

NOTATKI - NOTES

Arkadiusz Gawroński, Agnieszka Gawrońska

Efektywność ochrony w rezerwach przyrody województwa wielkopolskiego

Efficiency of conservation in nature reserves of Wielkopolskie Province

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się prawie 100 rezerwatów przyrody zajmujących 7002 ha, z czego prawie 2900 ha wchodzi w skład Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia. Prawie połowa z nich została powołana w latach 1954-60, kolejne trzydzieści w latach 1961-1981, a tylko 8 w ostatnim 10-leciu (<http://poznan.rdos.gov.pl>, Olejnik i Bednorz 2001, Walczak et al. 2001).

Obok parków narodowych rezerwaty mają najsilniejsze prawne możliwości ochrony, z czego można by wnioskować, że ochrona powinna być szczególnie efektywna. W ciągu ostatnich kilku lat wskutek innego podejścia w sposobie zarządzania obszarami rezerwatów, a także presji wynikającej ze zmian legislacyjnych możliwe stało się opracowywanie rzeczywistych planów ochrony i proponowanie w nich zabiegów ochrony czynnej, która powinna podnieść skuteczność ochrony. Do końca lat 90. XX wieku praktycznie w większości przypadków nie stosowano ochrony czynnej, ewentualnie w rezerwach leśnych wykonywano zabiegi hodowlane optymalne dla zachowania cech właściwych drzewostanom gospodarczym poprzez usuwanie zamierających drzew lub nieprzemyślane wzbogacanie składu gatunkowego drzew w gatunki obce. Popełniano również błędy polegające na wprowadzaniu ochrony ścisłej w ekosystemach wymagających przynajmniej okresowej ingerencji człowieka, czego najświeższym przykładem jest torfowiskowy rezerwat „Gogulec” (Borysiak et al. 1998), gdzie przedmiot ochrony zanikł w kilka lat od chwili utworzenia rezerwatu w 2001 roku.

Analizą objęto 74 rezerwaty, z których uzyskano aktualne informacje o stanie ich przyrody. Źródłami danych były aktualne plany ochrony rezerwatów przyrody (zasoby RDOŚ w Poznaniu) oraz obserwacje własne i kolegów przyrodników. Na podstawie tych informacji dokonano syntezy zagrożeń dla celów ochrony rezerwatów. Na stopień rozpowszechnienia poszczególnych problemów istotny wpływ ma zróżnicowanie typów rezerwatów. W przypadku rezerwatów faunistycznych na przykład nierzadko pomijane jest lub pomniejszane zagrożenie związane z inwazjami gatunków obcych roślin. Z kolei w rezerwach leśnych często pomijana jest kwestia spadku poziomu wód gruntowych.

Wyodrębniono sześć grup czynników wpływających na stan rezerwatów najczęściej pojawiających się w planach ochrony (tab. 1). Jako wystąpienie niekorzystnego zjawiska

uznawano nawet stosunkowo niewielkie zmiany, jeśli dotyczyły one ważnych przedmiotów ochrony (np. zaniku kilku gatunków roślin będących celem ochrony, mimo zachowania stosunkowo dużego bogactwa gatunkowego i właściwego wykształcenia zbiorowisk). Nie uznawano za czynnik niekorzystny przejawów naturalnej dynamiki ekosystemów leśnych takich jak fluktuacje w odnawianiu się gatunków drzewiastych, oddziaływanie ksylobiontów na drzewostan itp.

Tab. 1. Najważniejsze czynniki wpływające na efektywność ochrony walorów przyrodniczych w rezerwach przyrody w województwie wielkopolskim

1 - liczba analizowanych rezerwatów; 2 - 7 – procent rezerwatów, w jakich wystąpił dany czynnik: 2 - spadek poziomu wód; 3 - neofityzacja (niecierpek drobnokwiatowy, czeremcha amerykańska, robinia akacja i in.); 4 - zarastanie (otwartych siedlisk przez roślinność krzewiastą i drzewiastą); 5 - zanik charakterystycznych zbiorowisk; 6 - zanik cennych gatunków flory i/lub fauny; 7 - antropopresja.

* - nie analizowano

Tab. 1. Essential factors influencing efficiency of protection of nature assets in the reserves of Wielkopolskie Province.

