

INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA W LASACH PAŃSTWOWYCH – KOLEJNY KROK NA DRODZE EKOLOGIZACJI GOSPODARKI LEŚNEJ

Romuald Olaczek

Abstrakt

Podjęta w 2006 i 2007 r. akcja inwentaryzacji przyrodniczej w Lasach Państwowych objęła gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze wymienione w dyrektywach Unii Europejskiej – ptasiej i siedliskowej. Skierowała ona uwagę pracowników nadleśnictw na sprawy dotychczas leżące na marginesie ich pracy zawodowej: ekologiczną typologię ekosystemów leśnych, różnorodność biologiczną wychodzącą poza rośliny drzewiaste i zwierzęta łowne oraz wywołujące szkody w lesie, wreszcie międzynarodowe znaczenie przyrodniczych składników w gospodarce leśnej.

Oceniając pozytywnie tę akcję autor wnosi kilka uwag do metodyki i zakresu inwentaryzacji, podejmuje problem naturalności i antropogenicznych zniekształceń ekosystemów leśnych, zwraca uwagę na rolę rezerwatów leśnych jako wzorców typów tych ekosystemów, a także na potrzebę ściślejszej współpracy leśnictwa z przyrodnikami – naukowcami.

BIOLOGICAL INVENTORY IN STATE FORESTS – NEXT STEP TO ECOLOGIZE FOREST INDUSTRY

Abstract

Undertaken in 2006 and 2007 r. inventory of nature in state forests covered the species of plants and animals and habitats mentioned in EU directives – birds and habitats. It focused the attention of forest inspectorates' personnel on matters being so far on the margins of professional work: ecological typology of forest ecosystems biodiversity extending the trees and game, and, as last, international meaning of natural elements in forest industry.

Positively evaluating the whole action, the author makes several remarks to the methodology and scope of inventory, discusses the problem of naturalness and anthropogenic distortions of forest ecosystems, draws attention to the role of forest reserves as patterns for types of such ecosystems and to the need of closed cooperation of forest inspectorates with naturalists – scientists.

Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza – niespełnione marzenie przyrodników

Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza jest niespełnionym marzeniem osób i instytucji działających na rzecz ochrony przyrody. Sądzi się bowiem, że nasza wiedza o wartościach przyrodniczych i krajobrazowych Polski jest wciąż niepełna lub niedość aktualna, albowiem powstawała w różnym czasie i w sposób do pewnego stopnia przypadkowy. W miarę pełne i systematycznie aktualizowane oraz publikowane dane obejmują tylko część parków narodowych i krajobrazowych, a w skali kraju wybrane grupy organizmów, np. niektóre ptaki, nietoperze, niewielką liczbę gatunków roślin objętych monitoringiem przyrodniczym. Wśród licznych monografii regionalnych bardzo cenne są te, które wnoszą nowe, oryginalne dane i ujmują w całość wartości przyrody, krajobrazu i środowiska, (np. Nowak red. 1977, Jasnowska red. 2002, Borówka i in. 2002, Fabiszewski red. 2005); powstają one tam, gdzie działa prężne, ambitne środowisko naukowe i oświecona administracja. Istnieją wprawdzie – krajowe lub regionalne – katalogi i zbiory informacji o cennych obszarach i obiektach przyrodniczych, zwykle ograniczone do już chronionych lub przewidywanych do objęcia prawną ochroną. Do takich wydawnictw należą *Krajobrazy Polski* Stefana Jarosza (I wydanie 1954, II 1956, III 1976) oraz katalogi obszarów chronionych (Czubiński i in. 1977, Radziejowski red. 1996, Rąkowski red. 2002, Żurek 2006). W 1971 r., kierowane przez Stanisława Drewniaka Wydawnictwo Ligi Ochrony Przyrody podjęło ambitne zadanie publikacji krajowego, ale rozpisanego na województwa, popularno-naukowego przewodnika po wartościach przyrody i środowiska. Była to seria *Nasza przyroda – przewodnik po województwie...*, której poszczególne tomy (wyszło ich 16, ostatni w roku 1990) były opracowane według jednolitych zasad. Wszystkie te i podobne im wydawnictwa raczej sumowały stan wiedzy, o której mamy prawo sądzić, iż mogła być niekompletna, niż odkrywały nowe wartości. Także publikacje powstałe po 1990 r., czasami z inicjatywy i za pieniądze NFOŚiGW, IUCN, WWF itp. (np. Gromadzki i in. 1994, Liro red. 1995, Dyduch-Falniowska i in. 1999, Andrzejewski i Weigle red. 2003) z założenia opierały się na już istniejących bazach informacji pierwotnej, wykluczając poszukiwanie w terenie nowych obiektów. Dziwnym trafem, syntezy wiedzy sponsorowano dość chętnie, widocznie doceniano uzyskany wcześniej stopień poznania przyrody Polski; żaden zaś sponsor krajowy ani zagraniczny nie był skłonny do wspierania działań podstawowych – poszukiwań w terenie i tworzenia nowej informacji źródłowej. Taką postawę zajęło też leśnictwo przy sporządzaniu programów ochrony przyrody. Programy te wnoszą niewiele oryginalnych treści, raczej sumują tylko istniejące wiadomości o obiektach chronionych na obszarze nadleśnictwa.

