-



Bagno zwyczajne na torfowisku „Cietrzewiec” (R.K.)



Mozaikowy układ siedlisk
w krajobrazie wydmywnym,
poligon w Nowej Dębie
(R.K.)



Łęg dębowo-wiązowo-jesio-
nowy *Ficario-Ulmetum* (R.K.)



Grąd subkontynentalny
Tilio-Carpinetum (R.K.)

jące dwa typy siedlisk w ujęciu Dyrektywy siedliskowej. Wartość poligonu podnosi centralnie położone duże torfowisko „Cietrzewiec”, na którym wykształcone są zbiorowiska z klas *Oxycocco-Sphagnetea* i *Scheuchzerio-Caricetea*. W grupie siedlisk nieleśnych istotne znaczenie mają ponadto ekosystemy łąkowe, reprezentowane przez łąki świeże oraz wilgotne łąki trzęślicowe z kompletem rzadkich gatunków charakterystycznych. W kompleksach stawów hodowlanych, na dnach opróżnionych zbiorników, późnym latem i jesienią nierzadko rozwijają się objęte ochroną atlantyckie zbiorowiska terofitów z klasy *Isoëto-Nanojuncetea*.

W obrębie siedlisk leśnych najszerzej rozpowszechnione są grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* oraz łęg dębowo-wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum*, zajmujące łącznie nieco ponad 3% powierzchni obszaru. Mniejszy areal mają bory bagienne, łągi olszowe i kwaśne buczyny.

Obszar jest miejscem występowania rzadkich gatunków roślin związanych z różnymi typami siedlisk. Na długiej liście florystycznej znajdują się m.in. wawrzynek główkowy *Daphne cneorum*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*, sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, długosz królewski *Osmunda regalis*, fiołek bagienny *Viola uliginosa*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, płycacz drobny *Utricularia minor*, cibora żółta *Cyperus flavescent*, nadwodnik okółkowy *Elatine alsinistrum* oraz ponikło jajowate *Eleocharis ovata*. Stwierdzono tu również dwa gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy siedliskowej. Są to izolowane stanowiska ponikła krańskiego *Eleocharis carniolica* (okolice miejscowości Babule, leśna droga gruntowa) i sasanki otwartej *Pulsatilla patens* (poligon w Nowej Dębie, zbocze wydmy zarastającej sosną).

Faunę również cechuje duże nagromadzenie rzadkich gatunków, w tym zagrożonych wyginięciem. Na wrzosowiskach i w murawach napiaskowych spotkać można wiele cennych ciepłolubnych gatunków bezkręgowców, wśród których na szczególną uwagę zasługują: modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, pająki – strojniś nadobny *Philaeus chrysops* i poskocz krasny *Eresus cinnaberinus*, motyle – skalniki: statilinus *Hipparchia statilinus* i alcyna



Wrzosowisko mącznicowe,
poligon w Nowej Dębie
(R.K.)

Hipparchia hermione oraz ulegający silnym fluktuacjom liczebności szlaczkoń szafrańiec *Colias myrmidone*. W miejscach wilgotnych, głównie na łąkach trzęślicowych, występują „naturowe” gatunki motyli, takie jak modraszki: telejus *Phengaris teleius* i nausitous *Ph. nausithous* oraz czerwonończyk 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 zgromadzonych 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.

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, szlaczkonii szafrańca, kumaka nizinnego i wilka.

Ogólne warunki utrzymania właściwego stanu ochrony

- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób sprzyjający dobrej kondycji chronionych siedlisk leśnych – kształtowanie składu gatunkowego zgodnego z potencjałem siedliska oraz utrzymanie właściwej struktury wiekowej drzewostanów, unikanie nadmiernej



Wawrzynek główekowy (R.K.)



Mącznica lekarska (R.K.)



Szczotlika siwa na nagich
wydmach (R.K.)



Długosz królewski (R.K.)

eksploatacji (stosowanie rębni stopniowych lub przerębowych), zwiększenie ilości martwego drewna, przebudowa drzewostanu w płatach silnie zniekształconych z wykorzystaniem naturalnych odnowień, wyłączenie z użytkowania najbardziej wartościowych płatów;

- racjonalna gospodarka zasobami wodnymi spełniająca wymogi zachowania siedlisk bagiennych i łęgowych – utrzymanie warunków hydrologicznych lub zwiększenie uwilgotnienia (zamontowanie zastawek na rowach);
- zachowanie obecnego arealu i kondycji siedlisk otwartych (wrzosowisk i muraw) na poligonie wojskowym w Nowej Dębie – utrzymanie dotychczasowego użytkowania,



Fiołek bagienny (R.K.)



Torfowisko przejściowe
z owocującą wełnianką
wąskolistną (R.K.)



Gniewosz plamisty (A.W.)

a w razie potrzeby, w miejscach rzadko wykorzystywanych przez wojsko, wprowadzenie dodatkowych zbiegów hamujących zarastanie (usuwanie drzew i krzewów, kontrolowane wypalanie);

- ograniczanie ekspansji zdomowionych i eliminacja nowo pojawiających się gatunków inwazyjnych, zakaz wprowadzania gatunków drzew obcych geograficznie;
- zachowanie najcenniejszych płatów łąk kośnych przez utrzymanie lub wznowienie ekstensywnych sposobów gospodarowania oraz zapewnienie właściwych warunków wodnych na łąkach wilgotnych;
- utrzymanie ekstensywnej gospodarki na stawach hodowlanych zapewniającej ciągłość siedlisk efemerycznych oraz bytowanie chronionych gatunków;
- ochrona lokalnej populacji wilka – minimalizacja negatywnych skutków rozbudowy infrastruktury transportowej (ochrona przed izolacją od populacji źródłowych, budowa odpowiedniej liczby przejść dla zwierząt, ograniczenie prędkości pojazdów na odcinkach dróg lokalnych przechodzących przez las), tworzenie okresowych stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i wychowu młodych, skuteczne przeciwdziałanie kłusownictwu, uwzględnianie w planach łowieckich udziału drapieżnictwa wilka;
- pozostawienie starodrzewu w miejscach występowania oraz na terenach przylegających i potencjalnych miejscach występowania pachnicy dębowej.



Pachnica dębowa (R.C.)



Modliszka zwyczajna (K.Ka.)

Strojniś nadobny (K.Ka.)

Poskocz krasny (K.Ka.)

