

prof. dr hab. Arkadiusz Nowak

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody,

PAN OB-CZRB Warszawa-Powsin

email: arkadiusz.nowak@ob.pan.pl

## RECENZJA

pracy doktorskiej Pani mgr Agnieszki Marcelli, zatytułowanej „Rezerwaty przyrody województwa podkarpackiego - tworzenie i funkcjonowanie”, wykonanej pod kierunkiem doktora habilitowanego Łukasza Łuczaja, profesora Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz dr Mateusza Wolanina, z Instytutu Biologii i Biotechnologii Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Przesłana mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Agnieszki Marcelli jest oryginalnym i obszernym opracowaniem monograficznym o charakterze historyczno-konserwatorskim, dobrze przygotowanym pod względem merytorycznym i formalnym. Jest to opracowanie osadzone w metodologii nauk przyrodniczych, nauk o środowisku i nauk historycznych, które można by zaklasyfikować do historii ochrony przyrody lub zarządzania środowiskiem przyrodniczym. Jej główna treść, cele i metody są ściśle związane z klasycznymi metodami opisowymi stosowanymi powszechnie w naukach z zakresu ochrony przyrody i środowiska.

Doktorantka wykonała pracę samodzielnie, pod kierunkiem Promotora przy asyście Promotora pomocniczego w znanym i uznanym zespole badaczy roślinności, etnobotaniki i taksonomii pracujących od wielu lat w rzeszowskim ośrodku botanicznym.

Oceniając poprawność struktury pracy należy uznać, że jest prawidłowa, typowa dla tego typu opisowych rozpraw. W szczególności kolejność rozdziałów, proporcje między poszczególnymi rozdziałami, kompletność treści, właściwie dobrane metody i narzędzia badawcze nie budzą zastrzeżeń. Jedynym wyjątkiem są tu, w niektórych przypadkach tytuły poszczególnych części pracy, które wydają się nieadekwatne lub nie w pełni oddają treść rozdziału. Przykładowo już pierwszy podrozdział wstępu zaczyna się od słowa „potrzeby”, co chyba nie w pełni było zamiarem autorki. W tym podtytule trafniejszym słowem byłoby „charakterystyka” lub „idea”, a może „początki”. Słowo „potrzeby” jest zbyt ogólne i niejednoznaczne.

Praca jest przygotowana starannie i zrozumiale, nie budzi zastrzeżeń pod względem językowym i stylistycznym. Praca zawiera 503 strony treści merytorycznej, wykaz 65 źródeł

elektronicznych, 367 źródeł archiwalnych, 81 aktów prawnych, 12 tabel, 24 map rezerwatów oraz wiele interesujących fotografii i grafik zawartych w głównej części pracy. Cytuje 573 pozycje literaturowe, co warto podkreślić, przygotowanych niemal bezbłędnie w jednolitym formacie.

Zgodnie z rolą recenzenta, w dalszej części recenzji skupię się na krytyce zaproponowanych rozwiązań starając się nie opisywać szczegółów jej zawartości.

### **Tytuł i dobór tematu**

Biorąc pod uwagę dotychczasową wiedzę o historii i funkcjonowaniu systemu ochrony rezerwatowej, dobór tematu jest jak najbardziej trafny. Być może aby podkreślić związek z naukami biologicznymi, np. w kontekście biogeografii, można było uciec się do takich pojęć jak „spójność” i „integralność” systemu, która bardzo często jest omawiana i ma szeroką literaturę w kontekście systemów obszarowej ochrony przyrody. Można także było zaznaczyć w tytule szerzej omawiany w dalszej części pracy kontekst zmian klimatycznych. Ale i tak w przedstawionej formie tytuł jest zrozumiały i z pewnością odnosi się do tematyki poruszanej w pracy.

