
Metody pracy

Odnotowane we wcześniejszych opracowaniach informacje na temat występowania rzadkich i zagrożonych gatunków zostały wprowadzone do bazy danych i zobrazowane na mapach. Chociaż stanowiska te pokrywały niemal cały teren Nadleśnictwa Bircza, w kilku miejscach występowała ich wyraźna koncentracja. W oparciu o analizę map rozmieszczenia rzadkich taksonów wytypowano obszary charakteryzujące się dużym nagromadzeniem cennych gatunków. Weryfikacje terenowe zostały przeprowadzone w obszarach, które charakteryzowały się największym nagromadzeniem gatunków o charakterze puszczańskim.

Były to przede wszystkim okolice dwóch rezerwatów: „Na Opalonym” oraz „Turnica”, rejon Kwaszeniny w pobliżu granicy z Ukrainą oraz otoczenie rezerwatu „Reberce”. Specjaliści od poszczególnych grup systematycznych pojedynczo lub w dwuosobowych zespołach prowadzili weryfikację w terenie, kierując się informacjami zawartymi we wcześniejszych opracowaniach oraz własną wiedzą na temat ekologii tych gatunków. Wszystkie odnalezione stanowiska były lokalizowane przy pomocy odbiorników GPS. W oparciu o zebrane w terenie informacje uzupełniono bazę danych o rozmieszczeniu rzadkich taksonów i przedstawiono ją w formie syntetycznej mapy, obejmującej wszystkie analizowane grupy taksonomiczne.

Równolegle z pracami terenowymi skupionymi na konkretnych grupach taksonomicznych prowadzona była weryfikacja terenowa zbiorowisk roślinnych oraz ocena stopnia naturalności drzewostanów. W trakcie wizyt w terenie notowano też stanowiska lokalnie rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Naturalność drzewostanów była oceniana w oparciu o metodę opracowaną przed trzydziestu laty na potrzeby Bieszczadzkiego Parku Narodowego i stosowaną od tego czasu także w innych parkach narodowych. Metoda ta opiera się na ocenie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z lokalnymi warunkami siedliskowymi, ocenie struktury drzewostanu, ilości drzew martwych (leżaniny i posuszu) oraz obecności śladów działalności człowieka (Kucharzyk 2008).

1 Wyniki inwentaryzacji

Przeprowadzone od marca do czerwca 2026 roku prace terenowe potwierdziły występowanie większości taksonów podawanych we wcześniejszych opracowaniach; znaleziono też gatunki nie podawane wcześniej z tego terenu, a nawet pojedyncze gatunki mszaków i porostów nie odnotowane wcześniej z terenu Polski. Poniżej przedstawiamy wyniki syntetyczne oraz szczegółowych opracowań dotyczących poszczególnych grup systematycznych grzybów wielkoowocnikowych, mszaków, porostów, owadów, ptaków i nietoperzy.

1.1 Grzyby wielkoowocnikowe *Macromycetes*

Obszar objęty poszukiwaniami obfituje w stanowiska o dużej wilgotności, charakteryzujące się dużą ilością martwych i obumierających drzew; jest to szczególnie widoczne w dolinach rzecznych i w wąwozach. Mykobiota badanego terenu obejmuje w sumie 543 gatunki; jest to liczba większa niż w wielu parkach krajobrazowych południowej Polski, chociaż mniejsza niż w Magurskim Parku Narodowym, gdzie znaleziono dotychczas 676 gatunków. Ze znanych dotychczas z terenu objętego badaniami gatunków 16 jest rzadkich w skali kraju, a 20 – w skali regionu. Z kolei 26 gatunków, to zagrożone, umieszczone na czerwonych listach. Największą grupę ekologiczną wśród grzybów wielkoowocnikowych na badanym terenie tworzą gatunki nadrewnowe, saprofityczne, związane z martwymi drzewami i rozkładającymi się kłodami, natomiast mniej znaleziono grzybów patogenicznych. Na szczególną uwagę zasługują gatunki typowe dla starych lasów, których na obszarze objętym poszukiwaniami stwierdzono aż 18. Były to: *Ceriporia purpurea*, *Ceriporiopsis gilvescens*, *Cystostereum murrayi*, *Dendrothele wojewoda*, *Ganoderma carnosum*, *Ganoderma lucidum*, *Inonotus obliquus*, *Ischnoderma benzoinum*, *Ischnoderma resinsum*, *Junghuhnia collabens*, *Lentinellus ursinus*. Najwięcej stanowisk tych gatunków stwierdzono w okolicach rezerwatu „Na Opalonym”. Aż pięć spośród gatunków typowych dla lasów naturalnych, czyli: *Cystostereum murrayi*, *Ganoderma carnosum*, *Ganoderma lucidum*, *Inonotus obliquus* i *Junghuhnia collabens* zostało odnalezionych dopiero podczas poszukiwań prowadzonych w roku 2026; wcześniej na tym terenie ich nie stwierdzono. Wynika to w znacznej mierze z faktu, że prace terenowe w roku 2026 były prowadzone wiosną, podczas gdy większość prac terenowych mykologów prowadzi jesienią. Wczesnemu terminowi prowadzenia prac należy też przypisać to, że 13 gatunków spośród 30 podawanych we wcześniejszych opracowaniach i wytypowanych do monitoringu nie zostało odnalezionych w bieżącym roku.

