

Poznań, 15 maja 2017 r.

(Przyjęte uchwałą PKK IUCN nr 1/2/2017)

Recenzja

opracowania p.t. **Dokumentacja dla rezerwatu przyrody „Reliktowa Puszcza Karpacka” wraz z projektem zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie uznania za rezerwat przyrody**

Niniejszą recenzję sporządzono na prośbę Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, która opracowała oceniany dokument. Stanowi ona podsumowanie opinii wystawionych przez ekspertów Polskiego Komitetu Krajowego IUCN w odniesieniu do wybranych, najistotniejszych rozdziałów „Dokumentacji” oraz uwzględnia ocenę całości dokumentu. Do szczegółowej analizy specjalistycznej wybrano rozdziały dotyczące tych walorów przyrodniczych proponowanego rezerwatu, które są kluczowe dla oceny zasadności utworzenia proponowanego rezerwatu leśnego (biocenotycznego i fizjocenotycznego), mającego chronić ekosystemy o cechach lasu naturalnego i związane z nimi gatunki. Dotyczy to zbiorowisk leśnych, mszaków, roślin naczyniowych (w tym drzew pomnikowych), grzybów wielkoowocnikowych i porostów, owadów, pajęczaków oraz kręgowców.

W zgodnej opinii wszystkich recenzentów oraz Polskiego Komitetu Krajowego IUCN, wykazane w „Dokumentacji” walory przyrodnicze jednoznacznie wskazują na wyjątkowy charakter obszaru proponowanego do objęcia ochroną. Potwierdzają, że stanowi on skarb przyrodniczy porównywalny z najcenniejszymi zachowanymi fragmentami Puszczy Białowieskiej. **Zebrane dane oraz wyniki badań przeprowadzonych specjalnie na potrzeby „Dokumentacji” potwierdzają bez cienia wątpliwości, że obszar ten spełnia wszystkie kryteria określone w art. 8 ust. 1 oraz art. 13 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, kwalifikujące go do objęcia jedną z najwyższych obszarowych form ochrony przyrody – parkiem narodowym lub rezerwatem przyrody.** Mimo postępującej degradacji wykazane i potwierdzone cechy tego kompleksu leśnego wciąż stawiają go w rzędzie najcenniejszych ostoisk dzikiej przyrody w Europie, znacząco przewyższając walory niektórych innych polskich parków narodowych. Dla wielu gatunków jest to jedyne znane miejsce ich występowania w Polsce, jednak szczególna wartość obiektu polega na unikatowym skupieniu i zachowaniu (głównie w ekosystemie buczyny karpackiej, która nie jest rzadka) bardzo bogatego, dobrze wykształconego zespołu gatunków o charakterze „puszczańskim”, co jest unikatowe nie tylko w skali Polski, ale całych Karpat.

Biorąc pod uwagę nagromadzenie, jakość i stan zachowania wykazanych gatunków i siedlisk, a jednocześnie rodzaj i natężenie zagrożeń, objęcie tego obszaru ochroną rezerwatową powinno być traktowane jako zadanie bardzo pilne. PKK IUCN podziela w tym wypadku stanowisko wyrażone w opinii Państwowej Rady Ochrony Przyrody z dnia 21 października 2011 r. oraz przez Komitetu Ekologii Polskiej Akademii Nauk w sprawie utworzenia Turnickiego Parku z dnia 20 marca 2014 r., że w związku z trudnościami w utworzeniu na tym obszarze parku narodowego, do czasu, aż będzie to możliwe, należy najcenniejsze tereny objąć ochroną rezerwatową. Istniejące obecnie, stosunkowo niewielkie rezerваты, obejmujące zaledwie ok. 2,6% najbardziej wartościowych przyrodniczo terenów, są zdecydowanie niewystarczające

* http://prop.info.pl/wp-content/uploads/2017/05/Turnicki_Park_Narodowy.pdf

do zapewnienia odpowiedniej ochrony. Omawiany projekt objęcia tą formą ochrony ponad 8,1 tys. ha jest w pełni uzasadniony merytorycznie. Dla wielu wykazanych gatunków jedynie zapewnienie na znacznym obszarze ochrony o reżimach kwalifikujących do kategorii Ia, Ib i II wg IUCN ma szanse zagwarantować im stabilne przetrwanie. Biorąc pod uwagę, że wiele stwierdzonych na tym terenie gatunków o różnych (w tym wysokich) kategoriach zagrożenia nie jest ujętych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej UE, należy podkreślić, że samo objęcie najcenniejszych siedlisk tego obszaru europejską siecią ekologiczną nie jest wystarczające. Wynikające z przepisów krajowych i Unii Europejskiej zasady ochrony tych obszarów, ukierunkowane na zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, są ważnym, ale niewystarczającym gwarantem zachowania całego kompleksu obecnych tu walorów przyrodniczych. Dlatego konieczne jest zastosowanie także sprawdzonych, krajowych form obszarowej ochrony przyrody.

Na podkreślenie zasługuje bardzo szeroki zakres i skala badań terenowych, których wyniki wykorzystano w „Dokumentacji”. Przełożyły się one na znaczące poszerzenie wiedzy o walorach przyrodniczych nie tylko tego terenu, ale i ogólnie Polski. Stwierdzono wiele gatunków nowych dla regionu lub kraju, a także potwierdzono obecność gatunków od dawna nie notowanych. W „Dokumentacji” zebrano także i podsumowano stosunkowo bogatą, historyczną wiedzę na temat tego obszaru. W rezultacie otrzymano tak szeroki, jeśli chodzi o zakres tematyczny, a jednocześnie tak kompletny pod względem merytorycznym obraz proponowanego do ochrony obszaru, jakim pochwalić się może niewielka część polskich rezerwatów. Warto przy tym zwrócić uwagę, że ta ogromna praca, wymagająca zaangażowania ok. 20 specjalistów i wielu pomocników oraz analizy prawie 500 publikacji i innych źródeł, została wykonana przez organizację pozarządową, bez udziału środków publicznych. Tymczasem zadanie to powinno zostać już dawno wykonana przez organy ochrony przyrody, zgodnie z zapisami „Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Programu działań na lata 2007–2013” i „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planu działań na lata 2014–2020”. Zaległości w prawnym zabezpieczeniu walorów tego obszaru i zagwarantowaniu uwzględniania pierwszeństwa potrzeb ochronnych nad gospodarczymi mogą teraz, dzięki omawianemu projektowi wraz z „Dokumentacją”, zostać sprawnie nadrobione.

Generalnie pozytywnej opinii dotyczącej całości opracowania – w tym jego wartości merytorycznej, a przede wszystkim słuszności samego postulatu utworzenia rezerwatu w proponowanych granicach, nie podważa fakt, że nie ustrzeżono się w nim drobnych niedociągnięć merytorycznych, a strona edycyjna „Dokumentacji” pozostawia sporo do życzenia. Szkoda, że wysiłek związany z zebraniem i opracowaniem danych nie został zwieńczony pracą redakcyjną o odpowiadającej mu jakości. Pomocne mogło by być opracowanie kompleksowej recenzji do projektu opracowania przed jego ostatecznym zamknięciem i upublicznieniem. Należy jednak podkreślić, że „Dokumentacja” nie stanowi żadnego formalnego dokumentu. Może ona zostać w znacznej mierze wykorzystana przy przygotowywaniu operatów do planu ochrony czy zadań ochronnych dla tego rezerwatu. Na tym etapie różne braki i niedoskonałości mogą zostać skorygowane. W związku z tym, w dalszej części opinii przedstawiamy szczegółowe uwagi zgłoszone przez ekspertów z poszczególnych dziedzin do najważniejszych części oraz całości opracowania. Ponieważ, jak zaznaczono na wstępie, na potrzeby niniejszej recenzji nie wszystkie rozdziały zostały poddane równie szczegółowej analizie, poniższe zastrzeżenia należy traktować jako kierunkowe. Warto pod ich kątem przejrzeć uważnie także te rozdziały, które nie zostały tutaj omówione.

UWAGI SZCZEGÓŁOWE

1. Założenia dotyczące utworzenia rezerwatu i uzasadnienie

W recenzowanym opracowaniu zaproponowano założenia do ewentualnego zarządzenia RDOŚ o uznaniu rezerwatu, sformułowane jako „projekt zarządzenia”. Jest to cenny element, który może znacznie ułatwić dalsze prace. Opracowanie dostarcza tu propozycji dotyczących wszystkich elementów wymaganych na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody. Wyznaczenie obszaru rezerwatu, choć obejmuje wiele odrębnych pól o stosunkowo skomplikowanej linii granicznej, wydaje się prawidłowe i odpowiada terenom o najwyższych walorach przyrodniczych. Rozzerwany charakter powierzchni obszarowej formy ochrony przyrody ma swoje precedensy i w praktyce sprawdza się – zwłaszcza przy jednolitej formie własności.