### **Wstęp**

Ten rozdział zaczyna się niezręcznym stwierdzeniem, że historia RP wywodzi się z estetycznych ideałów natury. W moim przekonaniu jest to błąd stylistyczny. Można mówić o wartościach estetycznych, o motywach natury estetycznej itp, ale na pewno nie o ideałach. Dalej Autorka bardzo słusznie zaznacza dwa główne cele ochrony rezerwatowej, tj. ochrona procesów przyrodniczych oraz ochrona obiektów takich jak ekosystem, zbiorowisko czy populacja gatunku. Szkoda, że Doktorantka już w tym miejscu nie odniosła tych dwóch podejść do podziału na typy i podtypy rezerwatów przyrody oraz wieloletniej debaty na temat jak chronić procesy przyrodnicze, np. sukcesję naturalną i wtórną, powodzie, pożary, regenerację itp. Znaczna część Wstępu poświęcona jest lasom, co w pewnym stopniu jest zrozumiałe ze względu na udział rezerwatów leśnych w woj. podkarpackim. Ale z tego względu być może wystąpiło zbyt częste użycie słów lub kontekstów związanych z gospodarką leśną, co w przypadku ochrony przyrody nie powinno wybijać się na pierwszy plan. Na s. 7, 7 wers od dołu użyte jest nawet sformułowanie „zagospodarowanie polskich rezerwatów przyrody”. Nie jest ono całkiem błędne, ale jednak w tego typu konserwatorskiej pracy razi. Powinno używać się raczej „ochrona polskich RP”.

Biorąc pod uwagę wynikową część pracy, wydaje mi się, że fragmenty dotyczące wpływu zmian klimatycznych są przedstawione zbyt obszernie, gdyż Autorka nie stosuje metod pozwalających na otrzymanie wiarygodnych wyników wpływu zmian klimatycznych na stan ekosystemów w RP. W zamian za to wzbogaciłbym wstęp pracy o treści dotyczące funkcji ochrony rezerwatowej woj. podkarpackiego, jej znaczenia na tle innych form ochrony przyrody, uwarunkowań społeczno-gospodarczych i politycznych ochrony rezerwatowej, zagadnień spójności i integralności sieci rezerwatów z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych. Biorąc pod uwagę postulowany biologiczny charakter pracy, warto już we wstępie zarysować pewne zagadnienia o naturze biologicznej, które od lat są tematem debat biologów konserwatorskich (np. teorii biogeograficznej wysp McArthur'a i Wilsona czy debaty SLOSS - jeden duży czy wiele małych). Dodałbym także funkcje lasów związane z ochroną przed lawinami i osuwiskami.

W rozdz. 1.1. Doktorantka obszernie przedstawia motywy ochrony przyrody, w tym rezerwatowej. Zestaw przykładów, które podaje na skuteczną bądź pionierską ochronę jest stosunkowo europocentryczny, ale w stopniu dopuszczalnym. Jako Ślązakowi, trochę brakuje mi szerszego omówienia kwestii odziedziczonych obszarów chronionych na tzw. ziemiach odzyskanych, a jest to bardzo interesująca historia świetnie pokazująca, że, podobnie jak to jest/było w Galicji, ochrona przyrody jest działalnością bardzo międzynarodową i nieznającą granic politycznych. Jest wysiłkiem lokalnych pasjonatów i miłośników przyrody, którzy muszą mieć zaplecze akademickie w postaci nieodległego ośrodka badawczo-naukowego w zakresie nauk przyrodniczych i przełożenie polityczne na prawo danego państwa. Dodałbym także przykład Przesieki, jako granicznego lasu między Ślążanami a Opolanami, który do dnia dzisiejszego jest chroniony różnymi formami ochrony przyrody, w tym rezerwatowej.