Najliczniejszą grupę gatunków mszaków cennych przyrodniczo stanowią epifity (47%), dla których najczęstszym siedliskiem w obszarze jest kora wiekowych jaworów i buków, a także grabów. Ważną grupę (15%), świadczącą o naturalności obszaru, stanowią także gatunki rosnące na próchniejącym drewnie (epiksyle), dla których głównym substratem jest drewno jodłowe i świerkowe. Zachowanie wszystkich klas wieku lasu zapewnia ciągłą dostawę drewna, co pozwala na utrzymanie odpowiedniego siedliska. Połączenie wysokiego poziomu wilgotności z obecnością odpowiednich substratów oraz z zachowaniem reliktowych populacji gatunków o charakterze puszczańskim powoduje, że badany obszar stanowi ważną ostoję dla mszaków rzadkich, zagrożonych lub wskaźnikowych dla lasów naturalnych.

1.2 Porosty *Lichenes*

Na obszarach objętych pracami terenowymi odnaleziono 25 gatunków porostów podlegających ochronie spośród 40 gatunków wymienionych we wcześniejszych opracowaniach (Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze 2016, Boćkowski i in. 2018), które dotyczyły znacznie większego obszaru. Znaleziono w sumie 55 gatunków porostów nowych dla tego terenu, nie wymienianych we wcześniejszych publikacjach, oraz **jeden gatunek nowy dla Polski *Toniniopsis dissimilis***. Wśród stwierdzonych na badanym terenie porostów było 25 gatunków uznawanych za wskaźnikowe dla lasów o charakterze pierwotnym (lasów o długiej ciągłości ekologicznej). Spośród nich najliczniej stwierdzane były *Thelotrema lepadinum* (54 notowania), *Opegrapha vermicellifera* (72 notowania) i *Zwackhia viridis* (53 notowania). Dwa pierwsze gatunki nie występowały jednak powszechnie na całym obszarze, lecz

ich stanowiska koncentrowały się w rejonie na północ od rezerwatu „Na Opalonym” i w dolinie Turnickiego Potoku, podkreślając puszczański charakter tych fragmentów starych lasów. Obszar objęty poszukiwaniami stanowi też (wraz z Bieszczadami) główne krajowe refugium gatunków z rodzaju *Cetrelia*, a koncentracja ich stanowisk w Dolinie Turnickiego Potoku oraz w otoczeniu rezerwatu „Na Opalonym” potwierdza wyjątkowy charakter tego ekosystemu. Na szczególną uwagę zasługuje też granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*, sztandarowy gatunek lasów puszczańskich, wymagający stabilnego mikroklimatu leśnego. Potwierdzono trzy spośród ośmiu, zlokalizowanych w ubiegłej dekadzie stanowisk tego gatunku. Stanowiska te znaleziono w wąskim pasie grądów ze starymi jaworami, towarzyszącymi Turnickiemu Potokowi. W skali regionu obszar objęty poszukiwaniami stanowi północną granicę zasięgu wschodniokarpackiej populacji *Lobaria pulmonaria*, której centrum znajduje się w Bieszczadach, a inne najbliższe stanowiska tego gatunku znajdują się na Roztoczu i w Gorcach.

1.3 Mszaki *Bryophyta s.l.*

Z bogatej flory mszaków występujących na tych obszarach, wyodrębniono 29 gatunków szczególnie cennych przyrodniczo, wśród których jest 19 mchów i 10 wątrobowców. Większość tych gatunków należy zarówno do zagrożonych i chronionych na poziomie krajowym jak i do reliktów puszczańskich, czyli do gatunków typowych dla starych, naturalnych lasów. Wśród wspomnianych 19 gatunków mchów na szczególną uwagę zasługują: bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, dość liczny na zbadanym obszarze, widłoząb zielony *Dicranum viride* - nieliczny na tym terenie, objęty ochroną ścisłą, płaskolist lśniący *Hookeria lucens* - znaleziony tylko na jednym stanowisku, pod ochroną ścisłą, oraz ***Heterophyllum nemorosum* – gatunek nowy dla Polski, relikwit puszczański**. Z kolei wśród 10 wątrobowców warto wymienić: parzoch szerokolistny *Porella platyphylla* – gatunek nieliczny, będący pod ochroną ścisłą, widlik niebieskawym *Metzgeria violacea* – stwierdzony wyłącznie na jednym stanowisku, gatunek objęty ochroną ścisłą; głowiak łańcuszkowaty *Fuscocephaloziopsis catenulata* - relikwit puszczański, nieliczny w obszarze objętym badaniami, pod ochroną ścisłą. Powyżej wymienione gatunki można podzielić według substratu występowania na: typowo saproksyliczne (występujące tylko na martwym drzewie jodłowym lub świerkowym): *Buxbaumia viridis*, *Heterophyllum nemorosum*, *Fuscocephaloziopsis catenulata*, epigeiczne lub fakultatywnie saproksyliczne: *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides*, epifityczne: *Dicranum viride*, *Metzgeria violacea*, oraz występujące na skarpach potoków przy wysiękach wodnych: *Hookeria lucens*. Wśród wymienionych powyżej gatunków, 17 było podawanych w ramach poprzednich inwentaryzacji, a pozostałych 12 odnotowano w ramach prac prowadzonych wiosną 2026 roku. Wśród gatunków podawanych we wcześniejszych opracowaniach z tego terenu w roku 2026 nie potwierdzono występowania jedynie dwóch gatunków: mchu krzewika źródliskowego *Thamnobryum alopecurum*, dla którego na wskazanym miejscu brak odpowiedniego siedliska, czyli litych skał, oraz wątrobowca miedzika tamaryszkowatego *Frullania tamariscia*; w tym przypadku warunki na stanowisku odpowiednie, lecz nie stwierdzono gametofitów.

