

Ochrona pralasów - relikwii dzikiej przyrody

Pralas – to litopis przyrody i jej żywe muzeum, w którym ochrania się trwający tysiące lat ekologiczny eksperyment formowania harmonijnych, biocenotycznie stabilnych ekosystemów, zdolnych do samoodradzania, samoregulacji i samoochrony.

Wprowadzenie

W ostatnich dziesięcioleciach ludzkość coraz bardziej uświadamia sobie globalne niebezpieczeństwo naruszenia organizacji biosfery, będące następstwem rosnącego technogenego wpływu na wszystkie jej wzajemnie powiązane elementy – geosferę, hydrosferę, pedosferę, atmosferę, świat organiczny (vitasferę), socjosferę. Życie wymogło sformowanie jakościowo nowych idei ochrony przyrody; przejście od pasywnej do aktywnej ochrony; rozwiązywanie problemów ochrony przyrody w skali światowej, dla ochrony świata żywego; zaadaptowanie do tego nie tylko teorii ekologicznych i ekonomicznych, ale i etyki ekologicznej i moralnej odpowiedzialności przed przyszłymi pokoleniami za stan zachowania świata żywego. Formuje się jakościowo nowy humanistyczny paradygmat ochrony przyrody, który bazuje na nowych ekofilozoficznych ideach. Temu właśnie poświęcony jest esej W. Borejki „Współczesna idea dzikiej przyrody”, który również biorę pod uwagę.



Fot. Kaj Romeyko-Hurko

W ochronie, w różnych formach, dzikiej przyrody (wilderness) duże sukcesy osiągnięto na kontynencie amerykańskim, którego przyrodę zaczęto intensywnie oswajać znacznie później niż w Europie. W USA w 1964 r. przyjęto specjalną „Ustawę o dzikiej przyrodzie”, na system ochrony obszarów dzikiej przyrody przeznaczono 40 milionów hektarów. Doświadczenia USA są interesujące dla szeregu krajów europejskich, zwłaszcza położonych w północnych szerokościach geograficznych, gdzie przyrodnicze krajobrazy ostały się na znacznych przestrzeniach.

Problem ochrony dzikiej przyrody aktualny jest także na Ukrainie, choć takie ostoje zachowały się jedynie na niewielkich powierzchniach w wysokich partiach Karpat, częściowo na Polesiu i w innych regionach. Aby ochronić dziką przyrodę w pierwotnym stanie, koniecznym jest ochrona znajdujących się tam ekosystemów – leśnych, łąkowych, bagiennych, torfowiskowych, rzecznych, jeziornych i skalnych. W strefie leśnej Ukrainy na szczególną uwagę zasługują ekosystemy praleśne, zachowane na bardzo ograniczonej powierzchni. Jest to „złoty ekologiczny zasób” dzikiej przyrody. Jego ochronie poświęcony jest ten artykuł.

1. Kryteria określenia ekosystemów praleśnych

Podobnie jak zagraniczni uczeni, tak i rosyjscy i ukraińscy klasycy-przyrodnicy – W. W. Dokuczajew, G. F. Morozow, W. N. Sukaczew, G. N. Wysocki, P. S. Pogrebniak, I. G. Pidopliczko poświęcali należytą uwagę ochronie i badaniom krajobrazów naturalnych w różnych strefach przyrodniczo-geograficznych – stepowych, lasostepowych, leśnych – jako relikwii dzikiej przyrody. Jednak wpływy technogenne okazały się silniejsze od dążeń uczonych do ochrony tych naturalnych krajobrazów.



Fot. Kaj Romeyko-Hurko

Na Ukrainie strefa lasów liściastych zajmuje jedynie 22,4% terytorium, a naturalne lasy w tej strefie zachowały się tylko lokalnie w niedostępnych rejonach Polesia, częściowo na Krymie i w Karpatach.

Uznając szczególne naukowe znaczenie resztek lasów naturalnych na Zakarpaciu, czeski botanik A. Zlatník jeszcze przed wojną przeprowadził fundamentalne badania ekologiczne w bukowych i jodłowych pralaszach. Sławny słowacki leśnik Sz. Korpel opublikował niedawno specjalną monografię o pralaszach Słowacji. W ostatnich latach problem pralaszów zwrócił uwagę ukraińskich uczonych (W. Parpan, S. Stojko, M. Czerniawski).

