

## **4. Aneksy**



## Aneks 1. Słownik

Słownik zawiera najważniejsze terminy fachowe, użyte w tekście poradnika, dostępne przeważnie wyłącznie w specjalistycznych słownikach i podręcznikach. W przypadku, gdy określony wyraz występuje w języku potocznym, tu podano tylko jego znaczenie stosowane w naukach przyrodniczych i użyte w konkretnym kontekście.

### Uwaga

Siedliska przyrodnicze w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej (i w ślad za nią Ustawy o ochronie przyrody) są to „obszary lądowe lub wodne wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne”.

Termin „siedlisko” pojawiający się w niektórych hasłach słownika jest stosowany w innym znaczeniu niż „siedlisko przyrodnicze”. Zgodnie z definicją stosowaną w ekologii siedlisko jest to całokształt warunków abiotycznych (wodnych, glebowych, klimatycznych), niezależnych od biocenozy. Z każdym typem siedliska, zależnym od kombinacji czynników abiotycznych, jest związana pewna liczba ekosystemów (mniejsza lub większa, zależnie od lokalnych warunków abiotycznych i działalności człowieka). Siedlisko przekształcone przez biocenozę nazywane jest biotopem.

**Abiotyczny** – nieożywiony element środowiska (np. woda, osady).

**Acidofity** (acydofity) – rośliny kwasolubne, występujące na podłożu kwaśnym.

**Agregacja** (w odniesieniu do roślinności) – skrajnie uproszczona fitocenoza, tworzona przez osobniki jednego gatunku.

**Akrotelm** – żywa, przypowierzchniowa część torfowiska, o zmiennej zawartości wody i powietrza, w której zachodzą intensywne procesy rozkładu obumarłej biomasy z roślinności torfotwórczej i następuje akumulacja masy torfowej.

**Allochtoniczny** – obcy, przeciwieństwo autochtonicznego = rodzimego (np. gatunek, zbiorowisko, substancje docierające do ekosystemu z zewnątrz).

**Aluwia** (poj. aluwium) – osady rzeczne naniesione przez wody rzeki i osadzone w jej korycie lub na terasie rzecznej.

**Aluwialny** – pochodzący z aluwii, wytworzony przez aluwia. Osady aluwialne, złoża aluwialne, gleby aluwialne.

**Amfibiocytyczny** (amfibiocytyczny) – przystosowany do życia zarówno na lądzie, jak i w wodzie. Amfibiijny, ziemno-wodny.

**Amplituda ekologiczna** – zakres warunków środowiskowych, w jakich występuje gatunek, (zbiorowisko roślinne).

**Antropofity** – gatunki obce naturalnej (rodzimej) florze danego terenu; należą do nich gatunki które powstały dzięki człowiekowi, przywędrowały dzięki

niemu albo przetrwały na siedliskach antropogenicznych.

**Antropogeniczny** – będący wynikiem działalności człowieka.

**Atropopresja** – ogół bezpośrednich i pośrednich działań człowieka prowadzących do różnorodnych (negatywnych lub pozytywnych) zmian w środowisku przyrodniczym.

**Arenosole** – gleby słabo wykształcone, powstałe z piasków.

**Astatyczny zbiornik** – zbiornik wodny (zwykle niewielki) o bardzo zmiennym poziomie wody, aż do całkowitego wysychania.

**Asocjacja roślinna** – zespół roślinny (→).

**Atlantycki** (gatunek, element, zespół roślinny itp.) → element atlantycki, atlantyckie zbiorowisko.

**Atlantyckie zbiorowisko** – zbiorowisko wykształcone na obszarach będących pod wpływem klimatu atlantyckiego (patrz klimat atlantycki).

**Azonalny** (niestrefowy) – niezwiązany z określoną strefą klimatyczno-roślinną, występujący w różnych strefach na właściwych dla siebie, często skrajnych siedliskach (np. roślinność wodna, solniskowa).

**Auksochoryczne zbiorowiska** – zbiorowiska roślinne rozprzestrzeniające się pod wpływem człowieka.

**Autogeniczne zbiorowiska** – zbiorowiska roślinne powstałe pod wpływem czynników całkowicie niezależnych od człowieka; należą do nich z. pierwotne i z. naturalne (→).

**Autekologia** – dział ekologii zajmujący się badaniem zależności między organizmem lub gatunkiem a środowiskiem

**Bakterioplankton** – część planktonu, ogół bakterii występujących w toni wodnej zbiornika lub cieku

**Baza erozyjna** – poziom ujścia cieku wodnego; jego zmiany przyspieszają lub hamują erozję w korycie cieku

**Bentos** – organizmy żyjące na dnie zbiorników wodnych.

**Biocenoza** – ogół populacji roślinnych (fiocenozy) i zwierzęcych (zoocenozy) żyjących w określonym ekosystemie.

**Biogenne pierwiastki** → biogeny.

**Biogeny** (nutrienty, biopierwiastki) – pierwiastki chemiczne niezbędne do życia, które wchodzą w skład organizmów i uczestniczą w przebiegu procesów życiowych. Dzielą się na makroelementy (azot, fosfor, potas, wapń, żelazo, magnez) i mikroelementy (m. in. cynk, miedź, sód, selen, krzem).

**Biogeochemia** – nauka o krążeniu pierwiastków i związków chemicznych w krajobrazie.

**Biomasa** – masa organizmów żyjących w ekosystemie lub na jednostkę powierzchni/objętości (np. osobników, populacji, całkowita).

**Bioróżnorodność** (różnorodność biologiczna) – różnorodność form i struktur żywej materii; dotyczy trzech poziomów organizacji przyrody i obejmuje: różnorodność wewnątrzgatunkową (genetyczną i populacyjną), różnorodność gatunkową i różnorodność ekosystemów.

**Biotop** – nieożywiona część ekosystemu, środowisko życia konkretnej biocenozy – zespół czynników abiotycznych, które są przekształcane przez tę biocenozę.

**Biotyczny** – ożywiony (o elemencie ekosystemu – roślinach, zwierzętach).

**Bonitacja** – w leśnictwie: miara żyzności siedliska z punktu widzenia potrzeb określonego gatunku drzewa, oparta na ocenie wysokości, do jakiej drzewa tego gatunku dorastają na tym siedlisku w określonym wieku.