W dalszym ciągu wstępu Doktorantka sprawnie i obszernie przedstawia historie tworzenia pierwszych rezerwatów przyrody na świecie, w szczególności w Niemczech, Holandii, Francji, Czechach, Austrii, Szwajcarii, Ukrainie, Wielkiej Brytanii, na Węgrzech i Słowacji, w Stanach Zjednoczonych, Mongolii i Rosji. Wartościowym elementem jest zauważenie i podkreślenie osobliwości wśród rezerwatów, np. rezerwatów artystycznych (choć nazwałbym je rezerwatami plenerowymi lub po prostu krajobrazowymi). Dobrze, że w tej części pracy znalazło się wspomnienie dzieła Józefa Paczoskiego, wybitnego polskiego botanika, twórcy fitosocjologii, który był niezwykle zaangażowany w ochronę przyrody w Ukrainie (szczególnie okolice Chersonia) i w Polsce (szczególnie Wielkopolska).

Stosunkowo obszerny jest także podrozdział o etymologii słowa rezerwat w jęz. polskim. Doktorantka w sposób bezsporny wyjaśnia znaczenie i pochodzenia tego słowa.

Dodatkowo w tym miejscu można byłoby przedstawić także klasyfikację rezerwatów przyrody i ewentualnie prześledzić rozwój definicji tego obszaru chronionego w różnych państwach i aktach prawnych.

Jedną z ważnych części pracy jest rozdział 1.6. Uzasadnia on umiejscowienie badań w obszarze nauk ścisłych i przyrodniczych, a konkretnie w „ekologii historycznej” jak proponuje Autorka. Treść tej części pracy jest przekonująca, aczkolwiek zdążają się pewne nieścisłości. Przykładowo trudno zgodzić się ze zrównaniem ochrony przyrody z dyscypliną conservation biology. Ta druga to ewidentnie jedna z dyscyplin naukowych mająca swój własny przedmiot badań (np. małe populacje), a ta pierwsza to działalność człowieka związana z administrowaniem, zarządzaniem i wykonywaniem ochrony różnorodności przyrodniczej. Oczywiście rozgraniczenie tych dziedzin działalności ludzkiej nie jest proste i jednoznaczne. W mojej ocenie zaklasyfikowanie pracy do „historical ecology” jest raczej nietrafione jako że ta dyscyplina odnosi się najczęściej do wpływu cywilizacji i kultur na przyrodę, w tym głównie dużych biomów i zonobiomów Ziemi (np. wypasu na stepy, wypalania na puszcze amazońską, wielkoobszarowych systemów irygacyjnych na pustynnie itp). Wydaje mi się, że ochrona rezerwatowa, a w szczególności jej ciągłość i dynamika, reżim ochronny, wpływ granic samych rezerwatów jak również państw z ich prawodawstwem mogłoby raczej być zaliczone do zarządzania środowiskiem przyrodniczym i jako takie wpisywać się w obszar nauk ścisłych i przyrodniczych. Oczywiście w konsekwencji należałoby podkreślić rolę zaburzenia (disturbance) szeroko omawianego w ekologii i biologii konserwatorskiej. W tym wypadku zaburzeniem lub jego brakiem byłyby wszystkie antropogeniczne oddziaływania takie jak wprowadzenie takich a nie innych ograniczeń prawnych, barier fizycznych, dopuszczeń i wyjątków od regulacji prawnych, wypasu i innych oddziaływań, gospodarki leśnej itd. Można by w konsekwencji zadać szereg istotnych pytań, np.:

- jaki jest wpływ granic obszarów chronionych na stan chronionych ekosystemów?,
- jaki jest wpływ granic państwowych na stan chronionych ekosystemów?,
- jaki był wpływ odzyskania niepodległości na stan ochrony rezerwatowej w woj. podkarpackim?,
- jak wpływa na stan ochrony rezerwatowej odległość od ośrodka akademickiego czy instytutu badawczego zajmującego się bioróżnorodnością?,
- jaki był wpływ stanowionego prawa na stan ochrony rezerwatowej?,
- jaki jest wpływ struktury własnościowej gruntów na których utworzono rezerваты na skuteczność ochrony ekosystemów?,

Dodatkowo można by dywagować na temat zaburzeń związanych z żyznością siedliska i sprawdzić wpływ tej żyzności na rozwój sieci ochrony rezerwatowej (hipotetycznie im żyzniejsze siedliska tym mniej rezerwatów).

