

**WSPÓLNIE
CHROŹMY
KLIMAT**



Biedronka azjatycka

Różnorodność biologiczna



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Młodzieżowa
Rada Klimatyczna



Nawłoc kanadyjska

Różnorodność biologiczna – fundament życia na Ziemi

Różnorodność biologiczna (inaczej: bioróżnorodność) to całe bogactwo życia na naszej planecie – rośliny, zwierzęta, grzyby, mikroorganizmy, a także ekosystemy, które tworzą. Termin ten obejmuje nie tylko liczbę gatunków w danym ekosystemie, ale też różnorodność genów wewnątrz gatunków oraz różnorodność środowisk, w których organizmy żyją.

Im większa różnorodność biologiczna, tym bardziej odporny jest ekosystem. To trochę jak z drużyną sportową – jeśli masz wielu zawodników o różnych umiejętnościach, lepiej radzisz sobie z problemami. W przyrodzie działa to podobnie – różnorodność chroni przed skutkami chorób, zmiany klimatu czy inwazji jednego gatunku.

Przykład z życia:

W lasach naturalnych, gdzie występuje wiele gatunków drzew i zwierząt, szkodnik atakujący jeden gatunek nie zniszczy całego ekosystemu. W monokulturze (np. hodowli tylko jednego gatunku drzewa), taki szkodnik może zniszczyć wszystko. Takie zjawiska obserwowano np. w lasach świerkowych na Dolnym Śląsku, gdzie gradacje kornika drukarza spowodowały olbrzymie straty – brak różnorodności sprzyjał jego ekspansji.

Dlaczego różnorodność znika?

Największe zagrożenia dla różnorodności biologicznej wynikają z działalności człowieka:

1. Utrata siedlisk i ich fragmentacja

Budowa dróg, osiedli, centrów handlowych, intensywne rolnictwo – wszystko to niszczy naturalne siedliska lub dzieli je na mniejsze fragmenty. Dla wielu zwierząt i roślin to ogromna bariera – nie mogą się przemieszczać, rozmnażać ani zdobywać pożywienia.

Przykład: żaby i jeże mają problem z przekraczaniem dróg – giną masowo pod kołami aut.

2. Zanieczyszczenia

Pestycydy, ścieki, metale ciężkie – wszystkie te substancje zatruwają środowisko i eliminują wrażliwe gatunki.

3. Zmiana klimatu

Coraz cieplejsze i bardziej suche lata zmieniają warunki w lasach, rzekach i na łąkach. Niektóre gatunki nie nadążają za tempem tych zmian.

4. Inwazyjne gatunki obce

To jeden z najszybciej narastających problemów. Gatunki obce wypierają rodzime, zmieniając strukturę ekosystemów i zaburzając równowagę.





Wizon amerykański



Szop pracz

Gatunki inwazyjne i ekspansywne – cisi wrogowie przyrody

Gatunek ekspansywny to taki, który nawet jako rodzimy, może nadmiernie się rozprzestrzeniać, np. z powodu zmian klimatu czy działalności człowieka. Może wypierać inne gatunki, zmieniać strukturę siedliska i ograniczać bioróżnorodność.

Gatunek obcy inwazyjny to taki, który został zawleczony (świadomie lub nieświadomie) z innego obszaru i silnie się rozprzestrzenia, zagrażając rodzimej faunie i florze.

Przykłady zwierząt inwazyjnych:

Wizon amerykański (*Neovison vison*) – niegdyś norka amerykańska. Uciekła z hodowli. Poluje na ptaki wodne i małe ssaki. Wypiera norkę europejską i inne zwierzęta nadrzeczne.

Szop pracz (*Procyon lotor*)

Sprowadzony z Ameryki. Przenosi choroby i pasożyty, wyjada jaja ptaków. Zagraża populacjom płazów i gadów.

Biedronka azjatycka (*Haramonia axyridis*)

Wypiera naszą rodzimą biedronkę siedmiokropkę. Wchodzi do domów, gryzie ludzi, a jej wydzieliny uczulają.

Przykłady roślin inwazyjnych w Polsce:

Nawłóć kanadyjska i późna (*Solidago canadensis*; *Solidago gigantea*)

Tworzą gęste łany na łąkach i miedzach, eliminując większość innych roślin. Utrudnia funkcjonowanie tzw.