**Biochora** – wycinek przestrzeni zajętej przez jedną fitocenozę.

**Borealny** (gatunek, element, zespół roślinny itp.) → element borealny.

**Bryoflora** (brioflora) – flora mszaków (→).

**Butwina** (próchnica surowa, próchnica nadkładowa) – poziom próchniczny utworzony ze słabo rozłożonych szczątków organicznych, występujący w postaci brunatnej masy pod ściółką właściwą, głównie w lasach iglastych.

**Byliny** – wieloletnie rośliny zielne (→), które na zimę tracą całkowicie lub częściowo pędy nadziemne i odnawiają się z pąków podziemnych lub zimujących przy powierzchni ziemi.

**Charakterystyczny gatunek** – gatunek znajdujący optymalne warunki życia (wyrażone najczęstszym występowaniem, najlepszym rozwojem itp.) w określonym syntaksonie (→), często wyłącznie w nim występujący.

**Czynnik edaficzny** – pojęcie z zakresu ekologii roślin, dotyczące wymagań glebowych rośliny lub zbiorowiska roślinnego (→).

**Czynnik orograficzny** – w ekologii roślin pojęcie obejmujące zakres wysokości, rzeźby terenu i ekspozycji.

**Degeneracja** – uproszczenie lub rozchwianie struktury i funkcji ekosystemu lub fitocenozy (→), zwykle pod wpływem działań człowieka, inwazji gatunku obcego itp.

**Delta wsteczna** – nagromadzenie osadów tworzące system kanałów, wysepek i mielizn w ujściowym odcinku rzeki, tworzone przez wody morskie wpychane do rzeki w czasie sztormowej pogody (tzw. cofki).

**Deluwium** (mn. deluwia) – materiał glebowy zmyty ze zboczy i osadzony u ich podnóży.

**Deluwialny** – powstały z deluwii.

**Diaspory** – twory (tj. nasiona, zarodniki, rozmnóżki wegetatywne) umożliwiające przemieszczanie się rośliny na odległość.

**Dolinka** – (na torfowisku wysokim lub przejściowym) jeden z elementów mikrorzeźby powierzchni torfowiska, składnik kompleksu kępkowo-dolinkowego; mikrosiedlisko w formie płaskiego, podtopionego obniżenia, zasiedlone przez gatunki wymagające stale wysokiego poziomu wody.

**Dysjunkcja** – przerwa w zasięgu (obszarze występowania) gatunków roślin lub zwierząt.

**Dystroficzne** (jezioro) – jezioro o wodzie zasobnej w związki humusowe.

**Edaficzne** (warunki) – warunki pokarmowe.

**Ekosystem** – układ obejmujący wszystkie organizmy żywe żyjące na określonym obszarze (biocenoze), mate-

rię organiczną i środowisko nieożywione (biotop). Biocenoza i biotop powiązane są funkcjonalnie przez obieg materii i przepływ energii.

**Ekoton** – przejściowy pas między dwoma ekosystemami, w którym występują elementy obu z nich.

**Ekotyp** – populacja w obrębie gatunku, w wyniku ewolucji przystosowana do specyficznych warunków środowiskowych.

**Ekstrazonalny** – obcy dla danej strefy klimatyczno-roślinnej, występujący w jej obrębie tylko w specjalnych warunkach, właściwy dla innej strefy.

**Element atlantycki** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary w bezpośredniej strefie oddziaływania klimatu atlantyckiego. W Europie element atlantycki najliczniej reprezentowany jest w zachodniej i północno-zachodniej części kontynentu.

**Element borealny** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary w strefie oddziaływania klimatu borealnego. W Europie element borealny najliczniej reprezentowany jest w północnej i północno-wschodniej części kontynentu.

**Element kontynentalny** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary w bezpośredniej strefie oddziaływania klimatu kontynentalnego. W Europie element kontynentalny najobficiej reprezentowany jest we wschodniej i środkowo-wschodniej części kontynentu.

**Element sarmacki** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary Wyżyny Lubelskiej i zachodniej Ukrainy.

**Element subatlantycki** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary w strefie oddziaływania klimatu atlantyckiego sięgającego w głąb kontynentu. W Europie element subatlantycki najsilniej reprezentowany jest w zachodniej i środkowo-zachodniej części kontynentu.

**Element subkontynentalny** – pojęcie z zakresu fitogeografii, dotyczące zasięgu występowania gatunku lub zbiorowiska obejmującego obszary w słabszej strefie oddziaływania klimatu kontynentalnego. W Europie element subkontynentalny najsilniej reprezentowany jest w środkowo-wschodniej części kontynentu.

**Elodeidy** – rośliny wodne o pędach całkowicie zanurzonych w toni wodnej, np. moczarka (Elodea), rdestnice, rogatek itp.

**Endemit** – (gatunek endemiczny) gatunek rośliny lub zwierzęcia, o zasięgu ograniczonym do ściśle określonego obszaru, zazwyczaj niewielkiego.

**Epilimnion** – górna (zwykle kilkumetrowa) warstwa wody w głębokim jeziorze lub zbiorniku zaporowym, za-

kładająca się późną wiosną i w ciągu lata charakteryzująca się wyrównaną temperaturą w przekroju pionowym, w obrębie której następuje ciągle mieszanie wód. Brak pionowego zróżnicowania termicznego i chemicznego odróżnia epilimnion od niższej leżącej warstwy – metalimnionu z pionowym gradientem temperatury. Ten podział na warstwy (stratyfikacja) zanika jesienią w wyniku ochłodzenia powierzchniowych warstw i cyrkulacji mas wody w całym jeziorze.