1.4 Owady *Insecta*

Na obszarze objętym badaniami stwierdzono wcześniej występowanie około 100 gatunków owadów rzadkich w skali kraju, zagrożonych lub będących wskaźnikami naturalności ekosystemów leśnych (Buchholz, Melke 2018, Guzik 2018). Z tego 24 gatunki zostały odnalezione podczas bieżących prac.

Trzy z nich: ponurek Schneidera *Boros schneideri*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* i zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*, uznawane są za gatunki priorytetowe dla tworzenia obszarów Natura 2000. Dwa ostatnie występują bardzo często na badanym obszarze, który jest dla nich ważną ostoją. Ponurek Schneidera, *Boros schneideri*, bardzo rzadko spotykany w kraju relikw lasów pierwotnych, został tu stwierdzony aż na dziewięciu stanowiskach. Na uwagę zasługują też tak zwane relikty pierwszej kategorii, występujące niemal wyłącznie w lasach o cechach naturalności. Należą do nich: *Drepscicia umbrina*, pysznik jodłowy *Eurythyrea austriaca*, kowalina łuskoskrzydła *Lacon lepidopterus*, sprężyk *Ampedus karpathicus*, pawężnik kniejak *Peltis grossa*, konarek *Phryganophilus auritus* oraz kusak *Tachysida gracilis*.

W trakcie prac terenowych odnaleziono również gatunki nie podawane wcześniej z tego obszaru. Na szczególną uwagę zasługują: *Ampedus karpathicus* (Buyss.) (Elateridae) – bardzo rzadki relikw lasów pierwotnych, stwierdzony wcześniej tylko w Puszczy Białowieskiej, *Cryptolestes abietis* (Wank.) (Laemophloeidae) – gatunek znany tylko z czterech stanowisk w Tatrach, na obumarłych świerkach; tu stwierdzony na buku, *Meligethes kunzei* Erichs. (Nitidulidae) – bardzo rzadki gatunek, wcześniej odnaleziony jedynie w Puszczy Białowieskiej, *Octotemnus mandibularis* (Gyll.) (Ciidae) – do początku XXI w. uważany za gatunek wymarły w Polsce; odkryty ostatnio na trzech stanowiskach, *Siagonium humerale* Friv. (Staphylinidae) – gatunek jedyny raz podany z Polski z okolic Nysy ponad 100 lat temu; obecne stanowisko jest potwierdzeniem występowania tego gatunku w kraju.

1.5 Kręgowce *Vertebrata*

Podczas prowadzonych na omawianym obszarze prac stwierdzono obecność lub ślady bytowania kilkunastu gatunków rzadkich i zagrożonych. Wśród ssaków były to: niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, ryś *Lynx lynx* (tropy), żbik *Felis silvestris*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, popielica *Glis glis*. W przypadku ptaków stwierdzono obecność: jarzębka *Tetrastes bonasia*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, orlika krzykliwego *Clanga pomarina*, orła przedniego *Aquila chrysaetos*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, puszczyka uralskiego *Strix uralensis*, puchacza *Bubo bubo*, dzięcioła biało-grzbiatego *Dendrocopos leucotos*, dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, pliszki górskiej *Motacilla cinerea*, pluszcza *Cinclus cinclus*, drozda obrożnego *Turdus torquatus*. Z rzadkich i zagrożonych gatunków płazów stwierdzono występowanie salamandry plamistej *Salamandra salamandra*, traszki karpackiej *Lissotriton montandoni*, traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris*, kumaka górskiego *Bombina variegata*.