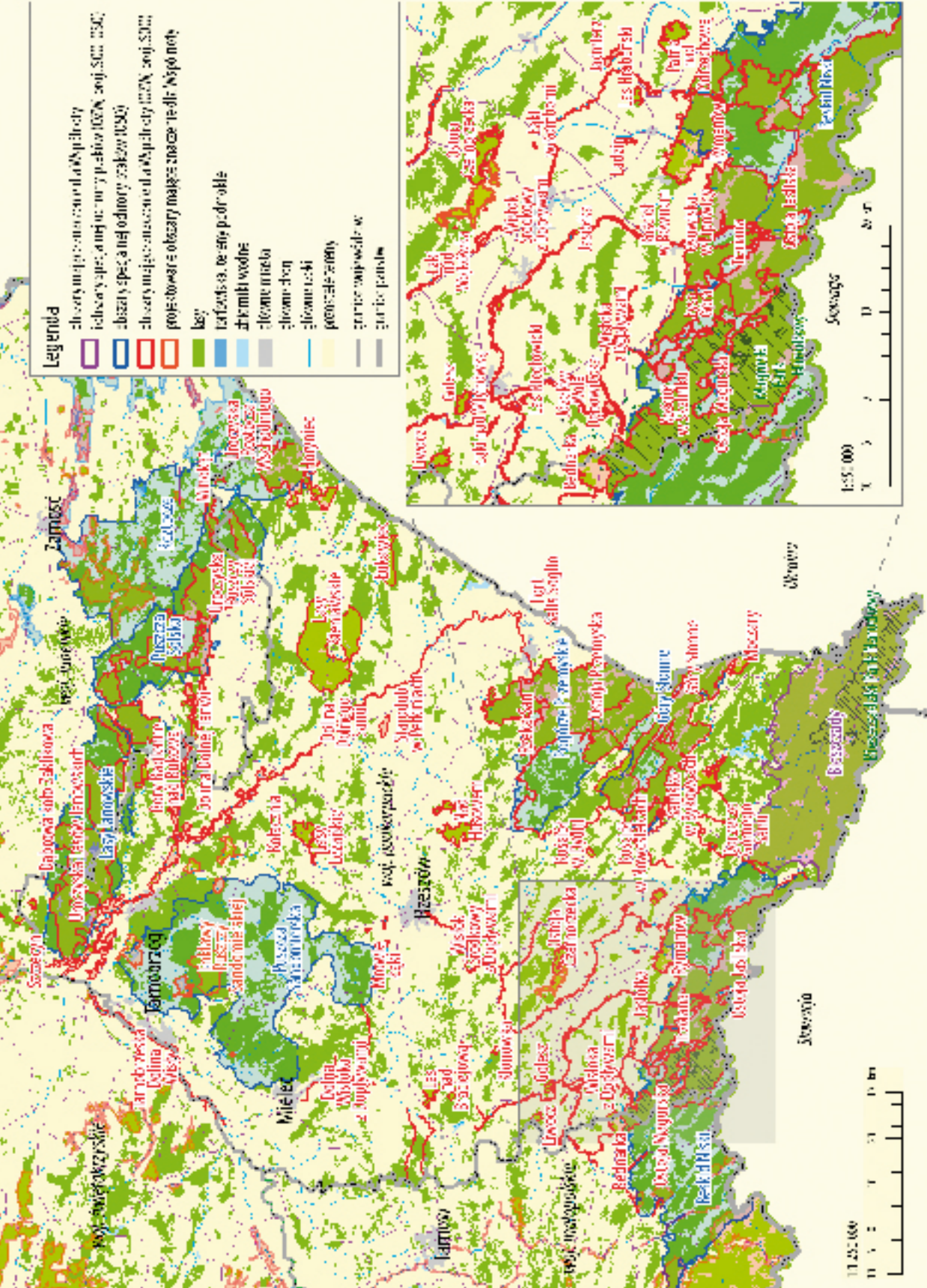


Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 na Podkarpaciu

Stan na 30 czerwca 2011 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Powierzchnia [ha]		Polozenie administracyjne	
			ogółem	woj. podkarpackie		
1	2	3	4	5	6	
Obszary specjalnej ochrony ptaków i projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk o wspólnych granicach (PLC)						
1	PLC180001	Bieszczady	111 519,5"	111 519,5"	woj. podkarpackie, pow. bieszczadzki, gm.: Czarna, Lutowiska; pow. leski, gm.: Baligród, Cisna, Solina; pow. sanocki, gm.: Komańcza, Zagórz	
Łączna powierzchnia PLC [ha]			111 519,5"	111 519,5"		
Obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB)						
2	PLB180002	Beskid Niski	151 966,6"	86 972,0"	woj. małopolskie, pow. gorlicki, gm.: Gorlice, Lipinki, Ropa, Sękowa, Uście Gorlickie; pow. nowosądecki, gm.: Grybów, Kamionka Wielka, Krynica-Zdrój, Łabowa, Nawojowa; woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski; pow. króśniński, m. i gm. Dukla; gm.: Iwonicz-Zdrój, Jasńska, Rymanów; pow. sanocki, gm.: Bukowsko, Komańcza, Zarszyn	
3	PLB180003	Góry Słonne	55 036,8"	55 036,8"	woj. podkarpackie, pow. bieszczadzki, m. i gm. Ustrzyki Dolne; pow. leski, gm.: Lesko, Olszanica; pow. sanocki, m. i gm. Sanok, gm. Tyrawa Wołoska; pow. przemyski, gm.: Bircza, Fredropol	
4	PLB060005	Lasy Janowskie	60 235,8"	26 525,3"	woj. lubelskie, pow. kraśnicki, gm.: Annopol, Gościńców; pow. janowski, m. i gm. Janów Lubelski, gm.: Drzwola, Modliborzycze, Potok Wielki; pow. biłgorajski, m. i gm. Frampol, gm. Biłgoraj; woj. podkarpackie, pow. stalowowolski, gm.: Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaklików; pow. niżański, gm. Jarocin	
5	PLB180001	Pogórze Przemyskie	65 366,3"	65 366,3"	woj. podkarpackie, pow. bieszczadzki, gm. Ustrzyki Dolne; pow. jarosławski, gm.: Rokietnica, Różwienica; pow. przemyski, gm.: Bircza, Dubiecko, Fredropol, Krasieczyn, Krzywczyna, Przemyski, Żurawica; pow. rzeszowski, m. i gm. Dynów	
6	PLB180005	Puszcza Sandomierska	129 115,6"	129 115,6"	woj. podkarpackie, pow. kolbuszowski, gm.: Cmolasy, Dzikowiec, Kolbuszowa, Majdan Królewski, Niwiska, Raniżów; pow. mielecki, m. i gm. Mielec, gm.: Padew Narodowa, Tusów Narodowy; pow. niżański, gm.: Jeżowe, Nisko; pow. ropczycko-sędziszowski, gm.: Sędziszów Małopolski; pow. rzeszowski, m. i gm. Głogów Małopolski, gm.: Kamień, Sokołów Małopolski, Świlcza; pow. stalowowolski, m. Stalowa Wola, gm.: Bojanów, Zaleszany; pow. tarnobrzski, m. i gm. Nowa Dęba, gm.: Baranów Sandomierski, Grębów	
7	PLB060008	Puszcza Soliska	79 349,1"	11 439,9"	woj. lubelskie, pow. biłgorajski, m. i gm. Biłgoraj, gm.: Aleksandrów, Frampol, Józefów, Księżpól, Łukowa, Obsza, Terespol; pow. tomaszowski, gm. Susiec; pow. zamojski, gm. Radeznica; woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, m. i gm. Narol, gm. Cieszanów; pow. niżański, gm. Harasłów	
8	PLB060012	Roztocze	103 503,3"	21 798,0"	woj. lubelskie, pow. tomaszowski, m. i gm. Tomaszów Lubelski, gm.: Bełżec, Lubyca, Królewska, Susiec, Tarnawatka; pow. zamojski, m. i gm.: Krasnobród, Zwierzyniec, gm.: Adamów, Szczepieszyn, Zamość; pow. biłgorajski, m. i gm. Józefów, gm. Terespol; woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, m. i gm. Narol, gm. Horyniec-Zdrój	