- Erozja** – mechaniczne niszczenie powierzchni Ziemi (skały, gleby), połączone z usuwaniem zerodowanego materiału, powodowane głównie przez wody (m. in. erozja rzeczna, abrazja) i wiatr (m. in. deflacja).
- Eulitoral** – część strefy brzegowej zbiornika okresowo zalewana wodą, w obrębie wahań poziomu wody. Od strony brzegu sąsiaduje ona z wąską strefą falowania (supralitoralem), a od strony toni wodnej ze stałe zalany wodą infralitoralem.
- Eutrofilny** – organizm wymagający żyznych, bogatych w składniki odżywcze siedlisk.
- Eutrofizacja** – wzrost żyzności, proces nagromadzania się substancji pokarmowych, głównie azotu i fosforu.
- Ewapotranspiracja** – ubytek wody z powierzchni gleby do atmosfery wskutek parowania bezpośredniego z gleby i oddawania wody przez rośliny.
- Fanerofity** – rośliny jawnopączkowe, wg form życiowych Raunkiaera, rośliny o pączkach odnawiających, umieszczonych wysoko na pędach nadziemnych; do fanerofitów zalicza się większość gatunków drzew i krzewów liściastych.
- Fenologia** – nauka o rytmice sezonowej przyrody.
- Fitoplankton** – ogół drobnych roślin unoszących się w toni wodnej; może stanowić pokarm dla innych grup organizmów wodnych.
- Fitocenoza, płat** – realnie istniejące zbiorowisko roślinne będące częścią konkretnego ekosystemu.
- Fitofilny** – gatunek zwierzęcy żyjący w zbiorowiskach roślinnych.
- Fitogeografia** (=geografia roślin) – nauka o rozmieszczeniu geograficznym roślin i ich zbiorowisk oraz o prawach rządzących tym rozmieszczeniem.
- Fluwialny** – rzeczny, związany z rzeką. Erozja fluwialna, formy fluwialne (→) osady fluwialne, flora i fauna fluwialna.
- Formy fluwialne** – formy rzeźby terenu powstałe z utworów geologicznych osadzonych przez wody rzeczne.
- Flora** – ogół gatunków roślin żyjących na jakimś obszarze.
- Fluwiogeniczny** – pochodzący z procesów zachodzących pod wpływem wód rzecznych.
- Fosylny** – od „fosylia” = kopalne, skamieniałe szczątki organizmów pochodzących z dawnych epok geologicznych.
- Geofity** – rośliny ziemnopączkowe, czyli takie, których pąki zimują pod powierzchnią ziemi; w naszej florze rośliny z podziemnymi kłączami, cebulami i bulwami.

**Generatywny** (osobnik) – zdolny do rozmnażania, będący w fazie kwitnienia, owocowania lub rozsiewania nasion.

**Glacialny** – związany z okresem lodowcowym.

**Gleby gruntowoglejowe** – gleby, w których zachodzą procesy glejowe pod wpływem wód gruntowych.

**Gleby hydrogeniczne** – gleby, których fizykochemiczne i biologiczne właściwości są kształtowane przez wodę jako czynnik dominujący.

**Gleby opadowoglejowe** – gleby, w których zachodzą procesy glejowe pod wpływem wody opadowej.

**Glony makroskopowe** – glony tworzące widoczne gołym okiem plechy, kilkucentymetrowej wielkości lub większe, często rozpoznawalne bez użycia mikroskopu; mogą należeć do różnych grup taksonomicznych (w wodach słodkich przedstawiciele zielenic, ramienic, krasnorostów i sinic).

**Gytia detrytusowa** – drobnozastępczkowy osad denny pochodzenia organiczno–mineralnego, zawierający jednak pewną ilość nierozłożonych szczątków organicznych – detrytusu.

**Gytiovisko** – pokład osadów zgromadzonych w środowisku wodnym w procesie sedymentacji, odsłonięty od powierzchni lub przykryty płytką (do 0,5 m) warstwą torfu lub innych osadów.

**Heliofity** – rośliny światłoządne, wymagające pełnego oświetlenia słonecznego.

**Helofity** – rośliny wodno–błotne o pędach wystających ponad lustro wody, np. trzcina pospolita.

**Higrofilny** – pojęcie z zakresu ekologii roślin, dotyczące wymagań wilgotnościowych rośliny lub zbiorowiska. W tym wypadku pojęcie to oznacza, że gatunek do swojego rozwoju wymaga dużej wilgotności.

**Hipertroficzny** (rzadziej hipertroficzny) – inaczej: przeżyźniony; patrz też: jezioro politroficzne.

**Hodowla sadzowa** – hodowla ryb polegająca na umieszczeniu w zbiorniku pływających pojemników z rybami, tzw. sadzy. Efektem ubocznym jest zazwyczaj znaczny wzrost żyzności zbiornika w wyniku dokarmiania ryb paszami itp.

**Humotorf** – silnie rozłożony torf, nie zawierający rozpoznawalnych szczątków roślin.

**Hydrofity** – inaczej: rośliny wodne.

**Hypolimnetyczne** → wody hypolimnetyczne.

**Hyporeiczny** → wody hyporeiczne, strefa hyporeiczna, organizmy hyporeiczne.

**Ichtiofauna** – wszystkie gatunki ryb żyjące w określonym ekosystemie.

**Isoetydy** (izoetydy) – rośliny wodne nie–kwiatowe – duże plechowate glony, mszaki, paprotniki – tworzące zwarte „tąki podwodne” lub darnie. Na dnie czystych zbiorników budują najgłębiej schodzącą strefę roślinną.

**Jezioro politroficzne** – jezioro o dużej lub bardzo dużej zawartości pierwiastków biogenych i znacznej żyzności – wyższej od eutrofii. Gdy procesy rozkładu

nagromadzonej materii organicznej zaczynają dominować nad procesami produkcji – powodując widoczne zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemu – mówimy raczej o hipertrofii. Wg niektórych autorów politrofia = hipertrofia.

**Kadłubowe zbiorowiska** – zbiorowiska zubożałe florystycznie, najczęściej na skutek silnej, jednostronnej antropopresji, pozbawione gatunków charakterystycznych i często wskutek tego niedające się zaklasyfikować do określonego zespołu, a jedynie do jednostek wyższej rangi (związku lub nawet rzędu).

**Kalcyfity** – rośliny wapieniolubne, występujące na glebach o dużej zawartości związków wapnia.

**Kanał derywacyjny** – w hydrotechnice sztuczny kanał doprowadzający wody rzeki do instalacji hydrotechnicznych (np. na turbiny elektrowni).

