

Environmentálně geografické praktikum --- glosář

abiotické faktory

Činitelé neživé, abiotické části přírody jako složka životního prostředí. Rozlišujeme faktory klimatické, půdní a hydrologické.

absorpce

Vázání materiálu uvnitř systému, chemické a přeneseně i biologické.

abundance

Početnost, množství jedinců téhož druhu (případně skupiny druhů, rodu, čeledi apod.) na jednotku plochy nebo objemu. Např. počet dubů na 1 ha, hrabošů na 1 ha, perlooček na 1 m³.

acidifikace

Účinek kyselých imisí na prostředí. Zvyšování kyselosti půdy, čili snižování jejího pH.

adaptace

1. Proces přizpůsobování organismu v průběhu jeho vývoje (evoluce).
2. Vlastnosti vzniklé přizpůsobením k životním podmínkám; mohou být morfologické, fyziologické nebo etologické.

adsorpce

Vázání materiálu na povrchu systému.

aerosol

Pevné nebo kapalné částice v atmosféře pocházející z přirozených nebo antropogenních zdrojů. Aerosoly zvětšují odraz sluneční radiace od atmosféry zpět do vesmíru a slouží jako kondenzační jádra pro tvorbu dešťových kapek.

AGENDA 21

Akční plán představený na Konferenci o životním prostředí a rozvoji (Conference on Environment and Development) pořádané OSN v roce 1992 v Rio de Janeiru. Plán navrhuje způsoby ochrany životního prostředí a řízení ekonomického rozvoje v 21. století.

agroekosystém

Funkční jednotka agrocenózy a zemědělského pozemku. Živý systém velmi labilní povahy, umělý a krátkodobý, udržovaný jen opakovanými zásahy (agrotechnicky), vyžadující mnoho dodatkové energie, aby sloužil žádanému účelu.

alergen

Jakýkoliv biologická, chemická nebo fyzikální substance, která způsobuje alergickou reakci. Nejčastějšími alergeny jsou rostlinné pyly, prach, kouřové částice, srst a peří zvířat, roztoči, potraviny.

amonizace

Počáteční fáze nitrifikačního procesu, kdy amonizační bakterie uvolňují čpavek (amoniak) z odumřelé organické hmoty.

amplituda, ekologická

Též ekologická valence faktoru, rozpětí intenzity faktoru působícího na organizmus, rozsah mezi minimální a maximální intenzitou faktoru. Mezi nimi leží úzké pásmo optimálního působení na organizmus (např. rozsah mezi smrtí organismu chladem a teplem). Organizmus má k intenzitě faktoru menší či větší ekologickou toleranci.

antropofyty

Rostliny cizího původu k nám zavedené nebo zavlečené, tvořící součást synantropních společenstev. Rozlišujeme rostlinné druhy:

- *hemerofyty*: úmyslně zavedené z jiných zemí
- *xenofyty*: neúmyslně zavlečené a u nás zdomácnělé; *archofyty*: od nejstarších dob až po 15. století (např. koukol polní, chrpa polní, mák vlčí, merlík bílý), *neofyty*: zavlečené v novověku (- *efemerofyty*: jen vyrostou a dále se nerozmnožují, - *epoekofyty*: vyrostou a dále se rozmnožují)

aspekt

Vzhled společenstva, charakteristický pro určité období roku (např. kvetením některých rostlin, přítomností a aktivitou živočichů). Rozlišujeme: zimní, hiemální (XI. - III.); předjarní, praevernální (III. - IV.); jarní, vernální (V. - počátek VI.), letní, aestivální (střed VI. - střed VII.), pozdně letní, serotinální (střed VII. - střed IX.); podzimní, autumnální (IX. - X.)

autotrofní organizmy

Organizmy schopné vytvářet látky organické (ústrojné) povahy z látek anorganických (neústrojných). Jsou to: - zelené rostliny (fotosyntetické, získávají energii ze slunečního záření), - bakterie (chemosyntetické, získávají energii rozkladem různých anorganických sloučenin).

baby boom

Období zvýšené porodnosti. Porodnost se zvyšuje díky ochotě žen mít více dětí, nebo díky populačně silným ročníkům, které se dostanou do reprodukčního věku.