1	2	3	4	5	6
	Łączna powierzchnia PLB [ha]				
			644 573,5*	396 253,9*	
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty – projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH)					
9	PLH120033	Bednarka	1289,2	232,7	woj. małopolskie, pow. gorlicki, gm. Lipinki, woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm. Dębowiec
10	PLH180048	Bory Bagienne nad Bukową	532,2	532,2	woj. podkarpackie, pow. niżański, gm. Harasuki
11	PLH180019	Dąbrowa koło Zaklikowa	5,0	5,0	woj. podkarpackie, pow. stalowowolski, gm. Zaklików
12	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	10 176,6	10 176,6	woj. podkarpackie, pow. jarosławski, m. i gm. Jarosław, gm. Wążownica; pow. leżajski, m. i gm. Leżajsk, gm.: Kuryłówka, Nowa Sarzyna; pow. niżański, m. i gm.: Nisko, Rudnik nad Sanem, Ulanów, gm.: Krzeszów; pow. przeworski, m. i gm.: Sieniawa, gm. Trynca; pow. stalowowolski, m. Stalowa Wola, gm.: Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaleszany; pow. tarnobrzski, gm. Gorzyce
13	PLH060097	Dolina Dolnej Tanwi	8518,0	2134,9	woj. lubelskie, pow. biłgorajski, gm.: Aleksandrów, Biszca, Księżpol, Łukowa, Obsza; woj. podkarpackie, pow. niżański, m. i gm. Ulanów, gm. Harasuki
14	PLH180053	Dolina Wisłoka z Dopływami	453,7	453,7	woj. podkarpackie, pow. dębicki, m. i gm. Dębica, gm.: Czarna, Pilzno, Żyraków; pow. mielecki, m. i gm.: Mielec, Przecław, gm. Gawłuszowice; pow. ropczycko-sędziszowski, gm.: Ostrów, Sędziszów Małopolski, Wielopole Skrzyńskie
15	PLH180021	Dorzecze Górnego Sanu	1578,7	1578,7	woj. podkarpackie, pow. leski, m. i gm. Lesko, gm.: Baligród, Olszanica, Solina; pow. sanocki, m. i gm.: Sanok, Zagórz, gm.: Bukowsko, Komarce
16	PLH180008	Fort Salis Soglio	51,7	51,7	woj. podkarpackie, pow. przemyski, gm. Medyka
17	PLH180031	Golez	260,9	260,9	woj. podkarpackie, pow. jasielski, m. i gm. Jasto, gm. Kołaczyce
18	PLH180013	Góry Słonne	46 071,5	46 071,5	woj. podkarpackie, pow. bieszczadzki, gm. Ustrzyki Dolne; pow. leski, gm.: Lesko, Olszanica; pow. sanocki, m. i gm. Sanok, gm.: Tyrawa Wołoska, Zagórz
19	PLH180017	Horyniec	11 633,0	11 633,0	woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, gm.: Lubaczów, Horyniec, Cieszanów, Narol
20	PLH180032	Jaćmierz	174,4	174,4	woj. podkarpackie, pow. sanocki, gm. Zarszyn
21	PLH180011	Jasiołka	686,7	686,7	woj. podkarpackie, pow. krośnieński, m. i gm.: Dukla, Jedlicze; gm.: Chorkówka, Miejsce Piastowe
22	PLH180033	Józefów – Wola Dębowiecka	60,5	60,5	woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Dębowiec, Osiek Jasielski
23	PLH180022	Klonówka	136,7	136,7	woj. podkarpackie, pow. strzyżowski, gm.: Fryszak, Wiśniowa

1	2	3	4	5	6
24	PLH180006	Kolaczna	0,1	0,1	woj. podkarpackie, pow. leżajski, gm. Nowa Sarzyna
25	PLH180034	Kościół w Dydni	198,0	198,0	woj. podkarpackie, pow. brzozowski, gm. Dydnia
26	PLH180035	Kościół w Nowosieltach	0,3	0,3	woj. podkarpackie, pow. sanocki, gm. Zarszyn
27	PLH180036	Kościół w Równem	1,4	1,4	woj. podkarpackie, pow. krośnieński, gm. Dukla
28	PLH180037	Kościół w Skaliniku	350,6	350,6	woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm. Nowy Żmigród
29	PLH180038	Ładzin	50,1	50,1	woj. podkarpackie, pow. krośnieński, m i gm. Rymanów
30	PLH180039	Las Hrabieński	125,6	125,6	woj. podkarpackie, pow. sanocki, gm. Besko; pow. krośnieński, gm. Rymanów
31	PLH180023	Las nad Braciejową	1440,2	1440,2	woj. podkarpackie, pow. dębicki, m. i gm. Dębica; pow. ropczycko-sędziszowski, gm. Ropczyce
32	PLH180040	Las Niegłowicki	30,8	30,8	woj. podkarpackie, pow. jasielski, m. i gm. Jasto
33	PLH180047	Lasy Leżajskie	2656,4	2656,4	woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm. Rakiszawa; pow. leżajski, gm.: Leżajsk, Nowa Sarzyna; pow. rzeszowski, gm. Sokółów Małopolski
34	PLH180054	Lasy Sieniawskie	18 015,4	18 015,4	woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm. Wiązownica; pow. lubaczowski, gm.: Stary Dzików, Oleszyce; pow. przeworski, gm.: Adamówka, Sienawa
35	PLH180046	Liwoz	327,7	301,6	woj. małopolskie, pow. tarnowski, gm. Szerzyny; woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Skołyszyn, Brzyska
36	PLH180041	Łąki nad Młynówką	51,0	51,0	woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Jasto, Skołyszyn
37	PLH180051	Łąki nad Wojkówką	9,6	9,6	woj. podkarpackie, pow. krośnieński, gm. Wojasówka
38	PLH180042	Łąki w Komborni	13,1	13,1	woj. podkarpackie, pow. krośnieński, gm.: Korczyna, Krościenko Wyżne
39	PLH180024	Łukawiec	2270,2	2270,2	woj. podkarpackie, pow. jarosławski, gm. Laszki; pow. lubaczowski, gm.: Lubaczów, Wielkie Oczy
40	PLH180015	Łysa Góra	2743,8	2743,8	woj. podkarpackie, pow. jasielski, gm.: Krempna, Nowy Żmigród; pow. krośnieński, gm. Dukla
41	PLH600089	Minokąt	177,9	144,8	woj. lubelskie, pow. tomaszowski, gm. Bełzec; woj. podkarpackie, pow. lubaczowski, gm. Narol