W zależności od stopnia naturalności fitocenoz leśnych wyróżnia się pralasy, quasi-pralasy (umowne pralasy) i lasy naturalne. W literaturze leśnej znajdują się bliskie pod względem znaczeniowym ich określenia. Pod nazwą pralasy należy rozumieć ekosystemy leśne, które sformowały się spontanicznie w procesie filocenogenezy, bez lokalnego wpływu antropogenicznego, reprezentowane przez wszystkie grupy wiekowe drzew, z właściwymi im zdolnościami do samoodradzania, samoregulacji i samoochrony.

Quasi-pralasy (umowne pralasy) to z kolei ekosystemy leśne, w których środowisku zauważono nieznaczne wpływy antropogeniczne, jednak bez naruszenia ich wiekowej i biocenotycznej struktury oraz bez osłabienia zdolności do samoodradzania, samoregulacji i samoochrony.

Lasy naturalne to natomiast ekosystemy, w których czynnik ludzki mógł częściowo mieć wpływ na ich biocenotyczną strukturę, jednak przy przestrzeganiu reżimu ochronnego nawet przez krótki okres czasu, posiadają one potencjalną zdolność do powrotu do pierwotnego stanu.

Tabela 1. Kryteria określenia stanu naturalności ekosystemów leśnych.

Nazwa kryterium	Kategoria przyrodniczego stanu ekosystemu		
	Pralas	Quasi-pralas	Las naturalny
Zgodność składu naturalnej dendroflory z określonymi warunkami środowiskowymi	Całkowita	Całkowita	Całkowita
Zróżnicowanie wiekowe dendroflory (z wykluczeniem fitocenoz powstałych w wyniku naturalnych katastrof - wiatrołomy, pożary i in.)	Wyraźne	Wyraźne	Wyraźne
Piętrowość wiekowej struktury drzewostanu	Niezmieniona	Niezmieniona	Niezmieniona
Stan naturalny pedosfery, pokrycie roślinnością zielną i mchami	Nienaruszony	Lokalnie zmieniony	Lokalnie zmieniony
Naturalna struktura i morfologia ściółki	Nienaruszona	Lokalnie zmieniona	Lokalnie zmieniona
Naturalne odradzanie się i obumieranie drzew	Normalne	Normalne	Normalne
Zgodność fauny kręgowców z warunkami przyrodniczymi	Rzeczywista	Rzeczywista	Możliwe są gatunki obce
Przypadki pojawianie się obcych gatunków drzew	Nieobecne	Nieobecne	Możliwe pojedyncze osobniki
Przypadki pojawianie się populacji synantropów w warstwie roślinności niskiej	Nieobecne	Nieobecne	Możliwe pojedyncze populacje
Potencjalna możliwość powrotu do stanu naturalnego (w latach)	-	30-40	40-60

Nie ma na Ukrainie pełnego spisu lasów naturalnego pochodzenia. Na podstawie badań ekosystemów praleśnych wyznaczone zostały kryteria określenia ekologicznego i biocenotycznego stanu ich naturalności (tab. 1). Według tych kryteriów wyłoniono pralasy w terytorialnie największych obiektach chronionych Karpat i Polesia Zachodniego (tab. 2). Według wstępnych danych, powierzchnia lasów naturalnych o drzewostanach starszych niż 150 lat zajmuje około 60 tys. ha, w tym ok. 30 tys. zajmują pralasy i quasi-pralasy. Oprócz obiektów chronionych zachowały się

one również na skrawkach dzikiej przyrody w strefie górnoreglowych lasów Karpat i trudnodostępnych zabagnionych miejsc na Polesiu. Należy koniecznie przeprowadzić inwentaryzację pralaszów, ich badania oraz zabezpieczyć ich ochronę jako cennych relikwii dzikiej przyrody.

Tabela 2. Ekosystemy lasów naturalnych w obszarach chronionych.