Dodatkowo pokusiłbym się w tym rozdziale o zdefiniowanie celów pracy związanych z integralnością i spójnością systemu ochrony rezerwatowej woj. podkarpackiego oraz oceny stanu ochrony ekosystemów w rezerwach.

Autorka w treści słusznie założyła, że rezerwat jest wypadkową kilku ważnych składowych związanych z walorami przyrodniczymi danego obszaru, ale także z obowiązującym prawem i działalnością człowieka. To wszystko może być traktowane jako zaburzenie, które musi pozostawiać ślady w ekosystemach rezerwatów w sensie ich kompozycji, dynamiki procesów przyrodniczych a także kształtu sieci rezerwatów regionu. Analiza tych zagadnień jest klasycznym wyzwaniem biologii konserwatorskiej, która bez najmniejszej wątpliwości jest dyscypliną włączaną w nauki biologiczne.

### **Materiały i metody**

Doktorantka w zasadzie stosuje metody krytycznej analizy dokumentów i różnych archiwaliów i na tej podstawie dokonuje oceny stanu systemu ochrony rezerwatowej województwa. Przedstawione metody opisu i analizy są zgodne z przyjętymi standardami. Niezwykle bogata bibliografia i materiały źródłowe, w tym historyczne mapy, zapisy i akty prawne pozwalają uwiarygodnić uzyskane wyniki i wiedzę. Oczywiście nie są to obecnie typowe metody pracy biologa i stąd trudno się zgodzić z pierwszymi dwoma zdaniem rozdziału, ale nie zmienia to mojego stanowiska w kwestii właściwie dobranych i przedstawionych metod, które zostały zaproponowane do realizacji celów pracy. Podkreślić należy także przygotowanie oryginalnej warstwy granic historycznych rezerwatów w środowisku GIS, która pozwala na sprawne operowanie danymi obszarowymi i przestrzennymi.

### **Wyniki**

Doktorantka przedstawia wyniki swojej pracy w obszernych opisach różnych typów rezerwatów, które były tworzone (i czasem likwidowane) w różnych okresach historycznych.

Nie jestem specjalistą i znawcą systemu ochrony rezerwatowej Podkarpacia, ale wydaje mi się, że opisy te są niezwykle treściwe, opatrzone właściwymi przypisami i dowodami w postaci map i fotografii. Są także ciekawe, co ma znaczenie w każdej pracy badawczej. Autorka trafnie akcentuje ważne dla polskiej ochrony przyrody obiekty, takie jak

choćby pierwszy rezerwat na ziemiach Polski, tj. Pamiątka Pieniacka, doskonale i dokładnie dokumentując uwarunkowania ochrony i stan ekosystemów tego rezerwatu. Świetnie opisuje motywy i cechy charakterystyczne ochrony rezerwatowej w ważnych przyrodniczo obszarach Polski, np. Tatr czy Karpat Wschodnich. Wskazuje przy tym na komplementarne i ważne historycznie działania dotyczące np. roślin chronionych czy gospodarki rybackiej. Trafnie podkreśla znaczenie lasów ochronnych i wyłączonych dla rozwoju sieci rezerwatów przyrody w okresach późniejszych. Cenne w tej części pracy jest dostrzeżenie wkładu pojedynczych osób, które swoim autorytetem wniosły nieoceniony wkład w rozwój sieci rezerwatów przyrody w Polsce, np. Hugo Conwentza, Władysława Szafera czy Adama Stadnickiego. Podkreśla także rolę towarzystw naukowych i krajoznawczych w propagowaniu idei ochrony przyrody - np. Towarzystwa Tatrzańskiego.