1	2	3	4	5	6
42	PLH180026	Moczary	1181,8	1181,8	woj. podkarpackie , pow. bieszczadzki, gm. Ustrzyki Dolne
43	PLH180043	Mrowie Łąki	294,1	294,1	woj. podkarpackie , pow. rzeszowski, gm.: Świlcza, Głogów Małopolski, Trzebownisko
44	PLH180025	Nad Husowem	3347,7	3347,7	woj. podkarpackie , pow. łańcucki, gm. Łańcut, Markowa; pow. przeworski, gm.: Jawornik Polski, Kańczuga; pow. rzeszowski, gm.: Chmielnik, Hyzne
45	PLH180027	Ostoja Czarnorzecka	989,6	989,6	woj. podkarpackie , pow. brzozowski, gm. Jasienica Rosielna; pow. krośnieński, gm. Korczyna
46	PLH180014	Ostoja Jaślińska	29 286,8	29 286,8	woj. podkarpackie , pow. jaśielski, gm. Krepina; pow. krośnieński, gm.: Dukla, Iwonicz-Zdrój, Jaślińska, Rymanów; pow. sanocki, gm.: Bukowsko, Komańcza, Zarszyn
47	PLH180001	Ostoja Magurska	20 084,5	18 050,7	woj. małopolskie, pow. gorlicki, gm.: Lipinki, Sękowa; woj. podkarpackie ; pow. jaśielski, gm.: Dębowiec, Krepina, Nowy Żmigród, Osiek Jaśielski; pow. krośnieński, gm. Dukla
48	PLH180012	Ostoja Przemyska	39 656,8	39 656,8	woj. podkarpackie , pow. jarosławski, gm.: Rokietnica, Rozwienica; pow. przemyski, m. i gm. Przemysł, gm.: Bircza, Dubiecko, Fredropol, Kraszczyn, Krzywczyna, Żurawica
49	PLH180044	Osuwiska w Lipowicy	13,5	13,5	woj. podkarpackie , pow. krośnieński, gm. Dukla
50	PLH180028	Patnia nad Odrzechową	572,9	572,9	woj. podkarpackie , pow. sanocki, gm. Zarszyn
51	PLH180016	Rymanów	5241,0	5241,0	woj. podkarpackie , pow. krośnieński, gm.: Iwonicz-Zdrój, Rymanów; pow. sanocki, gm.: Bukowsko, Zarszyn
52	PLH180007	Rzeka San	1374,8	1374,8	woj. podkarpackie , pow. brzozowski, gm.: Dydnia, Nozdrzec; pow. jarosławski, m. Radymno, gm.: Jarosław, Laszki, Radymno; pow. przemyski, m. i gm. Przemysł, gm.: Dubiecko, Kraszczyn, Krzywczyna, Medyka, Orły, Stubno, Żurawica; pow. rzeszowski, m. i gm. Dynów; pow. sanocki, m. i gm. Sanok
53	PLH180045	Sanisko w Bykowcach	79,8	79,8	woj. podkarpackie , pow. sanocki, m. Zagórz, gm. Sanok
54	PLH180050	Starodub w Pełkiniach	574,8	574,8	woj. podkarpackie , pow. przeworski, gm.: Przeworsk, Trytyna; pow. jarosławski, gm. Jarosław
55	PLH060083	Szczecin	932,5	235,8	woj. lubelskie , pow. kraśnicki, gm. Gościeradów; woj. podkarpackie , pow. stalowowolski, gm. Zaklików
56	PLH180049	Tamobrzeska Dolina Wisły	4059,7	1792,4	woj. podkarpackie , pow. mielecki, gm.: Gawłuszowice, Padew Narodowa; pow. tamobrzeski, m. Tamobrzeg, m. i gm. Baranów Sandomierski; woj. świętokrzyskie , pow. sandomierski, m. Sandomierz, gm.: Dwikozy, Koprzywnica, Łonów, Samborzec; pow. staszowski, gm. Osiek, Połaniec

1	2	3	4	5	6
57	PLH180018	Trzciana	2285,5	2285,5	woj. podkarpackie , pow. krośnieński, m. i gm. Dukla
58	PLH060031	Uroczyńska Lasów Janowskich	34 544,2	15 313,6	woj. lubelskie , pow. janowski, gm.: Dzwola, Modliborzycze, Jarów Lubelski, Potok Wielki; pow. biłgorajski, gm.: Biłgoraj, Frampol; woj. podkarpackie , pow. niżański, gm. Jarocin; pow. stalowowolski, gm.: Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaklików
59	PLH060034	Uroczyńska Puszczy Solińskiej	34 671,5	3661,1	woj. lubelskie , pow. biłgorajski, gm.: Aleksandrów, Biłgoraj, Frampol, Józefów, Księżpól, Łukowa, Obsza, Tereszpół; pow. tomaszowski, gm. Susiec; woj. podkarpackie , pow. lubaczowski, gm.: Cieszanów, Naroł
60	PLH060093	Uroczyńska Roztocza Wschodniego	5810,0	3046,5	woj. lubelskie , pow. tomaszowski, gm. Lubyca Królewska; woj. podkarpackie , pow. lubaczowski, gm.: Horyniec-Zdrój, Naroł
61	PLH180030	Wisłok Środkowy z Dopływami	1064,6	1064,6	woj. podkarpackie , pow. brzozowski, gm.: Domaradz, Haczów; pow. krośnieński, m. Krosno, gm.: Korczyna, Krościenko Wyżne, Rymaków, Wojaśówka; pow. rzeszowski, m. Rzeszów, m. i gm. Boguchwała, gm.: Lubenia, Tyczyn; pow. sanocki, gm. Besko; pow. strzyżowski, m. i gm. Strzyżów, gm.: Czudec, Fryszak, Niebylec, Wiśniowa
62	PLH180052	Wisłoka z Dopływami	2653,1	2314,7	woj. małopolskie , pow. gorlicki, m. i gm.: Biecz, Gorlice; gm.: Lipinki, Ropa, Sękowa; woj. podkarpackie , pow. debicki, gm.: Brzostek, Jodłowa, Pilzno; pow. jasielski, m. i gm. Jasło, gm.: Brzyska, Dębowiec, Kołaczyce, Krempna, Nowy Żmigrod, Osiek Jasielski, Skołyszyn, Tarnowiec; pow. krośnieński, m. i gm. Jedlicze, gm. Chorkówka
Łączna powierzchnia PLH [ha]			298 810,2	232 970,7	
Ogólna pow. obszarów Natura 2000 w woj. podkarpackim [ha] z uwzględnieniem nakładania się obszarów prasiń i siedliskowych				570 860,0	
Projektowany powiększenie sieci Natura 2000 (proj. OZW)					
1	-	Enklawy Puszczy Sandomierskiej	9962,6	9962,6	woj. podkarpackie , pow. kolbuszowski, gm. Majdan Królewski; pow. niżański, m. i gm.: Nisko, Rudnik nad Sanem, gm. Jeżowe; pow. stalowowolski, m. Stalowa Wola, gm.: Bojanów, Zaleszany; pow. tamobrzeski, gm.: Baranów Sandomierski, Grębów, Nowa Dęba
2	PLH180027	Ostoja Czarnorecka (powiększenie + korekta granic)	1174,0	1174,0 (po powiększeniu obszar zajmie 2163,6 ha)	woj. podkarpackie , pow. brzozowski, gm. Jasienica Rosielna; pow. krośnieński, gm.: Korczyna, Wojaśówka; pow. strzyżowski, gm. Strzyżów

Strony internetowe dotyczące sieci Natura 2000

Informacje o obszarach Natura 2000 na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:
http://www.gdos.gov.pl/Categories/view/202/Natura_2000

Baza danych o obszarach Natura 2000 na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:
<http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000>, w tym:

- mapy obszarów i standardowe formularze danych z listą gatunków i siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony konkretnego obszaru Natura 2000:
<http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/proste.php>
- poradniki ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach obszarów Natura 2000:
<http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/poradnik.php>

Materiały dotyczące obszarów Natura 2000 na stronie internetowej Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska Komisji Europejskiej:
<http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000>

Wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące zarządzania obszarami Natura 2000, także oceny oddziaływania przedsięwzięć na obszary Natura 2000 znajdują się na specjalnej stronie internetowej Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska Komisji Europejskiej: *Management of Natura 2000 sites: Guidance*

Dokumenty te zamieszczone są w kilkunastu wersjach językowych, w tym w wersji polskojęzycznej (w tłumaczeniu WWF Polska).