Inwentaryzacja naszych zasobów dziedzictwa przyrodniczego pozostaje daleko w tyle za inwentaryzacją dziedzictwa kulturowego. Nie dorobiliśmy się wyspecjalizowanej służby dokumentacji przyrody, ani odpowiednika *Katalogu zabytków sztuki*. Jest to tym bardziej przykre, że przyroda nie jest układem statycznym, jej

składniki zmieniają się, przemieszczają, niektóre zamierają, pojawiają się nowe wartości realne lub nominalne (wskutek zmiany kryteriów oceny), część z nich może zginąć poza świadomością ich istnienia i bez możliwości ochrony. Tymczasem w szybkim tempie zwiększa się zapotrzebowanie na wiedzę o wartościach przyrodniczych w związku z prawnym obowiązkiem sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, nowymi inwestycjami, zwłaszcza drogowymi, zmianami własności gruntów i ciągłymi zmianami prawa w zakresie gospodarki przestrzennej, a także rosnącej samodzielności samorządów gminnych i świadomości ekologicznej ogółu społeczeństwa. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom w latach osiemdziesiątych zrodziła się koncepcja ogólnokrajowego, terenowego zdjęcia wartości przyrodniczych i środowiskowych pod hasłem **powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej gmin** (Dubel 1993). Podjęło ją i doprowadziło do końca tylko kilka województw, każde według własnych zasad i metod. Nie stała się więc ta inwentaryzacja ogólnokrajowym zdjęciem, chociaż pozwoliła zebrać doświadczenie do wykonania takiego zadania.

Rozpoczęta obecnie inwentaryzację przyrodniczą we wszystkich nadleśnictwach Lasów Państwowych, wprawdzie w ograniczonym zakresie, ale według jednolitych kryteriów i metod, należy powitać z uznaniem. Uczucie to będzie tym gorętsze, im lepiej będą rozumiane cele tej pracy, sama zaś inwentaryzacja przyrodnicza znajdzie trwałe miejsce w całości inwentaryzacji leśnej. W przekonaniu, że ochrona przyrody staje coraz bardziej koniecznym składnikiem każdego rodzaju działalności gospodarczej, zwłaszcza zrównoważonej gospodarki leśnej, i że niezbędnym warunkiem takiej gospodarki jest dogłębna znajomość przedmiotu gospodarowania, chcę wypowiedzieć kilka uwag o będącej w toku akcji inwentaryzacyjnej, ograniczając się do inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin. Sądzę, że uwagi te mogą się przydać na przyszłość, wobec zapowiedzi Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o *ustaleniu systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych* (Zarządzenie Nr 31 z dnia 19 lipca 2006 r.).

Uwagi do programu i metod inwentaryzacji przyrodniczej w Lasach Państwowych

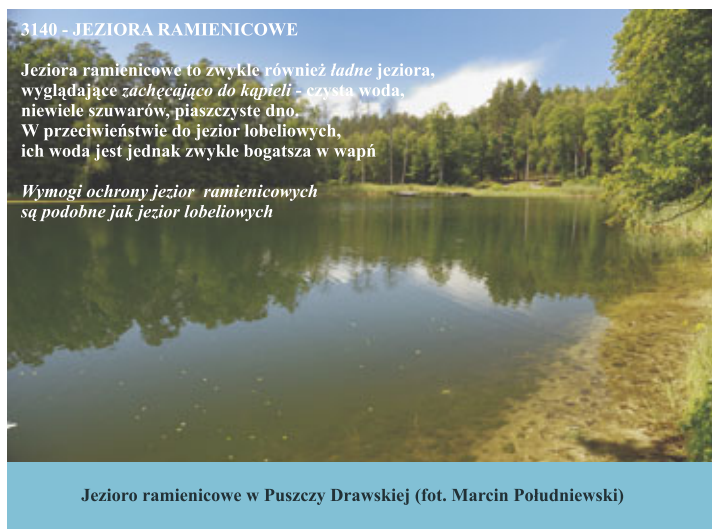
Nie są mi znane motywy i bezpośrednie przyczyny decyzji o inwentaryzacji (Decyzja Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Niewątpliwie jest ona zgodna z ogólnosiwiatową tendencją wprowadzania do działalności gospodarczej zasady trwałości i zrównoważenia (*World Conservation Strategy* 1980), i wynika wprost z konwencji o różnorodności biologicznej i dyrektyw Unii Europejskiej – ptasiej i siedliskowej

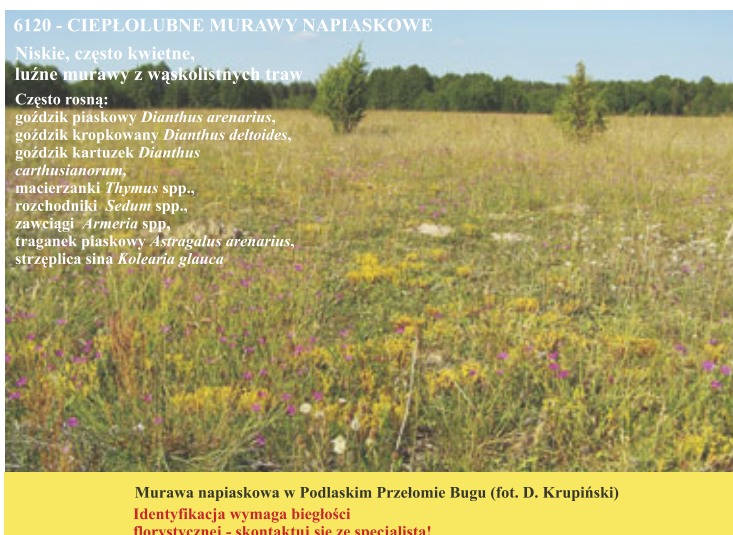
(Liro i in. 2002), a przede wszystkim z polskiego prawa leśnego i ustawy o ochronie przyrody. Decyzja ta potwierdza dążenie do kształtowania gospodarki leśnej na szerokich podstawach wiedzy przyrodniczej i będzie mieć wpływ na wizerunek polskiego leśnictwa w kraju i Europie. Przy tym wszystkim wydaje się jednak, że decyzja o inwentaryzacji była zaskoczeniem dla nadleśnictw, a chyba też dla jej organizatorów. Zaskoczył zwłaszcza pośpiech nakazany w realizacji zadań: wprawdzie rozpoczęto inwentaryzację niż ustalono jej metodykę, w toku pierwszego etapu pojawiło się wiele pytań i problemów, na które dopiero szukano odpowiedzi.

