

Lata 2021-2030 – czas na renaturyzację ekosystemów

2021-01-21

Naturalny ekosystem tworzą zespoły organizmów (biocenoza) połączone relacjami pokarmowymi (sieci troficzne) oraz środowisko ich życia (biotop). Najpowszechniej na świecie występują ekosystemy leśne, wodne, torfowiskowe i rolnicze.



Zaburzenie któregośkolwiek z elementów ekosystemu stanowi zagrożenie dla jego kruchej równowagi. Działalność człowieka na całym świecie, w sposób planowy lub niezamierzony, zmienia funkcjonowanie ekosystemów poprzez wpływ na liczebność populacji gatunków roślin i zwierząt (np. polowania, używanie pestycydów w pobliżu pasiek pszczelich, nie zrównoważone wycinanie drzew), wpływ na relacje troficzne między gatunkami (np. nadmierne odławianie lisów powoduje rozmnażanie się gryzoni, zajęcy i bażantów) lub wpływ na biotop (np. nadmierne stosowanie nawozów azotowych na polach uprawnych prowadzi do zanieczyszczania wód powierzchniowych, a w ostateczności do śmierci organizmów wodnych).

Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP) zwraca uwagę, że szóste masowe wymieranie gatunków właśnie się odbywa, a degradacja ekosystemów na całym świecie stale postępuje: od początku XX wieku utraciliśmy 50% lasów naturalnych i 90% obszarów wodno-błotnych, a wraz z nimi usługi ekosystemowe, takie jak kształtowanie klimatu, gromadzenie i oczyszczanie wody, ochrona przed powodzią i suszami.

W celu ratowania ekosystemów, prowadzona jest ich renaturyzacja (restoration), czyli przywracanie ekosystemów do stanu naturalnego albo restytucja (restitution) mająca na celu odtworzenie od podstaw wymarłego już siedliska lub populacji gatunku.

Odbudowa zniszczonych ekosystemów prowadzona jest na wiele sposobów. Ochrona ścisła (bierna) polega na nieingerowaniu w naturalne procesy i zabezpieczaniu ekosystemów przez wpływami zewnętrznymi. W Polsce ochrona ścisła dotyczy części terenów rezerwatów przyrody i parków narodowych oraz niektórych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Ochrona czynna dopuszcza wykonywanie w razie potrzeby zabiegów ochronnych, które ingerują w naturalne procesy. Mogą one mieć na celu utrzymanie istniejącego stanu (np. coroczne koszenie łąk wilgotnych), przywrócenie warunków historycznych (np. podwyższenie poziomu wód gruntowych), zmianę istniejących warunków (np. przebudowę drzewostanów). Mogą mieć także charakter eksperymentu naukowego (np. renaturyzacja torfowisk niskich poprzez usuwanie wierzchniej warstwy murszu).

Restytucja przyrodnicza wspomaga proces regeneracji zaburzonego lub zniszczonego ekosystemu. Przykładem może być odtwarzanie meandrów rzecznych albo budowa zastawek.

Najbardziej skomplikowaną aspektem odtwarzania ekosystemu jest reintrodukcja gatunków roślin i zwierząt ważnych z punktu widzenia funkcjonowania ekosystemu. Do reintrodukowanych w Polsce z powodzeniem gatunków można zaliczyć żubra, sokoła wędrownego, susła moregowanego.

UNEP, w czasopiśmie Ecology and Society, wskazuje na główne dylematy przy odtwarzaniu ekosystemów:

- **kiedy przywracać?** - W raporcie podkreślono wartość wczesnej odbudowy, aby zapobiec przekroczeniu przez ekosystemy punktów krytycznych oraz oceny, czy samodzielna odbudowa jest bardziej opłacalna niż aktywna odbudowa;
- **co przywrócić?** - W raporcie zachęca się do opracowania wraz z interesariuszami planu, który przywróci strukturalne, kompozycyjne i funkcjonalne punkty końcowe, a którego celem jest bardziej odporny i żywotny ekosystem;
- **gdzie odtwarzać?** - Raport podkreśla zidentyfikowanie, a następnie zrównoważenie ekosystemów i regionów, które najbardziej potrzebują odbudowy i tych, które są do tego najlepiej przygotowane;
- **jak odtwarzać?** - Jeśli chodzi o ekonomię przywracania ekosystemów, w raporcie dokonano przeglądu zalet i wad strategii rynkowych, takich jak ubezpieczenia środowiskowe i płatności za usługi ekosystemowe poprzez fundusze, zachęty i gwarancje odbudowy.
-

Źródła:

Rohr, J. R., E. Bernhardt, M. W. Cadotte, and W. Clements. 2018. The ecology and economics of restoration: when, what, where, and how to restore ecosystems. Ecology and Society 23(2):15.

Vanandel, Jelte, and James Aronson. Restoration ecology: the new frontier. John Wiley & Sons, 2012.

Kozub, Ł. 2016. Wpływ restytucji torfowiska niskiego metodą usuwania warstwy murszu na warunki siedliskowe, produktywność i bilans gazów cieplarnianych. Autoreferat rozprawy doktorskiej

UNEP

Konwencja Ramsarska

Centrum Ochrony Mokradeł