báze

1. V půdní chemii se jedná o prvky, které vytváří kladně nabitě ionty způsobující zásaditou reakci půdního roztoku.
2. Minerály, jejichž zvětráváním se do půdy uvolňují kladně nabitě ionty. Základními bázemi jsou Ca, Mg, K, Na.

bentos

Soubor organismů žijících na dně ve sladkých vodách (*limnobentos*), nebo v mořích (*halobentos*).

biocenóza

Společenstvo, soubor populací všech druhů rostlin, živočichů a mikroorganismů obývajících určitý jednotný výsek životního prostoru - biotop. Je to živý ekologický systém schopný autoregulace, má svoje druhové složení, vazby mezi druhy, patrovitost, periodicitu dějů a sukcesí. Dílčími částmi jsou rostlinné společenstvo (*fyzocenóza*) a živočišné společenstvo (*zoocenóza*).

biocentrum

Část krajiny, která svojí zachovalostí, příhodnými podmínkami a ekologickou rozmanitostí umožňuje výskyt přirozených biocenóz, vzácnějších druhů organismů apod. Původní biotopy se již v naší krajině nevyskytují, takže se spokojujeme s krajinnými biocentry alespoň poněkud přirozenými.

biogenní prvky

Základní prvky, které tvoří živou hmotu. Dělíme je na makroelementy: C, O, H, N, S, P, K, Fe, Ca, Mg, které mají především stavební funkci, tvoří až desítky % v sušině, a mikroelementy: Cu, Zn, Mn, Mo, B, Cl, s katalytickou funkcí, v sušině tvoří jen tisícinu %.

biogeocenóza

Část zemského povrchu, na němž biocenóza a jí odpovídající části litosféry, atmosféry, hydrosféry a pedosféry jsou homogenní, spojené mezi sebou vzájemným působením, vytvářející jediný vzájemně podmíněný komplex. Užívá se pro konkrétní segmenty krajiny, zejména lesní porosty. Někdy se užívá jako synonymum ekosystému.

biogeochemické cykly

Víceméně uzavřené koloběhy látek (vody, živin apod.) probíhající v ekosystémech i v celé biosféře charakteristickými cestami z prostředí do organismů a opačně. Jsou významné pro sledování cest škodlivých látek v potravních řetězcích (např. těžké kovy, PCB).

bioindikátory

Živé organismy, jejichž výskyt svědčí o přítomnosti určitého faktoru na stanovišti. Např. bez černý nebo kopřiva dvoudomá na půdách bohatých dusíkem, vřes obecný na kyselých půdách.

biokoridor

Lineární úsek krajiny s vyšší ekologickou bohatostí, který umožňuje migraci organismů, spojuje biocentra a vytváří územní systém ekologické stability.

biologická spotřeba kyslíku (BSK)

Množství rozpuštěného kyslíku nezbytného pro dekompozitory, např. bakterie, na rozklad organických látek vypuštěných do vody spolu s odpadními vodami. Vysoká hodnota BSK může způsobit nedostatek kyslíku pro ryby a jiné vodní organismy.

biom

Velká biogeografická územní jednotka charakteristická určitou kombinací živočichů, vegetace a klimatu, např. les, step, tundra.

biomasa

Rostlinná (fytomasa) nebo živočišná (zoomasa) hmota jedinců, populace nebo jiné části biocenózy na určité ploše (m^2 , ha, km^2) nebo v určitém objemu (litr, m^3). Rozlišujeme čerstvou biomasu nebo sušinu, nadzemní a podzemní biomasu u rostlin. Vyjadřuje se v hmotnostních či energetických jednotkách, obsahem uhlíků apod.

biotop

Stanoviště na kterém žije společenstvo organismů - biocenóza (populace a její jedinci). Biotopem je charakterizován především jeho klimatem (klimatop), půdním pokryvem (pedotop) a vlivy ostatních organismů, tj. abiotickými i biotickými podmínkami prostředí. Rozlišujeme terestrické a vodní biotopy; luční, lesní, polní, říční, jezerní, mořské apod.