Do tej części opracowania przedstawiamy następujące uwagi:

1.a. Wątpliwości budzi brak propozycji ustanowienia otuliny wokół rezerwatu. W Uzasadnieniu do projektu, a także w „Dokumentacji” w ogóle pominięto problem otuliny. Wspomnienie o niej pojawia się jedynie w rozdziale 3.11.3, gdzie zaznaczono, że niektóre gatunki ptaków stwierdzono w otulinie [projektowanego] rezerwatu. Może to wskazywać, że na wcześniejszych etapach pracy nad projektem rozważano jej utworzenie. Wydaje się, że przy tak rozczłonkowanej powierzchni obszaru chronionego objęcie wszystkich jego części wspólną otuliną mogło by być wskazane. Warto przy tym zwrócić uwagę, że wśród gatunków, które będą chronione na tym obszarze, są i takie, dla których utrzymanie łączności ekologicznej między poszczególnymi fragmentami rezerwatu może mieć duże znaczenie. Obowiązek uzgadniania z organami ochrony przyrody studiów i planów dotyczących zagospodarowania przestrzennego oraz gospodarki leśnej w odniesieniu do otulin mogą mieć duże znaczenie dla skutecznej ochrony rezerwatu.

Biorąc powyższe pod uwagę, proponujemy rozważyć uwzględnienie w zarządzeniu utworzenia otuliny. Mogłaby ona obejmować teren całego projektowanego parku narodowego, co mogłoby być także pomocą przy zapobieganiu niekorzystnemu zagospodarowywaniu obszarów proponowanych do tej formy ochrony. Ewentualna decyzja o rezygnacji z utworzenia otuliny lub jej ograniczenia powinna być dobrze uzasadniona, z uwzględnieniem przesłanek przyrodniczych.

1.b. Podstawowe walory, dla których rezerwat ma być utworzony, nie są szczególnie wrażliwe na związaną z turystyką obecność ludzi. Ich ochronę dałoby się więc pogodzić z dostępnością niektórych obszarów. Jednak dla zachowania antropofobnej fauny (np. duże drapieżniki, ptaki szponiaste) wskazane jest wyznaczenie odpowiednio zlokalizowanych i wystarczająco obszernych stref niedostępnych dla ludzi. W analizowanym dokumencie brak propozycji miejsc, w których na podstawie na 15 ust. 1 pkt 10, 13, 15, 17, 18, 21 i 23 ustawy o ochronie przyrody mogą obowiązywać generalne odstępstwa od obowiązujących w rezerwach zakazów. Wskazanie takich miejsc nie jest obowiązkowe. Może ono nastąpić także po utworzeniu rezerwatu, z własnej inicjatywy regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Brak takiej propozycji w omawianym dokumencie nie jest więc błędem formalnym. Wydaje się jednak, że autorzy projektu, którzy szczegółowo analizowali walory poszczególnych fragmentów projektowanego rezerwatu, mają szczególne dobre podstawy by zaproponować, które z wymienionych zakazów można bez uszczerbku dla ochrony przyrody uchylić i w których miejscach. Dotyczy to w szczególności dopuszczenia ruchu turystycznego (czyli przebiegu szlaków) oraz ewentualnego ruchu pojazdów poza drogami publicznymi.

1.c. W wielu miejscach „Dokumentacji” wskazywano na gospodarkę leśną jako jedno z podstawowych źródeł zagrożeń dla poszczególnych (nie wszystkich) walorów przyrodniczych występujących na obszarze proponowanym do ochrony. To przede wszystkim zapobieżeniu tym zagrożeniom będzie służyło powołanie rezerwatu. Biorąc to pod uwagę odnosi się wrażenie, że w uzasadnieniu projektu nie dość uwagi poświęcono zagadnieniu – czy współczesna, „ekologiczna” gospodarka leśna nie może w sposób wystarczający zapewnić ochronę tych walorów. Być może przyjęto to jako rzecz oczywistą, wynikającą niezbitnie z przedstawionych danych przyrodniczych. Tymczasem można się spodziewać, że środowiska związane z gospodarką leśną i czerpiące z niej zyski mogą podnosić argument, że skoro mimo trwającej od dziesięcioleci gospodarki zachowało się tyle walorów, można ją kontynuować. Rozumowanie to obarczone jest istotnymi wadami.

Dane na temat biologii wielu gatunków i dynamiki siedlisk, a także doświadczenia z innych obszarów o podobnych warunkach siedliskowych objętych gospodarką leśną wskazują, że wciąż obecny na tym terenie wyjątkowy zestaw walorów przyrodniczych istnieje nie „dzięki” gospodarce leśnej, lecz też raczej „mimo” niej. Brak podstaw by twierdzić, że działalność ta im nie szkodzi. Warto zaznaczyć, że dzisiejsza gospodarka leśna w Lasach Turnickich nie ma bezpośredniego odpowiednika w przeszłości. Z jednej strony jest prowadzona ze sporym komponentem „dostosowania do wiedzy ekologicznej” (rębnia IVd, z bardzo długim okresem odnowienia), z drugiej – intensywność pozyskania rębego jest większa niż w przeszłości. Przed II wojną światową jak i w okresie bezpośrednio powojennym, w czasie funkcjonowania ośrodka w Arłamowie, użytkowanie było wprawdzie dość wysokie, ale znaczne fragmenty lasu były z niego wyłączone z powodu ograniczonej dostępności. Wzrost użytkowania notuje się jednak także w odniesieniu do okresu od lat 80. XX w. do początków XXI w. W nadleśnictwie Bircza w czterech kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu intensywność użytkowania rębego systematycznie rośnie w stopniu znacznie przekraczającym wzrost zapasu (choć wciąż pozostaje niższa od przyrostu). W II rewizji planowano użytkowanie rębne 3,6% zapasu, w III rewizji – 4,8% zapasu, w IV rewizji – 8,9%, a obecnie (plan na lata 2017-2026) proponuje się użytkowanie rębne w ciągu najbliższych 10 lat aż 9,4% aktualnego zapasu. Łącznie użytkowanie główne (rębne i przedrębne) planowane w ciągu 10-lecia 2017–2026 miałyby osiągnąć ok. 14% zapasu. Obecny, niezły stan elementów przyrodniczych może być więc raczej reliktową konsekwencją udokumentowanych okresów mniej intensywnego użytkowania lasu, niż stanem trwałym, w warunkach obecnie zakładanej gospodarki leśnej. W doświadczeniach światowej ochrony przyrody, występowanie wartości, jaką jest tego typu zestaw gatunków zwykle jest skorelowane z ochroną bierną typu rezerwatowego, a nie z prowadzeniem „zrównoważonego użytkowania” lasu metodami choćby i proekologicznymi, ale standardowymi. Recenzentom nie są znane przykłady miejsc na świecie, w których tego typu wartości przyrodnicze współwystępowałyby trwale z typowym użytkowaniem lasu.

Być może warto uwzględnić te argumenty w Uzasadnieniu.

1.d. Podobnie – stosunkowo niewiele miejsca poświęcono na wyjaśnienie, dlaczego zaproponowano objęcie całego rezerwatu ochroną bierną. Tymczasem ten postulat jest zasadny i warto go w Uzasadnieniu uargumentować.

Dotychczasowe doświadczenia ochrony przyrody i ekologii lasów karpackich wskazują, że tego typu zestaw gatunków dobrze i skutecznie chroni się w właśnie warunkach ochrony biernej. Naturalnie funkcjonujący ekosystem buczyny karpackiej

wykształca się jako wielopoziomowa dynamiczna mozaika, w której wyróżnić można: mozaikę wypełniających się luk po śmierci poszczególnych drzew, mozaikę faz rozwojowych drzewostanów i mozaikę siedliskowo warunkowanych zbiorowisk roślinnych i miejsc uwarunkowanych topograficznie (np. wcięć potoków). Proporcje poszczególnych gatunków drzew (np. buk/jodła/jawor) mogą przy tym ulegać fluktuacjom (opisywane niekiedy zjawisko „naturalnego płodozmianu”). Taka naturalna mozaika cechuje się bardzo wysokim nasyceniem drzewami starymi, „biocenotycznymi”, tworzącymi mikrosiedliska nadrzewne, a także wysokim poziomem zasobów martwego drewna w szerokim spektrum zróżnicowania zarówno cech samego drewna jak i miejsc jego zalegania. Tworzy ona zespół mikrosiedlisk, dających warunki do życia zarówno np. organizmom preferującym naświetlone rozkładające się drewno i miejsca cieplejsze, jak i gatunkom wymagającym punktowego mikroklimatu chłodnego wnętrza zwartego drzewostanu. W praktyce, na odpowiednio dużym obszarze, w takiej mozaice każda kombinacja cech mikrosiedlisk ma szansę zrealizować się wystarczająco często, by umożliwić ciągłość występowania gatunku, który jej wymaga.