1 – number of reserves analysed; 2 - 7 – percentage of reserves where a given factor occurred: 2 – lowered water level; 3 – neophytisation (small-flower touch-me-not, black cherry, false acacia and others); 4 - overgrowing (of open habitats by shrub and arborescent vegetation); 5 – disappearance of characteristic communities; 6 – disappearance of precious species of flora and/or fauna; 7 – anthropopressure

* - not analysed

TYP REZERWATU	1	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)
Faunistyczny	7	29	43	29	43	29	43
Florystyczny	14	36	71	43	29	29	64
Krajobrazowy	7	29	57	29	14	43	86
Leśny	33	61	82	-*	6	21	58
Torfowiskowy	13	92	77	92	54	92	54
RAZEM	74	55	72	48	23	37	59

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 1, stan przyrody w rezerwach na terenie województwa wielkopolskiego przedstawia się zdecydowanie niekorzystnie. Co najmniej połowa rezerwatów jest dotknięta obniżeniem poziomu wód, przy czym w większości przypadków jest to przyczyną silnego spadku walorów przyrodniczych. Najczęstszym czynnikiem wpływającym na stan rezerwatu jest mniej lub bardziej liczna obecność gatunków neofitycznych. Aktualnie rzadko mają one poważne znaczenie, choć zaniechanie ich zwalczania może przyczynić się do degradacji rezerwatu. Pozornie skuteczne działania polegające na zwalczaniu gatunków inwazyjnych okazują się często

nieefektywne w związku z obecnością źródeł diaspor w najbliższym otoczeniu rezerwatu, skąd nie są usuwane.

W najbardziej niekorzystnej sytuacji znajdują się rezerwaty torfowiskowe. Żurawiniec czy Torfowisko Lis w Kaliszu (Szukalska 2007), Miranowo (Baraniak et al. 2003, Janyszek 2005) praktycznie straciły wszelkie walory przyrodnicze, a kilka innych - Kozie Brody, Torfowisko Kaczory, a nawet nowo utworzony (2001 rok) Gogulec, praktycznie nie posiadają już unikatowych wartości i nic nie wskazuje na możliwość poprawy tego stanu. Cele ochrony są natomiast na ogół dobrze realizowane w rezerwach leśnych oraz faunistycznych i florystycznych. W przypadku rezerwatów leśnych wynika to nie tyle ze skuteczności ochrony, co przede wszystkim z szerokiego definiowania przedmiotów ochrony. Wskazywane jako takie zespoły leśne są szeroko ujmowane z fitosocjologicznego punktu widzenia i cechują się nierzadko rozległym spektrum tolerancji ekologicznej. Ekosystem, na przykład grądu, w warunkach wielkopolskich istnieje zazwyczaj trwale, mimo szeregu zmian, jakie w nim mogą zajść. Przy przesuszeniu, skutkującym zanikiem gatunków bardziej wilgociolubnych i inwazji niecierpka drobnokwiatowego, cel ochrony w postaci zachowania zbiorowiska formalnie trzeba uznać za osiągnięty, choć może on być daleki od stanu, który obejmowano ochroną rezerwatową.

Interesujące jest jednak stosunkowo dobre zachowanie obiektów ochrony w rezerwach faunistycznych i florystycznych. Poza przypadkami, gdzie obiekty te zanikły na skutek zaniechania działalności człowieka (koszenie) lub silnych wpływów antropopresji, populacje gatunków są stabilne lub niekiedy wykazują tendencje wzrostowe (Szafranski et al. 2001). Częściowo wynika to z większego zainteresowania poszczególnymi gatunkami przez naukowców (np. reintrodukcja goździka sinego z okazów pobranych ze środowiska; Węglarski i Jańczyk-Węglarska 2000), ale można zaproponować hipotezę, że cel ochrony łatwy do zrozumienia dla urzędnika i osób bez wykształcenia przyrodniczego ułatwia skuteczną ochronę. Dla osoby nadzorującej dany obiekt (np. leśniczego), ochrona procesów torfotwórczych i złoża torfowego jest w pewnym sensie abstrakcją, natomiast ochrona rosiczki czy storczyka wywołuje dużo większe zainteresowanie i ułatwia monitorowanie stanu populacji tych gatunków, a wraz z nim stanu rezerwatu. Nawiązuje to bezpośrednio do koncepcji gatunków parasolowych (Laurer i Murphy 1994) i wydaje się warte rozważenia przy definiowaniu celów ochrony rezerwatu, niezależnie od naukowych przesłanek wynikających z rozpoznania obiektu. Niemniej należy jednak pamiętać, że stan ogólny tych rezerwatów również się pogorszył, a trwałe istnienie populacji konkretnych gatunków jest uwarunkowane właściwym funkcjonowaniem całych ekosystemów.