Spośród wymienionych powyżej można wyłonić gatunki związane z obecnością naturalnie płynących cieków (pliszka górska *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*), gatunki związane z naturalnymi lasami o przynajmniej lokalnie podwyższonym stopniu uwilgotnienia siedlisk oraz obecnością zbiorników stagnującej wody (bocian czarny *Ciconia nigra*, traszka karpacka *Lissotriton montandoni*, traszka górska *Ichthyosaura alpestris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak górski *Bombina variegata*), gatunki związane z obecnością ponadprzeciętnej ilości martwych i zamierających drzew (dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł biało-grzbiety *Dendrocopos leucotos*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*), gatunki będące dziuplakami wtórnymi, uzależnione od obecności dziupli wykuwanych przez dzięcioły lub powstałych w wyniku rozkładu drewna (orzesznica *Muscardinus avellanarius*, popielica *Glis glis*, siniak *Columba oenas*, puszczyk uralski *Strix uralensis*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*,

muchotłówka białoszyja *Ficedula albicollis*), gatunki związane z obecnością mozaiki lasów naturalnych oraz ekstensywnie użytkowanych terenów otwartych (orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, puchacz *Bubo bubo*) oraz gatunki związane z naturalnymi i zróżnicowanymi wiekowo, gatunkowo i przestrzennie lasami (niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, ryś *Lynx lynx*, żbik *Felis silvestris*, jarząbek *Tetrastes bonasia*, drozd obrożny *Turdus torquatus*).

Dla dużych drapieżników oraz dla ptaków szponiastych obszar objęty poszukiwaniami stanowi jedynie część arealów ich bytowania, chociaż może to być część bardzo istotna, ze względu na możliwości rozmnażania tych gatunków. W przypadku sówecki i wymienionych powyżej dzięciołów ich zagęszczenie w obszarze objętym badaniami było znacznie większe od przeciętnych wartości stwierdzanych na terenie polskiej części Karpat i ich Pogórza.

1.6 Nietoperze *Chiroptera*

Fauna nietoperzy obszaru Pogórza Przemyskiego jest bardzo słabo rozpoznana. W toku dotychczasowych badań na jego terenie i bliskim sąsiedztwie stwierdzono obecność 12 gatunków nietoperzy (Iwińska i in. 2017, Sachanowicz 2018 – Tabela 1).

Badania nietoperzy prowadzono w okresie od maja do czerwca 2026 roku. Inwentaryzację wykonano z wykorzystaniem dwóch uzupełniających się metod: odłowów w sieci chiropterologiczne oraz stacjonarne i transektowe nasłuchy detektorowe. Odłowy prowadzono od maja do pierwszych dni czerwca 2026 roku. Prace te zakończono na początku czerwca z uwagi na rozpoczynający się okres porodów i laktacji u samic. Taki harmonogram odłowów podyktowany był względami etycznymi tj. koniecznością ograniczenia niepokojenia zwierząt w kluczowym momencie ich cyklu rozrodczego. Należy podkreślić, że inwentaryzacja była realizowana w nietypowym dla badań chiropterologicznych terminie. Prace terenowe przypadły na okres stosunkowo niskiej aktywności nietoperzy. Standardowo badania mające na celu rozpoznanie składu gatunkowego oraz ocenę statusu gatunku w obszarze prowadzi się głównie w lipcu i sierpniu, kiedy aktywność nietoperzy jest najwyższa.

W trakcie inwentaryzacji chiropterologicznej przeprowadzonej w 2026 roku na terenie objętym badaniami stwierdzono występowanie 14 gatunków nietoperzy. Spośród nich: nocek duży, nocek wąsatek, nocek Brandta, nocek Alkatoe, nocek rudy i gacek brunatny zostały odłowione w sieci. W przypadku pozostałych ośmiu gatunków rejestrowano ich wokalizację. W trakcie przeprowadzonych badań potwierdzono obecność 10 z 11 gatunków nietoperzy wcześniej wykazanych z terenu Pogórza Przemyskiego oraz jego najbliższego otoczenia. Jednocześnie **stwierdzono pięć gatunków niewykazywanych dotąd z tego obszaru**. Nie potwierdzono natomiast występowania mroczka posrebrzanego. Łącznie, uwzględniając wyniki wszystkich dotychczasowych badań, odnotowano 15 gatunków nietoperzy. Z Na szczególną uwagę zasługują gatunki związane z dojrzałymi ekosystemami leśnymi, zwłaszcza nocek Alkatoe, borowiec leśny oraz mopek zachodni. Ich obecność świadczy o zachowaniu wielu naturalnych cech drzewostanów, w tym kryjówek w starych lub martwych drzewach (dziuple, szczeliny, pęknięcia pni i konarów, wypróchnienia oraz przestrzeń pod odspojoną korą) wykorzystywanych przez te gatunki oraz zróżnicowanej struktury siedlisk leśnych. Gatunki te są uznawane za charakterystyczne dla rozległych i dobrze zachowanych kompleksów leśnych, a ich występowanie potwierdza wysoką wartość przyrodniczą Pogórza Przemyskiego.