**Kanał lateralny** – naturalny lub sztuczny ciek płynący skrajem obszaru zalewowego doliny rzecznej, często równoległy do głównego koryta rzeki i zwykle do niego uchodzący.

**Katotelm** – wewnątrz torfowiska zbudowane z martwej, nasyczonej wodą masy torfowej.

**Kenofity** – gatunki obce naturalnej florze danego terenu, przybyte po XV wieku.

**Kępka** – (na torfowisku wysokim lub przejściowym) element mikrorzeźby powierzchnia torfowiska, składnik kompleksu kępkowo-dolinkowego w formie wyniesienia od kilku do kilkudziesięciu cm i średnicy do 2 m; mikrosiedlisko zasiedlone przez gatunki umiarkowanie wilgociolubne.

**Klasa zespołów** – wysoka jednostka systematyki zbiorowisk roślinnych, często odpowiadająca także podstawowym grupom ekologicznym zbiorowisk roślinnych, jak np. bory, olsy, łąki.

**Klimaks** – hipotetyczne stabilne zbiorowisko typowe dla lokalnego klimatu, będące ostatecznym stadium sukcesji (jest to jedna z wielu definicji stosowanych w literaturze; w niniejszym przewodniku pojęcie jest stosowane zgodnie z powyżej cytowaną definicją).

**Klimat morski, atlantycki** – łagodny, o niewielkich wahaniami temperatury i dość wysokich opadach; typowy głównie dla strefy umiarkowanej.

**Kolmatacja** – namulanie, uszczelnianie powierzchni osadów dennych w wyniku sedymentacji zawiesziny drobnocząsteczkowej lub masowego rozwoju mikroorganizmów dennych. Proces ten ogranicza przewodnictwo hydrauliczne osadów i intensywność wymiany wód koryta rzeki z wodami hiporeicznymi.

**Kontynentalizacja** – zmiana klimatu w gradiencie czasowym lub geograficznym, polegająca na dominacji cech klimatu kontynentalnego (ostre zimy, suche i gorące lata).

**Kontynentalny** (gatunek, element, zespół roślinny itp.)? element kontynentalny.

**Kopuła** (torfowiska wysokiego) – złożę torfu o wypukłej sylwetce; najwyższa część kopuły – wierzchowina – jest zwykle dość płaska, zbocza kopuły nachylone są w różnym stopniu.

**Korytarz ekologiczny** – obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. K. e. ma zazwyczaj kształt wydłużony. Funkcję k. e. często pełnią doliny rzeczne.

**Kreda jeziorna** – gytia wapienna o zawartości węgla wapnia przekraczającej 80%.

**Krzewinka** – roślina wieloletnia o zdrewniałych pędach, nieprzekraczająca 0,5 metra wysokości, często o licznych rozgałęzieniach i płozących pędach.

**Kseromorficzny** (gatunek) – przystosowany do życia na siedliskach suchych dzięki wydajnemu gospodarowaniu wodą przez obniżenie transpiracji lub dzięki magazynowaniu wody w różnych organach jak np. w łodygach, liściach lub korzeniach.

**Ksenospontaniczne zbiorowiska** – zbiorowiska antropogeniczne opanowujące siedliska nie zdegradowane lub nieznacznie zdegradowane; w przeważającej części zbudowane z gatunków obcych, które wypierają składniki zastanego zbiorowiska.

**Lej depresyjny** – obniżenie zwierciadła wód gruntowych wokół miejsca ich poboru (np. ujęcia wody).

**Lichenoflora** – flora porostów.

**Litoral** – strefa przejściowa pomiędzy lądem i wodą. Włącza się do niej płytkie dno morskie, brzeg i część lądu zalewaną okresowo przez wodę.

**Mada** – gleba aluwialna (napływowa), utworzona z osadów rzecznych z domieszką substancji organicznych, o warstwowym profilu, z reguły bardzo żyzna. Określenie odnosi się zarówno do gatunku gleby (wówczas w zależności od składu mechanicznego wyróżnia się mady lekkie, średnie, ciężkie), jak i typu gleby (w zależności od procesu glebotwórczego: próchniczne, czarnoziemne, brunatne).

**Madotwórczy proces** – proces geologiczny prowadzący do powstania mad jako różnych gatunków gleb, a także proces glebotwórczy prowadzący do wykształcenia różnych typów mad.

**Makrofity** – duże, makroskopowe (widoczne „gołym okiem”) rośliny wodne.

**Makroglony** – wodne, wielokomórkowe (plechowe) rośliny zarodnikowe. Osiągają często znaczne rozmiary.

**Makrozoobentos** – żyjące na dnie zbiorników wodnych makroskopowe zwierzęta bezkręgowce o rozmiarach ciała większych niż 1 mm.

**Makromorfologia** złoża torfowego – ogólny kształt złoża torfowego.

**Malakofauna** – fauna mięczaków.

**Martwica wapienna** – osadowa skała wapienna pochodzenia chemicznego powstająca w wyniku wytrącania się węgla wapnia z wód pod wpływem zmiany warunków fizyko-chemicznych.