Przedstawione powyżej rezultaty wskazują na problematyczną skuteczność dotychczasowej ochrony rezerwatowej w regionie. Większość czynników mających zasadniczy wpływ na walory przyrodnicze (spadek poziomu wód, neofityzacja) ma zasięg ponadlokalny. Ich wpływ jest najczęściej bardzo znaczący, a szanse eliminacji są nieznaczne

lub żadne. Niekiedy nawet, choć zabiegi ochrony czynnej dają duże szanse powodzenia (usuwanie niektórych neofitów), nie jest możliwe pełne i trwałe wyeliminowanie tego czynnika ze względu na jego występowanie również w bezpośredniej bliskości rezerwatu, gdzie przeprowadzanie zabiegów ochrony czynnej jest w praktyce bardzo utrudnione.

Wpływ na dzisiejszy stan większości rezerwatów mają błędy popełnione przy ich projektowaniu, powstałe wówczas najczęściej nieświadomie lub będące wynikiem kompromisu zawartego z władającymi gruntami poddawanymi ochronie i położonymi w sąsiedztwie. Podstawowym problemem jest niewielka powierzchnia rezerwatów (w skrajnym przypadku obejmująca kilka procent powierzchni torfowiska - Bagno Chlebowo) oraz brak otulin, pełniących istotną rolę szczególnie w przypadku rezerwatów leśnych czy torfowiskowych. W przypadku rezerwatów leśnych niewielka powierzchnia powoduje, że obejmowane ochroną, jednowiekowe zazwyczaj drzewostany zbliżają się powoli do fazy terminalnej (Danielewicz 2001). Nadzieją jest paradoksalnie słaba zdrowotność drzew liściastych, najczęściej dębu, wynikająca przede wszystkim z obniżenia poziomu wód i wtórnego działania wszelkiego rodzaju „szkodników” pozwalająca na odnawianie się lasu w lukach i tworzenie różnowiekowego drzewostanu. W przypadku braku otuliny prace leśne mogą być prowadzone przy granicy rezerwatu. Nierzadko pozbawiona oszyjka polno-leśna granica rezerwatu nie stanowi żadnej bariery dla wielu niekorzystnych czynników zewnętrznych.

Istotna jest również izolacja poszczególnych rezerwatów i ich najważniejszych walorów. Uniemożliwienie w większości przypadków jakiegokolwiek wymiany puli genowych prowadzi często do osłabienia i zaniku chronionych populacji. W przypadku niewielkich izolowanych populacji nawet czynniki losowe mogą łatwo doprowadzić do wyginięcia gatunku na terenie rezerwatu. Zmiany te są najczęściej nieodwracalne ze względu na brak osobników mogących w naturalny sposób zasilić teren rezerwatu z zewnątrz (Gonzalez i Chaneton 2002, Gu et al. 2002).

Zaskakująco wysoki udział w roli czynników zaburzających ekosystemy rezerwatów mają różne formy antropopresji – tu rozumianej jako wszelkie skutki bezpośrednich działań człowieka w rezerwacie, takie jak: płoszenie, wydeptywanie, zaśmiecanie, wycinanie drzew. Niekiedy nawet odległe od siedzib ludzkich obiekty są penetrowane przez wędkarzy, grzybiarzy i turystów. Poważnym problemem jest również składowanie w wielu obiektach gruzu i innych śmieci. Wynika to z braku świadomości ludności oraz biernej postawy służb mogących wymuszać respektowanie przepisów prawa.

Należy wspomnieć, że stan części rezerwatów uległ przynajmniej w pewnych aspektach częściowemu polepszeniu na skutek przeprowadzenia zabiegów ochrony czynnej, a także zaniechania w znacznej części rezerwatów leśnych usuwania posuszu, w wyniku czego powoli zwiększają się zasoby martwego drewna. Z drugiej strony należy zdawać sobie sprawę, że efektywność działań ochronnych jest niekiedy silnie ograniczona wy-

mogami formalnymi umożliwiającymi przeprowadzenie ich tylko na terenie rezerwatu, co na przykład w przypadku spadku poziomu wód gruntowych czy ekspansji neofitów nie prowadzi najczęściej do polepszenia sytuacji. Wynika to zarówno z uregulowań prawnych, jak i przede wszystkim z braku funduszy, bowiem wiele kosztownych działań musi być powtarzanych wielokrotnie dla osiągnięcia efektu. Niestety plany ochrony nie mogą być „za drogie”, bowiem nie uzyskają akceptacji urzędników wydających budżetowe pieniądze.