1.7 Zbiorowiska roślinne

Weryfikacja zbiorowisk leśnych wskazała na kilka istotnych problemów. Pierwszym z nich jest klasyfikacja lasów łęgowych. Łęgi występujące w dolinie potoku Turnica powyżej ujścia potoku Kamionka oraz w dolinie Mszańca były uprzednio klasyfikowane jako przynależne do zespołów *Carici remotae-Fraxinetum* oraz *Alnetum incanae*. W gruncie rzeczy sprawa jest bardziej złożona. Niewątpliwie, spośród opisanych z Polski lasów łęgowych wspomniane wyżej zbiorowiska są najbliższe temu, co występuje we wspomnianych lokalizacjach. Nie są to jednak układy całkowicie zgodne z którymś z tych zbiorowisk; zasługują na dogłębne zbadanie, ponieważ charakteryzują się cechami mocno odbiegającymi od typu. W przypadku łęgów w dolinie Turnicy jest to przede wszystkim bardzo duży udział, a miejscami wręcz dominacja, wiązu szypułkowego w drzewostanie, przy niemal całkowitym braku olszy szarej (natomiast pojedynczo pojawia się tu olsza czarna) i stosunkowo niewielkim udziale jesionu wyniosłego. To ostatnie jest zapewne wynikiem przypadającego na ostatnie dziesięciolecie masowego zamierania tego gatunku. Licznym składnikiem drzewostanu jest natomiast jawor, a miejscami także pozostałe rodzime klony; zwyczajny i polny. W runie tego zbiorowiska na podkreślenie zasługuje – oprócz masowego występowania geofitów, co jest typowe również dla olszynki nadrzecznej – stosunkowo częste występowanie płatów obrazków alpejskich *Arum alpinum* i szkrzypy zimowego *Equisetum hyemale*, a lokalnie także obfite występowanie ciemnicy zielonej *Veratrum lobelianum*.

Natomiast łęgi w dolinie Mszańca, licznie zasiedlone przez bobry i będące obecnie pod wpływem intensywnej działalności inżynierskiej tego gatunku, odznaczają się sporym udziałem gatunków związanych zwykle z lasami grądowymi. W drzewostanie licznie występuje grab, wśród krzewów leszczyna, a w runie gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i turzyca orzęsiona *Carex pilosa*. Oprócz licznych geofitów wspólnych dla buczyn i grądów, licznie występuje też cebulica trójlistna *Scilla kladnii*. W drzewostanie duży jest udział jaworu i jesionu – ten drugi gatunek znacznie mniej liczny wśród drzew żywych, ale przeważający wśród leżaniny, której jest tutaj bardzo dużo. Wraz z licznymi drzewami obalonymi przez bobry nadaje to tym łęgom wyjątkowo dziki charakter. Ciekawe układy, nie będące lasami łęgowymi *sensu stricto*, ale wyraźnie do nich nawiązujące, stwierdzono w dolinie potoku Gniłe. Są to zbiorowiska powstałe na terasach w dolinie potoku, silnie uwilgotnionych przez liczne wysięki wód. Roślinność zielna zdominowana jest przez turzycę rzadkokłosą *Carex remota*, świerżbka orzęsionego *Chaerophyllum hirsutum* oraz niecierpka pospolitego *Impatiens noli-tangere*. Wśród drzew dominuje grab, często w postaci wielopniowych okazów. Oprócz tego występują tutaj licznie jodła, buk, jawor, jesion (zwykle już drzewa martwe), rzadziej klon zwyczajny i osika. W warstwie podrostów przeważa buk. Brakuje tu zupełnie drzew i krzewów typowych dla lasów łęgowych. Na uwagę zasługuje również płat jaworzyny z jęczmikiem zwyczajnym *Phyllitido-Aceretum* zlokalizowany w jarze okresowego potoku w dolinie Turnicy. Jest to jedno z 3 znanych stanowisk tego zbiorowiska na terenie Nadleśnictwa Bircza. Zbiorowisko to jest ważnym identyfikatorem siedliska przyrodniczego uznawanego w systemie Natura 2000 jako priorytetowe. W stosunku do poprzednich obserwacji prowadzonych w tym płacie, jęczmnik wyraźnie zwiększył liczebność i zasięg występowania.



Fot. 1. Jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. w dolinie Turnicy w płacie jaworzyny na jednym z 3 stanowisk znanych w Nadleśnictwie Bircza. (Fot. J.Bodziarczyk)

1.8 Skład i struktura drzewostanów

Drzewostany omawianego obszaru noszą liczne ślady dawniejszej gospodarki leśnej; są to przede wszystkim pniaki po ściętych drzewach, miejscami także pnie drzew ściętych i pozostawionych w lesie albo wręcz stosy drewna nie wywiezione w swoim czasie i będące obecnie w stanie zaawansowanego rozkładu. Na terenie objętym weryfikacją nie spotyka się obecnie świeżych pniaków; oczywiście ostatnie dwa lata były objęte moratorium, ale wygląda na to, że i wcześniej cięcia na tym obszarze były bardzo umiarkowane. Większość tych pniaków jest już częściowo rozłożona, a nawet porośnięta przez rośliny, w tym naloty drzew, zwłaszcza jodły. Są też zarośnięte drogi i szlaki zrywkowe; ich przebieg w sezonie wegetacyjnym wyznacza bujna, wysoka roślinność z dużym udziałem gatunków wilgociolubnych, ponieważ głębokie koleiny po ciężkim sprzęcie są zwykle wypełnione wodą. Dawne szlaki zrywkowe są zarośnięte głównie przez sity, skrzypy, sitowie leśne, niecierpka pospolitego, świerżbka orzęsionego i turzycę rzadkokłosą. Wskutek tego głębokie koleiny są w pełni sezonu wegetacyjnego zupełnie niewidoczne. Drogi i szlaki zrywkowe spotyka się głównie na grzbietach i połączonych zboczach; ze względu na niewielkie nachylenie terenu nie podlegają one procesom erozyjnym. Jedynym stwierdzonym przypadkiem w którym ewidentnie dochodzi do erozji wodnej jest głęboki rów odwadniający, całkowicie już zarośnięty szlak zrywkowy na południowy zachód od potoku Kwaszenińskiego. Z kolei z doliny Turnicy, na wprost ujścia potoku Kamionka na dawnych szlakach zrywkowych pojawiła się bardzo liczna populacja pokrzywy wilczej jagody *Atropa belladonna*. Jest to

