



Dlaczego różnorodność biologiczna jest ważna

2024-03-21

Naukowcy alarmują, że obecnie rocznie na Ziemi wymiera od 5 000 do ok. 50 000 gatunków roślin i zwierząt. W stosunku do naturalnego procesu wymierania (bez wpływu cywilizacji i uprzemysłowienia) jest to tempo 100-1000 razy szybsze. Giną zarówno gatunki duże i znane, także w Polsce, jak: ryś, niedźwiedź, tygrys, żyrafa lub nosorożec, ale również mniej znane, ale kluczowe dla zachowania równowagi lokalnych ekosystemów.

Najbardziej znane gatunki zagrożone wyginięciem w naszym kraju to: żubr, niedźwiedź, wąż eskulapa, wilk, ryś, troć jeziorowa, sóweczka i foka szara.

W latach 1970-2018 liczebność populacji kręgowców zmniejszyła się o 69%. Wyniki badań przeprowadzonych w ciągu ostatnich 40 lat, które dotyczyły owadów są dramatyczne. Wnioski z nich wskazują, że jeśli człowiek nie zaprzestanie degradacji środowiska, to w ciągu kilku następnych dekad może wyginać nawet 40% wszystkich gatunków owadów.

Ponieważ żywe organizmy oddziałują na siebie nawzajem, zniknięcie jednego gatunku ma daleko idące konsekwencje dla całego ekosystemu. Reakcje na takie zmiany w środowisku mogą być różne, zależnie od gatunku, począwszy od zmiany tempa jego wzrostu, reprodukcji, kończąc na wymieraniu tych najbardziej wrażliwych.

Według Międzyrządowej Platformy Naukowo-Politycznej ds. Różnorodności Biologicznej i Usług Ekosystemowych, za spadek utraty różnorodności biologicznej odpowiada przede wszystkim działalność człowieka. Przyczynia się on do tego poprzez m.in.:

- **niszczenie siedlisk naturalnych** – w sposób bezpośredni poprzez zmianę użytkowania: np. globalnie, rocznie wycina się 10 mln ha, a wylesione tereny w 90% przeznaczane są na potrzeby rolnictwa; ale również poprzez przekształcenie, modyfikację i degradację naturalnych ekosystemów np. zamianę naturalnych ekosystemów leśnych w plantacje leśne lub degradację gleb rolniczych. Naukowcy szacują, że od 1960 r. ok 30% gruntów rolnych na świecie została porzucona lub wyjąłowiona w wyniku nadmiernej eksploatacji i degradacji gleby
- **fragmentację ekosystemów i w konsekwencji przerywanie ciągłości ekologicznej** (zanikanie korytarzy) – skutek np. budowy infrastruktury drogowej i kolejowej, jak również uproszczenia krajobrazu np. wprowadzenia wielkoobszarowych monokultur, naturalne ekosystemy, które dawniej zajmowały duże powierzchnie, są podzielone na mniejsze kompleksy i oddalone od siebie różnymi barierami. Konsekwencją tego są utrudnienia w przemieszczaniu się osobników, a tym samym słabsza wymiana genów między populacjami tego samego gatunku. Efektem jest zubożenie puli genowej populacji, co grozi większą podatnością na choroby a w dłuższej skali nawet do wyginięcia gatunku
- **wprowadzanie gatunków inwazyjnych**, które zwiększając swój obszar występowania wypierają gatunki rodzime i przyczyniają się do degradacji miejscowych ekosystemów
- **zmiany klimatu**, które pośrednio zwiększają presję na bioróżnorodność poprzez degradację ekosystemów i bezpośrednio poprzez wpływ na biologię gatunków. Efekty tych zmian są



widoczne w rosnącym zakwaszeniu mórz i oceanów, topnieniu lodowców oraz występowaniu ekstremalnych zdarzeń pogodowych, takich jak: powódzie, pożary i susze

- **eksploatację zasobów naturalnych**, w przypadku pozyskiwania zasobów nieodnawialnych jak paliwa kopalniane czy kruszce, eksploatacja wiąże się z dewastacją terenu oraz obniżeniem poziomu i zanieczyszczeniem wód gruntowych. Nadmierna eksploatacja zasobów odnawialnych prowadzi do przekroczenia zdolności samoodtwarzania zasobu, jak to się dzieje np. przy nadmiernej eksploatacji morskich łowisk
- **zanieczyszczenie gleby, wody i powietrza**, rozwojowi przemysłu towarzyszy wytwarzanie ogromnych ilości odpadów przemysłowych składowanych w postaci hałd. Obecne w nich substancje toksyczne, głównie metale ciężkie, z łatwością przedostają się do gleby i wód, powodując lokalne skażenie środowiska. Skażenie wód i gleb ściekami przemysłowymi i komunalnymi zagraża wielu gatunkom, a w przypadku rzek i jezior prowadzi do niemal całkowitego wymarcia żyjących w nich organizmów.

Co możemy zrobić, aby zapobiec utracie różnorodności biologicznej?

Chcąc zapobiec utracie bioróżnorodności trzeba podejmować działania mające na celu:

- przywrócenie warunków umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów
- odtworzenie naturalnych procesów, które zostały zakłócone
- odbudowę populacji ginących gatunków
- utworzenie nowych lub połączenie przerwanych korytarzy ekologicznych, zapewniających łączność pomiędzy podzielonymi fragmentami siedlisk.

Przykładowe sposoby ochrony różnorodności biologicznej:

• **Lasy:**

- zrównoważona gospodarka leśna
- pozostawianie drzew biocenotycznych oraz martwego drewna (obumierające drzewo staje się miejscem życia dla tysięcy zależnych od siebie nawzajem gatunków roślin, zwierząt, grzybów)
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do zmieniających się warunków klimatycznych
- preferowanie odnowień naturalnych oraz rodzimych gatunków podczas odnowień i zalesień.

Źródło: [Ministerstwo Klimatu i Środowiska](#)

Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska

• **Rolnictwo:**

- wprowadzanie prośrodowiskowych technik rolniczych zapobiegających jałowieniu gleby
- dywersyfikacja upraw
- zrównoważona gospodarka na łąkach i pastwiskach



- ochrona lub odtwarzanie w krajobrazie rolniczym takich elementów jak miedze (lub zakładanie pasów kwiatnych)
- zadrzewienia śródpolne
- oczka wodne, torfowiska, strefy buforowe wzdłuż cieków itp.
- **Ogrody, parki, działki rekreacyjne, tereny zielone w miastach:**
 - ochrona i pielęgnacja drzew ze szczególnym uwzględnieniem starych drzew
 - projektowanie zieleni miejskiej z uwzględnieniem miejsc, które zwiększą bioróżnorodność – zachowanie schronień i kryjówek dla zwierząt (np. pozostawianie na zimę kopców z liści i gałęzi, „hotele” dla owadów)
 - nasadzanie rodzimych gatunków drzew i krzewów, których owoce mogą być pokarmem dla ptaków; rezygnacja z równo przyszyżonego, jednorodnego trawnika na rzecz zakładania wielogatunkowych i wieloletnich łąk kwiatnych
 - kształtowanie zielono-błękitnej infrastruktury
 - zachowanie i odtwarzanie zielonych korytarzy, które ułatwiają migrację gatunków w mieście.