blesková povodeň

Náhlé zvýšení vodního stavu ve vodním toku způsobené odtokem z intenzivních, krátkodobých srážek (bouřky). Bleskové povodně jsou nejběžnější v suchých a horských oblastech, v současnosti roste jejich četnost v člověkem intenzivně obhospodařovaných krajinách. Jejich charakteristickým rysem je špatná předvídatelnost a nemožnost vytvoření varovného systému.

bod vadnutí

1. Pokles obsahu vody v pletivech rostlin na takovou hodnotu, že klesá jeho turgor.
Pozn. Turgor je tlak vody protoplastu na buněčnou stěnu. Turgescentní pletivo má nulový saturační deficit.
2. Pokles obsahu vody v půdě na takovou hodnotu, že rostlinný druh začíná vadnout.

C-stratégové

C = konkurenční, rostliny, které mají takové metabolické a trofické vlastnosti, které jim zajistí vysokou konkurenční schopnost. Bývají to relativně vysoké rostliny s velkou biomasou, velkým asimilačním aparátem i většími listy, bývají dlouhověké. Nesnášejí však narušování (disturbanci). V našich podmínkách jsou to např. buk, dub, jasan.

cenóza

Obecně společenstvo, nejčastěji jakákoliv součást biocenózy. Např. *taxocenóza* střevlíkovitých, tj. všichni střevlíkovití brouci v biocenóze.

census

Sčítání, zjišťování obvykle celkového počtu jedinců v populaci (např. ptáků v kolonii, stádových kopytníků z letadel, srnčí zvěře z auta apod.)

cirkumpolární

Oblasti kolem severního a jižního pólu.

Červená kniha

1. Původně soupis ohrožených druhů, které byly publikovány IUCN v Červeném seznamu.
2. Publikace o ohrožených nebo vzácných druzích rostlin a živočichů.

čistírna, kořenová

Úpravna odpadních vod na bázi pěstování rostlin s vysokými nároky na živiny.

degradace

Znehodnocování, snížení hodnoty systému nebo funkce. V ekologii často snižování kvality životního prostředí člověka znečištěním vzduchu, vody a půdy.

dekompozitoři

Destruenti, rozkladači, organizmy rozkládající mrtvou organickou hmotu postupně na látky jednodušší, čímž produkují potravu pro následující dekompozitory. Rostlinné látky rozkládají hlavně houby a plísňe (hlavně dřevo), živočišné látky rozkládají bakterie. Opadanku nejprve rozmělňují větší rozkladači (svinky, беруšky, brouci, larvy much, mnohonožky aj.), zbytky promísí trusem, což se několikrát opakuje. Velikost rozkladačů se v potravním řetězci zmenšuje a jejich početnost se zvětšuje (hlístice, roztoči, chvostokoci, larvy much, nakonec vírníci, prvoci). Významná je činnost žížal. Části opadanky se rozkladem zmenšují, což zvětšuje jejich povrch pro bakterie, finální rozkladače.

denitrifikace

Proces uvolňování dusíku denitrifikačními bakteriemi a houbami. Redukují dusičnany na dusitany, dále buď na amoniak, nebo až na plynný dusík.

denzita

Hustota populace, početnost, abundance, počet jedinců téhož druhu organismu na jednotce plochy nebo v objemu (např. jelení zvěře na 100 ha, zelených řas v 1 l vody). Vyjadřuje se též v hmotnosti biomasy, množství uhlíku aj.

desertifikace

Likvidace rostlinného krytu v semi- a aridních oblastech, kde nejčastěji nadměrná pastva, vysekávání dřevin apod. vedou k degradaci půdního pokryvu, změnám klimatu a rozšiřování pouště.

detergenty

Prací a čistící prostředky snižující povrchové napětí vody. I ve velmi malých koncentracích vytvářejí na vodě pěnu, zamezují výměně plynů mezi vzduchem a vodou, jsou pro vodní živočichy toxické, odmašťují ptákům peří, čímž působí jejich hynutí apod. Samočistící schopnost vody je na detergenty nedostačující.

deteriorizace krajiny

Zhoršování vlastností krajiny vlivem člověka a jeho činnosti (pastvou, těžbou, rekreací apod.)

detritus

Odumřelé části rostlin (opad, opadanka, hrabanka), mrtví živočichové, jejich části i výkaly a odumřelé mikroorganismy. Směs mrtvého organického materiálu, významná pro tvorbu organické složky půdy - humusu.

diaspora

Část rostliny zajišťující vznik nového jedince a jeho rozptyl od mateřské rostliny.

