

Ochrona Przyrody

Różnorodność biologiczna

W kontekście ochrony przyrody ważnym pojęciem jest różnorodność biologiczna (bioróżnorodność). Ogólnie rzecz biorąc jest to różnorodność wszystkich organizmów występujących na Ziemi. Jest ona rozpatrywana na trzech poziomach organizacji życia, w związku z czym wyróżnia się:

- różnorodność genetyczna - oznacza zmienność przedstawicieli jednego gatunku wynikającą z obecności wielu alleli tego samego genu, dzięki temu przedstawiciele tego samego gatunku różnią się wyglądem, właściwościami fizjologicznymi, czy zachowaniem
- różnorodność gatunkową - bogactwo gatunków występujących na Ziemi, największa różnorodność gatunkowa występuje wtedy, gdy wszystkie gatunki w danym ekosystemie reprezentowane są przez podobną, dużą liczbę osobników
- różnorodność ekosystemową - jest to zróżnicowanie siedlisk i zamieszkujących je organizmów mierzone w liczbą wielogatunkowych zbiorowisk na danym obszarach

Różnorodność biologiczna zmienia się w czasie - jedne gatunki wymierają, inne powstają lub zmieniają zasiedlane tereny. Wpływa to na wzrost lub malenie różnorodności gatunkowej. Ze względu na występujące na naszej planecie różnice klimatyczne w poszczególnych regionach występują obszary o dużej różnorodności biologicznej np. lasy tropikalne oraz takie o małej np. tereny subpolarne

Zagrożenia bioróżnorodności

Od momentu pojawienia się człowieka skomplikowane zależności między organizmami są zaburzane przez jego działalność. Coraz częściej prowadzi ona do nieodwracalnych zmian w środowisku. Główną przyczyną spadku bioróżnorodności jest niszczenie siedlisk czy nawet całych ekosystemów, na wskutek przekształcania tych terenów pod obszary rolnicze, przemysłowe czy zurbanizowane. Należy mieć na uwadze, że im bardziej intensywnie wykorzystywany jest dany obszar, to tym mniejsza jest na nim bioróżnorodność.

Innym zagrożeniem dla bioróżnorodności są gatunki inwazyjne. Człowiek przemieszczając się w różne miejsca globu mógł celowo lub przez przypadek przenieść ze sobą różne organizmy. W nowych środowiskach są one pozbawione swoich naturalnych wrogów, więc często wypierają rodzime gatunki. Obce gatunki nazywane są wówczas inwazyjnymi. Przykłady gatunków inwazyjnych na terenie Polski:

- biedronka azjatycka - sprowadzona do Europy w celu walki z plagą mszycy, dziś stanowi zagrożenie dla popularnej biedronki siedmiokropki, gdyż jako gatunek agresywny wygrywa z nią walkę o terytorium i pożywienie
- szpak - sprowadzony do Stanów Zjednoczonych, drastycznie zwiększył swoją populację i zagraża rdzennym amerykańskim gatunkom przez zajmowanie większości dziupli

- barszcz Sosnowskiego - naturalnie występował na Kaukazie, ale udało mu się rozprzestrzenić w Polsce w błyskawicznym tempie, jest niezwykle trudny do zwalczenia i jego sok wywołuje silne oparzenia

Człowiek również może być w pewnych przypadkach za gatunek inwazyjny, gdyż konkuruje on z innymi gatunkami o zasoby środowiska. Poprzez swoją dominację doprowadził on do drastycznego zmniejszenia drapieżników, które stanowiły zagrożenia zarówno dla zwierząt hodowlanych, jak i samego człowieka. W przypadku rywalizacji o rośliny człowiek również wpływa na spadek bioróżnorodności (tępienie szkodników). Często działalność człowieka prowadzi do efektu kaskadowego, kiedy to zmniejszenie populacji jednego z gatunków wpływa na zmniejszenie, a nawet wyginięcie wielu innych. Przykładem może być wydra morska:

- w USA wydry morskie były masowo zabijane z powodu ich cennych skór
- mała ilość wydr przy życiu spowodowała wzrostu liczebności jeżowców, które są ich naturalnym pokarmem
- jeżowce zjadały coraz więcej mięczaków i glonów, doprowadzając do zmniejszenia różnorodności gatunkowej i zaniku łąk podwodnych
- zanik łąk podwodnych spowodował wyginięcie wielu gatunków ryb i bezkręgowców, dla których stanowiły one schronienie i źródło pożywienia

Sposoby ochrony przyrody

Przyroda jak nieodłączna część środowiska musi podlegać ochronie. Ze względu na zakres objętych ochroną elementów wyróżniamy ochronę indywidualną, gatunkową lub obszarową. Istnieją również podziały ochrony przyrody ze względu na:

- zakres objętych ochroną elementów
 - indywidualna - ochrona konkretnych osobników danego gatunku np. pomniki przyrody
 - gatunkowa - ochrona obejmuje cały gatunek niezależnie od miejsca
 - obszarowa - ma na celu zachowanie naturalnych procesów przyrodniczych na danym terenie
- stopień ingerencji człowieka
 - ochrona bierna - ma na celu zachowanie obszarów cennych przyrodniczo w niezmienionym stanie np. parki narodowe
 - ochrona czynna - stosowanie zabiegów, które mają na celu zachowanie lub przywrócenie pożądanego stanu liczebności gatunków w danym środowisku np. odbudowa populacji poprzez hodowlę zwierząt i następnie wprowadzanie ich do ekosystemu
- poziom ochrony
 - ścisła - na takich obszarach niedozwolona jest jakakolwiek ingerencja człowieka w ekosystem
 - częściowa - dopuszczalne są niektóre formy ingerencji człowieka w przyrodę np. gospodarka leśna, turystyka

Na szczególną uwagę zasługują tutaj formy ochrony obszarowej. W Polsce wyróżnia się kilka ich rodzajów:

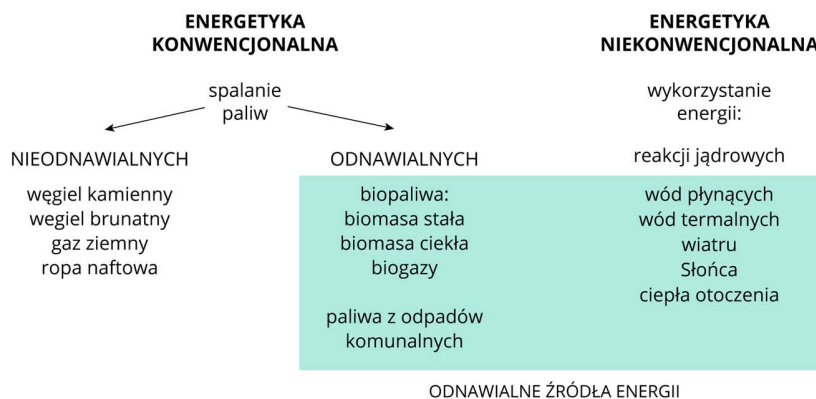
- park narodowy - najważniejsza z wymienionych tutaj form ochrony, powoływana przez Radę Ministrów, obejmuje tereny niezmienione przez człowieka o powierzchni większej niż 1000 ha i charakteryzuje się szczególnymi walorami przyrodniczymi, naukowymi, czy kulturowymi. Parki narodowe są otoczone otuliną, która ma zabezpieczać park przed zewnętrznymi zagrożeniami działalności człowieka
- rezerwat przyrody - powoływany przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska, stanowi teren niezmieniony lub zmieniony w małym stopniu, może być częścią parku narodowego i posiadać otulinę. W Polsce jest obecnie ponad 1400 rezerwatów
- park krajobrazowy - powoływany przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska, obejmuje duży obszar, który podlega ochronie ze względu na walory przyrodnicze, krajobrazowe, ma duże znaczenie rekreacyjne i edukacyjne, ze względu na infrastrukturę turystyczną na jego terenie
- obszar chronionego krajobrazu - powoływany przez sejmik województwa, obejmuje tereny zróżnicowane krajobrazowo, zawierające zróżnicowane ekosystemy, przeznaczony głównie do wypoczynku, zezwala na działalność gospodarczą z małymi ograniczeniami

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom

Oprócz wymienionych wcześniej form ochrony przyrody ważne jest również racjonalne gospodarowanie zasobami przez człowieka w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Dla człowieka najważniejszym tego aspektem jest przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska. Można to robić poprzez recykling, korzystanie z odnawialnych źródeł energii czy zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

We współczesnym świecie energia elektryczna odgrywa bardzo ważną rolę. Każda gospodarka potrzebuje ogromnych nakładów energii oraz każdy człowiek korzysta z niej na co dzień. Zapewnienie więc odpowiednich źródeł energii jest kluczowe. Takie źródła można podzielić ze względu na:

- podjęście - konwencjonalne i niekonwencjonalne
- źródło - nieodnawialne i odnawialne



Źródło: ContentPlus, licencja: CC BY 3.0.

Energetyka niekonwencjonalna rozwija się na świecie od kilkudziesięciu lat. Rozwój ten przybrał na sile w ostatnim czasie z następujących powodów:

- uświadomienie nieuchronności wyczerpywania się zasobów paliw;
- dążenie do lepszej ochrony środowiska naturalnego;
- konieczność poprawy bezpieczeństwa energetycznego;
- rozwój nowoczesnych technologii wykorzystywanych w energetyce niekonwencjonalnej;
- coraz większa dostępność i popularność odnawialnych źródeł energii;
- mniejsza awaryjność energetyki niekonwencjonalnej.