- Mechowisko** – typ zbiorowiska torfotwórczego, którego fizjonomię określa dominujący udział mchów brunatnych, tworzących zwarte darnie lub kępy.
- Mezofilny** (gatunek, zbiorowisko roślinne) – występujący w środowisku o umiarkowanym natężeniu czynników ekologicznych (np. temperatury, wilgotności).
- Miękkowodny** – o zbiornikach wodnych charakteryzujących się słabo zmineralizowanymi wodami, z małą zawartością wapnia (zazwyczaj poniżej 20 mgCa/l).
- Mikromorfologia torfowiska** – zróżnicowanie powierzchni torfowiska na kępki i dolinki.
- Mikrorelief** – niewielkie różnicowanie (często lokalne) rzeźby terenu na powierzchni większych jednostek geomorfologicznych.
- Minerotroficzne** (torfowisko) – torfowisko zasilane przez wody kontaktujące się uprzednio z podłożem mineralnym.
- Młodoglacjalny** – związany z niedawnym (w geologicznym pojęciu) zlodowaceniem.
- Morena czołowa** – materiał skalny nagromadzony u czoła lodowca podczas jego postępu.
- Mszaki** – grupa roślin, w skład której wchodzi mchy właściwe, mchy torfowce i wątrobowce.
- Mszar** – zbiorowisko roślinności torfowiskowej, któremu charakterystyczny wygląd nadaje darń mchów torfowców.
- Naturalne zbiorowisko** – zbiorowisko, które powstało z gatunków rodzimych bez udziału człowieka; uległo wpływowi gospodarki człowieka, ale zachowało swój pierwotny skład florystyczny.
- Nekromasa** – obumarłe, słabo złożone szczątki organizmów, odkładające się na powierzchni gleby (częściowo pokrywa się z pojęciem ściółki w lasach).
- Neofity, neofityzacja** – gatunki obcego pochodzenia, przybyte po XV wieku, trwale zdomowione na pierwotnych siedliskach, wchodzące do zbiorowisk naturalnych. Neofityzacja – jedna z form degeneracji zbiorowisk roślinnych, polegająca na wkraczaniu i zdomowianiu się obcych gatunków w zbiorowiskach naturalnych.
- Neotrofilny** – preferujący podłoże o obojętnym odczynie.
- Nisza źródłiskowa** (cyrk źródłiskowy) – półkoliste zagłębienie w zboczu powstałe w wyniku erozyjnej działalności wód źródłiskowych wypływających w jego obrębie.
- Nitrofilny** – pojęcie z zakresu ekologii roślin, dotyczące wymagań troficznych rośliny lub zbiorowiska. W tym wypadku pojęcie to oznacza, że gatunek do swojego rozwoju wymaga dużej ilości azotu w glebie.
- Nitrofit** – gatunek występujący i preferujący do życia i rozwoju miejscach o dużym stężeniu azotu w glebie.
- Niżówka** – okres niskich stanów wód w rzece, spowodowanych ograniczeniem zasilania koryta rzecznej w wodę ze zlewni w wyniku suszy lub zimą także jako efekt przemarznięcia gruntu na obszarze zlewni; w okresach niżówek rzeka zasilana jest wyłącznie przez wody podziemne.
- Nutrienty** → biogeny.
- Nymfeidy** – rośliny wodne o liściach pływających po powierzchni wody, od łacińskiej nazwy grzybieni – *Nymphaea*.
- Ochrona bierna** – ochrona prowadzona bez stosowania zabiegów.
- Ochrona ex situ** – ochrona roślin i zwierząt drogą przeniesienia ich w inne miejsce: do ekosystemów zastępczych, w których mogą żyć w warunkach naturalnych, lub do środowisk sztucznie stworzonych (np. ogrodów botanicznych), w których wymagają stałej opieki człowieka. Należą tu także banki nasion i banki genów.
- Ochrona in situ** – ochrona roślin i zwierząt w miejscu ich naturalnego występowania.
- Ochrona renaturalizacyjna** (renaturalizacja) – przywracanie do stanu bardziej naturalnego
- Ochrona ścisła** (całkowita, zupełna) – zakaz wszelkiej ingerencji w warunki życia organizmów i funkcjonowanie ekosystemów na obszarze chronionym
- Ochrona zachowawcza** – rodzaj ochrony biernej, lecz w odróżnieniu od ochrony ścisłej dopuszczająca możliwość ingerencji.
- Okrajek torfowiska** – wklęsłe, często silnie podtopione obrzeże torfowiska, do którego spływają wody z torfowiska i z jego bezpośredniego otoczenia.
- Oligotroficzny** – ubogi w substancje pokarmowe.
- Ombrogeniczne torfowisko** – torfowisko, które powstało w warunkach ombrotrofii.
- Ombrotroficzny** – zasilany przez wody pochodzące z opadów atmosferycznych.
- Oogamia** – sposób rozmnażania płciowego polegający na zapłodnieniu dużego jaja przez mały ruchomy plemnik. Występuje np. u ramienic, gdzie komórki jajowe powstają w tzw. lęgniach, a komórki plemnikowe w plemniach, podczas gdy w innych grupach glonów częsta jest izo- (obie gamety jednakowe) i anizogamia (gamety różnią się tylko wielkością).
- Oospory** – zarodniki u niektórych grzybów i glonów, np. ramienic, powstające w wyniku zapłodnienia komórki jajowej.
- Organizmy hyporeiczne** – bezkręgowce, bakterie i grzyby zasiedlające strefę hyporeiczną, często specyficzne dla tej strefy
- Paludyfikacja** – bezpośrednie zabagnianie gruntu mineralnego; powstawanie torfowiska pod wpływem stałego, bardzo wysokiego uwilgotnienia powierzchni gruntu, które jest przyczyną osiedlania się roślinności torfotwórczej: w pierwszych fazach rozwojowych głównie turzyc, mchów brunatnych i mchów torfowców.
- Pas ekologiczny** – tu: cyklicznie pozostawiany bez koszenia kilkumetrowy pas roślinności łąkowej, spełniający rolę ochronną dla gniazdujących ptaków lub zachowujący żerowiska, jest to także miejsce umożliwiające pełny rozwój gatunkom roślin późno kwitnących i wyszatłoczących nasiona.

**Perdochoryczne zbiorowiska** – zbiorowiska naturalne, utrzymujące się na siedliskach niezdegradowanych, zmniejszające swój areal pod wpływem gospodarki człowieka.

**Petryfikacja** – proces przemiany w kamień, np. osadu w twardą skałę.

**Pierwotne zbiorowiska** – zbiorowiska roślinne powstałe z gatunków rodzimych, bez śladów degeneracji spowodowanej działalnością człowieka.

**Piezometr** – urządzenie (zwykle rurka o małej średnicy) do pomiaru poziomu wód podziemnych.

**Plecha** – vegetatywne ciało glonów, śluzowców, grzybów lub porostów.

**Pło mszarne** – kożuch zbudowany z żywych i częściowo obumarłych roślin (głównie mchów torfowców), nasuwający się od brzegu na lustro wody, szczególnie jezior dystroficznych.

**Podzespół** – syntakson hierarchicznie niższy od zespołu, wyróżniany na podstawie obecności pewnych gatunków (wyróżniających) jako odzwierciedlenia odrębności lokalnosiedliskowych lub regionalnych.