Obszar chroniony	Powierzchnia w [ha]	Obwód (województwo)	Naturalny ekosystem leśny
Karpacki Rezerwat Biosfery, Ugolsko-Szerokołużański Masyw	10 200	Zakarpacki	<i>Quercetum petraeae (relictum)</i> , <i>Tilietum platyphyllos (relictum)</i> , <i>Carpineto-Fagetum</i> , <i>Fagetum sylvestris</i> , <i>Abieto-Fagetum</i> , <i>Piceetum abietis (relictum)</i> , <i>Juniperetum sabiniae (relictum)</i>
Czarnogórski Masyw	5000	j.w.	<i>Fagetum sylvestris</i> , <i>Acereto-Fagetum</i> , <i>Aceretum platanoides</i> , <i>Piceeto-Abieto-Fagetum</i> , <i>Fageto-Abieto-Piceetum</i> , <i>Picieetum abietis</i>
Marmaroski Masyw	4000	j.w.	<i>Fagetum sylvatici taxosum (relictum)</i> , <i>Piceeto-Abieto-Fagetum</i> , <i>Fageto-Abieto-Piceetum</i> . <i>Piceeto abietis</i>
Masyw „Julewskie Góry”	176	j.w.	<i>Tilietum argenteae staphyleosum (relictum)</i> , <i>Fagetum sylvestris</i> , <i>Acereto-Fagetum</i>
Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”, Użański Park Narodowy	39 159	j.w.	<i>Abieto-Fagetum</i> , <i>Sorbeto-Fagetum humilis</i> , <i>Acereto-Fagetum humilis</i> , <i>Piceeto-Abieto-Fagetum</i>
Park Narodowy „Synewir”	40 400	j.w.	<i>Faseto-Abieto-Piceetum</i> , <i>Piceetum abietis</i> , <i>Piceetum abietis leucobryosum</i>
Leśny zakaznik „Cedry”	166	j.w.	<i>Lariceto polonici-Cembreto-Piceetum (relictum)</i> , <i>Piceetum abietis</i>
Karpacki Park Narodowy	50 303	Iwano-Frankowski	<i>Piceeto-Abieto-Fagetum</i> , <i>Piceetum abietis</i> , <i>Pinetum sylvestris (relictum)</i> , <i>Cembreto-Piceetum (relictum)</i>
Kniaźdzworski cisowy zakaznik	208	j.w.	<i>Fagetum taxosum</i>
Zapowiednik „Gorgany”	5344	j.w.	<i>Faseto-Abieto-Piceetum</i> , <i>Piceetum abietis</i> , <i>Piceeto-Cembretum (relictum)</i>
Leśny zakaznik „Maniawa-Skid”	2	j.w.	<i>Laricetum polonica (relictum)</i>
Leśny zakaznik „Gorgań”	512	j.w.	<i>Piceetum abietis</i> , <i>Cembreto-Piceetum</i> , <i>Piceeto-Cembretum</i>
Leśny zakaznik „Jajko”	270	j.w.	<i>Piceetum abietis</i> , <i>Cembreto-Piceetum</i> , <i>Piceeto-Cembretum</i>
Wyżnicki Park Narodowy	7928	Czerniowiecki	<i>Fagetum sylvestris</i> , <i>Acereto-Fagetum</i> , <i>Abieto-Fagetum</i>

Park Narodowy „Skolewskie Beskidy”	35 684	Lwowski	<i>Acereto-Fagetum, Abieto-Fagetum, Fagetum sylvestris</i>
Szacki Park Narodowy	32 500	Wołyński	<i>Pinetum sylvestris</i>

2. Znaczenie ekosystemów praleśnych

Pralasy jako modele ekologiczne. W rezultacie wielowiekowych antropogenicznych wpływów na formacje leśne w większości krajów świata, uległy one istotnym ilościowym i jakościowym zmianom, co odbiło się nie tylko na ich ekologicznej stabilności, ale również na stabilności otaczającego je środowiska.

Wybiórcze wyřęby prowadzone w lasach na Ukrainie są przyczyną ujednolicenia ich składu dendrologicznego. W następstwie użytkowania pasterskiego często powstawały zarośla krzewiaste, a w wysokich partiach Karpat o setki metrów obniżyła się naturalna granica lasu. Pod wpływem kierunku promującego monokultury w leśnictwie, na siedliskach mieszanych i liściastych lasów powstawały biologicznie niestabilne monokultury iglaste. W szeregu przypadków miała miejsce introdukcja mało cennych egzotów, takich jak jesion amerykański, klon amerykański i inne. W rezultacie masywy leśne na znacznych obszarach utraciły swą pierwotną naturalną strukturę, co wpłynęło na stan ich ekologicznej równowagi.