Oto przykłady kilku spraw wymagających wyjaśnienia lub zmiany w dalszych etapach inwentaryzacji.

Zasięg przestrzenny inwentaryzacji

Nie był od początku jednoznacznie określony – tylko na gruntach LP, czy także poza ich granicami na gruntach przylegających do LP? Następstwem tej niejasności jest np. zła ocena wyników pierwszego etapu inwentaryzacji w jednej z rdLP z powodu pominięcia stanowisk jęczyczki syberyjskiej rosnącej na gruntach nienależących do Lasów Państwowych. W dalszym ciągu istnieje niepewność, np. w stosunku do ekosystemów wodnych: rzek, które płyną przez lasy, i jezior wśród lasów, zarządzanych przez dyrekcje gospodarki wodnej lub wojewódzkie zarządy melioracji, a także do siedlisk w strefie granicy leśno-łąkowej (i leśno-murawowej). Jak daleko od granicy lasu mają być uwzględniane w inwentaryzacji? (ryc. 1). Ważne jest to, by wszystkie nadleśnictwa postępowały zgodnie z jedną zasadą.





Ryc. 1. Czy inwentaryzujemy siedliska przyrodnicze i gatunki poza granicą Lasów Państwowych? Plansze wybrane z *Metodyki inwentaryzacji siedlisk* (zmien. przykł. fot., opisy bez zmian – red.). Powyższe siedliska przyrodnicze nie są typowe dla gruntów Lasów Państwowych. Jak daleko inwentaryzacja będzie wychodzić poza granice LP? Przyrodnik odpowie: jak najdalej. A leśnik?

Fig 1. Shall we catalogue natura habitats and species outsider the borders of State Forests? Chosen charts from “Methodology of habitat inventory” (changed sample phot., descrip. w/o change – edit.). The above habitats are not typical for the territory of SF. How far will the inventory exceed the borders of S? Naturalist will reply: as far as possible. And a forester?

Dobór inwentaryzowanych gatunków roślin

Lista gatunków została zestawiona mechanicznie i bezkrytycznie: tylko gatunki z załącznika II do *Dyrektywy siedliskowej*, bez uwzględnienia krajowych potrzeb ochrony różnorodności biologicznej i bez względu na możliwości pomyłek w rozpoznaniu blisko spokrewnionych gatunków. Jak wynika z tab. 1 inwentaryzacją objęto znikomo małą część gatunków zagrożonych w Polsce: 3,8% roślin naczyniowych i 2,2% mchów. Wśród 19 inwentaryzowanych gatunków roślin naczyniowych jest tylko 5 leśnych i 4 leśno-zaroślowo-łąkowe, z których:

- różanecznik żółty ma tylko jedno, znane od dawna stanowisko naturalne; wbrew *Metodyce inwentaryzacji ...* (punkt 2.3) warto dokumentować stanowiska sztuczne, zwłaszcza o znanym pochodzeniu. Takie stanowisko np. istnieje w Nadleśnictwie Spała (*Malecz*): roślinę w latach 1920. przeniesiono z naturalnych stanowisk na Wołyniu. Różanecznik odnawia się spontanicznie, jest to udany przykład metaplantacji (Kurzac i Olaczek 1995);
- jęczyczka syberyjska rośnie w sześciu miejscach, z tego tylko jedno w LP;
- dzwonecznik wonny, sasanka otwarta, tojad morawski i rzepik szczeciński – to rzadkie rośliny leśne o ograniczonym rozmieszczeniu, ich wyszukanie i rozpoznanie wymaga wysokich kwalifikacji florystycznych i łutu szczęścia;
- obuwik pospolity jest łatwy do wyszukania i rozpoznania;
- leniec bezpodkwiatowy – trudny do wyszukania – mieczyk błotny – bardzo rzadki, prawie wymarły. Obie te rośliny rosną raczej na łąkach niż w lasach.

Gatunki zagrożone i inwentaryzowane

Pozostałe gatunki to rośliny wodne, torfowiskowe, murawowe lub górskie. Chyba przesadą byłoby obarczanie pracowników leśnictwa moralnym obowiązkiem szukania w lasach i poza lasami trudno rozpoznawalnych rzadkości, w tym mchów. To jest zadanie dla specjalistów. Większy sens ma szukanie wyrazistych roślin, nawet jeśli ich nieliczne stanowiska są dobrze już udokumentowane (jęczyczka syberyjska, dziewięciślił popłocholistny). Nie spodziewam się, aby inwentaryzacja gatunków wniosła wiele do tego, co już o nich wiadomo (Sudnik-Wójcikowska, Werblan-Jakubiec red. 2004, Kaźmierczakowa i Zarzycki red. 2001.). Natomiast z pożytkiem dla ochrony przyrody byłoby zinwentaryzowanie wszystkich gatunków należących do tego samego rodzaju, co gatunek z *Dyrektywy siedliskowej* ale rzadkich: wszystkich gatunków sasanek i tojadów (są na *Czerwonej liście*, podlegają ochronie) oraz mieczyków (są chronione). W kolejce czekają też całe rodziny z czerwonej listy – goryczkowate i storczykowate. Pilne jest zinwentaryzowanie nietrudnych do zauważenia leśnych gatunków widłaków, poza pospolitymi goździstym i jałowcowatym, niektórych paproci, a nawet gatunków drzewiastych, jak cis, jarząb (poza pospolitym), *czyste* gatunki topoli białej i czarnej. Stanowiska i zasoby populacji jarzębu brekini

Tab. 1. Liczba gatunków podlegających inwentaryzacji i ich udział we florze Polski i w grupie gatunków zagrożonych

Table 1. Number of catalogued species and their share in the Polish flora and in the group of endangered species