**Polimiktyczny** – o płytkim zbiorniku wodnym mieszającym się wielokrotnie w ciągu roku.

**Półnaturalne zbiorowiska** – zbiorowiska powstałe wskutek działalności człowieka, zbudowane z gatunków rodzimych, z niewielkim udziałem gatunków obcych, które jednak nie wykazują redukcyjnego stosunku do innych składników zbiorowiska.

**Procesy glejowe** – biochemiczne procesy redukcji różnych glebowych związków mineralnych (żelaza, manganu itp.) przebiegające w warunkach utrudnionego dostępu powietrza.

**Przelowienie** – następstwa nieracjonalnego rybołówstwa wyrażające się przede wszystkim w zmniejszeniu liczebności stad poławianych gatunków ryb. Następstwem tego jest zazwyczaj rozwój populacji gatunków ryb nieużytkowych, a w konsekwencji zmiany w strukturze fauny ryb.

**Refugium** (ostoja) – obszar (zwykle niewielki), na którym dzięki korzystnym warunkom mogły przetrwać rośliny lub zwierzęta, które gdzieś indziej wyginęły

**Relikt, reliktowy** – gatunek rośliny lub zwierzęcia zachowany w danym regionie na ograniczonym, zwykle niedużym obszarze; niegdyś szerzej rozmieszczony; określenie zwykle stosuje się w odniesieniu do populacji, które przetrwały w okresie zlodowaceń; najczęściej w wysokich położeniach górskich.

**Reofilny** (prądolubny) – organizmy prądolubne, zasiedlające ciekły o szybkim przepływie wody, przystosowane do życia w takim środowisku i unikające wód stojących lub wolno płynących.

**Retencja wodna** – gromadzenie się wody opadowej (także śniegu i lodu) w gruncie, w rzekach, w jeziorach oraz magazynowanie jej w sztucznych zbiornikach. Retencja rzeczna, jeziorna, gruntowa, le-

śna, naturalna, sztuczna, przeciwpowodziowa; zbiornik retencyjny, retencja bagien, dolin i koryt rzecznych; zmniejszyć lub zwiększyć retencję.

**Regeneracja** – w odniesieniu do zbiorowisk roślinnych: proces spontanicznej odbudowy zbiorowiska, które wcześniej uległo procesowi degeneracji, czyli przekształceniom polegającym na zaburzeniach struktury i funkcji oraz wymianie składu florystycznego.

**Resuspensja** – inaczej: ponowne zmącenie, naruszenie osadów zalegających na dnie zbiornika spowodowane np. falowaniem. Może być wewnętrznym źródłem wzbogacenia toni wodnej w biogeny zgromadzone w osadach.

**Roślinność** – ogół zbiorowisk roślinnych występujących na pewnym obszarze.

**Rośliny naczyniowe** – rośliny posiadające wyspecjalizowaną tkankę do przewodzenia wody (należą tu paprotniki i rośliny nasienne).

**Rośliny zielne** – rośliny o łodygach niezdrewniałych.

**Różnorodność biologiczna** – zob. bioróżnorodność.

**Ruderalne zbiorowiska** – zbiorowiska występujące na siedliskach wtórnych, stosunkowo silnie zmienionych przez człowieka, często na zanieczyszczonych glebach, narażone na gwałtowne zmiany.

**Runo** – dwie najniższe warstwy zbiorowiska leśnego: warstwa zielna (ziół) oraz warstwa porostowo-mszysta (przyziemna).

**Ryby dwuśrodowiskowe** (wędowne) – gatunki ryb spędzające część życia w morzu, a część w wodach słodkich (np. węgorz, troć, certa).

**Rynna erozyjna** – podłużne wgłębienie powstałe wskutek obciekania wody po nachylonej powierzchni torfowiska.

**Sandr** – piaszczysta równina (ściśle – stożek napływowy) powstała w okresie zlodowacenia w wyniku akumulacji wodnolodowcowej przed czołem lodowca. Powierzchnia sandru może być równa lub urozmaicona różnej genezy zagłębieniami i dolinami.

**Sarmacki** → element sarmacki.

**Seralny** – przejściowy; o zbiorowisku roślinnym: stanowiący nietrwale stadium sukcesji (zbiorowisko seralne).

**Seston** – zawiesina utrzymująca się w toni wodnej. Składa się zarówno z materii organicznej (żywej oraz martwej), jak i nieorganicznej.

**Siewka** – młody osobnik rośliny. Pojęcie dotyczy zwłaszcza roślin drzewiastych i oznacza młodą roślinę z liścieniami, w pierwszym roku życia, po wykiełkowaniu.

**Soliflukcja** – powolne osuwanie się (spełzywanie) zwierzeliny nasyconej wodą po przemarzniętym podłożu na stoku; zjawisko obserwowane w wysokich górach i w obszarach polarnych.

**Spąg** (torfowiska) – dolna warstwa torfu stykająca się z innym rodzajem utworu, np. mineralnym podłożem.

**Stratyfikacja termiczna** – zob. epilimnion.

**Strefa fotyczna** – powierzchniowa warstwa wody do której przenika światło słoneczne, umożliwiając pro-

ces fotosyntezy i tym samym przeżycie oraz rozwój organizmów autotroficznych (roślin).

**Strefa hyporeiczna** – trójwymiarowo wyróżnialna w dolinie rzecznej (pod dnem koryta i poza jego brzegami) strefa, w której znajdują się wody hyporeiczne.

**Subatlantycki** (gatunek, element, zespół roślinny itp.) – zob. element subatlantycki.

**Subfosylny** – od „subfosylia” – kopalne szczątki roślin i zwierząt z okresu holoceniowego.

**Subkontynentalny** (gatunek, element, zespół roślinny itp.) – zob. element subkontynentalny.

**Sublitoral** – dno morskie poniżej strefy litoralnej. W odróżnieniu od litoralnej (strefa styku morza z lądem), dno sublitoralne jest zawsze zanurzone pod wodą.