wyjątkowo obfite stanowisko tego stosunkowo rzadkiego gatunku, liczące co najmniej kilkadziesiąt osobników, z których najbardziej okazałe osiągają ponad 1,5 m wysokości.

Ilość śladów po działalności człowieka jest przestrzennie bardzo zróżnicowana. Stosunkowo mało jest ich w głęboko wciętych wąwozach o stromych zboczach, gdzie praktycznie w ogóle nie ma pniaków po ściętych drzewach. W wąwozach z reguły występuje też duże nagromadzenie martwych drzew, zwłaszcza leżaniny w wyższych stopniach rozkładu. Nietrudno też zauważyć, że w wąwozach i wzdłuż cieków wodnych znajduje się większość stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów wielkoowocnikowych, mszaków i porostów.

W drzewostanach stosunkowo często spotyka się drzewa o wymiarach pomnikowych; szczególnie częste są to okazałe jodły, rzadziej buki. Są też okazy innych gatunków o wymiarach pomnikowych: jawory, lipy (drobnolistna i szerokolistna), klony zwyczajne, wiązy górskie, trześnie i osiki. Niekoniecznie muszą to być okazy bardzo stare; z pewnością mają ponad 100 lat, ale większość z nich nie przypomina typowych drzew-weteranów. Swoje duże rozmiary zawdzięczają zapewne doskonałym warunkom wzrostu; połączeniu żyznych gleb i stosunkowo łagodnego klimatu, ponieważ większość lasów tego obszaru mieści się w przedziale wysokości 400-600 m n.p.m., czyli w piętrze pogórza. Wyjątkowo szybko rosnące osobniki mogą w takich warunkach osiągnąć pomnikowe rozmiary w czasie nie wykraczającym poza standardowy wiek rębności dla danego gatunku. Okazy posiadające cechy typowe dla drzew naprawdę starych występują pojedynczo, tylko miejscami tworzą większe ugrupowania, na przykład w środkowej części doliny potoku Karaszyn, w północnej części masywu Kwaszeniny, czy w dolinie potoku Gniłe.



Fot. 2-3. Potężne jodły o rozmiarach pomnikowych rosnące w na obszarze Pogórza Przemyskiego (fot. J. Bodziarczyk (po lewej), J. Szwagrzyk (po prawej)).

Bardzo istotną cechą omawianych drzewostanów jest obecność gatunków domieszkowych, często w postaci okazałych drzew występujących w górnej warstwie lasu. Dotyczy to zwłaszcza klonu zwyczajnego, lip i trześni. Okazy tych gatunków osiągające wysokości ponad 30 m są rozproszone na tym terenie, ale miejscami (na przykład w masywie Suchego Obycza, w dolinie potoku Karaszyn czy w górnej części zlewni potoku Kwaszenińskiego) jest ich zdecydowanie więcej. W dolinie potoku Karaszyn występują też bardzo okazałe osiki. Prawdopodobnie występowanie w górnym piętrze osik, brzoź, trześni i klonów zwyczajnych jest związane z faktem, że niegdyś istniały tam rozległe zręby, a których szybko rosnące gatunki o większych wymaganiach świetlnych miały możliwość wygrania wyścigu do światła z bukiem czy jodłą. Warto w tym miejscu dodać, że obfite miejscami na tym terenie odnowienia naturalne są z ogromnej mierze zdominowane przez dwa gatunki; jodłę i buka. Zwłaszcza buk odnawia się znakomicie i przechodzi do dolnego piętra drzewostanu, mimo że miejscami bukowe podrosty są na tym terenie zgryzane przez zwierzynę. Intensywne zgryzanie dotyczy też, rzecz jasna, jodły. Jednak także w przypadku tego gatunku w wielu miejscach udaje się podrostom jodłowym wyrosnąć poza zasięg zgryzania przez jelenie. Bardzo niewiele jest natomiast podrostów innych gatunków; gospodarka leśna oparta na rębni stopniowej promuje zdecydowanie jodłę i buka (Paluch i in. 2022). Utrzymanie w składzie przyszłych drzewostanów gatunków bardziej światłożądnych wymagałoby zmodyfikowania sposobu prowadzenia działań hodowlanych z wyraźnym położeniem akcentu na popieranie gatunków innych niż buk i jodła.