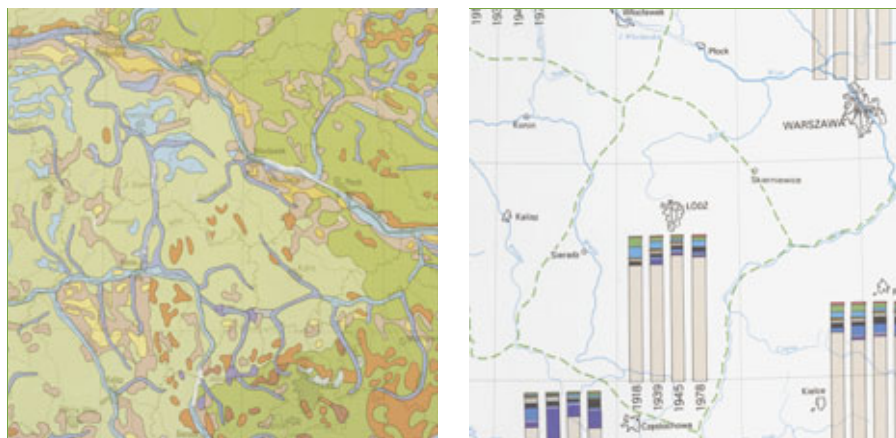
Grupy roślin	Rośliny naczyniowe ¹⁾			Mchy ²⁾		
	Liczba gatunków					
Flora Polski	2400	100%	–	680	100%	–
Gatunki zagrożone	504	21%	100%	136	20%	100%
Pod ochroną ścisłą ³⁾	367	15,3%	72,8%	176	25,9%	129,4%
Inwentaryzowane ⁴⁾	19	0,8%	3,8%	3	0,4%	2,2%
Gatunki zagrożone występujące w ekosystemach leśnych ⁵⁾	~75	~1,6%	~14,9%	–	–	–

1. Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. W: Z. Mirek i in. (red.), 2006. Red List of Plants and Fungi in Poland. Kraków, Inst. Bot. im. Wł. Szafera PAN: 9–20.
2. Ochrya R. 1922. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce. W: K. Zarzycki i In. (red.). Lista roślin zagrożonych w Polsce, wyd. 2. Kraków 1992, Inst. Bot. im. Wł. Szafera PAN: 79–85.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764).
4. Załącznik do Decyzji Nr 61 DGLP z dnia 25 lipca 2006 r. w sprawie powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
5. Szacunkowo, dane własne

znane są tylko z poświęconych mu rezerwatów, co prawdopodobnie nie wyczerpuje wiedzy o jego występowaniu w Polsce. Zresztą, lista ta mogłaby być regionalnie zróżnicowana.

Siedliska przyrodnicze leśne

Ten zakres inwentaryzacji może dać największą korzyść samemu leśnictwu, ukazuje bowiem inny punkt widzenia na typologię siedliskowo-leśną i obnaża liczne strefy niezgodności między nią a typologią ekologiczną. Stosując algorytmy zawarte w *Metodyce inwentaryzacji siedlisk ...* nadleśnictwa niżowe niespodziewanie odkrywają u siebie górskie siedliska przyrodnicze, a położone w głębi łądu – siedliska nadmorskie; z przesadą są wykazywane bory chrobotkowe, niedoceniane zaś grądy i dąbrowy. Przyczyną takich niespodzianek, oczywistych błędów, są uproszczenia zarówno kryteriów typologicznych siedlisk przyrodniczych, jak i opisu lasów w dokumentacji leśnej. Nikt nie jest temu winien, ale chyba dobrze, że takie zjawisko się ujawnia. Są dwa główne problemy w tym zakresie inwentaryzacji. Pierwszy to prawidłowa diagnoza mezotroficznych siedlisk przyrodniczych typu dąbrów kwaśnych i świetlistych, kwaśnych buczyn i ubogich grądów oraz niżowych zbiorowisk z jodłą i bukiem, bowiem



Ryc. 2. Naturalna roślinność potencjalna i skład drzewostanów w lasach Polski Środkowej. Mapa po prawej stronie: szare odcinki słupków informują o udziale sosny jako gatunku panującego (źródło: *Atlas środowiska geograficznego Polski*, 1980). Po lewej stronie: jasnożółty kolor to siedliska potencjalne borów sosnowych a otaczający je jasny brąz – borów mieszanych sosnowo-dębowych, pozostałe kolory oznaczają siedliska lasów liściastych (źródło: *Aktualna potencjalna roślinność naturalna*, mapa 1:300 000, arkusz 5)

Fig. 2. Potential natural vegetation and tree stands compstion in forests of Central Poland. Map on the right: grey colour inform about share of pine as the leading species (source: Atlas of Geographical Environment of Poland, 1980). On the left: light yellow colour indicates potential habitats of of pine forests and light brown colour – mixed pine oak forests, remaining colours mean habitats of deciduous forests (source: Current potential natural vegetation, map 1:300 000, sheet 5)

ich typy uległy największemu zafałszowaniu przez zamianę naturalnych drzewostanów na gospodarcze. Drugi to właściwe rozpoznanie stopni zniekształcenia zbiorowisk leśnych. Jeśli porównamy obraz potencjalnej roślinności naturalnej z mapą siedlisk leśnych lub drzewostanów, to spostrzeżemy głęboką niezgodność drzewostanów z siedliskami, zupełne odwrócenie proporcji siedlisk lasowych do borowych (ryc. 2). Konsekwencją tego w praktyce jest powszechne odstępstwo realnie istniejących ekosystemów leśnych od ich naturalnych typów, czyli siedlisk przyrodniczych w rozumieniu *Dyrektywy siedliskowej*.