**Sukcesja** – kierunkowe zmiany roślinności polegające na następowaniu po sobie zbiorowisk roślinnych (ekosystemów) różniących się strukturą i składem gatunkowym. Sukcesja rozpoczyna się od stadium inicjalnego, po którym następują stadia przejściowe, a kończy najbardziej trwałym stadium końcowym, odpowiednim dla określonych warunków siedliskowych, tzw. klimaksem.

**Sukcesja naturalna** – sukcesja odbywająca się spontanicznie, tzn. bez wpływu człowieka na jej przebieg.

**Sukcesja pierwotna** – sukcesja odbywająca się w miejscach, które nie były wcześniej zajęte przez rośliny, ich szczątki lub inne formy materii organicznej.

**Sukcesja wtórna** – sukcesja odbywająca się w miejscach, w których występująca poprzednio roślinność uległa zniszczeniu.

**Synantropijne gatunki** – towarzyszące człowiekowi gatunki rodzime lub obce, występujące przede wszystkim na siedliskach sztucznych.

**Synantropijne zbiorowiska** – zbiorowiska powstałe i utrzymujące się dzięki człowiekowi, zbudowane głównie z gatunków obcych.

**Syntakson** – ogólna nazwa każdej jednostki systematyki zbiorowisk roślinnych (podzespół, zespół, związek, rząd, klasa zespołów itd.).

**Syntaksonomia** – nauka o systematyce zbiorowisk roślinnych.

**Synuzjum** – drobnopowierzchniowe ugrupowanie roślin będące częścią jakiegoś zbiorowiska roślinnego, złożone z gatunków należących do tej samej formy życiowej lub (i) zachowujących podobne właściwości ekologiczne.

**Szata roślinna** – flora i zbiorowiska roślinne (łącznie).

**Średnia woda** – woda najczęściej przepływająca. Koryto średniej wody – koryto o morfologii kształtowanej przez wody najczęściej przepływające.

**Świeży** – dotyczy określenia wilgotności, oznaczając gleby ani suche, ani wilgotne.

**Takson** – ogólna nazwa każdej jednostki systematyki organizmów żywych (podgatunek, gatunek, rodzaj, rodzina, rząd itd.).

**Terofity** – rośliny przeżywające niekorzystne pory roku w postaci nasion.

**Terasa akumulacyjna** – terasa rzeczna utworzona w wyniku akumulacji aluwów.

**Torfowisko aapa** (z fińskiego) – inaczej torfowisko grzędowo-pasowe: kompleksy torfowe o łagodnie nachylonej, urzeźbionej powierzchni, na którą składają się wyniesione wały (grzędy) porośnięte roślinnością wysokotorfowiskową, osiągającą nawet 2 m wysokości, oraz wilgotne lub podtopione, wydłużone obniżenia z roślinnością przejściowo- i niskotorfowiskową, ułożone naprzemiennie, poprzecznie do kierunku spadku i kierunku ruchu wody; w Europie rozprzestrzenione w północnej i środkowej Skandynawii oraz na Półwyspie Kolskim.

**Torfowisko bałtyckie** (= kopułowe) – torfowisko typu wysokiego o wypukłej sylwetce, charakterystyczne dla obszarów z klimatem wilgotnym; w Polsce głównie w strefie przy morskiej.

**Torfowisko emersyjne** – torfowisko, którego powierzchnia jest stale wynurzona i dostosowuje się do aktualnego położenia lustra wody.

**Torfowisko fluwiogeniczne** – torfowisko zasilane (przynajmniej okresowo) wodami pochodzącymi z cieków.

**Torfowisko imersyjne** – torfowisko, którego powierzchnia jest okresowo zalewana, a roślinność w znacznym stopniu zanurzona w wodzie.

**Torfowisko przepływowe** – torfowisko soligeniczne, w którym zasilające wody podziemne poruszają się w obrębie torfowiczej warstwy powierzchniowej (akrotelmu) bez wypływania na powierzchnię torfowiska.

**Torfowisko kontynentalne** – torfowisko typu wysokiego o płaskiej powierzchni w okresie suchym, a lekko wypukłonej w okresie wilgotnym, charakterystyczne dla obszarów w zasięgu klimatu typu kontynentalnego; w Polsce głównie we wschodnich rejonach kraju.

**Torfowisko kottowe** – torfowisko w małym, głębokim, bezodpływowym obniżeniu terenu pochodzenia wytopiskowego, zasilane przez wody opadowe i bardzo ubogie wody gruntowe.

**Torfowisko niskie** – torfowisko zasilane przez wody podziemne lub powierzchniowe, zawierające znaczną lub umiarkowaną ilość odżywczych substancji mineralnych.

**Torfowisko przejściowe** – torfowisko zasilane w znacznej części przez wody opadowe lub bardzo ubogie w związki odżywcze wody powierzchniowe.

**Torfowisko soligeniczne** – torfowisko zasilane wypływającymi wodami podziemnymi.

**Torfowisko wysokie** – torfowisko zasilane wyłącznie przez wody z opadów atmosferycznych, skrajnie ubogie w związki odżywcze.

**Torfowisko źródłiskowe** – torfowisko soligeniczne zasilane wodami o wypływie skoncentrowanym.

**Transekt** – linia, wzdłuż której wykonuje się obserwacje, wydłużona powierzchnia badawcza służąca do rejestracji zróżnicowania badanej cechy w gradiencie środowiskowym.

**Trawertyn** – forma martwicy wapiennej wytrącającej się w sąsiedztwie źródeł z wypływających na powierzchnię wód podziemnych.

**Trofia** – inaczej: żyźność.

**Wariant** – w systematyce fitosocjologicznej: jednostka niższa od podzespołu, wyróżniana na podstawie obecności pewnych gatunków (wyróżniających) jako efektu zróżnicowania lokalnosiedliskowego.

**Wierzchowina** (torfowiska wysokiego) – najwyższa, płaska i najbardziej uwilgocona część kopuły, zajęta przez kompleks kęp i dolinek, w stanie naturalnym bezdrzewna lub słabo porośnięta przez karłowatą sosnę.