Lasy bukowe i bukowo-jodłowe, w tym buczyny karpackie, nawet uproszczone strukturalnie przez gospodarkę leśną, pozostawione naturalnym procesom, wykazują spontaniczne tendencje do odbudowy takiej mozaiki (choć nie zawsze jest to proces szybki, gdy wyjściowa struktura jest zbyt uproszczona). W/w wiedza i doświadczenia z innych obiektów wskazują więc, że ochrona bierna z dużym prawdopodobieństwem zapewni zachowanie unikatowych wartości tego obiektu.

Pewności takiej nie można mieć w przypadku kontynuowania użytkowania lasów. Stosowana obecnie gospodarka rębnią IVd z bardzo długim okresem odnowienia również tworzy mozaikę luk i faz rozwojowych drzewostanów. Deklarowane i wdrażane są pewne środki na rzecz „ksylobiontycznej” różnorodności biologicznej, jak pozostawianie drzew biocenotycznych, w tym martwych, wyznaczanie i pozostawianie nie użytkowanych „ostoi ksylobiontów” i „stref przypotokowych”. Istnieje jednak kilka różnic między mozaiką tworzoną przez obecną gospodarkę leśną, nawet z wprowadzonym „komponentem ekologicznym”, a mozaiką lasu naturalnego:

- Odmienny jest udział poszczególnych faz rozwojowych: w mozaice naturalnej znacznie wyższy jest udział fazy optymalnej późnej i terminalnej. W mozaice gospodarczej bezwzględnie dominują drzewostany w tzw. klasie odnowienia, odpowiadającej fazie odnowienia.
- Występuje inne nasycenie drzewami bardzo starymi i „drzewami biocenotycznymi”. Wprawdzie 5% drzew jest obecnie pozostawianych na kolejne pokolenie drzewostanu, ale to oznacza, że tylko 5% drzew ma szansę dożyć naprawdę wysokiego wieku. Tymczasem przesłanki naukowe wskazują, że to właśnie bardzo stare (200- i więcej letnie drzewa) mają kluczowe znaczenie przynajmniej dla niektórych komponentów leśnej różnorodności biologicznej. Deklarowany jest wprawdzie zamiar „pozostawiania drzew biocenotycznych”, ale równocześnie planowane jest usuwanie wykrotów i złomów, ok. 60% przestojów, jodeł z rakami na strzale podatnych na złamanie, zamierających jesionów itp. – które przecież właśnie są „drzewami biocenotycznymi”. Wydaje się, że zakładana przez leśników ochrona drzew biocenotycznych to raczej pozostawianie wybranych, niezbyt licznych okazów, a nie konsekwentna zasada pozostawiania w miarę możliwości każdego drzewa o „biocenotycznych” cechach.

Te cechy ilościowe mogą być szczególnie ważne właśnie dla gatunków ksylobiontycznych. Niekoniecznie więc – mimo wszystkich „proekologicznych”

elementów deklarowanej obecnie gospodarki leśnej – unikatowe cechy obiektu mogą być trwale zachowane w warunkach takiej gospodarki. Nie można wykluczyć, że zachowanie większości walorów przy gospodarce leśnej byłoby możliwe, ale prawdopodobieństwo tego jest znacznie mniejsze niż w przypadku ochrony biernej. Biorąc pod uwagę unikatowy charakter wartości obiektu należy więc zastosować zasadę ostrożności i wybrać rozwiązanie obciążone mniejszym ryzykiem utraty tych walorów. Do tego celu bardzo trafna i dogodna jest właśnie formuła prawna rezerwatu przyrody.

- 1.e. Opisane wyżej zagadnienia dotyczące stosowania ochrony biernej lub czynnej, a także dopuszczania bądź nie gospodarki leśnej na terenie proponowanego rezerwatu, wiążą się z pytaniem, czy na tym obszarze nie byłaby wystarczająca obowiązująca obecnie ochrona, wynikająca z włączenia go do sieci Natura 2000. Poza wskazanymi wcześniej argumentami, należy uwzględnić, że zdecydowana większość ze stwierdzonych na tym terenie cennych i zagrożonych gatunków nie jest ujęta w załącznikach dyrektywy siedliskowej UE. Dla przetrwania niektórych z nich zasady wynikające z potrzeby zachowania przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 mogą być niewystarczające. Warto to szerzej omówić w Uzasadnieniu.
- 1.f. W Uzasadnieniu do projektu zacytowano w całości trzy dokumenty – stanowiska PROP, Komitetu Ekologii PAN oraz konferencji „Ochrona przyrody w Polsce wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych”. Łącznie przeważają one objętościowo nad pozostałą treścią Uzasadnienia. W naszej opinii lepsze byłoby krótkie powołanie się na te dokumenty w Uzasadnieniu i zamieszczenie ich kopii w formie załączników do opracowania. Uwaga ta ma jedynie charakter redakcyjny i nie ma znaczenia merytorycznego.
- 1.g. W załączniku do projektu punkty załamania granic rezerwatu wskazano z dokładnością do jednego metra. Nie jest to dokładność zbyt duża. Jeśli granice wydzieleń leśnych są na tym obszarze wytyczone w oparciu o punkty odpowiadające pełnym metrom w układzie PUWG 1992 i tak samo mają przebiegać granice rezerwatu, warto to jednoznacznie zaznaczyć, podając w tabeli wartości z dokładnością co najmniej dwóch miejsc po przecinku, czyli 1 cm (nawet jeśli będą to we wszystkich przypadkach zera).
- 1.h. Proponowany obszar rezerwatu jest nieciągły i składa się z wielu fragmentów. Nigdzie w „Dokumentacji” nie ma informacji – z ilu i jaka jest powierzchnia poszczególnych części. Przydało by się takie zestawienie.

2. Zróżnicowanie fitosocjologiczne (rozdział 3.6)

Przedstawione dane potwierdzają, że obszar zdecydowanie zasługuje na ochronę. Występujące tu zbiorowiska co prawda nie należą do wyjątkowych, jednak stan ich zachowania oraz zajmowana powierzchnia łączna sprawiają, że jest to najcenniejszy z obecnie pozostających poza ochroną prawną kompleks lasów górskich w Polsce. Z opisu wynika niezbicie, że wiele z wydzieleń zachowało charakter puszczański i jest podgórsko-niskogórskim odpowiednikiem Puszczy Białowieskiej. Fakt, że nadal podlegają zabiegom regularnej gospodarki leśnej, jest zadziwiający. Do tego rozdziału można jednak przedstawić szereg uwag, w tym merytorycznych, i wskazane byłoby jego dopracowanie.

- 2.a. Rozdział powinien nosić tytuł „Zróżnicowanie zbiorowisk leśnych będących identyfikatorami siedlisk Natura 2000”, ponieważ nie omówiono w nim zbiorowisk nieleśnych oraz leśnych zbiorowisk zastępczych.