Dyrektywa siedliskowa nie obejmuje wszystkich typów ekosystemów, występujących w Polsce, toteż słusznie przy ustalaniu listy inwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych posłużono się ich wykazem z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Niesłusznie jednak w *Metodyce inwentaryzacji siedlisk ...* pominięto bagienne lasy olszowe. Typ siedliska, nazwany w *Dyrektywie siedliskowej lasy bagienne* i kodowany symbolem 91DO, w naszych warunkach przyrodniczych i geograficznych powinien być rozumiany jako zbiorowiska z klasy *Alnetea glutinosae* – olsy (porzeczkowy i torfowcowy)

i łożowiska. Są one ważnym indykatorem stosunków wodnych i ostoją różnorodności biologicznej.

Siedliska przyrodnicze nieleśne

Liczba typów siedlisk nieleśnych poddanych inwentaryzacji jest większa niż siedlisk leśnych i – chociaż w poszczególnych nadleśnictwach nie będzie ich tak wiele – może budzić zrozumiały niepokój co do poprawności ich rozpoznania. Praktycznie biorąc wszystkie niepokryte drzewostanem grunty, poza drogami, obiektami gospodarczymi, szkółkami i deputatami rolnymi, należą do jakiegoś typu siedlisk nieleśnych. Wiele z nich, z inicjatywy nadleśnictw, zostało uznane za użytki ekologiczne, doceniono bowiem ich znaczenie ekologiczne – większe niż ewentualne uproduktywnienie. Ten termin *uproduktywnienie*, do niedawna powszechnie obecny w operatach leśnych i nadużywany (typowy zapis we *Wskazaniach gospodarczych*: *Nieużytek – uproduktywnić*, *Bagno – osuszyć*, *zalesić*), przyczynił się do dużych strat różnorodności biologicznej i zubożenia krajobrazu, np. przez likwidację łąkowych polan śródleśnych, osuszanie każdego bagienka, zalesianie każdej wydmy. Inwentaryzacja ponownie nakazuje zwracać uwagę na ekosystemy nieleśne, jako ekologicznie racjonalne składniki krajobrazu leśnego i uprawnione części gospodarstwa leśnego.

Sądzę, że w tym przypadku nie jest rzeczą najważniejszą poprawne rozpoznanie każdego siedliska przyrodniczego, w tej grupie typologia bowiem jest bardzo szczegółowa a typy siedlisk są wąsko ujęte, np. są 4 typy łąk, 6 typów torfowisk, 4 typy muraw. Niektóre z nich są krótkotrwałymi fazami sukcesji, np. powstają na poboczach dróg w sąsiedztwie młodników i zmieniają się lub znikają, gdy rosnące drzewa zacieniają je. Ważne jest, by inwentaryzacja wykazała lokalizację i powierzchnię siedlisk wodnych, bagiennych, torfowisk, ziołorośli, łąk i muraw wśród leśnych ekosystemów – i, ewentualnie, na ich okrajach. Diagnozę typu, a ściślej biorąc zespołu roślinnego, należy pozostawić fitosocjologom.

Problem naturalności, zniekształceń i zastępczości ekosystemów leśnych

Wpływ antropopresji na zbiorowiska roślinne i florę oraz jego skutki – synantropizacja szaty roślinnej, są od dziesięcioleci jednym z głównych problemów w fitosocjologii europejskiej. Nie tu miejsce na omawianie rozległej literatury na ten temat. Zwrócę uwagę tylko na te aspekty synantropizacji, które mogą mieć praktyczne znaczenie w toku inwentaryzacji przyrodniczej.

Po pierwsze – należy mieć na uwadze trzy kierunki zmienności zbiorowisk roślinnych: 1) naturalną zmienność siedliskową, której wynikiem jest różnorodność zespołów roślinnych, podzespołów, serii troficznych, odmian geograficznych itp.; 2) zmienność sukcesyjną, związaną z obumieraniem i odnawianiem się drzew oraz naturalnym procesem rozwoju w kierunku zbiorowiska klimaksowego w toku

sukcesji wtórnej (po zniszczeniu roślinności pierwotnej) lub regeneracyjnej (po zniekształceniu roślinności pierwotnej); 3) zmienność antropogeniczną, wynikającą ze sposobu użytkowania roślinności, która kształtuje postaci degeneracyjne zbiorowisk (w fitosocjologii pojęcie degeneracji fitocenoz nie ma znaczenia wartościującego, lecz jedynie typologiczne).

Po drugie – każdy z tych kierunków zmienności wpływa na dwa pozostałe; realnie istniejące zbiorowiska są wypadkową wszystkich trzech kierunków zmienności. Diagnozując konkretną postać fitocenozy porównujemy ją z abstrakcyjnym typem fitocenozy naturalnej i, posługując się kryterium florystycznym i strukturalnym, możemy określić położenie tej postaci bliżej lub dalej od tego typu, tj. określić stopień odkształcenia (degeneracji) realnego płatu roślinnego od naturalnego typu, i/lub jego miejsce w szeregu sukcesyjnym.

Po trzecie – odkształcenia można klasyfikować pod względem ilościowym, jako fazy (stopnie) degeneracji (Faliński 1966, 1969), lub pod względem jakościowym, jako formy degeneracji (Olaczek 1972, 1974). Łatwiej to czynić w stosunku do zbiorowisk będących bliżej końcowych niż początkowych faz sukcesji.

Instrukcja metodyczna inwentaryzacji słusznie ogranicza rozróżnianie zniekształceń siedlisk przyrodniczych do dwóch form – neofityzacji i pinetyzacji – oraz trzech stopni ich natężenia; opiera jednak ocenę zniekształceń jedynie na drzewostanie i jego wieku. Jeśli stosować dosłownie kryteria oceny stanu siedliska przyrodniczego określone kategorią C, to rozszerza się zasięg inwentaryzacji na przestrzeń potencjalnych możliwości występowania siedlisk przyrodniczych. Inaczej mówiąc, przedmiotem inwentaryzacji staje się aktualna potencjalna roślinność naturalna (Faliński 1971), co może oznaczać, że znakomita większość powierzchni Lasów Państwowych będzie zaliczona do siedlisk przyrodniczych chronionych dyrektywą siedliskową.