Na stronie zamieszczono również opinie Komisji Europejskiej do projektów, które znacząco negatywnie oddziałują na siedliska lub gatunki priorytetowe, wynikające z art. 6.4 Dyrektywy siedliskowej.

Bezpośrednie odesłania do poszczególnych dokumentów oraz adresy internetowe wersji polskojęzycznych znajdują się poniżej:

1. Wytyczne z 2000 r. dotyczące art. 6 Dyrektywy siedliskowej: Managing Natura 2000 Sites: The provisions of Article 6 of the „Habitats” Directive 92/43/EEC. (Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia artykułu 6 Dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG):
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_pl.pdf
2. Wytyczne z 2001 r. dotyczące oceny oddziaływania planów i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 (art. 6.3 i 6.4 Dyrektywy siedliskowej): **Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.** (Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów artykułu 6 (3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG):
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_pl.pdf
3. Wytyczne z 2007 r. dotyczące art. 6.4 Dyrektywy siedliskowej dotyczące pojęć: rozwiązania alternatywne, konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, działania kompensacyjne, ogólna spójność, opinia komisji – jest to poprawiona wersja rozdziału 5 wytycznych *Managing Natura 2000 sites. The provisions of Article 6 of the Habitats Directive 92/43/EEC z 2000 r.: Guidance document on Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.* (Wytyczne dotyczące art. 6.4 Dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG):
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance_art6_4_pl.pdf

Strona internetowa Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie:
<http://bip.rzeszow.rdos.gov.pl>

Geoportal – dane i usługi geoprzestrzenne zgodnie z dyrektywą INSPIRE:
<http://maps.geoportal.gov.pl/webclient>

Centrum Informacji o Środowisku „Ekoportal”:
<http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/opencms/ekoportal/home/index.html>

Instrukcje i kryteria tworzenia obszarów Natura 2000 na stronie internetowej Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk (oznaczenia w SDF):
http://www.iop.krakow.pl/natura2000/pl_dokumenty.php

Publikacja Ministerstwa Środowiska pt. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych:
http://www.gdos.gov.pl/files/Projekt-dziennikarke/Podrecznik_-_planowanie_przestrzenne.pdf

Publikacja Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk pt. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce:
<http://www.zbs.bialowieza.pl/artukul/343.html>

Indeks roślin i grzybów*

- Azalia zob. różanecznik żółty
- Babka średnia 206
- Bagnica torfowa 89, 307, **308**
- Bagno zwyczajne **89, 225, 228, 335**
- Bażyńna czarna obupłciowa 28
- Bezlíst okrywowy 32
- Bluszcz pospolity 176, 198
- Błyszczce włoskowate 228
- Bobrek trójlistkowy 227, **228**
- Bodziszek gołębi 206
- Borówka amerykańska 314
- Borówka czarna 228
- Brzoza brodawkowata 261
- Buk (zwyczajny) **2, 16, 29, 94, 221, 255, 273**
- Bukwica pospolita 289
- Buławnik czerwony 93, 293, **294**
- Buławnik mieczolistny 126, 198, 219, 238
- Buławnik wielkokwiatowy 118, **119, 219, 238**
- Cebulica dwulistna **176, 187**
- Centuria pospolita 228, **229**
- Chaber austriacki **32**
- Chaber driakiewnik 205
- Chaber Kotschyego **17, 30, 36**
- Cibora żółta 98, 336
- Cieciorka pstra 206
- Ciemiernik czerwony 17, **37**
- Ciemniżyca zielona 176, **194, 195, 238**
- Cis pospolity **218, 219**
- Czarcikęs łąkowy **105, 146, 289, 290**
- Czarcikęsik Kluka 106
- Czarka szkarłatna 183, **184**
- Czeremcha amerykańska 309
- Czermień błotna **102**
- Czosnek kątowny 98, **298, 322**
- Czosnek niedźwiedzi 29, **139, 187, 192, 197, 218, 322**
- Czosnek siatkowaty **211**
- Czosnek zielonawy 131, 206
- Długosz królewski 89, **307, 336, 338**
- Drzącza średnia 206
- Dziwięsił pospolity 206
- Dzwonecznik wonny **92, 93, 94, 262**
- Dzwonek brzoskwinolistny 131
- Dzwonek piłkowany **29, 32**
- Dzwonek syberyjski **264**
- Fiolék bagieny **306, 307, 336, 338**
- Gajnik lśniący 228
- Gajowiec żółty 176
- Gnieźnik leśny **160, 219**
- Goryczka krzyżowa 131, **206**
- Goryczka trojeściowa 228
- Goryczka wąskolistna **106, 155, 210, 233, 289, 336**
- Goryczuszka orzęsiona **206**
- Goździk kartuzek skalny 36
- Goździk kosmaty 156
- Goździk pyszny 106, 155, 156, **157, 213, 289**
- Gółka długoostrogowa **131, 218, 227, 228**
- Groszek błotny 155
- Groszek wschodniokarpacki **210, 293, 294**
- Grzybień białe **223**
- Grzybieńczyk wodny 98, 101, **102**
- Gwiazdnica wielkokwiatowa 175
- Hubiak pospolity 2
- Jarzębina 27, **29**
- Jastrzębiec Bauhina 206, **207**
- Jastrun wczesny **188**
- Jawor 16, 27, 197
- Języczek zwyczajny 29, **216, 217, 218, 219, 242, 248, 262**
- Jodła 16, 27, 169, 223, 255, **292, 293**
- Kłokoczka południowa 126, 219, **237**
- Kłosownica pierzasta 131, 263
- Knieć błotna **285**
- Kokorycz pusta **137, 175, 210**
- Koniczyna długokłosowa **264**
- Konwalia majowa 198
- Kopytnik pospolity 175
- Kosaciec syberyjski **82, 106, 146, 154, 195, 210, 214, 289, 290, 312, 336**
- Kosmatka gajowa 29
- Kosmatka olbrzymia 29
- Kostrzewa niska 28, 30
- Kostrzewa górská **37**
- Kotewka orzech wodny 101
- Kruszczyk błotny 202, 210, **213, 219, 227**
- Kruszczyk rdzawoczerwony 219
- Kruszczyk siny 118, **137**
- Kruszczyk szerokolistny 118, 219, 238
- Krwawnica pospolita **144**
- Krwiściąg lekarski **101, 143, 144, 145, 146, 233, 322**
- Kuklik zwisty **146**
- Kukułka biała 218, **254**
- Kukułka Fuchsa 155, 218, **306, 312**
- Kukułka plamista 155, 202, 218
- Kukułka szerokolistna **195, 202, 218, 227**
- Lepięznik biały 321
- Lepięznik różowy 297, **298, 322**
- Lepnica karpacza 36
- Liczydło górskie 228
- Lilia złotogłów **176, 183, 238**
- Lindernia mułowa 98
- Listera jajowata 118, 218
- Lucerna sierpowata 206
- Lulecznica krańska **37, 118, 119**
- Łuskowiec szyszkowaty 126, 274
- Mącznica lekarska 89, 312, 336, **337**
- Mądział psi 126
- Mieczyk dachówkowaty 106, 155, **195, 210, 214, 218, 289, 322, 336**
- Mieściżnica trwała 29, 174, **175, 176, 179, 217, 218, 248**
- Mietlica pospolita 228
- Miodownik melisowaty 93, **94, 131, 293**
- Miodunka miękkiwłosa 213
- Mlecz błotny 106
- Modrzewnica zwyczajna **307**
- Mokradłosz kończysty 228
- Nadwodnik okółkowy 336
- Naparstnica pospolita **293**
- Nasięźżał pospolity 106, 188, **228, 336**
- Nawłóć późna 309
- Obrazki wschodnie 124, **125, 126, 183**