1.9 Przestrzenne zróżnicowanie walorów przyrodniczych Pogórza Przemyskiego

Teren ten jest przyrodniczo bardzo cenny; wyraźnie zaznaczają się w nim jednak miejsca, gdzie nagromadzenie rzadkich i zagrożonych gatunków o charakterze puszczańskim jest szczególnie wysokie. Są to przede wszystkim obszary przylegające do istniejących obecnie rezerwatów: „Turnica” i „Na Opalonym”. Pierwszy z tych obszarów, a zwłaszcza dolina Turnicy to teren występowania wielu rzadkich gatunków porostów i mszaków oraz ciekawych zbiorowisk lasów łęgowych i jaworzyn z bogatą florą roślin naczyniowych. Okolice rezerwatu „Na Opalonym”, obejmujące dolinę Mszańca i dolinę potoku Głina wyróżniają się dużym nagromadzeniem rzadkich gatunków grzybów, ale poza tym właściwie każda grupa organizmów będących przedmiotem prac jest tutaj bardzo dobrze reprezentowana; do tego dochodzą fragmenty drzewostanów o naturalnym charakterze, bez śladów działalności człowieka. Bardzo cenny przyrodniczo jest też teren określany nazwą „Las Karaszyn”, przylegający na długim odcinku do granicy z Ukrainą; jest to obecnie zapewne najbardziej dziki fragment lasów birczańskich. Czwarty obszar to okolice istniejącego rezerwatu „Reberce”.

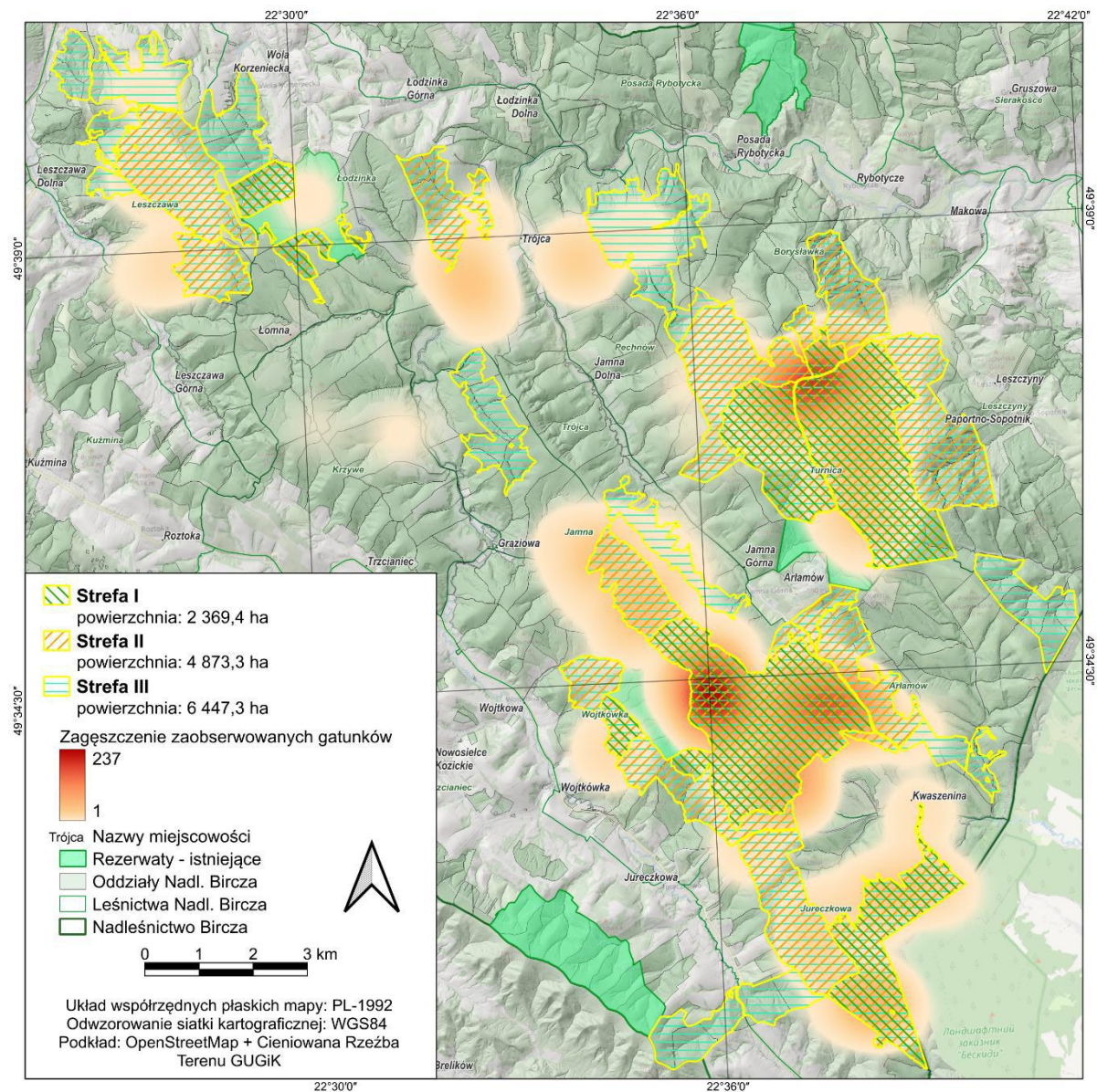
1.10 Podsumowanie części syntetycznej

Obszar Nadleśnictwa Bircza jest przyrodniczo bardzo bogaty i silnie zróżnicowany. W niniejszym opracowaniu wskazuje się na te miejsca, które charakteryzują się wyjątkowo dużym nagromadzeniem rzadkich i zagrożonych gatunków typowo leśnych, przywiązanych do starych lasów o długiej ciągłości trwania. Są to zarazem obszary, w których drzewostany mają w większości charakter zbliżony do naturalnego, a ślady działalności człowieka są bardzo nieliczne.