- 2.b.** We wstępie powinno być zaznaczone, że poza pięcioma „podstawowymi” (czyli najcenniejszymi? zajmującymi największą powierzchnię? – należy to doprecyzować), mniejsze powierzchnie zajmują także inne zbiorowiska leśne, wymieniane w dalszym ciągu opracowania, jak *Carici remotae-Fraxinetum* i *Phyllitido-Aceretum*.
- 2.c.** W tego typu opracowaniu nie są potrzebne ogólne opisy zbiorowisk leśnych, oparte na literaturze przedmiotu, i to często mającej charakter ogólny i oparte o wrywkowe dane. Nie jest też istotne wymienianie wszystkich wyróżnianych w tych jednostkach podzespołów, w tym niewystępujących w projektowanym rezerwacie. Niektóre z nich (jak np. *Tilio-Carpinetum caricetosum brizoides*) mają raczej charakter antropogeniczny. W przypadkach omówień niektórych zespołów (np. *Phyllitido-Aceretum*) część literaturowa dominuje wręcz nad opisem wartości lasów występujących w badanym terenie. Należy się raczej skoncentrować na opisach składu gatunkowego i warunkach siedliskowych fitocenoz występujących bezpośrednio na terenie proponowanego rezerwatu, ponieważ to one mają podlegać ochronie, a nie teoretyczne konstrukty literaturowe. Generalnie w opisach zbiorowisk leśnych zaznacza się ujęcie scholastyczne, w którym tylko jeden sposób opisu zbiorowisk leśnych Polski jest przyjęty jako właściwy, co skutkuje – czasem niepotrzebnym – schematyzmem.
- 2.d.** Nie tylko podgórski łęg jesionowy „w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez udziału człowieka”. Tak powinny funkcjonować wszystkie zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym (pomijając dąbrowy termofilne i lasy odroślowe). Tak sformułowane zdanie sugeruje, iż istnieją lasy o charakterze naturalnym, które nie mogłyby funkcjonować bez udziału człowieka, co zapewne nie było intencją autorów.
- 2.e.** Sformułowanie „Poważnych zniszczeń w przeszłości dokonywały pasące się zwierzęta gospodarskie. Wyjadając selektywnie rośliny runa i podszytu, ograniczały odnawianie się drzew liściastych” jest uproszczeniem (dość często stosowanym w pracach fitosocjologicznych), które nie w pełni uwzględnia znaczną rolę roślinożerców w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych, także w warunkach naturalnych. W ekologii istnieją hipotezy, że zmiany w składzie gatunkowym megafauny (zaliczamy tu wszystkie gatunki zwierząt o wadze powyżej 50 kg, a więc nie tylko mamuty i nosorożce) spowodowały historycznie spadek różnorodności biologicznej flory leśnej i homogenizację zbiorowisk, co częściowo było kompensowane przez wypasanie roślinożernych zwierząt gospodarczych. Naturalny ekosystem leśny, obok fragmentów zwartych i cienistych, zawiera m.in. luki, powstające w wyniku zamierania pojedynczych starych drzew (z reguły w wieku dopiero około 200–300 lat), a utrzymywane m.in. przez presję dzikich roślinożerców na wzrost młodego pokolenia drzew. Luki takie, ze względu na dostęp światła i warunki mikroklimatyczne, są ważne dla różnorodności biologicznej – flory, ale i np. owadów. Rola roślinożerców w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych nie powinna być zaniedbywana.
- 2.f.** Wątpliwości budzi sugerowana w opracowaniu potrzeba czynnej ochrony form sukcesyjnych. Sformułowanie: „ochrona czynna form zdegenerowanych i sukcesyjnych powinna polegać na przebudowie drzewostanu w celu utworzenia drzewostanu grabowo-dębowego lub grabowo-lipowo-dębowego” opiera się o założenie, że grądy są lasami w typie Gb-Db lub Gr-Lp-Db. Jest to kolejne uproszczenie pojawiające się w literaturze przedmiotu. Znamy także grądy lipowe, lipowo-bukowe, lipowo-klonowe, czysto lipowe itp. A na pogórzach do 600 m n.p.m. także dębowo-świerkowe czy dębowo-grabowo-świerkowe. Grądy doskonale regenerują się same i lepiej im nie pomagać – wystarczy usunąć część plantacji.

- 2.g.** Napisano: „Lasy bukowe zostały bardzo mocno zniszczone przez niewłaściwą gospodarkę leśną”. Stwierdzenie to jest prawdziwe, jednak ze względu na możliwość opacznej, uproszczonej interpretacji, zapewne lepsze byłoby precyzyjniejsze stwierdzenie: „ekosystemy lasów bukowych zostały bardzo zniekształcone przez gospodarkę leśną”.
- 2.h.** Nie można się zgodzić ze stwierdzeniem: „Zagrożeniem dla buczyny karpackiej mogą być niekiedy procesy erozyjne”. Jak naturalne procesy mają być zagrożeniem dla naturalnego zbiorowiska leśnego? Chyba że erozja jest efektem antropopresji, ale nawet wtedy pozwala na tworzenie luk, które w naturalnym drzewostanie są tym, czym starorzecza w dolinie rzecznej.
- 2.i.** Zbiorowisko „*Abies alba-Oxalis acetosella*” nie jest odróżnialne w analizie zbiorowisk w skali środkowoeuropejskiej i wchodzi w skład szeroko pojętego *Galio rotundifolii-Abietetum* Webera. Lepiej chyba opisywać je terminem „mezotroficzne jedliny zaliczane w Polsce do zbiorowiska *Abies alba-Oxalis acetosella*”. W dalszej części czytamy: „a na innych wprowadzono nasadzenia świerka, co upodobniło je do *Abieti-Piceetum*”. Żadna z analiz europejskich nie potwierdziła istnienia czegoś takiego jak *Abieti-Piceetum*. Należy pamiętać, że jest to zbiorowisko wyróżniane wyłącznie w Polsce. Są to albo zniekształcone mezotroficzne bory jodłowe, albo kwaśne buczyny z jodłą i świerkiem. Ponadto opis zaczyna się od stwierdzenia, że jest to zbiorowisko antropogeniczne – a w tabeli jest przedstawione jako naturalne... Są to drobne niespójności, bez znaczenia dla konkluzji „Dokumentacji”, jednak warto je skorygować, by nie powtarzały się w dokumentach planistycznych dotyczących ochrony tego obszaru.
- 2.j.** Tabela w podrozdziale „Klasyfikacja i waloryzacja zbiorowisk”, jeżeli w ogóle ma być podstawą do wartościowania czegokolwiek, powinna odzwierciedlać kategorie stosowane w waloryzacji siedliska Natura 2000, takie jak: reprezentatywność, stopień zachowania struktury i funkcji, ocenę ogólną. Odradzamy stosowania tego typu wartościowania punktowego, jak zaproponowano w tej tabeli. Można podać wiele paradoksów tego typu oceny – choćby fakt, że naskalne zbiorowiska z paprociami serpentynitowymi mają tylko 4–8 gatunków w płacie, ich różnorodność gatunkowa jest więc bardzo niska... „Kwiecistość” na co najwyżej znaczenie fizjonomiczne – krajobrazowe. Poza tym, jeśli stosuje się taką punktację, to dla wszystkich kategorii (także np. dla „różnorodności” – kolumna B) należałoby podać wartości liczbowe zawartości poszczególnych klas. Każde punktowanie ma dwie strony. Wskazuje na najbardziej wartościowe przedmioty ochrony, ale jednocześnie osobom niezorientowanym może zasugerować, że przedmioty osiągające niższe wartości punktowe są „mniej wartościowe”, a zwykle tak nie jest.
- 2.k.** Powierzchnia zbiorowisk – nie podano powierzchni zajmowanej przez poszczególne zbiorowiska, a jest to informacja bardzo istotna.
- 2.l.** Jednym z „podstawowych zbiorowisk leśnych rezerwatu” wymienionych we wstępie rozdziału jest *Caltho-Alnetum*. Nie zostało ono opisane.

Reasumując, rozdział wymaga uzupełnienia, rezygnacji z części niepotrzebnych opisów niemających odniesienia do badanego terenu, uporządkowania i dodania opisu zespołu *Caltho-Alnetum*. Poważnym mankamentem jest brak powierzchni poszczególnych zbiorowisk leśnych, zarówno bezwzględnej (w ha), jak i w udziale procentowym całkowitej powierzchni proponowanego rezerwatu. Najlepiej byłoby podać powierzchnię w podziale na poszczególne kategorie zachowania lasów – można posłużyć się klasyfikacją „naturową” (stan FV, U1, U2). Rozdział należy też jeszcze raz przeanalizować pod kątem wewnętrznej spójności.

3. Mchy i wątrobowce (rozdział 3.7.2)

Ten rozdział opracowania wystarczająco dokumentuje obecność najrzadszych komponentów flory mszaków Polski. Wykazanie obecności takich rzadkich roślin jak *Dicranum viridae* (20 nowych stanowisk), *Buxbaumia viridis* (104 stanowiska), *Hookeria lucens* (1 nowe stanowisko) oraz wielu innych objętych prawną ochroną gatunkową, zasługuje na uznanie. Na szczególne uznanie zasługuje ogrom pracy włożonej w gromadzenie danych terenowych, a w efekcie liczba zidentyfikowanych stanowisk dla cennych gatunków. Zauważyć jednak należy, że prezentowany zestaw występujących na badanym obszarze gatunków chronionych, cennych oraz wskaźnikowych dla puszczańskich lasów, nie jest kompletny. Pełniejsze dane dodatkowo wzmocniłyby argumenty za utworzeniem tego rezerwatu.