Dla nas ważnym aspektem jest właśnie dążenie do lepszej ochrony środowiska naturalnego i korzystanie z takich źródeł energii jak energia wiatru, czy energia słoneczna.

Inny sposobem na racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody jest recykling. Jego celem jest ograniczenie zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów. Recykling obejmuje odzyskiwanie surowców z produktów odpadowych i wykorzystywanie ich do produkcji nowych, poszukiwanych towarów.

Zasadą działania recyklingu jest maksymalizacja ponownego wykorzystania materiałów odpadowych, z uwzględnieniem minimalizacji nakładów na ich przetworzenie, przez co chronione są surowce naturalne, które służą do ich wytworzenia oraz surowce służące do ich późniejszego przetworzenia.

Recykling odbywa się w dwóch obszarach: produkowania dóbr oraz późniejszego powstawania z nich odpadów. Założenia recyklingu zakładają wymuszanie odpowiednich postaw producentów dóbr, sprzyjających produkcji materiałów jak najbardziej odzyskiwalnych oraz tworzenie odpowiednich zachowań u odbiorców tych dóbr.

W recyklingu kluczową rolę odgrywa segregacja odpadów. Ma ona na celu usprawnienie zarówno recyklingu materiałów wielokrotnego użytku oraz ułatwić utylizację pozostałych odpadów. Zgodnie z zasadami prawidłowej segregacji śmieci należy wrzucać śmieci do odpowiednio oznaczonych pojemników.

Pojemnik	Wrzucamy	Nie wrzucamy
PAPIER	<ul style="list-style-type: none"> • opakowania papierowe; • kartony tekturowe (w tym tekturę falistą); • ulotki, kalendarze, zeszyty (bez plastikowych okładek); • zadrukowane kartki; • czasopisma, gazety. 	<ul style="list-style-type: none"> • ręczników papierowych; • chusteczek higienicznych; • papieru powleczonego folią; • kartonów po sokach i mleku; • papierowych opakowań po np. betonie lub innych materiałach budowlanych; • tapet; • pieluch jednorazowych, podasek higienicznych; • zatuszowanego papieru.
SZKŁO	<ul style="list-style-type: none"> • potłuczone szkło; • butelki i słoiki po napojach i żywności; • szklane butelki po oleju; • butelki po napojach alkoholowych; • szklane opakowania po kosmetykach i perfumach (jeśli nie są wykonane z kilku połączonych surowców). 	<ul style="list-style-type: none"> • żarówek; • luster; • okien; • szkła zbrojonego; • termometrów; • monitorów i kineskopów; • ceramiki i porcelany; • szkła żaroodpornego; • opakowań po lekach; • reflektorów; • zniczy z woskiem.
METALE TWORZYWA SZTUCZNE	<ul style="list-style-type: none"> • plastikowe opakowania po napojach; • nakrętki; • kartony po mleku i sokach; • opakowania po produktach spożywczych; • puste opakowania po środkach czystości; • plastikowe opakowania po kosmetykach; • plastikowe torby i reklamówki; • puszki po konserwach; • aluminium; • metale kolorowe (np. miedź, cynk, mosiądz); • kapsle i nakrętki od słoików. 	<ul style="list-style-type: none"> • butelek i wszelkich innych pojemników z zawartością; • plastikowych zabawek; • opakowań po lekach; • części samochodowych; • zużytych baterii; • puszek i pojemników po farbach i lakierach; • sprzętów AGD i RTV.
BIO	<ul style="list-style-type: none"> • warzywa, owoce (w tym obierki); • skoszoną trawę, liście, kwiaty; • gałęzie drzew i krzewów; • trociny i korę; • niezaimpregnowane drewno; • resztki jedzenia. 	<ul style="list-style-type: none"> • kości, mięsa i odchodów zwierząt; • oleju jadalnego; • popiołu; • leków; • drewna impregnowanego, płyt wiórowych i pilśniowych; • ziemi i kamieni; • innych odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych).
ZMIESZANE 	Tu wrzucamy wszystko to, czego nie mogliśmy wrzucić do kolorowych pojemników z wyłączeniem substancji niebezpiecznych (np. kwasów), leków, baterii oraz odpadów wielkogabarytowych (np. sprzęt AGD, sofa lub gruz).	

Podczas segregacji odpadów przydatne okazuje się stosowanie praktycznych kosztów do segregacji. Powinno się również przestrzegać kilku dodatkowych zasad:

- przed wyrzuceniem opakowanie powinno być opróżnione z resztek żywności
- metalowe i plastikowe nakrętki powinny być odkręcane
- plastikowe butelki, puszki i kartony powinny być zgniatane

- odpady bio i szklane wyrzuca się bez opakowań