Propozycje działań umożliwiających zwiększenie efektywności ochrony rezerwatuowej

1. Analizowanie proponowanego celu ochrony rezerwatu pod kątem efektywności jego realizacji.
2. Podjęcie starań o zmiany prawne umożliwiające prowadzenie skutecznej ochrony walorów rezerwatu poza jego granicami w ramach ochrony czynnej.
3. Monitoring stanu przedmiotów ochrony i skuteczności realizowanych działań ochronnych umożliwiający interweniowanie i modyfikowanie działań w zależności od potrzeb, a także rozliczanie odpowiedzialnych za sprawowanie nadzoru i efekty ochrony.
4. Planowanie zabiegów ochronnych według potrzeb, a nie „dokrawanie” do możliwości finansowych organów odpowiedzialnych za ochronę.
5. Tworzenie i powiększanie istniejących rezerwatów umożliwiające trwałe zachowanie chronionych ekosystemów oraz ich skuteczną ochronę.
6. Kształtowanie sieci obiektów chronionych zachowujących powiązania ekologiczne.

LITERATURA

- BARANIAK E., JURCZYSHYN M., JANYSZEK S., SZCZEPANIK-JANYSZEK M. 2003. Stan zachowania roślinności wapieniolubnej w rezerwacie „Miranowo”. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59, 4: 67-71.
- BORYSIK J., MELOSIK I., STACHNOWICZ W. 1998. Szata roślinna i ochrona torfowiska przejściowego „Gogulec” koło Poznania. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B* 47: 159-175.
- DANIELEWICZ W. 2001. Rezerwaty leśne i florystyczne środkowej Wielkopolski (Pauki i Puszcza Zielonka). In: WOJTERSKA M. (Ed.) *Szata roślinna Wielkopolski i Pojezierza Południowopomorskiego. Przewodnik sesji terenowych 52. Zjazdu PTB, 24-28 września 2001, Poznań: 111-132.*
- GONZALEZ A., CHANETON E. J. 2002. Heterotroph species extinction, abundance and biomass dynamics in an experimentally fragmented microecosystem. *J. Animal Ecol.* 71: 594-602.
- GU W., HEIKKILÄ R., HANSKI I. 2002. Estimating the consequences of habitat fragmentation on extinction risk in dynamic landscapes. *Landscape Ecol.* 17: 699-710.

- http://poznan.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=67&Itemid=86
- JANYSZEK M. 2005. The extinction of the calcitrophic flora of the Cyperaceae in the "Miranowo" nature reserve. *Rocz. AR Pozn. CCCLXXIII, Bot.-Stec.* 9: 97-101.
- LAUNER A. E., MURPHY D. D. 1994. Umbrella species and the conservation of habitat fragments: A case of a threatened butterfly and a vanishing grassland ecosystem. *Biol. Conserv.* 69: 145-153.
- OLEJNIK M., BEDNORZ L. 2001. Rezerваты przyrody województwa wielkopolskiego - stan na 1 stycznia 2001 roku. *Rocz. AR Pozn. CCCXXIV, Bot.* 4: 141-150.
- SZAFRAŃSKI F., KUREK T., KASPRZAK J. 1998-2001. Dokumentacja geobotaniczna do powiększenia rezerwatu przyrody „Śnieżycowy Jar” w Leśnictwie Uchorowo, obręb Kąty, Nadleśnictwie Łopuchówko (Województwo wielkopolskie, gmina Murowana Goślina, wieś Uchorowo). (mscp.).
- SZUKALSKA D. 2007. Stan szaty roślinnej rezerwatu przyrody "Torfowisko Lis". (mscp.).
- WALCZAK M., RADZIEJOWSKI J., SMOGORZEWSKA M., SIENKIEWICZ J., GACKA-GRZESIKIEWICZ E., PISARSKI Z. 2001. Obszary chronione w Polsce. IOŚ, Warszawa.
- WĘGLARSKI K., JAŃCZYK-WĘGLARSKA J. 2000. Aktywna ochrona gatunku zagrożonego wymarciem na przykładzie *Dianthus gratianopolitanus* Vill. z rezerwatu „Goździk siny w Grzybnie” (woj. wielkopolskie). *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B* 49: 157-172.

Summary

An analysis of nature conservation efficiency was carried out in 74 out of nearly a 100 nature reserves in Wielkopolskie Province. The major threat which influences the condition of nature in the reserves is lowering of water levels and neophytisation of flora. Most endangered are the peat bog reserves the majority of which sustained irreversible changes. Currently, well preserved are the faunistic and floristic reserves. Efficiency of conservation is limited by formal requirements and the cost of treatments.

Adresy autorów:

Arkadiusz Gawroński
ul. Łąkowa 17/1
61-879 Poznań
frugile@o2.pl

Agnieszka Gawrońska
ul. Łąkowa 17/1
61-879 Poznań