- 3.a.** Opracowanie nie dokumentuje pełnej flory mchów i wątrobowców badanego obszaru. Skupiono się głównie na walorach flory epifitów „Reliktowej Puszczy Karpackiej”. Szczególnie dotkliwie jest słabe udokumentowanie flory mszaków związanych z martwym drewnem.
- 3.b.** Mankamentem ocenianej przez nas wersji opracowania jest brak wskazania lokalizacji stwierdzonych stanowisk wielu gatunków, tj. np. brak warstwy GIS, współrzędnych geograficznych lub przynajmniej informacji o kwadratach ATMOS czy MGRS.
- 3.c.** Zagrożenia dla mszaków są bardzo słabo zdefiniowane. Nie ma żadnej analizy, w których obszarach gospodarka leśna szczególnie zagraża występowaniu mszaków; brak powiązań różnorodności cennej flory mszaków ze stopniem naturalności zbiorowisk leśnych, ich rozległością, dostępnością martwego drewna. Brak informacji o zagrożeniach dla epiksylicznych mszaków. W obecnym kształcie omawiany podrozdział nie wnosi wiele do planowania przyszłej ochrony mszaków na tym obszarze.
- 3.d.** W części wstępnej rozdziału zaznaczono, że do opracowania „włączono również dane z opracowań ze zjazdu Sekcji Briologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego, który miał miejsce 9-13 września 2015 i obejmował po części obszar Rezerwatu”. Jeśli tak było, to te dane, które pochodzą od członków Sekcji Briologicznej, powinny być w opracowaniu wyraźnie zaznaczone, a przynajmniej przywoływane opracowanie Sekcji powinno być zacytowane.

4. Rośliny naczyniowe (rozdział 3.7.1)

W granicach proponowanego rezerwatu stwierdzono występowanie 33 gatunków chronionych i 10 ujętych na czerwonej liście gatunków zagrożonych w Polsce. Zważywszy, iż nie mamy tu do czynienia z rezerwatem florystycznym, lecz leśnym (biocenotycznym), są to bardzo wysokie wartości i w pełni potwierdzają wartość rezerwatu i konieczność objęcia go ochroną.

Rozdział ten jest spójny i syntetyczny, co jest niewątpliwą zaletą. Syntetycznie omówiono również występowanie elementu górskiego i wschodniego oraz główne zagrożenia dla flory naczyniowej. Także ten rozdział można by udoskonalić:

- 4.a.** Wskazane byłoby podanie tabeli z liczbą stanowisk poszczególnych gatunków i ich lokalizacją (wydzielenia leśne), lub choćby tylko podanie liczby stanowisk w nawiasach po każdym z gatunków (lub ogólne omówienie – np. tak, jak podano to dla mszaków).
- 4.b.** Brakuje, choćby w dużej skali, mapy rozmieszczenia gatunków roślin naczyniowych (jakie przedstawiono dla niektórych innych walorów przyrodniczych).

- 4.c.** Mimo że wymieniono w tekście kilka gatunków obcych o wysokiej inwazyjności, brak wyjaśnienia, czy stanowią one zagrożenie dla rodzimych ekosystemów i czy istnieje konieczność ich czynnego zwalczania. Także stwierdzenie, iż antropofity „stanowią jedynie 12,3% flory” wcale nie napawa optymizmem. W końcu ochroną objęty ma być fragment reliktywnej puszczy, w której domyślnie antropofity powinny stanowić drobny ułamek flory, a nie ponad 1/10... Warto więc odnieść się i do tego elementu szaty roślinnej – czy antropofity *in genera* wkraczają do zbiorowisk leśnych, czy też ograniczają się do przydroży, mygłowisk, paśników etc.
- 4.d.** Przydatna byłaby, choć nie jest konieczna, pełna lista stwierdzonych gatunków roślin naczyniowych.
- 4.e.** Na liście gatunków chronionych pojawiły się dwa związane zwykle z terenami otwartymi – *Gentiana cruciata* i *Centaurium erythraea* subsp. *erythraea*. Warto wyjaśnić, czy występują one w biotopach leśnych? Jak zaznaczono wyżej, w liście podanych zespołów roślinnych brak zbiorowisk nieleśnych o charakterze murawowym, z którymi najczęściej te dwa gatunki są związane. Może warto w rozdziale 3.6 omówić ich siedlisko, nawet jeśli nie jest dobrze identyfikowalne fitosocjologicznie i nie mieści się w siatce siedlisk Natura 2000.

5. Drzewa pomnikowe (rozdział 3.10)

Na potrzeby mawianego opracowania łącznie zinwentaryzowano 6468 drzew o wymiarach mogących kwalifikować je do uznania je za pomniki przyrody, wśród których 5976 drzew znajduje się na terenie proponowanego rezerwatu, co stanowi 92,4% drzew o wymiarach pomnika przyrody zinwentaryzowanych na terenie projektowanego Turnickiego Parku Narodowego. Wykazany walor w pełni kwalifikuje omawiany obszar do objęcia ochroną w randze rezerwatu.

Na podkreślenie zasługuje ogrom pracy wykonanej w ramach inwentaryzacji – jest imponujący! Nie mamy uwag merytorycznych do treści tego rozdziału. Szczegółowo opisana została metodyka badań oraz uzyskane wyniki łącznie z przykładową dokumentacją fotograficzną. Można ewentualnie rozważyć, czy szczegółowej bazy danych zinwentaryzowanych drzew, o której mowa na str. 201 opracowania, nie warto dodać jako załącznika do opracowania.

6. Porosty (rozdział 3.8)

Mimo podkreślanej w opracowaniu, jedynie „pilotażowej” skali badań lichenologicznych przeprowadzonych na obszarze proponowanego rezerwatu, zarówno wykazany skład gatunkowy jak i liczba stanowisk niektórych gatunków zdecydowanie potwierdzają słuszność postulatu objęcia tego kompleksu leśnego jedną z form obszarowej ochrony przyrody, z zapewnieniem ochrony biernej. Wykazano m.in. stosunkowo liczne występowanie gatunków o charakterze puszczańskim, które bardzo źle (lub wcale) znoszą gospodarkę leśną, nawet prowadzoną z „komponentem ekologicznym”. Dalsze gospodarcze użytkowanie tych lasów prowadziłoby nieuchronnie do ubożenia ich bioty porostów.

Wskazane niżej niedociągnięcia nie podważają niczym wartości merytorycznej tej części opracowania i dostarczonych przez nią argumentów.

- 6.a.** Wskazano jedynie ogólnikowo, że skala dotychczasowych badań lichenologicznych na tym terenie była niewielka. Szkoda, że nie poświęcono nieco więcej miejsca na omówienie metodyki i zakresu badań – to mogłoby dać lepsze wyobrażenie o kompletności przedstawionych wyników.

- 6.b. Warto byłoby dodać w formie tabelarycznej pełną listę gatunków porostów, stwierdzonych do tej pory na omawianym terenie (wraz z powołaniem się na źródło danych). Zabrakło też wskazania, które z omawianych w rozdziale gatunków były po raz ostatni stwierdzone jedynie w latach 90. ubiegłego wieku, a obecność których potwierdzono także współcześnie.
- 6.c. Omawiając stwierdzone na omawianym terenie gatunki objęte ochroną prawną pominięto zagadnienie ochrony strefowej. Tymczasem mogą jej podlegać stanowiska aż trzech ze stwierdzonych tu gatunków: *Lobaria pulmonaria*, *Parmotrema arnoldii* i *Thelotrema lepadinum*. Jak wynika z mapki na stronie 195 oraz treści rozdziału, zwłaszcza trzeci w tych gatunków ma na proponowanym do ochrony obszarze wiele potwierdzonych stanowisk.
- 6.d. Tytuł mapki na stronie 195 wskazuje, że dotyczy ona stanowisk gatunków, tymczasem z legendy wynika, że w niektórych przypadkach uwzględniono na niej całe rodzaje (w tym obejmujące gatunki dość pospolite). Zawężenie listy taksonów uwzględnionych na tej mapie np. do gatunków o charakterze puszczańskim zwiększyłoby nie tylko jej czytelność, ale i walory merytoryczne przekazu.
- 6.e. W grupie gatunków objętych ochroną ścisłą wymieniono trzy gatunki (*Peltigera didactyla*, *Peltigera rufescens* i *Usnea subfloridana*), które obecnie nie są już objęte ochroną gatunkową.

7. Grzyby wielkoowocnikowe (rozdział 3.9)

W rozdziale tym przedstawiono wyniki badań mykologicznych prowadzonych na terenie projektowanego rezerwatu. Biorąc pod uwagę cel opracowania, wybór zakresu i metod badawczych (terenowych i kameralnych) był właściwy i uzasadniony. Podstawę materiałową rozdziału stanowią oryginalne badania terenowe, które trzyosobowy zespół prowadził metodą marszrutową na terenie projektowanego rezerwatu. Zastosowana nomenklatura jest zgodnie z najnowszymi pracami mykologicznymi. Najobszerniejszą część opracowania stanowi lista gatunków grzybów stwierdzonych w trakcie badań, w układzie alfabetycznym, z podziałem na grzyby workowe (Ascomycota) i grzyby podstawkowe (Basidiomycota).