Treść wyników odkrywa także ważną wiedzę dotyczącą symboli polskiej ochrony przyrody. Przykładem może tu być populacja azalii pontyjskiej, co do której otrzymujemy informacje sugerujące antropogeniczne pochodzenie tego satelitarnego w stosunku do zwartego zasięgu stanowiska (zdegradowany las sosnowy, intensywny wypas). Co prawda brakuje tu przysłowiowej „kropki nad i”, i głębszej analizy problemu pochodzenia tego stanowiska, ale już samo podanie istotnych informacji historycznych jest ważne. Trzeba prowadzić dalsze dyskusje i porównania, jak chociażby z populacjami antropogenicznymi ponikła kraińskiego na drogach leśnych w Bieszczadach. Ostatnie badania spoczynkowości nasion tej populacji okazują niezbicie, że ma ona charakter ruderalny a co za tym idzie nie jest prawdopodobnie naturalna. Ten sam wątek dotyczy starodrzewi modrzewiowych w rezerwacie Modrzyna, choć i tu brakuje pewnej odwagi do bardziej zdecydowanych konkluzji.

W treści rozdziału pojawiają się stwierdzenia, że dany obszar został w okresie powojenny objęty ochroną prawną. Sugerowałbym w takich zdaniach podawać akt prawny tworzący dany rezerwat.

Nieco niefortunnie został nazwany rozdział drugi: „rezerваты istniejące, bez ochrony prawnej...”. Sugeruje to trochę, że coś jest, a jednocześnie że nie ma. Proponowałbym zmienić na „Obszary o walorach rezerwatowych poddane nieformalnej ochronie” lub podobnie.

W mojej ocenie zbędne przy analizowaniu ochrony rezerwatowej jest opisywanie parków dworskich. To zupełnie inna kategoria obszaru o bardzo różnych i często antropogenicznych walorach przyrodniczych.

Na stronie 427 Autorka przedstawia interesujące wykresy pokazujące dynamikę tworzenia rezerwatów przyrody w woj. podkarpackim. To bardzo istotne dane, które wymagałyby głębszej analizy i wyjaśnienia.

Podrozdział 3.2.4.3. mógłby właściwie nazywać się „typologia rezerwatów przyrody w woj. podkarpackim w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych”.

Stosunkowo mało uwagi Doktorantka poświęca ostatniemu okresowi (do 2020 roku), mimo, że w tym okresie (szczególnie przełom XX i XXI wieku) sieć rezerwatów uległa silnemu rozwojowi. Ta część pracy w przyszłości mogłaby być uzupełniona, co najmniej o wywalczoną przez konserwatorów przyrody zmianę ustawy przekazującą kompetencję tworzenia rezerwatów na poziom wojewódzki co znakomicie zwiększyło dynamikę tworzenia tych obiektów w Polsce. Dobrze, że Autorka podkreśla i analizuje różne działania ochronne prowadzone i monitorowane przez RDOŚ w obszarach rezerwatów. To właśnie tego typu działania, a także wszelkie planowane zabiegi ochronne, restytucje, translokacje, eliminacje gatunków obcych, zjawiska ekstremalne takie jak pożary, susze, powodzie czy wiatrołomy, powinny być starannie analizowane i oceniane pod kątem wpływu na stan ochrony w rezerwatach.

## **Wnioski**

dużą zaletą części wnioskowej pracy jest jej zwięzłość i jednoznaczność. Wnioski odpowiadają ściśle wynikom pracy, co uważam za istotny pozytywny. Mimo, że w głównej treści pracy kwestia integralności i spójności sieci nie jest szczególnie artykułowana, to jednak we wniosku (nr 8) jest we właściwy sposób doceniona. Autorka wskazuje na podstawowe braki w systemie ochrony rezerwatowej, choć odniesienie się do kwestii klimatycznych nie jest do końca spójne z zaproponowanymi metodami badawczymi. Ale jako wniosek z pracy może być w taki sposób sformułowane.