Pojęcie naturalności ekosystemów, a zatem i siedlisk przyrodniczych, jest rozmaicie definiowane. W fitosocjologii przyjęło się uznawać za naturalne te zbiorowiska leśne, w których drzewostan jest zgodny z siedliskiem. Trudniej ocenić naturalność wielu ekosystemów nieleśnych. Sądzę, że celowe będzie rozróżnienie dwóch pojęć naturalności:

Naturalność obiektywna – są to ekosystemy użytkowane lub nieużytkowane, ale o niezmienionej lub mało zmienionej przez człowieka strukturze warstwowej i składzie gatunkowym. Ich roślinność jest zgodna z siedliskiem, ma charakter klimaksowy lub podlega tylko sukcesji pierwotnej.

Naturalność subiektywna – odnosi się do ekosystemów antropogenicznych i określa stopień zgodności realnego ekosystemu z abstrakcyjnym wzorcem jego typu, a w naszym przypadku – konkretnego płatu roślinnego z typem zespołu (syntaksonem) do którego go zaliczamy. Przykładem są zbiorowiska łąkowe i murawowe. Wysokogórskie łąki są zbiorowiskami obiektywnie naturalnymi, ale niżowe łąki (i murawy) są pochodzenia antropogenicznego, a więc obiektywnie nienaturalne. Odróżniamy jednak łąkę, gdzie działalność człowieka ogranicza się do koszenia a skład gatunkowy roślin ukształtował się spontanicznie, od łąki o regulowanych

stosunkach wodnych, przeoranej, obsianej wybranymi gatunkami i intensywnie nawożonej; tę pierwszą łąkę nazwiemy naturalną, tę drugą – sztuczną. Prawdopodobnie i wśród leśnych ekosystemów mogą być takie o subiektywnej naturalności; być może należą do nich bory chrobotkowe (jedna z faz sukcesji do boru świeżego), świetliste dąbrowy (efekt dawnych wypasów w lesie), może kwaśne dąbrowy (w sukcesji do grądu) oraz bory mieszane (w sukcesji do ubogiej serii troficznej grądu).

Inwentaryzacja nie jest projektem badawczym, a zatem nie miejscem rozstrzygnięcia problemów naukowych. Żeby ją dobrze wykonać dobrze jest mieć na uwadze, że przyroda jest bardziej złożona i zróżnicowana niż jej opis i algorytm, i że dla poprawnej diagnozy trzeba wyszukiwać oznaki wskazujące na tendencje naturalnej zmienności i rozwoju. Jeśli pod drzewostanem sosnowym pojawia się grab lub leszczyna, to rośnie on na siedlisku grądowym i rzeczą do pewnego stopnia uznaniową będzie zaliczenie takiego wydzielenia do typu siedliska przyrodniczego 9170 o trzecim stopniu zniekształcenia (C), czy pominięcie. Jeśli w drzewostanie z panującą sosną są lub do niedawna były pojedyncze stare jodły i rośnie gęstwina młodych jodeł w podroście, to algorytm nie wykaże tego, co łatwo stwierdzić naocznie, że jest to wyżynny bór jodłowy, który sto lat temu po zrębie zupełnym odnowiono sosną, a zatem wchodzi w zakres inwentaryzacji.

Osobna uwaga o leśnych zbiorowiskach zastępczych, których nie inwentaryzujemy. Są to układy, które lepiej określa wyraz *drzewostan* niż *las*: sztucznego pochodzenia, obce geograficznie lub siedliskowo – plantacje, uprawy egzotów itp. Ale... Większość rezerwatów modrzewiowych (a może wszystkie), ze starymi obecnie drzewostanami i runem grądowym, 120-150-200 lat temu była uprawą, a potem litą drągowiną modrzewiową – typowym zbiorowiskiem zastępczym. Nie są też zastępczymi młodniki brzoźowe, sosnowe lub osikowe, pojawiające się spontanicznie na gruntach porolnych lub w nieudanych uprawach i zalesieniach; są to tylko stadia rozwojowe w sukcesji wtórnej.

Rola rezerwatów leśnych

Inwentaryzacja wykazała znaczenie rezerwatów leśnych i innych, leżących na gruntach LP, dla utrzymania różnorodności biologicznej i dla typologii siedlisk przyrodniczych. Zwłaszcza w pierwszym roku inwentaryzacji mogło się wydawać, że te siedliska są tylko w rezerwach. Potem okazało się, że rezerваты są jedynie wzorcami naturalnych siedlisk przyrodniczych, dającymi inwentaryzatorom poczucie pewności w rozpoznawaniu analogicznych, choćby zniekształconych, ekosystemów poza ich granicami. Do obrazu zbiorowisk roślinnych w rezerwach, jak do swoistych reperów, nawiązuje rozpoznanie typów siedlisk przyrodniczych w nadleśnictwach.

Rezerваты skupiają rzeczywiste wartości przyrodnicze, takie jak potencjał biologiczny populacji roślin, grzybów, zwierząt; są przykładem naturalności leśnych ekosystemów, skupiają rzadkości biologiczne, stare drzewostany, czasami

wartości historyczne. Wszystko to sprawia, że przyciągają uwagę badaczy i popularyzatorów krajoznawstwa. Są, dzięki poświęconym im publikacjom naukowym i innym, głównym, a często jedynym, źródłem informacji o przyrodzie danego obszaru. Inwentaryzacja kolejny raz pozwoliła uświadomić wszystkim, że obecność obszarów i obiektów ochrony przyrody podnosi społeczny prestiż Lasów Państwowych.