Jest to pierwsze, bardzo obszerne opracowanie grzybów makroskopijnych obszaru projektowanego rezerwatu przyrody „Reliktowa Puszcza Karpacka”. Zebrany przez Autorów w ciągu dwóch krótkich wyjazdów (w latach 2014-2015) materiał jest bardzo bogaty i wnosi wiele nowych danych do poznania bioty grzybów tego terenu. Ponadto uzupełnia dotychczasową wiedzę na temat różnorodności gatunkowej i rozmieszczenia grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. Wśród 375 taksonów (gatunków, odmian i form) grzybów wielkoowocnikowych (39 Ascomycota i 336 Basidiomycota) stwierdzonych w trakcie badań są taksony rzadkie i bardzo rzadkie w skali kraju i, co należy podkreślić, 24 nowe dla mykobioty Polski oraz około 80 ujętych na krajowej „Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce” i prawnie chronionych. Ponadto, wśród odnotowanych taksonów są gatunki rzadkie nie tylko w skali naszego kraju, ale także Europy. Stwierdzenie w tak krótkim czasie – dziewięciu dni, tak dużej liczby taksonów (ponad 150) cennych ze względu na status ochronny czy zagrożenie, wskazuje, że obszar projektowanego rezerwatu jest bardzo wartościowy pod względem bogactwa i różnorodności gatunkowej grzybów wielkoowocnikowych. Uzyskane wyniki badań i duże zróżnicowanie siedlisk stwarzają podstawy do prognozowania znacznie większego bogactwa gatunkowego grzybów makroskopijnych, niż stwierdzone dotychczas, oraz wskazują na potrzebę dalszych systematycznych obserwacji mykologicznych.

Nie zgłaszamy szczególnych uwag merytorycznych do tego rozdziału. Wykazano w nim dobitnie, że obszar projektowanego rezerwatu przyrody, ze względu na duże bogactwo gatunkowe grzybów wielkoowocnikowych oraz występowanie na jego terenie wielu bardzo rzadkich i zagrożonych taksonów, zasługuje na objęcie ochroną rezerwatową.

8. Owady i pajęczaki (rozdziały 3.11.5 i 3.11.6)

Podobnie jak wcześniej omówione części opracowania, rozdziały te dostarczają wystarczająco mocnych argumentów (zwłaszcza część dotycząca saproksylicznych chrząszczy), aby objąć omawiany obszar ochroną rezerwatową.

W inwentaryzacji owadów brali udział wybitni specjaliści od poszczególnych grup taksonomicznych, wykorzystano różne sposoby odłowu (odłowy „na upatrzonego”, przeszukiwanie próchna i środowisk podkorowych, odłowy do różnych typów pułapek, czerpakowanie, sito entomologiczne, odłowy z wykorzystaniem sztucznego światła) oraz poświęcono stosunkowo długi czas (2010–2016), co pozwoliło na znalezienie i zidentyfikowanie wielu interesujących gatunków. Wykazano 648 gatunków Coleoptera, 242 gatunki Lepidoptera oraz wiele gatunków owadów z innych grup systematycznych. Na szczególną uwagę zasługują najlepiej rozpoznane chrząszcze, wśród których stwierdzono kilkadziesiąt gatunków charakterystycznych dla lasów naturalnych (tzw. relikty puszczańskie, np. *Agathidium confusum*, *Ampedus hjorti*, *Boros schneideri*, *Dendrophagus crenatus*, *Diacanthous undulatus*, *Enicmus brevicornis*, *Lacon lepidopterus*, *Leiestes seminiger*, *Neomida haemorrhoidalis*, *Peltis grossa*, *Phryganophilus auritus*, *Rhizophagus brancsiki*, *Rhysodes sulcatus*, *Scydmaenus perrisi*, *Wagaicis wagaie*), odkryto 3 gatunki chrząszczy nowe dla fauny Polski (*Atheta elegantula*, *Limnius intermedius*, *Plectophloeus rhenanus*), potwierdzono występowanie 13 gatunków nie znajdujących na terenie kraju od przełomu XIX/XX w. oraz dwóch gatunków uznanych za wymarłe na *Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt* (*Euplectus decipiens*, *Micridium halidaii*). Nowymi dla fauny Polski okazały się też dwa gatunki pajaków: *Lessertinella carpatica* i *Pardosa fulvipes*. Nagromadzenie tak dużej liczby unikatowych taksonów na omawianym obszarze stawia go w czołówce najcenniejszych przyrodniczo lasów w skali całej Polski, co w pełni uzasadnia dążenie do objęcia go ochroną rezerwatową! Trzeba dodać, że poznanie chrząszczy na terenie projektowanego rezerwatu, a tym bardziej pozostałych grup owadów, wciąż jest niepełne. Dalsze badania dostarczą z całą pewnością kolejnych argumentów podkreślających przyrodniczą cenneść obszaru.

Poniżej przedstawiamy uwagi, które warto uwzględnić w dalszych pracach nad tworzeniem i ochroną tego rezerwatu.

- 8.a.** W części wstępnej rozdziału dotyczącego motyli nie opisano metodyki, zakresu badań oraz nie zaprezentowano materiału, na podstawie którego oparto dalsze charakterystyki.
- 8.b.** Pierwszy akapit z podrozdziału pt. „Gatunki szczególnie cenne dla obszaru” powinien być przeniesiony do części wstępnej rozdziału 3.11.5. „Motyle”.
- 8.c.** W rozdziale dotyczącym motyli brak jest numeracji tabel oraz ich zacytowania w tekście. Niejasne jest, czy druga w kolejności tabela zawiera wszystkie gatunki stwierdzone przez autora, czy również gatunki wykazane z omawianego terenu na podstawie danych literaturowych.
- 8.d.** W tabeli w rozdziale 3.11.6. Zapis w ostatniej kolumnie jest niezrozumiały dla przeciętnego czytelnika. Należałoby dać odniesienie do tabeli na str. 115 oraz objaśnić użyte symbole i użytą kolorystykę. W główce tabeli napisano, że jest to

„Miejsce obserwacji lub znalezienia (oddział leśny)”. Natomiast w kolumnie są podane pełne adresy leśne, a nie tylko oddziały.

- 8.e. W charakterystykach niektórych rzadkich gatunków chrząszczy zamieszczonych w tabeli podaje się sformułowanie, że coś zrobiono „niedawno”, a faktycznie było to kilkadziesiąt lat temu. Np. przy opisie *Athous mollis*: „Na podstawie badań w Bieszczadach, została niedawno opisana bionomia tego chrząszcza (Burakowski 1971)”, a także: „Stosunkowo niedawno został odkryty w Puszczy Białowieskiej — z larw znalezionych 11 X 1966 wyhodowano postacie dojrzałe w marcu 1967” (dotyczy *Microrhagus pygmaeus*). Należałoby skorygować tego rodzaju zapisy.
- 8.f. Informacja przy gatunku *Clytus lama*, iż jego znalezienie przed 100 laty w okolicach Gdańska, to prawdopodobnie skutek zawleczenia z drewnem, okazała się nieprawdziwa, gdyż był tam znaleziony i współcześnie – Śliwiński i Kowalczyk (1996).
- 8.g. *Saperda scalaris* to gatunek pospolity w Polsce, a nie rzadki, jak stwierdzono w komentarzu (tabela).
- 8.h. Przydałoby się syntetyczne podsumowanie tabeli, zawierającej wykaz chrząszczy, zwłaszcza w kwestii dotyczącej zagrożeń i sformułowania wniosków.

9. Kręgowce zmiennoocieplne (rozdział 3.11.4)

Występowanie płazów i gadów zostało omówione przede wszystkim w oparciu o wyniki wstępnego rozeznania na 8 stanowiskach. Zastosowana metodyka, źródła danych i wyniki zostały przedstawione w sposób uporządkowany i klarowny. Wykazano przekonująco, że choć gatunki z tych grup systematycznych nie mają stanowić podstawowych przedmiotów ochrony tego rezerwatu, jego utworzenie pomoże w zachowaniu właściwego stanu ochrony niektórych gatunków. Wskazano też na zagrożenia wynikające z aktualnej praktyki gospodarki leśnej. Powinny one zostać niezwłocznie przeanalizowane i uwzględnione przez administrację LP i właściwy RDOŚ, niezależnie od przebiegu prac nad utworzeniem rezerwatu.