## **Konkluzja**

Rozprawa doktorska mgr Agnieszki Marcelli jest obszernym studium historyczno-konserwatorskim traktującym o wartościach przyrodniczych, historii rozwoju, spójności i potrzebach systemowej ochrony rezerwatowej w województwie podkarpackim. Studium to jest oparte na bardzo bogatym i różnorodnym materiale faktograficznym. Jest przygotowane samodzielnie, oryginalne i wartościowe zarówno pod względem poznawczym, ale przede wszystkim praktycznym. Taka jest rola ochrony przyrody czy biologii konserwatorskiej, które w swej istocie są dyscyplinami stosowanymi w relacji do biologii, a ich zadaniem jest

zdobywać i przekazywać wiedzę przyrodniczą w taki sposób aby skutecznie chronić różnorodność przyrodniczą. Praca wnosi wiele nowych i ważnych informacji dla wiedzy o historii i problemach ochrony rezerwatowej nie tylko w woj. podkarpackim, ale także w Polsce i poza granicami. Praca pokazuje biegłość doktorantki w stosowaniu klasycznych, ale wciąż przydatnych metod opisowych i archiwistycznych. Doktorantka wykazała się gruntowną wiedzą i sprawnością w dyskutowaniu relacji ekologicznych, problemach administracyjnych i uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych przy tworzeniu i zarządzaniu systemem ochrony rezerwatowej.

Do najistotniejszych osiągnięć poznawczych i aplikacyjnych pracy doktorskiej Pani mgr Agnieszki Marceli zaliczam:

- 1) udokumentowanie historii tworzenia i rozwoju systemu ochrony rezerwatowej województwa podkarpackiego;
- 2) Przedstawienie charakterystyki poszczególnych rezerwatów z wnioskami łączącymi kwestie zarządzania i administracji ze stanem ich ochrony;
- 3) Wskazanie głównych braków systemowej ochrony najcenniejszych ekosystemów województwa podkarpackiego;
- 4) zwrócenie uwagi na historyczne uwarunkowania ochrony przyrody, które mogą mieć istotne znaczenie w ocenie naturalności ekosystemów czy populacji;

Z obowiązku recenzenta zwróciłem uwagę na szereg niedociągnięć, braków i wątpliwości, które nie mają istotnego wpływu na moją pozytywną ocenę pracy, ale powinny zostać przemyślane i ewentualnie uwzględnione przez Autorkę, bo być może pozwolą na przygotowanie lepszych publikacji z materiału zawartego w rozprawie.

Recenzowana praca została bardzo dobrze przygotowana pod względem merytorycznym i formalnym, spełniając wszystkie warunki i wymagania stawiane pracom doktorskim, zgodnie z Ustawą z 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym (tekst jednolity, Dz. U. 2014 poz. 1852) oraz warunki proceduralne opisane w art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1669).

Moja ostateczna ocena rozprawy doktorskiej mgr Agnieszki Marceli jest wysoka, zatem przedkładam Radzie Naukowej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Rzeszowskiego wniosek o **dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Opole, styczeń 2023 r.

/ prof. dr hab. Arkadiusz Nowak /

### **Drobne uwagi techniczne**

- s. 5. jest Galicyjskie działania, powinno być Działania ... w Galicji
- s. 5. jest Narodziny idei ... na tle, powinno być „narodziny idei .... w obszarze dzisiejszego woj. podkarpackiego,
- s. 10. jest dnie, powinno być dni.
- s. 11. pustelnia nie może być nastrajana do pobożności, raczej pustelnik,
- s. 11. owszem mówi się o głębokim lesie, ale lepiej jest powiedzieć o rozległym, bezkresnym itp. Głęboka to raczej woda.
- s. 18. jest poddanemi, powinno być poddanymi.
- s. 18. zamiast rozgwaru powinno być gwaru lub rozgłosu.
- s. s. 12. Jest Papieża, a powinno być papieża”
- s. 41. Jest na powrót, powinno być ponownie
- s. 307. Jest „ w puli”, powinno być „w grupie”
- s. 440. słowo „substancję” należy zastąpić „w obszary ochronne”, zakres przekształceń obszarów chronionych lub coś podobnego.