

# Przyroda i różnorodność biologiczna

2013-10-29

Charakterystyka różnorodności biologicznej

## Różnorodność biologiczna

Zróżnicowanie form organizmów żywych wynika z ich ciągłego przystosowywania się do środowiska. W procesie ewolucji osobniki o nowych cechach i nowych kombinacjach cech zwiększają prawdopodobieństwo przetrwania gatunku. Różnorodność biologiczna jest więc szczególną wartością całej żywej przyrody. Można ją określić jako różnorodność form życia wraz z całą ich zmiennością zarówno na poziomie mikroskopowym, jak i makroskopowym. Według definicji przyjętej oficjalnie w Konwencji o różnorodności biologicznej, różnorodność gatunkowa oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi m.in. w ekosystemach lądowych, morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których częścią są te organizmy.

## Zagrożenia dla różnorodności biologicznej

Wymieranie gatunków jest procesem naturalnym, do którego dochodzi na skutek nieustannych zmian zachodzących w środowisku. Jednak obecnie człowiek tak szybko i na tak wielką skalę przekształca przyrodę, że proces ten przybiera katastrofalne tempo. Co najmniej 20 gatunków zwierząt i roślin ginie każdego dnia w wyniku przekształcania ich naturalnych środowisk. Szacuje się, że w ciągu najbliższych 30 lat tempo to wzrośnie do ponad 100 gatunków dziennie.

## Co powoduje tak błyskawiczne znikanie gatunków?

Najważniejszą przyczyną jest utrata siedlisk, czyli niszczenie przez człowieka warunków odpowiednich dla życia danych gatunków. Na zagarniętych i przekształconych przez ludzi terenach wiele organizmów nie potrafi żyć - ukryć się, rozmnażać ani znaleźć pokarmu. Zagrożenie wynikające z utraty siedliska dotyczy ponad połowy gatunków, które obecnie giną. Na drugim miejscu jest wprowadzanie przez człowieka gatunków pochodzących z innych rejonów geograficznych, w szczególności tzw. obcych gatunków inwazyjnych, które wypierają gatunki rodzime. Trzecie miejsce na liście przyczyn zajmuje eliminowanie osobników poprzez rybołówstwo, kłusownictwo, myślistwo oraz wycinanie drzew. Najbardziej zagrożone są organizmy zamieszkujące małe obszary (mniejsze niż 50 000 km<sup>2</sup>) jak np. ptaki. Ta sama reguła dotyczy wszystkich grup zwierząt, roślin i grzybów.

## Ochrona różnorodności biologicznej

Człowiek późno zrozumiał jak ważne jest zachowanie różnorodności biologicznej, m.in. ze względu na:

- podtrzymanie mechanizmów działania żywej przyrody,
- zachowanie zdolności do przetrwania zmian środowiska,
- zachowanie wartości jeszcze nie odkrytych i niewykorzystanych, a które mogą być podstawą rozwoju i gwarancją przeżycia przyszłych pokoleń.

Wyginiecie gatunku jest nieodwracalną stratą, wraz z nim znika kombinacja genów w nim zawarta, zaś ekosystemy stają się mniej stabilne. Człowiek tworzy programy zachowania gatunków zagrożonych wyginieciem. Jego aktywność dotyczy dwóch podstawowych działań, ochrony *in situ* (w naturalnym środowisku życia) i *ex situ* (poza tym środowiskiem). Ochrona *in situ* dotyczy działań podejmowanych w przyrodzie, takich jak: ochrona, odtworzenie i zwiększenie obszaru środowiska, w których dany gatunek występuje, wprowadzenie (reintrodukcja) gatunku na tereny, w których już wyginął, ograniczenie eksploatacji gatunków, wydanie zakazów niszczenia, zabijania, poławiania itp. Ochrona *ex situ* dotyczy przetrzymywania i rozmnażania gatunków poza ich naturalnym środowiskiem, jak hodowla w specjalnych fermach lub ogrodach botanicznych i zoologicznych, rozmnażanie przy doborze osobników do krzyżowania o jak najmniejszym spokrewnieniu, konserwowanie nasion, zarodków roślin w niskich temperaturach, tak by można było ich użyć do odtworzenia.

Poziom różnorodności biologicznej odnosi się do systemów ekologicznych, specyfiki ich składu gatunkowego i opartej na nim równowagi biologicznej. Różne typy ekosystemów powstały w wyniku dopasowania się gatunków i liczebności ich populacji do struktury ekosystemu w określonych warunkach środowiska; jeżeli dany typ ekosystemu ulegnie zniszczeniu, przyroda może go odtworzyć w ciągu długiego czasu pod warunkiem, że istnieje dopływ odpowiednich gatunków z zewnątrz. Ekosystemy bardzo bogate w gatunki, zniszczone na wielkich obszarach, są nieodtworzalne. Powinno się także chronić krajobraz ekologiczny, charakterystyczny dla danego obszaru nie tylko ze względu na jego specyfikę przyrodniczą, ale także ze względu na jego cechy estetyczne.

Ochrona różnorodności biologicznej wpisana została do międzynarodowych konwencji z zakresu ochrony przyrody, ustaw i programów rozwoju wspólnot międzynarodowych i poszczególnych państw i jest jednym z priorytetów unijnej polityki w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, równoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, twórców i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych;
- twórców przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczytków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- Zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień.

W celu ochrony różnorodności biologicznej ustanawiane są m.in. formy ochrony przyrody oraz opracowywane dokumenty, takie jak:

- Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN - publikowana przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN) lista zagrożonych wyginieciem gatunków organizmów, która po raz pierwszy ukazała się w 1963 r.

- Polska Czerwona Księga Zwierząt - jest to rejestr zagrożonych gatunków zwierząt na terenie Polski, stworzony na wzór międzynarodowej Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych. Zawiera listę ginących gatunków zwierząt z dokładnym ich opisem i mapami rozmieszczenia. Określa także stopień zagrożenia poszczególnych gatunków, rzadkość ich występowania oraz stosowane i proponowane sposoby ochrony. Dla Polski Czerwoną Księgę Zwierząt opracowuje Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, przy współpracy z kilkudziesięcioma naukowcami z całej Polski.

- Polska Czerwona Księga Roślin - analogicznie do Czerwonej Księgi Zwierząt zawiera listę ginących gatunków roślin z opisem biologii, występowania, zagrożeń i sposobów ochrony. Zawarte w niej informacje ilustrują zarówno stopień zagrożenia flory jak i stan rozeznania tego zjawiska.

- Czerwone Listy Zwierząt, Roślin i Grzybów Polski - czerwone listy gatunków zagrożonych wyginieciem obejmują zarówno zwierzęta, rośliny jak i grzyby. Zawierają pełny rejestr gatunków zagrożonych wraz z ich klasyfikacją do odpowiedniej kategorii zagrożenia, jednak w odróżnieniu od Czerwonych Ksiąg nie opisują poszczególnych gatunków.

- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody - prowadzenie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody wynika z art. 113 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zgodnie z którym pozostaje on w kompetencjach Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Rejestr dostępny jest pod adresem: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>, zaś poglądowa mapa obszarów chronionych w województwie mazowieckim pod adresem: <http://www.mapa.warszawa.rdos.gov.pl/> lub <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.