* czcionką pogrubioną zaznaczono strony ze zdjęciem gatunku

Olsza czarna 16, 179, 289
 Olsza szara 261
 Olsza zielona (kosa olcha) 27, **31**
 Olszewnik kminkolistny 289
 Oman szorstki **264**
 Omieg górski 228, **230**
 Osoka aloesowata **102**
 Ostrożeń łukowy **201, 286**
 Ostrożeń siedmiogrodzki 17, **261**
 Ostrożeń wschodniokarpacki **30, 36**
 Ostróżka wschodniokarpacka 36

Paprotnik Brauna 219, 228
 Paprotnik kolczysty 219, 228
 Parzydło leśne 179, 183, **184**
 Pełnik alpejski 28, 30
 Pełnik europejski **32, 144, 146, 210, 213**
 Pępawa różyczkolistna **265**
 Pierwiosnek wyniosły **130, 144**
 Pięciornik wyprostowany **205, 206**
 Pięciornik złoty 28, **31**
 Piórpusznik strusi **219**
 Pluskwica europejska **93, 293**
 Pływacz drobny **312, 336**
 Pływacz pośredni 307
 Podkolan biały 131, 155, 202, 218, 228, **229, 238**
 Podkolan zielonawy 218
 Podrzeń żebrowiec 228
 Pokrzyk wilcza jagoda **160, 187**
 Ponikło jajowate 336
 Ponikło krańskie 32, **208, 209, 210, 249, 336**
 Powojnik alpejski **31**
 Powojnik prosty 93, 293
 Przelot pospolity 131
 Przetacznik długolistny 146
 Przetacznik górski 187, 197
 Przetacznik ząbkowany **265**
 Przygiętka brunatna 307
 Przyłaszczka pospolita 183, 187, **198**
 Przytulia pospolita 206
 Przytulia północna 144, 289
 Przytulia właściwa 206
 Przytulia wonna 175, 228
 Pszeniec biały 17, **29, 36**
 Pszeniec różowy 206

Rajgras wyniosły 206
 Rdest wężownik **99, 144, 233, 234**
 Rojnik górski **31**
 Rosiczka długolistna 312
 Rosiczka okrągłolistna 89, **90, 224, 312, 336**
 Rosiczka pośrednia 307, 312

Róża francuska **98**
 Różanecznik żółty 17, **162–165**
 Rutewka wąskolistna 322
 Rzepik pospolity 206
 Rzepik szczeciniasty 32

Salwinia pływająca 98, **102, 106**
 Sałatnica leśna **187**
 Sasanka łukowa 307, 336
 Sasanka otwarta 307, 309, 336, **308**
 Selnernica żyłkowana 98, 155, **156, 289**
 Sesleria Bielza 28
 Siedmiopalecznik błotny 223, **224**
 Sierpik barwierski 144, 146, 289, **290**
 Sierpowiec błyszczący 32
 Sit czarny 289
 Smotrawa okazała **33**
 Sosna (zwyczajna) 16, 89, 94, 228, 261, 311, 336
 Starodub łukowy 106, **288, 289, 290**
 Starzec Fuchsa 187
 Stokłosa bezostna 206
 Storzycza kulista **131**
 Storzycz cuchnący **98**
 Storzycz kukawka 265
 Storzycz męski 131, 218
 Storzycz samczy 218, **254**
 Szachownica kostkowata 17
 Szałwia łukowa **265**
 Szałwia okrągowa 206
 Szczaw alpejski 28
 Szczaw lancetowaty 189
 Szczotlicha siwa **338**
 Szczyr trwały 175

Śmiełek darniowy 28
 Śnieżyca wiosenna **36, 285**
 Śnieżyca wiosenna odmiana karpacka **36**
 Śnieżyca przebiśnieg **130, 187, 228**
 Świerk 16, 27, 169, 228

Tłustosz dwubarwny 106
 Tocja karpacka 32
 Tojad bukowiński **30, 36**
 Tojad wiechowaty 17, 36
 Tojad mołdawski 118
 Tojad niski 17
 Tojad wschodniokarpacki 36, 118
 Topola czarna 101, **298**
 Torfowiec kończysty 98
 Trzcina pospolita 146, **147, 285**
 Trzcinnik leśny 28
 Trzcinnik owłosiony 28

Trzęślica modra **157, 289**
 Turzyca błotna 307
 Turzyca drżączkowata **140**
 Turzyca dzióbkowata 223
 Turzyca nitkowata 30, 89
 Turzyca obła 30
 Turzyca orzęsiona 175

Wawrzynek główkowy 336, **337**
 Wawrzynek wilczelyko 188, 198, 228, 274
 Wełnianka pochwowata 228
 Wełnianka wąskolistna 89, **338**
 Wężymord górski **32**
 Wiązówka błotna **144, 201**
 Widłaczek torfowy 312
 Widlicz spłaszczony 89, 312, **314**
 Widłak jałowcowaty 228
 Widłak wroniec zob. Wroniec wi-
 dlasty
 Widłoząb zielony 32, 255, 258
 Wiechlina łukowa 206
 Wiechlina spłaszczona 206
 Wieczornik śnieżny 17
 Wielosił błękitny **312**
 Wierzba biała 116
 Wierzba borówkolistna 307
 Wierzba krucha 116
 Wierzba siwa 151, 254, 329
 Wierzba słaska 27
 Wietlica Chaixa 28
 Wilczomlec sosnka 205
 Wroniec widlasty 228, 307, 312, **314**
 Września pobrażna **151, 253, 255**

Zawilec gajowy 144
 Zawilec wielokwiatowy **265**
 Zawilec żółty 144
 Zdrojek potokowy **150**
 Zimowit jesienny **143, 155, 202**
 Złoc mała **139**
 Złoc pochwolista **139**
 Złoc żółta **139**

Żebrowiec paprociowaty **116**
 Żebrowiec zmienny **116**
 Żurawina błotna **90, 228**
 Żywiec gruczołowaty **130, 187, 197, 211**
 Żywokost sercowaty **159, 175**