Współpraca z nauką

Należy przypomnieć, że przedmiot inwentaryzacji – siedliska przyrodnicze i gatunki zagrożone – są chronione ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880); gatunki na obszarze całego kraju (art. 46 ustawy), siedliska tylko na obszarach *Natura 2000* (art. 26 ustawy). Wprawdzie wszyscy są zobowiązani do dbałości o przyrodę (art. 4), ale ochrona instytucjonalna, prawna, leży w gestii Ministra Środowiska, działającego przy pomocy Głównego Konserwatora Przyrody (art. 92). Między innymi minister prowadzi ewidencję danych niezbędnych do funkcjonowania obszarów *Natura 2000* (art. 26, 28, 32), wprowadza ochronę gatunkową roślin (art. 48) i wydaje zezwolenie na ich zbiór (art. 56). W sferze określonej ustawą działa Państwowa Rada Ochrony Przyrody oraz instytucje naukowe: Komitet Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk i instytuty PAN: Ochrony Przyrody, Botaniki, Zoologii i in. W dokumentach dotyczących inwentaryzacji, o jakiej mówimy, nie znalazłem dowodu na jakiegokolwiek uczestnictwo tych instytucji w akcji podjętej przez Lasy Państwowe, choćby konsultacje programu, metodyki itp. Jeśli Lasy Państwowe do pewnego stopnia chcą wyręczyć urząd ministra w niektórych jego zadaniach – to dobrze, ale lepsza od autarkii byłaby jednak współpraca. Wiadomo wszak, że w PIOŚ pracuje się nad systemem monitoringu przyrodniczego, prowadzonego już od paru lat w stosunku do gatunków roślin, także tych, które obecnie mamy inwentaryzować. Pomijając sprawy merytoryczne, zwrócę uwagę na drobny aspekt prawny inwentaryzacji gatunków. Trudno rozpoznawalne gatunki wymagają weryfikacji i potwierdzenia diagnozy, do czego niezbędny jest zbiór roślin do zielnika, będącego jedyną trwałą i pewną dokumentacją ich istnienia. Ponieważ są to, lub mogą być, rośliny chronione, ich zbiór, nawet do celów naukowych, wymaga zezwolenia Ministra Środowiska (art. 56). Czy wobec tego każde nadleśnictwo z osobna ma się zwracać do ministra o takie zezwolenie?

Niezależnie od kontaktów pomiędzy instytucjami lub ich braku regionalne dyrekcje i nadleśnictwa zapraszają naukowców – przyrodników i stowarzyszenia naukowe do współpracy i chętnie korzystają z ich pomocy. Zachęcają do tego instrukcje Generalnej Dyrekcji LP i jest to fakt pozytywny, korzystny dla obu stron. Nauka w ten sposób bierze na siebie część odpowiedzialności za wyniki inwentaryzacji, a inwentaryzacja zyskuje większą wiarygodność. Szkoda, że przed podjęciem decyzji o inwentaryzacji, jej zakresu i metodyki nie konsultowano ze środowiskiem naukowym.

Interpretacja wyników inwentaryzacji

Zadaniem inwentaryzacji jest poznanie i poszerzenie zasobu informacji o wartościach przyrodniczych. Jest to konieczny, ale tylko wstępny warunek do ich skutecznej ochrony, pozwala unikać skupiania uwagi na ochronie mniej cennych lub mniej zagrożonych kosztem wartości wyższych lub bardziej zagrożonych. Taką zasadę wyboru priorytetów ochrony zaleca stosować Światowa Unia Ochrony Przyrody (*World Conservation Strategy* 1980). Polega ona na uporządkowaniu przedmiotów ochrony według dwóch osi: ważności (np. rzadkości występowania lub roli w ekosystemie) i stopnia zagrożenia, przy czym obie osi można parametryzować umownymi jednostkami.

Jednakże inwentaryzacja przyrodnicza to nie rewanż w magazynie. Jej wyniki można przyjmować za prawdziwe tylko w zakresie stwierdzeń pozytywnych: istnienia siedliska przyrodniczego lub osobników rośliny. Nie daje natomiast podstaw do stwierdzeń negatywnych typu: nie znaleźliśmy gatunku (siedliska), to znaczy że go nie ma na terenie nadleśnictwa. Brak stwierdzenia czegoś nie jest dowodem na jego nieistnienie, zasady logiki wskazują, że nieistnienia nie można udowodnić. Z tym problemem łączy się sprawa dokumentacji wyników inwentaryzacji w terenie, aby były one sprawdzalne. W przypadku gatunków, oprócz opisu i lokalizacji stanowiska w terenie (które nie mogą być powszechnie dostępne) oraz fotografii, naukową dokumentację stanowi arkusz zielnikowy złożony w jakimś naukowym herbarium, np. pobliskiego uniwersytetu lub Instytutu Botaniki PAN w Krakowie. Zbiór do zielnika może prowadzić tylko kwalifikowany botanik, bez uszczuplenia populacji w terenie. Naukową dokumentacją siedlisk przyrodniczych powinny być zdjęcia i tabele fitosocjologiczne. W przypadku zwierząt – opinia odpowiedniej komisji faunistycznej.

Odszukanie, znalezienie, poprawne oznaczenie rzeczy najrzadszych, a zatem najcenniejszych, wymaga odpowiednich kwalifikacji i przysłowiowego łutu szczęścia, często jest dziełem przypadku. Nie da się osiągnąć nakazem. Znaczący to, że rozpoczynając inwentaryzację weszliśmy na ścieżkę poszukiwań, której kres jest nieosiągalny, jak linia horyzontu.