- 9.a. Szkoda, że lokalizacji badanych stanowisk nie przedstawiono na mapie oraz nieco szerzej nie omówiono ich charakteru (rodzaju przebadanych siedlisk).
- 9.b. Choć rozumiemy, że siedliska wodne i związane z nimi gatunki nie stanowią planowanego celu ochrony tego rezerwatu, szkoda, że w opracowaniu zabrakło omówienia kręgowców i ryb. W związku z obecnością rzek, rozpoznanie tych grup warto uwzględnić w przyszłości – przy opracowywaniu planu ochrony lub zadań ochronnych dla tego rezerwatu. W opracowaniu wspomniano jedynie, że intensywna hodowla ryb na terenie projektowanego rezerwatu może stanowić zagrożenie dla ropuchy szarej.

10. Ptaki (rozdział 3.11.3)

Rozdział przygotowano na bazie publikacji oraz materiałów niepublikowanych, tj. danych gromadzonych w celu opracowania planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, tj. PLB180001 Pogórze Przemyskie i PLB180003 Góry Słonne. Rozważając kryteria ornitologiczne: liczbę gatunków, obecność gatunków cennych ze względu na status ochronny (np. orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz, puszczyk uralski i sóweczka), wielkość populacji dzięciołów (trójpalczastego i biało grzbietego), przedstawione dane w pełni potwierdzają zasadność postulatu utworzenia rezerwatu. Gospodarka leśna uwzględnia w pewnej mierze potrzebę ochrony różnorodności biologicznej, w tym gatunków bardzo cennych ze względu na

nieliczność ich populacji, ale jej funkcjonowanie jest dalekie od optymalnego z punktu widzenia ochrony gatunków, biocenoz i ekosystemów. Dlatego wyłączenie niektórych terenów leśnych z gospodarki nastawionej na produkcję drewna i utworzenie tam rezerwatów jest konieczne z punktu widzenia potrzeb zachowania bogactwa przyrody. Obszary projektowanego rezerwatu „Reliktowa Puszcza Karpacka” właśnie do takich terenów należą.

Układ omawianego rozdziału jest przejrzysty i poprawny, jednak treść poszczególnych części wymaga kilku poprawek i uzupełnień.

10.a. We wstępie wymieniono źródła, na których się oparto. W zacytowanych publikacjach znajdują się informacje o stosowanej metodyce, jednak ze względu na to, że rozdział nie jest tylko sumą treści wykorzystywanych publikacji, lecz ich twórczą kompilacją, zabrakło wyjaśnienia, jaki był wkład poszczególnych źródłowych publikacji w ocenę awifauny i jak je wykorzystano w omawianym rozdziale. Brakuje zwłaszcza jasnej informacji o stopniu pokrycia terenu badaniami i określenia zakresu prowadzenia badań., np.:

- 70% powierzchni (rejon ...): badania faunistyczne prowadzone w latach XXXX-YYYY, w oparciu o X kontroli terenowych (źródła);
- 28% powierzchni (rejon...): badania prowadzone sporadycznie, w latach XXXX-YYYY (źródła);
- 2% powierzchni (rejon ...): badania ilościowe, prowadzone w latach XXXX-YYYY za pomocą metody Z w rejonie... (źródła).

10.b. Ponieważ lista gatunków jest w tym wypadku kluczowa, należy podać przyjęte kryteria uznania gatunków za lęgowe i prawdopodobnie lęgowe.

10.c. Ponieważ klasyfikacje gatunków na grupy siedliskowe (leśne itp.) są różne, warto podać, na jakiej podstawie (źródło publikowane?) wyróżniono gatunki leśne.

10.d. Pomimo że projektowany rezerwat jest typu leśnego, warto podać kompletną listę stwierdzonych w nim gatunków ptaków. Tak duże tereny chronią zawsze mozaikę środowisk, wobec tego nie ma powodu, by ograniczać się tylko do gatunków ściśle leśnych (tym bardziej, że podział na gatunki leśne i nieleśne nie jest jednoznaczny). Podana lista gatunków stwierdzonych na omawianym terenie powinna być kompletna, bez względu na ich preferencje siedliskowe.

10.e. Niejasne jest, dla których gatunków opracowano mapy rozmieszczenia. Autorzy napisali, że „Dotychczasowe badania pozwoliły na ustalenie składu gatunkowego awifauny tego rejonu, jak również na rozpoznanie rozmieszczenia i ocenę liczebności niektórych rzadszych gatunków (Hordowski i Kunysz 1991, Walasz i Mielczarek 1992, Walasz 1993, Hordowski 1999, Ćwikowski i Profus 2000, Kunysz i Hordowski 2000). Opracowania takie powstały dla orlika krzykliwego *Clanga pomarina* (Pitucha 2007), czajki *Vanellus vanellus* (Hordowski i Ćwikowski 2014) oraz wybranych grup ekologicznych, np. ptaków strumieni górskich; pliszki górskiej *Motacilla cinerea* i pluszcza *Cinclus cinclus* (Wasilewski i Zajchowski 2000, Hutek i inni 2014).” Taki zapis sugeruje, że w publikacjach: Hordowski i Kunysz 1991, Walasz i Mielczarek 1992, Walasz 1993, Hordowski 1999, Ćwikowski i Profus 2000, Kunysz i Hordowski 2000, znajdują się informacje o niektórych rzadszych gatunkach, ale przy wymieniu tych gatunków podawane są inne prace źródłowe. Można na tej podstawie przypuszczać, że publikacje: Hordowski i Kunysz 1991, Walasz i Mielczarek 1992, Walasz 1993, Hordowski 1999, Ćwikowski i Profus 2000, Kunysz i Hordowski 2000 posłużyły tylko do ustalenia składu gatunkowego awifauny. Należałoby to wyjaśnić.

- 10.f. Nie podano źródła informacji zawartych w części „Badania ilościowe awifauny”.
- 10.g. W tabeli nie podano sposobu określania zakresu liczebności populacji poszczególnych gatunków.
- 10.h. Dla zilustrowania wartości obszaru rezerwatu korzystne byłoby zamieszczenie **map rozmieszczenia** wybranych gatunków, dla których zebrano wystarczające dane. Dotyczy to w szczególności gatunków, dla których liczebność określono i podano w tabeli.

11. Ssaki (rozdziały 3.11.1 i 3.11.2)

W rozdziale dotyczącym ssaków innych niż nietoperze skupiono się przede wszystkim na dużych i chronionych drapieżnikach. Jest to zasadne, gdyż dla ochrony niedźwiedzia, rysia czy żbika zachowanie dużego kompleksu leśnego o charakterze puszczańskim jest kluczowe na zachowania właściwego stanu ochrony. Opisy dotyczące poszczególnych gatunków w sposób syntetyczny, a jednocześnie pełny przedstawiają ich aktualną sytuację.

W rozdziale dotyczącym nietoperzy zaznaczono, że jest to jedynie wstępna prezentacja aktualnego stanu wiedzy o nietoperzach projektowanego rezerwatu, gdyż dotychczasowy zakres badań chiropterologicznych na tym terenie był bardzo skromny. Przy tym zastrzeżeniu należy uznać, że zebranie wszystkich dostępnych do tej pory danych historycznych oraz uzupełnienie ich o choćby wyrwykowe dane współczesne, jest cennym wkładem do poznania różnorodności przyrodniczej tego obszaru. Wykonane na potrzeby opracowania badania mają charakter przyczynkowski i nie stanowiły systematycznego rozpoznania faunistycznego nietoperzy tego obszaru. Tym niemniej dostarczyły cennych informacji, znacząco uzupełniając skromne wyniki badań wcześniejszych.

Poniżej przedstawiono drobne wątpliwości natury merytorycznej, które nasuwają się przy czytaniu rozdziałów dotyczących ssaków.