**Woda naporowa** – woda wywierająca napór na spąg nieprzepuszczalnej warstwy wyżej leżącej lub na budowlę.

**Wododział** – linia lub strefa rozdzielająca dwie zlewnie.

**Wody hypolimnetyczne** – przydenne warstwy wody w głębokim, stratyfikowanym termicznie jeziorze lub zbiorniku zaporowym (patrz epilimnion), odizolowane od kontaktu z wodami powierzchniowymi stabilną warstwą o pionowym gradientie temperatury. Charakteryzują się niską temperaturą latem i zwykle niską zawartością (lub brakiem) tlenu, wysokimi stężeniami CO<sub>2</sub> i związków biogenych oraz brakiem żywego fitoplanktonu.

**Wody hyporeiczne** – wody płynące w przepuszczalnych (aluwialnych lub szczelinowych) utworach geologicznych doliny rzecznej, tworzące strefę kontaktu (mieszania) i ciężkiej wymiany wód koryta rzecznego i właściwych (pochodzących z obszaru wysoczyzny lub głębiej położonych utworów geologicznych) wód podziemnych; odróżniają się składem chemicznym i temperaturą (oraz gradientem przestrzennym tych parametrów) od wód powierzchniowych i właściwych wód podziemnych.

**Wskaźniki** (liczby ekologiczne) Ellenberga – wskaźniki określające preferencje poszczególnych gatunków roślin w odniesieniu do najistotniejszych czynników środowiskowych (m. in. odczyn gleby, ilość azotu, światło, wilgotność, temperatura), określone przez niemieckiego botanika Heinza Ellenberga (1913–1997).

**Wysoczyzna polodowcowa** – rozległy, nieco wzniesiony i dość wyrównany obszar zbudowany z osadów lodowcowych i niekiedy wodnolodowcowych, zwykle gliny osadzonej podczas jednego stadiu.

**Wyspowe stanowisko** – izolowane miejsce występowania gatunku rośliny lub zwierzęcia, oderwane od jego głównego zasięgu.

**Wysiłek** – słabe powierzchniowe wysączenie się wody podziemnej, bez widocznego odpływu na zewnątrz, powodujące zawilgocenie terenu.

**Zastępcze zbiorowiska** – zbiorowiska roślinne powstałe pod wpływem gospodarki człowieka i zajmujące miejsce zbiorowisk naturalnych.

**Zbiorowisko roślinne** – powtarzająca się kombinacja rosnących razem gatunków roślin.

**Zdjęcie fitosocjologiczne** – sposób opisu zbiorowiska roślinnego polegający na spisaniu wszystkich gatunków rosnących na określonej powierzchni próbnej wraz z oceną ilości każdego z nich.

**Zespół roślinny** (asocjacja roślinna) – powtarzająca się kombinacja rosnących razem gatunków roślin mająca przynajmniej jeden gatunek charakterystyczny.

**Zlewnia bezpośrednia** – obszar, z którego pochodzą spływy wód powierzchniowych zasilających obiekt.

**Zooplankton** – ogół drobnych zwierząt żyjących w toni wodnej, odżywiają się drobniejszym bakterio- i fitoplanktonem; same mogą stanowić pokarm np. dla ryb planktonożernych.

**Zonacja** – pasowe następstwo roślinności w przestrzeni, wywołane zróżnicowaniem lokalnosiedliskowym zgodnie z określonym gradientem (kierunkiem zmian) czynników siedliskowych, np. na górskich zboczach, na brzegu cieków i zbiorników wodnych, na skraju lasu.

**Źródliko** – zespół źródeł.

**Źródło** – samoczynny, naturalny, skoncentrowany wypływ wody podziemnej na powierzchni terenu lub w dnie zbiornika wodnego.

**Źródło ascenzyjne** (źródło wstępujące, źródło podpiływowe) – źródło, którego woda pod wpływem ciśnienia hydrostatycznego podnosi się w pustkach skalnych (porach lub szczelinach) w końcowym odcinku do góry i wypływa w miejscu, gdzie powierzchnia przetnie zwierciadło statyczne lub warstwę wodonośną poniżej zwierciadła.

**Źródło krasowe** – źródło zasilane wodami skrasowiałych masywów skalnych, w których szczeliny, kanały i inne próżnie krasowe stanowią komunikujący się ze sobą system hydrauliczny. Krążące w masywie wody krasowe wyprowadzane są na powierzchnię w formie skoncentrowanego wypływu za pośrednictwem kanału zbiorczego.

**Źródło rumoszowe** – źródło wypływające z warstwy zwierzeliiny skalnej.

**Źródło tektoniczne** (źródło dyslokacyjne, źródło uskokowe) – źródło wypływające wzdłuż płaszczyzny uskokowej, której często towarzyszy strefa intensywnych spękań i druzgotu tektonicznego. Źródła dyslokacyjne występują często w postaci linii źródeł, znacząc przebieg strefy dyslokacyjnej.

**Źródło warstwowe** – źródło drenujące wodę z warstwy wodonośnej, przeważnie zbudowanej z utworów porowatych, powstaje w miejscu, gdzie warstwa wodonośna rozcięta jest przez powierzchnię terenu.

FALIŃSKA K. 1996. Ekologia roślin. Podstawy teoretyczne, populacja, zbiorowisko, procesy. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s. 453.

HŁUSZCZYK H., STANKIEWICZ A. Słownik szkolny. Ekologia. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, s. 83.

- JAROSZERWSKI W., MARKS L., RADOMSKI A. 1985. Słownik geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, s. 310.
- KLIMASZEWSKI M. 1978. Geomorfologia. PWN, Warszawa, s. 1098.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s. 537.
- MIGOŃ P., GRYKIEŃ S., PAWLAK R., SOBIK M 2003,. Słownik geograficzny Europa, Wrocław, s. 388.
- OLACZEK R. 1999. Słownik szkolny. Ochrona przyrody i środowiska. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, s. 308.
- PAWLACZYK W., WOŁEJKO L., JERMACZEK A., STAŃKO R. 2002. Poradnik ochrony mokradekiego Klubu Przyrodników, Świebodzin, s. 272.
- SZWEYKOWSCY A., J. (red.) 1993. Słownik botaniczny. Wiedza Powszechna, Warszawa, s. 799.
- ZGÓŁKOWA H. (red.) Praktyczny słownik współczesnej polszczyzny. Wyd. Kurpisz, Poznań.