Syntetyczne ujęcie zagęszczenia stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków różnych grup systematycznych przedstawia mapa (Ryc. 1). W oparciu o występowanie tych gatunków oraz stan zachowania drzewostanów zaproponowano wyróżnienie trzech stref. Pierwsza z nich obejmuje

obszary najcenniejsze przyrodniczo. Strefa druga to obszary cenne, charakteryzujące się naturalnym składem i strukturą drzewostanów, jednak ustępujące pod względem walorów przyrodniczych obszarom włączonym do strefy pierwszej. Trzecia strefa to większe kompleksy drzewostanów o naturalnym składzie gatunkowym i strukturze, wymagające weryfikacji, ponieważ w trakcie prac prowadzonych w 2026 nie zostały one objęte poszukiwaniami terenowymi, niemniej jednak obszar ten stanowi ważną i uzupełniającą część dla najcenniejszej strefy pierwszej i drugiej, stanowiąc bezpieczny bufor. Poszukiwania w roku 2026 były skoncentrowane na terenach, na których w oparciu o wcześniejsze informacje występowało największe nagromadzenie rzadkich i zagrożonych gatunków. Obszary znajdujące się w strefie trzeciej miały tych stanowisk mniej, jednak także w nich stwierdzano występowanie cennych gatunków. Poza strefą trzecią znalazły się fragmenty potencjalne wartościowe przyrodniczo, ale rozproszone wśród kompleksów drzewostanów o charakterze wtórnym oraz obszarów nieleśnych.

Prace w roku 2026 prowadzone były poza istniejącymi rezerwatami przyrody, w lasach gospodarczych Nadleśnictwa Bircza. W styczniu 2024 roku lasy te zostały objęte moratorium. Warto jednak podkreślić, że także przed 2024 rokiem działania gospodarcze na tym terenie były od co najmniej 10 lat prowadzone w ograniczonym zakresie. Ślady intensywniejszych cięć i szlaki zrywkowe pochodzą z okresu wcześniejszego. Strefy przypotokowe, strome zbocza i wąwozy są całkowicie pozbawione śladów działalności człowieka. Należy stwierdzić, że nadleśnictwo Bircza prowadziło w tym terenie bardzo ostrożną gospodarkę, pozwalającą na utrzymanie wysokich wartości przyrodniczych tego terenu.



Ryc. 1 Zagęszczenie stanowisk gatunków przyrodniczo cennych stwierdzonych na badanym obszarze Pogórze Przemyskie z zasięgiem stref (Opr. W Krawczyk).

1.11 Literatura

- Boćkowski M. D., Bara I., Michalski R. (red.). 2018. Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie. ss. 403.
- Buchholz L., Melke A. 2018. Owady: chrząszcze – Coleoptera, [W:] M.D. Boćkowski, I. Bara, R. Michalski (red.), Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie, ss. 314-377.

-
- Buchwald E. 2005. A hierarchical terminology for more or less natural forests in relation to sustainable management and biodiversity conservation. In Third expert meeting on harmonizing forest-related definitions for use by various stakeholders. Proceedings. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, s. 17-19.
- Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze 2016. Dokumentacja dla rezerwatu przyrody „Reliktowa Puszcza Karpacka”. Leszczawa Dolna – Bircza.
- Guzik W. 2018. Owady: motyle – Lepidoptera, [W:] M.D. Boćkowski, I. Bara, R. Michalski (red.) Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie, ss. 378-391.
- Iwińska K., Boratyński J.S., Mleczek T., Kasprzyk K., Dorociak K., Sachanowicz K. 2017. Nietoperze Pogórza Przemyskiego i terenów przyległych. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 73(6): 437–450.
- Kucharzyk S. 2008. Lasy pierwotne Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Roczniki Bieszczadzkie 16: 19-32.
- O’Brien L., Schuck A., Fraccaroli C., Pötzelsberger E., Winkel G., Lindner M. 2021. Protecting old-growth forests in Europe - a review of scientific evidence to inform policy implementation. Final report. European Forest Institute. ss. 104.
- Paluch J., Szewczyk J., Muter E., Szwagrzyk J. 2022. Procesy zachodzące w lasach dolnego regła. [W:] J. Szwagrzyk (red.), Lasy Babiogórskiego Parku Narodowego. BgPN –ISEZ PAN - Wydawnictwo Naukowe Sub Lupa, Zawoja-Kraków-Truskaw, s. 115-186.
- Sachanowicz K. 2018. Nietoperze. [W:] I. Bara, M. Boćkowski, R. Michalski (red.), Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Nowosiółki Dydyńskie: Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, s. 252–261.