- 11.a. Bardzo pobieżnie odniesiono się do występowania na omawianym terenie łownych gatunków ssaków (3 kopytnych i 4 drapieżnych, w tym gatunku obcego – jenota), wspominając jedynie, że zaobserwowano ich „powszechne występowanie” za pomocą fotopułapek. Tymczasem informacje o szacowanej liczebności populacji i dotychczasowym poziomie pozyskania łowieckiego tych (oraz kilku innych – np. zająca szaraka) taksonów powinny być dostępne. Obecność i stan populacji tych gatunków może mieć istotne znaczenie zarówno dla chronionych w ramach rezerwatu siedlisk, jak i niektórych taksonów chronionych. Należałoby więc nie tylko uwzględnić aktualny stan populacji tych gatunków, ale i odnieść do oczekiwanych skutków przyrodniczych utworzenia wielkoobszarowego rezerwatu i ewentualnego zaprzestania w nim pozyskania łowieckiego.
- 11.b. W stosunku do 19 gatunków ssaków informację o ich występowaniu na terenie rezerwatu oparto jedynie o informacje z „Atlasu ssaków Polski” (IOP 2016) oraz „Atlasu rozmieszczenia ssaków w Polsce” (Pucek i Raczyński 1983). Nie wyjaśniono, czy kierowano się jedynie zaznaczeniem notowania stanowiska danego gatunku na mapach tych atlasów w jednym z kwadratów obejmujących swoim zasięgiem projektowany rezerwat, czy też sprawdzono w źródłowych bazach danych (dostępnych co najmniej w odniesieniu do nowszego z Atlasów), czy rekordy pochodzą z terenu projektowanego rezerwatu. Obecność większości z tych gatunków można uznać za wysoko prawdopodobną na omawianym terenie. Niektóre z nich powinny być stosunkowo łatwe do stwierdzenia (np. podczas tropień czy obserwacji terenowych). Wydaje się, że lista ta jest

wręcz niepełna (np. brakuje wiewiórki). Jednak na etapie prac nad planowaniem ochrony tego rezerwatu wskazane byłoby bardziej szczegółowe odniesienie się do obecności tych gatunków na terenie rezerwatu.

- 11.c.** Przy opisie występowania wilka napisano, że zagrożeniem dla jego populacji jest „klusownictwo”. Określenie to jest powszechnie stosowane i jednoznacznie zrozumiałe, jednak w odniesieniu do wilka jest niezgodne z obecnym prawnym znaczeniem tego pojęcia (odnoszącym się jedynie do zwierząt łownych).
- 11.d.** Na stronie 213 napisano, że fakt, iż dorosłego samca *Nyctalus leisleri* odłowiono krótko po zachodzie słońca, „wskazuje na obecność jego dziennego schronienia (szczelina w drzewie lub obecne tam skrzynki dla ptaków) w najbliższym otoczeniu miejsca złowienia”. W tym omówieniu brak informacji, kiedy dokonano odłowu (z zamieszczonej parę stron dalej tabeli wynika, że 31 maja). Podany kategorycznie wniosek o bliskiej obecności dziennego schronienia wydaje się nieco ryzykowny, zwłaszcza w odniesieniu do gatunku z rodzaju borowiec. Należące do niego nietoperze często potrafią wylatywać jeszcze przed zachodem słońca, latają bardzo szybko i na duże odległości. Choć określenie „najbliższe otoczenie” jest szerokie, właściwszy byłby nieco łagodniejszy wniosek o prawdopodobnej, a nie pewnej nieodległej obecności schronienia. Podobnie na stronie 214 napisano, że fakt odłowienia dorosłej, karmiącej samicy mopka świadczy o istnieniu w pobliżu kolonii rozrodczej, „przypuszczalnie w kryjówce zlokalizowanej w drzewie”. W „Podsumowaniu i wnioskach” autor jeszcze bardziej zawęził swoje przypuszczenie, podając, że kryjówka kolonii znajduje się „przypuszczalnie w szczelinie pnia drzewa”. Ponieważ mopki zwykle nie latają zbyt daleko na żerowiska, jeśli w promieniu kilku kilometrów nie ma budynków czy innych budowli z dogodnymi schronieniami, ani odpowiednich skrzynek rozrodczych (nie wynika to jednoznacznie z tekstu), lokalizacja kolonii wyłącznie w drzewach jest wysoce prawdopodobna. Nie wyjaśniono jednak, dlaczego miała by to być tylko jedna kryjówka i akurat w szczelinie drzewa, a nie np. pod odstającą korą. Wyniki badań telemetrycznych i innych obserwacji wskazują, że mopki potrafią w jednym sezonie wykorzystywać naprzemiennie kilka różnych schronień rozmaitych typów. Prawdopodobnie podany wniosek jest jedynie wynikiem zbyt daleko idącego skrótu, proponujemy więc to stwierdzenie doprecyzować. Powyższe uwagi nie zmieniają faktu, że potwierdzono, iż teren projektowanego rezerwatu jest miejscem żerowania tych gatunków w okresie ich rozrodu.

12. Uwagi ogólne, do całości opracowania

Poniżej przedstawiono szereg uwag o charakterze przede wszystkim redakcyjnym. Na niedociągnięcia te zwracali uwagę niemal wszyscy recenzenci. Należy podkreślić, że większość z tych braków i błędów nie ma znaczenia dla wartości merytorycznej „Dokumentacji” oraz oceny zasadności postulatu utworzenia rezerwatu. Jednak zwiększenie spójności i większe usystematyzowanie tekstów składających się na opracowanie oraz poddanie ich korekcie językowej i staranniejszej edycji znacząco ułatwiłoby odbiór i analizę treści.

- 12.a.** Poszczególne rozdziały nie są jednolite pod względem struktury oraz sposobu prezentowania w nich treści. Wskazuje to na brak jednolitej redakcji opracowania. W szczególności wskazane byłoby ujednoczenie:
- struktury poszczególnych rozdziałów;
 - numeracji rozdziałów i podrozdziałów;
 - numeracji map, tabel, ilustracji;

- sposobu cytowania pozycji literaturowych (obecnie np. stosuje się przemiennie „i in.” oraz „et al.”);
 - zestawień literatury cytowanej w poszczególnych rozdziałach
 - sposobu cytowania aktów prawnych (w niektórych rozdziałach przytaczane są w sposób odbiegający od powszechnie przyjętego);
 - tworzenia zestawień stwierdzonych gatunków, lokalizacji stanowisk i źródeł informacji o nich;
 - sposobu pisania nazw gatunkowych (zamiennie podawana jest najpierw nazwa naukowa i za nią polska, wpierw polska i później naukowa, sama naukowa lub sama polska; przy wyliczankach kilku gatunków z tego samego rodzaju przy kolejnych gatunkach czasami stosowano skrót naukowej nazwy rodzajowej, ale w większości przypadków nie)
 - sposobu odnoszenia się do obszaru, którego dotyczy „Dokumentacja” (naprzemiennie używano np. określeń „projektowany Rezerwat”, „Rezerwat” lub „rezerwat” – najbardziej prawidłowe byłyby określenie „projektowany rezerwat”, choć można też przyjąć w części II określenie „Rezerwat” zgodnie z zastrzeżeniem w pierwszym zdaniu rozdziału 1, jednak należałoby to zrobić konsekwentnie).
- 12.b.** Wskazane byłoby dodanie do „Dokumentacji” w formie załączników:
- szczegółowych tabel z rozmieszczeniem znanych lokalizacji poszczególnych przedmiotów ochrony w odniesieniu do wydzieleń leśnych;
 - pełnych list stwierdzonych gatunków;
 - map rozmieszczenia gatunków i siedlisk w większych rozdzielczościach niż uczyniono to w tekście niektórych rozdziałów.
- 12.c.** W legendach map kolor żółty został opisany jako „granice projektowanego rezerwatu”, w rzeczywistości zastosowano go do wskazania jego obszaru.
- 12.d.** Opracowanie zostało przygotowane w roku 2016, jednak gdyby stanowiło ono przedmiot dalszych prac i uzupełnień, do analiz należy stosować aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (posługiwano się rozporządzeniem z 2014 r.).
- 12.e.** Łączna lista autorów (bez wskazania części, za które odpowiadają) jest podana pod koniec opracowania. W przypadku niektórych rozdziałów (np. dla grzybów) na wstępie są podani ich autorzy, nawet wraz afiliacjami. W przypadku innych można się ich jedynie domyślać, przy czym dotyczy to także tych części tekstu, w których znajdują się bezpośrednie odwołania do ich autorów (np. „dane własne”, „w oparciu o własne obserwacje” „dane autora”). Warto by to ujednolicić.
- 12.f.** W większości rozdziałów jest sporo drobnych błędów edycyjnych, interpunkcyjnych, stylistycznych, trafiają się też ortograficzne. Wskazane byłoby ich skorygowanie. Plik z zaznaczonymi przykładowymi błędami został przez zespół recenzentów dostarczony Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze.

W imieniu Polskiego Komitetu Krajowego IUCN



dr inż. Andrzej Kepel
przewodniczący Komitetu

Recenzję opracowano w oparciu o opinie cząstkowe następujących ekspertów PKK IUCN (kolejność alfabetyczna): Piotr Górski, Jerzy M. Gutowski, Andrzej Kepel, Krzysztof Kujawa, Paweł Pawlaczyk, Małgorzata Stasińska, Krzysztof Świerkosz.