- embryo, spora, adventivní pupen, gema u mechorostů, soredie u lišejníků
- semeno nebo shluk semen
- plod, část plodu, soubor plodů, plodnice
- plod s částmi květu
- celé plodenství, souplodí nebo jeho část
- celá mateřská rostlina, nebo její nadzemní část s plodenstvím a semeny

disturbance

Narušování, znepokojování. Rušení nějakého systému, nejčastěji ekosystému. V rostlinné ekologii ničení (destrukce) vytvořené biomasy - pastvou, hmyzem, člověkem, erozí, ohněm, povodněmi apod.)

diurnální

Jev nebo cyklus, který probíhá jen ve světlé části dne.

diverzita

Rozmanitost. Obecně bohatost a množství složek v jakémkoliv souboru (např. složek potravy druhu, bohatství biotopů v krajině). Rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Proto je biodiverzita v tomto pojetí považována za vlastnost života. Biodiverzita není totožná s druhovým bohatstvím (výčet druhů), nýbrž je pojmem mnohem širším a komplexnějším. Druhová rozmanitost, jeden ze znaků biocenózy, zahrnuje počet druhů a jejich početní zastoupení. Vyjadřuje se různými indexy, nejčastěji Shannonovým-Weaverovým: $H' = -\sum p_i \ln p_i$, kde p_i je procentický podíl jedinců každého druhu v celkovém množství jedinců (N_i/N).

domestikace

Cílevědomý proces zušlechťování domácích zvířat člověkem z původních, divoce žijících druhů k hospodářskému užitku. Zvláštní forma adaptace druhů často ve zcela umělých podmínkách, umožněná geneticky i ekologicky.

dominance

Ve fytoocenologii vyjadřuje pokryvnost jedinců určité rostlinné populace, vyjádřený v % nebo ve stupních pokryvnosti, odvozených opět z % rozsahu hodnot. V zoocenologii vyjadřuje % počet jedinců živočišné populace určitého druhu ze studované taxocenózy.

druh, synantropní

Druh žijící v závislosti na člověku nebo v jeho těsné blízkosti jako součást společenstva organismů, které se vytvořilo kolem člověka a jeho sídel (*antropocenóza*).

důlní vody

Všechny podzemní, povrchové nebo srážkové vody, které vnikly do důlního prostoru (povrchového, hlubinného) průsakem z nadloží, podloží či bokem, nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými nebo podzemními vodami.

dynamická rovnováha

Takové chování systému (např. říční sítě, ekosystému), které soustavně směřuje k ustavení rovnováhy (equilibria), ale zřídka dochází k jeho dosažení.

edafon

Soubor všech organismů žijících v půdě. Zahrnuje složku rostlinnou (*fytoedafon*) a živočišnou (*zoedafon*).

edifikátor

Hlavní dominující druh rostliny, určující strukturální i funkční povahu rostlinného společenstva.

efekt, skleníkový

Pohlcování dlouhovlnného tepelného záření Země určitými plyny v atmosféře (oxid uhličitý, metan, vodní pára aj.).

EIA

Zkratka anglického slovního spojení „environmental impact assesment“. Procedura posuzování vlivu činnosti člověka na životní prostředí.

ekologie

Nauka o vzájemných vztazích mezi organizmy a jejich prostředím (Haeckel, 1869); nauka o ekonomii prostředí (Haeckel, 1879); nauka o struktuře a funkci přírody (Odum, 1963).

ekosystém

Základní funkční jednotka přírody. Jednota živé biocenózy a jejího neživého prostředí, tvořící dynamicky rovnovážný ekologický systém. Zahrnuje hlavní čtyři složky:

1. stanoviště se souborem abiotických faktorů (klíma, půda, mrtvá organická hmota)
2. producenti (autotrofní rostliny)
3. konzumenti (vícečlánekový potravní řetězec živočichů a člověka)
4. dekompozitoři (rozkladači)