Ogólnie przyjętym jest twierdzenie, że lasy naturalne, których skład gatunkowy odpowiada ich biotopom, są ekologicznie bardziej stabilne niż fitocenozy sztuczne o zmienionym składzie gatunkowym dendroflory. Dlatego naturalność lasów powinna być ekologiczną podstawą prowadzenia gospodarowania w nich.

Niestety, w leśnictwie nie ma wyraźnie określonych kryteriów stopnia naturalności lasu. Pod tym pojęciem należy rozumieć taki stan i skład gatunkowy fitocenozy, które sformowały się spontanicznie i w ciągu trwania filocenogenezy, i który najlepiej odpowiada aktualnym warunkom środowiska przyrodniczego.

W zależności od udziału w składzie fitocenozy gatunków lasotwórczych nieswoistych, fitocenozy naturalnym oraz odpowiadającym warunkom środowiskowym umownie można wydzielić 6 stopni naturalności lasów: zupełnie naturalne, prawie naturalne, pół-naturalne, częściowo sztuczne, prawie sztuczne i zupełnie sztuczne fitocenozy (tab. 3). Badania porównawcze pokazują pełną zależność ekologicznej stabilności lasu od stopnia jego naturalności.

Tabela 3. Stopnie naturalności fitocenozy leśnych.

Charakter naturalności fitocenozy	Udział w składzie drzewostanu gatunków nieswoistych dla danych warunków środowiskowych fitocenozy (%)	Stopień naturalności
zupełnie naturalne	0	I
prawie naturalne	1-25	II
pół-naturalne	26-50	III
częściowo sztuczne	51-75	IV
prawie sztuczne	76-99	V
zupełnie sztuczne	100	VI

Głównym zadaniem współczesnego leśnictwa jest zabezpieczenie zrównoważonego rozwoju lasów.



Fot. Kaj Romeyko-Hurko

Ekologiczną podstawą zrównoważonego rozwoju powinno być formowanie fitocenz leśnych bliskich, z uwagi na strukturę biocenotyczną, naturalnym, ekologicznie stabilnym. Ekosystemy praleśne zdają się być najlepszymi przyrodniczymi modelami ekologicznymi dla hodowli takich lasów.

W toku trwającej w nich filocenogenezy, gatunki drzew przystosowały się drogą doboru naturalnego do odpowiadającym im nisze ekologicznych. Dotyczy to tak nadziemnej części fitocenz, jak i ryzosfery. Pralasy wyróżniają się dynamiczną, wielopoziomową strukturą, ekologiczną stabilnością, zdolnością do samoodrodzenia, samoregulacji i samoochrony. Dlatego mają one ważne znaczenie jako modele ekologiczne, przy określaniu składu gatunkowego kultur leśnych, prowadzenia różnego rodzaju rębni pielęgnacyjnych, przy rekonstrukcji drzewostanów produkcyjnych, częściowo przy transformacji fitocenz kulturowych, które nie odpowiadają warunkom przyrodniczym siedliska.

Znaczenie pralasz dla ochrony różnorodności biologicznej.

Ochrona różnorodności genetycznej gatunków zdaje się być rękojmą podtrzymania procesu ewolucyjnego, bowiem życie rodzi życie. Jest to uniwersalna idea biologiczna. Kluczowa rola w ochronie różnorodności biologicznej przynależna jest formacjom leśnym. Lasy, które pojawiły się na ziemi jeszcze w trzeciorzędzie, są jednym z najstarszych typów roślinności naziemnej. W porównaniu z innymi formacjami roślinnymi zajmują one na lądach największą powierzchnię, są najbardziej długowieczne i wyróżniają się złożoną budową biocenozy zarówno w nadziemnej, jak i w podziemnej części, oraz największą produktywnością biologiczną. Dlatego ze środowiskiem leśnym ekologicznie związane jest szeroki zestaw flory roślin wyższych i niższych, fauna kręgowców i bezkręgowców, bogaty świat mikrobow. Denaturalizacja formacji leśnych narusza ich środowisko, a następnie również naturalne biotopy świata zwierzęcego i roślinnego. Dlatego rolę pralasz w ochronie zasobów genetycznych i związanych z tym gatunków trudno przecenić.