Wnioski

1. Inwentaryzacja przyrodnicza w lasach jest akcją pożyteczną dla gospodarki leśnej i dla ochrony przyrody. Ujawniła, że wypełnianie funkcji środowiskochronnych przez lasy wymaga szerszego zakresu działań i głębszej znajomości ekosystemów leśnych. Może przyczynić się do zrozumienia potrzeby oparcia programów ochrony przyrody nadleśnictw na aktualnej inwentaryzacji wartości przyrodniczych, tak jak plan gospodarczy na taksacji drzewostanów.
2. Korzyści dla gospodarki leśnej polegają na wzmocnieniu przesłanek zrównoważonej gospodarki, zwróceniu uwagi na znaczenie innych niż tylko

drzewiaste rośliny w ekosystemach leśnych i pogłębieniu spójności nauk leśnych i biologicznych. Inwentaryzacja jako wyraz troski o zachowanie różnorodności biologicznej podnosi prestiż leśnictwa i legitymizuje ekologiczną gospodarkę leśną.

3. Wiedza o ochronie przyrody może zyskać nowe dane o wartościach przyrodniczych i różnorodności biologicznej oraz o zasobach siedlisk przyrodniczych i ich zagrożeniu. Praktyka ochrony przyrody zyska szersze poparcie wśród leśników, którzy zwrócą uwagę na ochronę także nieleśnych składników różnorodności biologicznej.
4. Lista inwentaryzowanych gatunków roślin (i ptaków) powinna zostać powiększona o te, których ochrona jest ważna z punktu widzenia troski o florę i faunę Polski i jej regionów, oraz jako gatunków wskaźnikowych dla ekologicznej gospodarki.
5. Pożytek z inwentaryzacji będzie większy, jeśli będzie ona miała skutki nie tylko statystyczne, ale zostanie wykorzystana do lepszego kształtowania rzeczywistości.
6. Doświadczenie lat 2006/2007 powinno przyczynić się do ustanowienia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej. W samej zaś gospodarce leśnej powinno posłużyć do doskonalenia typologii siedlisk leśnych i do rozszerzenia zakresu inwentaryzacji leśnej.

Literatura

- Andrzejewski R., Weigle A. red. 2003. *Różnorodność biologiczna Polski. Drugi polski raport – 10 lat po Rio*. NFOŚiGW, Warszawa: 284.
- Borówka R. i in. 2002. *Przyroda Pomorza Zachodniego*. In Plus Oficyna, Szczecin: 464.
- Czubiński Z. i in. 1977. *Rezerваты Przyrody w Polsce*. PAN – Zakład Ochrony Przyrody – PWN Warszawa – Kraków: 528 + mapy.
- Dubel K. 1993. *Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gmin*. Wyd. Centrum Edukacji Ekol. Wsi, Krosno: 38.
- Dyduch-Falniowska A. i in. 1999. *Ostoje Przyrody w Polsce*. Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków: 244 + mapa.
- Fabiszewski J. red. 2005. *Przyroda Dolnego Śląska*. PAN, Oddz. we Wrocławiu. Wrocław: 540.
- Faliński J.B. 1966. Próba określenia zniekształceń fitocenozy. System faz degeneracyjnych zbiorowisk roślinnych. *Ekol. Pol.* B, 12, 1: 31–42.
- Faliński J.B. 1969. Zbiorowiska autogeniczne i antropogeniczne. Próba określenia i klasyfikacji. *Ekol. Pol.* B, 15, 2: 173–182.
- Faliński J.B. 1971. *Problemy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski. Problemy Kartografii Tematycznej*, Wyd. Pol. Tow. Geogr., Warszawa: 113–127 + mapa.

- Gromadzki M. i in. 1994. *Ostoje ptaków w Polsce*. Bibl. Monitoringu Środowiska, Gdańsk: 403.
- Jasnowska J. red. 2002. *Dolina Dolnej Odry. Monografia przyrodnicza parku krajobrazowego*. Szczec. Tow. Nauk., Szczecin: 452.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. red. 2001. *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny naczyniowe*. PAN, Inst. Botaniki im. W. Szafera i Inst. Ochr. Przyr., Kraków: 664.
- Kurzac M., Olaczek R. 1995. Różanecznik żółty *Rhododendron flavum* G. Don w rezerwacie *Malecz* – udany przykład metaplantacji sprzed 60 lat. *Acta Univ. Lodz., Folia Sozol.*, 4: 145–161.
- Liro A. red. 1995. *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska*. Fundacja IUCN Poland, Warszawa: 205 + mapy.
- Liro A., Dyduch-Falniowska A., Makomaska-Juchiewicz M. 2002. *Natura 2000 – Europejska Sieć Ekologiczna*. Wyd. Narod. Fundacja Ochr. Środ., Warszawa: 101.
- Nowak A. red. 1997. *Przyroda województwa opolskiego*. Wyd. Urząd. Woj. w Opolu, Opole: 316.
- Olaczek R. 1972. *Formy antropogenicznej degeneracji leśnych zbiorowisk roślinnych w krajobrazie rolniczym Polski niżowej*. Wyd. UŁ, Łódź: 170 + tabele.
- Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania. Etopinyzacji grądu. *Phytocoenosis*, 3, 3/4: 179–190, 201–214.
- Radziejowski J. red. 1996. *Obszary chronione w Polsce*. Inst. Ochr. Środ., Warszawa: 235 + mapa.
- Rąkowski G. red. 2002. *Parki krajobrazowe w Polsce*. Inst. Ochr. Środ., Warszawa: 719.
- Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. red. 2004. *Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*. Tom 9. Min. Środ., Warszawa: 228.
- World Conservation Strategy 1980*. IUCN-UNEP-WWF. Polski przekład: R. Olaczek. 1985. *Światowa strategia ochrony przyrody. Ochrona żywych zasobów dla trwałego rozwoju*. Wyd. Ligi Ochr. Przyrody, Warszawa: 158.
- Żurek S. 2006. *Katalog rezerwatów przyrody na torfowiskach Polski*. Wyd. Akademii Świętokrzyskiej, Kielce: 288 + fot.

Romuald Olaczek
Uniwersytet Łódzki
Katedra Ochrony Przyrody
olaczek@biol.uni.lodz.pl