Indeks zwierząt*

Barczatka kataks 33, 263
 Bączek 54, **56**, 60, 66, **65**, 74, 79
 Bąk 56, 66, **71**, 74, 79, **81**, 98
 Biegacz fioletowy 237, **274**
 Biegacz gładki 237
 Biegacz granulowany 237, 273, **274**
 Biegacz Linneusza 237
 Biegacz obsoletus 237
 Biegacz polny 237
 Biegacz pomarszczony 237
 Biegacz Scheidlera 237
 Biegacz skórzasty 237, 274
 Biegacz Ulrichiego 237
 Biegacz urozmaicony 33, 37, 130, 180, 188, **189**, 220, 237, **239**, 247, 249, 263, 272, **273**, 274
 Biegacz wręgaty 237, 273
 Biegacz Zawadzkiego 33, **35**, 130, 263
 Biegacz zielonozłoty 274
 Bielik **40**, 52, 56, **57**, 66, 70, 74, **77**, 80
 Błotniak łukowy 36, 44, 56, 66, 80
 Błotniak stawowy 56, 66, 74, 80, 98
 Błotniak stepowy 80
 Błotniak zbożowy 36
 Bocian biały 36, 44, 47, 52, **53**, 56, 60, 62, 66, 74, 79, 202, 220, 322
 Bocian czarny 36, 37, 38, 44, **47**, 50, 52, 53, 56, 57, 60, 62, 66, 74–76, 79, 80, 81, 126, 192, 220
 Boleń 98, 112, **113**, 116, 281, 282, 298, 322, 328
 Borowiec wielki 278
 Bóbr 32, 105, 130, 151, **189**, 191, **193**, 220, 238, 254, **255**, 258, 297, 307, 312
 Brodziec leśny 37
 Brodziec piskliwy 44, **47**, 98
 Brodziec pławny 66
 Brzana 111, 116, 117, 150, 280, 281, 321, 328
 Brzanka 32, 37, 112, **113**, 116, 150, 220, 248, 249, 254, 258, 263, 281, 282, **283**, 322, 328, **329**
 Certa 101, 111, 112, 116, 283, 322
 Cietrzew 56, **66**, 67, **72**, **73**, 74
 Czajka 98, 202

Czapla modronosa 80
 Czapla nadobna 74
 Czapla siwa 202
 Czeczotka 66
 Czerwończyk dukacik **188**
 Czerwończyk fioletek 233, **235**
 Czerwończyk nieparek 33, **101**, 105, 136, 143, 144, 146, 155, 179, 188, 189, 209, 233, **234**, 238, 248, 263, 297, 306, 312, 322, 329, 337
 Derkacz **33**, 36, 37, 42, 44, 47, 52, 53, 56, 60, 62, **63**, 65–67, 74, 75, 79, 80, 98, 192, 202, 220
Diacanthous undulatus 273
 Dostojka eunomia 136, **141**
 Dostojka laodyce 106, 233, **234**
 Dostojka malinowiec 234
 Dostojka selene **189**
 Drozd obrożny **38**, 44, 52, **53**
 Dubelt 74
 Dudek 67, **69**, 220
 Dzięcioł białogrziety 36, 37, 42, 44, 45, 47, 52, 53, **59**, 60, 74, 79
 Dzięcioł białoszyi 44, 47, **49**, 53, 66, 80, 192
 Dzięcioł czarny 36, 44, 45, 52, 56, 57, 60, **61**, 66, 70, 74, 79, 80
 Dzięcioł średni 37, 44, **52**, 56, 60, 65, 66, 70, 74, 80, 220
 Dzięcioł trójpalczasty 36, 37, 44, **51**, 52, 60, 220
 Dzięcioł zielonosiwy 36, 44, 52, **53**, 56, 57, 59, 60, 66, 74, 80, 192, 220
 Dzik 136, 261, 306
 Gacek brunatny 121, **136**, 269
 Gacek szary **123**
 Gadożer 36, 74, 75, 80
 Gąsiorek 36, 42, 44, 46, 47, **49**, 52, 53, 56, 59, 60, **61**, 65–67, 74, 80, 220
 Gęś gęgawa 66
 Głowacz białopłetwy 32, 37, 98, 105, 112, 116, 130, 220, 248, 249, 263, 282, 306, 312, **325**, 328, **329**
 Głowacz przegopłetwy 116, **325**
 Głuszec 36, **54**, **55**, 56, 57, 74–76
 Gniewosz płamisty 337, **339**

Helmiatka 66
 Iglia mała 106, **109**
 Jarząbek 36, **38**, 44, 52, 56, 60, **62**, 66, 74, 80, 220
 Jarzębatka 36, 44, 46, **49**, 50, 52, 53, 56, 60, **61**, 65, 66, 74, 75, 79, 80, 220
 Jastrząb **45**
 Jaszczurka zwinka 274, **275**
 Jaszczurka żyworodna 238, 274, **275**
 Jaź 111
 Jelec 281, 321, 328
 Jeleń 17, 28, 38, 136, 140, 193, 250, 258, 261, 306, 308, 314, 319
 Jelonek rogacz **6**, 33, 263, **267**, **317**
 Jenot 57
 Jesiotr ostronosy 101, 112, 328
 Kania czarna 56, 66, 74, 79
 Kania ruda 74, 80
 Kiełb białopłetwy 98, 112, **282**, 322
 Kiełb Kesslera 98, 112, 116, 263, **282**, 322
 Kiełb krótkowąsy (kiełb) 150, 281, **282**, 321, 328
 Kleń 111, 116, 150, 281, 321, 328
 Kormoran mały 74, 80
 Koza (ryba) 112, 116, 282, 312, 322, **324**, 328
 Koza złotawa 130, 282, **324**
 Kozioróg dębosz 263, 266, **267**
 Kraska 37, 64–67, **69**, 74
 Krasopani hera 33, **35**, 117, **180**, 238, 263
 Krętogłów **60**
 Kropiatka 56, 66, 67, 74, 80, **81**
 Krwawodziób 98
 Ksylomka trawna 238, **239**
 Kszyk 98
 Kulik wielki 66
 Kumak górski 32, 130, 151, **152**, 159, 181, 183, 198, 202, **220**, 229, 230, 238, 243, 244, 248, 254, 264, 266, 274, 275
 Kumak nizinny 99, 105, 192, 210, 306, **309**, 312, **318**, 337
 Kuna 57
 Kurhannik 74, 80