W składzie dendroflory naturalnych fitocenz Ukrainy niemało jest dzikich odmian drzew owocowych, takich jak jabłoń, grusza, czereśnia, wiśnia, dereń, berberys, agrest, borówka, leszczyna i inne. To cenny genetyczny zasób dla ulepszania struktury genetycznej odmian domowych. Niestety znikł on prawie w wyniku odnaturalniania lasów. Jednogatunkowe sztuczne fitocenozy odróżniają się od naturalnych lasów mieszanych znacznie uboższym składem gatunkowym fauny kręgowców i bezkręgowców. W pralaszach ma miejsce nieprzerwany proces odradzania się autotroficznych organizmów, istnieje nienaruszona pedosfera, dlatego są też sprzyjające warunki ekologiczne dla entomofauny; mikrobionty i inne grupy organizmów heterotroficznych zapewniają trwałość obiegu materii i energii.

Logistyczne (naukowe) znaczenie pralasz.

W ekosystemach praleśnych zachowały się tysiącletnie doświadczenia („mądrość”) przyrody, poznanie której ma kluczowe znaczenie dla specjalistów z zakresu leśnictwa, biologii, ekologii i biogeografii, badających naturalne procesy formowania się fitocenz leśnych. Dlatego zupełnie słuszne jest nazywanie pralasz „zieloną szkołą leśnictwa”. Zniszczyć pralasz – znaczy stracić mądrość pierwotnej przyrody.

Krajobrazowo-estetyczne znaczenie pralasz.

Pralasy jako element dzikiej przyrody mają kluczową, wartość krajobrazowo-estetyczną. W pralaszach towarzyszy człowiekowi, jak słusznie podkreślił W. Borejko, „świętoodczuwanie” nienaruszonej przyrody. Człowiek ma w pralesie możliwość odczuć wielkość, harmonię i wieczność przyrody. Nadmienmy, że leśny masuw Fontenbl w okolicach Paryża został wzięty pod ochronę jeszcze w XIX w. dzięki staraniom malarzy i twórców kultury, jako miejsce ich twórczych natchnień.

Wnioski

W całościowej problematyce ochrony środowiska, ścisła ochrona przyrody odgrywa rolę priorytetową zwłaszcza w ochronie niepowtarzalnych wartości przyrodniczych biosfery. System obszarów chronionych ma wielofunkcyjne znaczenie: odgrywa ważną rolę w ochronie różnorodności biologicznej, biogeocenotycznej i krajobrazowej, a zatem również w podtrzymywaniu rozwoju zrównoważonego, jest pomocny przy podnoszeniu stanu zdrowotnego społeczeństwa (zwłaszcza społeczności lokalnych) podczas wypoczynku na łonie natury, podtrzymuje równowagę ekologiczną na terenach, gdzie istnieją obszary chronione.

Na Ukrainie jest siedem kategorii obszarów chroniących środowisko naturalne: zapowiedniki i rezerwaty biosfery, parki narodowe i regionalne parki krajobrazowe, zakazniki, chronione uroczyska i pomniki przyrody. Wraz z obiektami chronionymi sztucznego pochodzenia – parkami botanicznymi, dendrologicznymi i zoologicznymi oraz parkami-pomnikami sztuki sadowo-parkowej – zajmują one powierzchnię 2 405 000 ha, co stanowi 4% terytorium Ukrainy.

W odległych rejonach Polesia, Krymu i Karpat zachowały się oazy dzikiej przyrody i ekosystemy praleśne o kluczowym znaczeniu dla ochrony przyrody. Konieczne jest w najbliższym czasie przeprowadzenie ich inwentaryzacji i, w celu ochrony, ustanowienie prawnie w systemie obszarów chronionych dwóch nowych form ochrony przyrody: **rezerwatu dzikiej przyrody i rezerwatu praleśnego**.

W przeszłości narody żyjące w różnych cywilizacjach miały swoje święte miejsca wyznaczone i tworzone z pobudek religijnych. Dla naszej technokratycznej cywilizacji takimi miejscami powinny być obszary chronione o wielofunkcyjnym znaczeniu: ekologicznym, socjalnym, ekoedukacyjnym i kulturalnym. Obszary chronione to nasze bogactwo nie tylko przyrodnicze, ale także narodowe.

Stefan Stojko

Instytut Ekologii Karpat, Narodowa Akademia Nauk Ukrainy

Tłumaczenie: Krzysztof Wojciechowski

Artykuł został pierwotnie opublikowany w specjalnym wydaniu czasopisma „Humanistyczny Ekologiczny Żurnal”, tom 3, 2001.