“dzikich zapylaczy” i ogranicza bazę pokarmową dla owadów.

Niecierpek himalajski (*Impatiens glandulifera*)

Rośnie głównie nad rzekami. Szybko roznosi się wzdłuż cieków wodnych, wypierając rośliny rodzime. Jego zasięg stale rośnie.

Ambrozja bylicolistna (*Ambrosia artemisiifolia*)

Roślina alergizująca – silnie uczula ludzi. Wypiera inne rośliny i obniża jakość użytków zielonych.

Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*)

Toksyczny olbrzym – jego sok w połączeniu ze słońcem powoduje poparzenia II i III stopnia. Wypiera rodzime gatunki i zagraża ludziom oraz zwierzętom.

Roślina z potencjałem zostania gatunkiem inwazyjnym

Budleja Dawida, krzew motyli (*Buddleja davidii*)

Choć piękna i przyciągająca motyle, to wypiera rodzime gatunki roślin. Zajmuje miejsca na murach, nieużytkach i przy torfowiskach. Nie daje pożywienia larwom motyli, co nie wspiera ich cyklu życiowego.



Niecierpek himalajski



Ambrozja bylicolistna



Barszcz Sosnowskiego

Jak mierzyć różnorodność biologiczną?

Badanie bioróżnorodności nie ogranicza się tylko do liczenia gatunków. Naukowcy badają również:

Różnorodność genetyczną – czyli zróżnicowanie wewnątrz gatunku (np. odmiany, rasy, podgatunki). Im większa, tym większe szanse przetrwania gatunku wobec zmian środowiska. Z ewolucyjnego punktu widzenia: różnorodność genetyczna jest „paliwem” dla ewolucji – pozwala przystosowywać się do nowych warunków.

Różnorodność ekosystemów – liczba i jakość różnych siedlisk (las, bagna, łąki, rzeki).

Indeksy różnorodności – np. indeks Shannona mierzy, jak zrównoważony jest skład gatunkowy w danym miejscu.

W terenie badacze używają pułapek, kamer, analiz DNA, spisu roślin na powierzchniach próbnych czy nagrań głosów ptaków.



Budleja Dawida

Turystyka i przypadkowi podróżnicy – nieświadome zagrożenie

Często nie zdajemy sobie sprawy, że to my – ludzie – przenosimy obce gatunki na nowe tereny. Jak?

- **Przenoszenie nasion przyczepionych do butów lub ubrań** (np. nawłóć, niecierpek).
- **Wypuszczanie zwierząt domowych na łono natury** (np. żółwie czerwonołice).
- **Kupowanie „egzotycznych” roślin ogrodowych, które uciekają do środowiska** (budleja, rdestowiec).
- **Przewożenie drewna, owoców i roślin – z owadami lub nasionami.**

**Świadomość to pierwszy krok do ochrony przyrody.
Uczmy się rozpoznawać obce gatunki i zgłaszać ich
obecność do lokalnych instytucji ochrony
środowiska. Usuwajmy inwazyjne rośliny
i nie wypuszczajmy zwierząt do przyrody.**

Co możesz zrobić, by chronić bioróżnorodność?

- Nie kupuj i nie sadź roślin inwazyjnych – wybieraj rodzime gatunki.
- Edukuj siebie i innych – rozpoznawaj gatunki inwazyjne.
- Uczestnicz w akcjach oczyszczania siedlisk i likwidacji obcych gatunków.
- Chroń siedliska – nie rozjeżdżaj łąk i mokradeł, nie śmieć w lasach.
- Zgłaszaj obserwacje do portali przyrodniczych (np. iNaturalist).

**Bioróżnorodność to nie abstrakcja
– to codzienne życie wokół nas!**

Opracowanie treści: Młodzieżowa Rada Klimatyczna

**Przeczytaj
Podaj dalej**

Skontaktuj się z nami

@ mlodziejowa.rada.klimatyczna
@klimat.gov.pl

🌐 gov.pl/web/klimat/MRK

👍 www.facebook.com/mlodziejowa
radaklimatyczna

📷 @mlodziejowaradaklimatyczna