* czcionką pogrubioną zaznaczono strony ze zdjęciem gatunku

- Lelek 37, 44, **56**, 65–67, 70, **74**, 80
 Lerka 37, 56, 65, 66, **67**, 74, 80
 Lipień 111, 116, 150
 Lis 57
- Łabędź krzykliwy 56, 74
 Łosoś atlantycki (łosoś) 101, 111,
 112, 116, 282, 283, 322, **325**, 328
 Łoś 136, 307, **309**
- Mewa czarnogłowa 66, **70**
 Miedziopierś arktyczna 223, **224**
 Mieniak strużnik 106
 Mieniak tęczowiec 106, 107
 Minóg strumieniowy (minóg) 32,
 37, 105, 111, 112, 116, 263, 282,
283, 312, 322, 328
 Minóg ukraiński 130
 Modliszka zwyczajna (modliszka)
188, 336, **339**
 Modraszek alkon 104, **106**, 107,
 136, 233
 Modraszek arion 248
 Modraszek bagniczek 106, **107**
 Modraszek nausitous 98, 143, **147**,
 155, 188, 210, 233, **235**, 238, 248,
 263, 298, 306, 322, 329, 337
 Modraszek telejus 98, **101**, 143,
 144, **147**, **155**, 210, 220, **232**,
 233, 238, 248, 306, 322, 329, 337
 Modraszek wikrama 248
 Mopek 121, **123**, 136, 242, **263**,
 264, 307, 312, 317
 Mornel 37
 Mroczek pozłocisty 269
 Mroczek późny 121, 136, 278
 Muchołówka białoszyja **33**, 36, 37,
 43–45, 52, 56, 59, 60, **61**, 66, 70,
 74, 79, 192
 Muchołówka mała 36, 37, 42, 44,
 45, 52, 56, **58**, 59, 60, 66, 70, 74,
 79
 Myszółów **45**
- Nadobnica alpejska 33, 37, **218**,
 220, 221, 247, 249, **251**, 254,
 258, 263
 Niedźwiedź brunatny 17, **26**, 28,
 32, 37, 38, 130, 220, 229, 248–
 250, 254, 258, 263, 307
 Niepylak mnemozyna 136, **140**,
 210, 220, 238, 248
Nobis major 312
- Nocek Bechsteina 243, 248, 254,
 307, 312, 317
 Nocek duży 32, **35**, **135**, **136**, **166**,
 167–169, **170**, **171**, **172**, **173**,
 242–244, 254, 264, 266, 269,
 276, 277, **278**, 279, 300, 302,
 303, 307, 312, 317,
 Nocek łydkowłosy 136
 Nocek Natterera 269
 Nocek orzęsiony 32, 243, 248, 254
 Nocek rudy 269
- Ohar 66
 Orlik grubodzioby 74, 80
 Orlik krzykliwy 17, **28**, 36–38, 42,
44, 47, 52, 53, 56, 59, 60, 62, 66,
 70, 74, 79, 80, 192, 219
 Ortolan 56, 65, 66, **69**, 74, 80
 Orzeł przedni 17, 36–38, **44**, 47, **50**,
 52, 53, 60, 62, 74, 80, 219, 261
 Orzeł stepowy 74
 Orzełek 36, 80
 Osadnik wielkooki 106, 136, **140**,
 238, 312, **314**
 Ostrygojad 66
- Pachnica dębowa 102, **180**, 192,
 193, 254, 263, 292, 293, **294**,
 337, **339**
 Padalec zwyczajny 238, 274, **275**
 Pasyn lucylla 106, 312, **314**
- Paź królowej **188**
 Paź żeglarz **248**
 Pelikan kędzierzawy 80
 Piekelnica 116, 150, 281, 321, 328
 Pijawka lekarska 286
 Piskorz 105, 112, 306, 312, 322,
324
 Pliszka cytrynowa 80
 Pliszka górska 44, **46**, 74, **76**, 80
 Pluszcz 44, **46**
 Płochacz halny 37
 Poczwarówka zwężona **227**, 229,
 248, 249, 254
 Podgorzałka **64**, 65, 66, 70, 79
 Podkowiec mały 32, 84, 85, **86**,
 220, 248, **249**, 254, 269, **271**,
 277, 278, **300**, 301–303
 Podróżniczek 66, 74, **80**
 Pokłonnik osinowiec 106
 Polowiec szachownica **234**
 Ponurek Schneidera 263, **266**
 Poskocz krasny 336, **339**
- Przepiórka 62
 Przeplatka aurinia **104**, **105**, 106,
 107, 136, **141**, 209, **248**, 249, 312
 Przeplatka diamina 106
 Pstrąg potokowy 111, 116, 314,
 328, **329**
 Puchacz 36–38, 44, 47, 52, 53, 56,
 60, 62, 74, **75**, 80, 81, 192, 261
 Puszczyk uralski 36, **42**, 44, 45, 52,
 59, 60, 62, 66, 74, 79–81, 192,
 220
- Rak rzeźny 113
 Rojnik morfeusz 106
 Ropucha paskówka 306
 Ropucha szara 151, **152**, 274
 Rożeniec 66
 Różanka 98, **112**, **116**, 119, 264,
 282, 306, 322, 328, 337
 Rybitwa białoczelna 66, 70, 98
 Rybitwa białoskrzydła 66
 Rybitwa białowąsa 80, **81**
 Rybitwa czarna 37, 80, 98
 Rybitwa rzeczna 66, **70**, 80, 98
 Rybołów 52
 Rycyk 98
 Ryś 17, 28, 32, 37, 38, 130, 136, 140,
 220, 229, 248–250, 254, **257**,
 258, 261, 310, 312, 317, **319**
 Rzekotka drzewna 151, **181**, 238,
 274, **275**
- Salamandra plamista 36, **220**, 238
 Sarna 38, 136, 140, 193, 250, 258,
 261, 308, 314, 319
 Sichrawa karpacka 263
 Sieweczka obroźna 66
 Sieweczka rzeczna 98
 Siniak **80**, 81
 Siwerniak **28**
 Skalnik alcyona 336
 Skalnik driada **248**
 Skalnik statilinus 336
 Skójką gruboskorupowa 33, 37,
 117, **150**, 264
 Sokół wędrowny 74
 Sóweczka 36, **44**, 45, 52, 56, 60, 80
 Strojnisz nadobny 336, **339**
 Strzebla potokowa 116, **119**, 150,
 321, 328
 Strzępotek hero 106, 136, **141**,
 312, **314**
 Strzępotek soplaczek 136, **141**
 Szablodziób 80

Szczudlak 74, 80
 Szlachar 66, 74
 Szlaczkoń szafraniec 263, **332**, 337
 Szlaczkoń torfowiec 106, **107**

 Śliz 150
 Świergotek polny 56, 66, **67**, 74, 80
 Świnka 111, 116, 117, 150, 281, 321, 328
 Świstun 66

 Traszka górská 130, 264, 266
 Traszka grzebieniasta 32, 105, 130, 151, 192, 210, 238, **239**, 254, 264, 266, 286, 306, 312, 318, 337
 Traszka karpacka 32, 151, 159, 229, 230, 238, **239**, 244, 248, 254
 Traszka zwyczajna 151, 274
 Troć wędrowną 101, 111, 112, 283, 322
 Trzepla zielona 105, **109**, 238, 306, 312
 Trzmieljad 36, 44, **45**, 47, 52, 53, 56, 59, 60, 66, 74, **78**, 79–81, 192, 220

 Ukleja 281, 321, 328

 Wąsatka 66
 Wąż Eskulapa **35**, 36
 Wilk 17, 28, 32, 37, 38, 130, 134–137, 140, **190**, 191–193, 220, 229, 248–250, 254, **257**, 258, 261, 263, 304, 306–308, **309**, 310, 312–314, 317–319
 Włochatka 36, 44, 45, 52, 60, 62, **74**, 75, 76, 80
 Wójcik 74, 80
 Wydra 32, 98, 105, 130, 151, 192, 220, 238, 254, **255**, 263, 264, 297, 307, 312, 318, **319**, 337

 Zaganiacz szczebiotliwy 74
 Zagłębek bruzdkowany 33, 37, 248, 249, **251**, 263
 Zalotka większa 105, **109**, **222**, 223, 224, 306, 312
 Zaskroniec zwyczajny 238, 274, **275**
 Zgniotek cynobrowy 102, 180, 237, **238**, 248, 249, **250**, 254, 263, 272–275
 Zielonka 56, 66, 67, **71**, 74, 80
 Zimorodek 36, 44, 46, **52**, 56, 60, 62, 66, 74, **80**, 98, 220

 Żaba jeziorkowa 238
 Żaba moczarowa 151
 Żaba trawna 151, **181**, 238
 Żaba wodna 238
 Żaba zielona 274
 Żagnica torfowa 106
 Żagnica torfowcowa 106, **109**
 Żbik 17, 28, 36, **257**
 Żmija zygzakowata **192**, 238
 Żołna 66, 74, **76**
 Żółw błotny 105, **311**, 312
 Żubr 17, 28, 32, 37, **39**, 307
 Żuraw 37, 52, 56, 60, 66, 74, **75**, 76, 80