Další uváděné definice ekosystému:

- Společenstvo organismů vzájemně propojených energetickými toky v rámci potravní sítě.
- Jednota společenstva organismů a jejich prostředí.

ekoton

Přechodová zóna mezi dvěma různými biotopy, např. rozhraní louky a lesa.

ekotop

Soubor všech neživých (abiotických) činitelů působících na stanovišti, kde žijí organizmy.

ekotoxikologie

Zvláštní odvětví ekologie a toxikologie, sledující jedovaté látky v prostředí, jejich původ, výskyt a účinky v ekosystémech a způsoby jejich likvidace.

ekumena

Krajina trvale osídlená a využívaná člověkem.

emise

Exhaláty, úlety znečišťujících látek unikajících nebo vypouštěných z nějakého zdroje znečištění do vzduchu (obvykle z továrních komínů, výfuků automobilů apod.). Rozlišujeme exhalace plynné (CO, CO₂, SO₂? NO_x), kapalné (aerosoly škodlivých sloučenin) a tuhé (saze, popílek, prach).

energie

Schopnost systému vykonávat práci. Platí dva termodynamické zákony:

1. o zachování energie - množství energie vstupující do systému a ze systému vystupující je stejné, energie se při transformacích ani nevytváří, ani neničí
2. o degradaci energie - při přeměnách (transformaci) se vždy část energie ztrácí v podobě tepla

Transformace jsou jednosměrné, degradace energie probíhá od koncentrované k rozptýlené, proto v ekosystémech existuje koloběh látek, ale jednosměrný tok energie. Měří se v joulech (J).

entropie

1. Degradace energie v živých systémech z koncentrované do rozptýlené podoby podle druhého termodynamického zákona.
2. Míra neuspořádanosti systému (hmoty, informací).

Ekologické systémy přijímají energii ze slunečního záření nebo z potravy, všechnu přeměněnou část energie ztrácejí respirací, avšak udržují si stav vysoké uspořádanosti (nízké entropie).

environmentalismus

Politické nebo sociální hnutí s jasně deklarovaným cílem chránit prostředí (environment), přírodní zdroje, různé přírodní fenomény a kvalitu života.

eutrofizace

Nadměrný přísun minerálních živin, zejména dusičnanů a fosforu do vodních ekosystémů (obvykle z přehnojených polí). Způsobuje rozvoj zelených řas (vodní květ), což může být vhodné u rybníků s intenzivním rybím hospodářstvím, ale zcela nevhodné u vodárenských nádrží.

extinkce

Vymření určitého druhu organismu.

faktor

Činitel, vliv působící bezprostředně na organismy jako složka jejich životního prostředí (např. světlo, teplota, tlak, potrava aj.).

faktor 4

Přístup k životu, který razí Římský klub: „dvojnásobný blahobyt za poloviční spotřebu přírodních zdrojů“, což znamená, že bez snížení spotřeby přírodních zdrojů na polovinu nelze obnovit ekologickou rovnováhu a zajistit trvale udržitelný rozvoj.

FAO

Food and Agricultural Organization, nevládní organizace OSN pro výživu a zemědělství, která koordinuje a podporuje výzkum a zemědělskou a lesnickou produkci i spotřebu potravin v různých částech světa.

fenofáze

Období životních projevů, studované v závislosti na kalendářní době. Nejvýraznější jsou u rostlin, např. období rašení, olistění, kvetení a zrání plodů. Fenofáze podmiňuje fenologický vzhled (aspekt) celého společenstva.

fenologie

Součást ekologie, zabývá se studiem periodicity životních projevů organismů v závislosti na kalendářní době. Studuje jednotlivé fenologické fáze, jejich začátek, trvání i konec ve vztahu k určitému datu. Vyvozuje dlouhodobé závěry s praktickým významem (např. pro zemědělství).

flóra

Květena. Soupis rostlinných druhů, popř. jiných taxonů rostlin (rodů, čeledí apod.) rostoucích ve vymezeném území.

fosilní paliva

Nerostné suroviny bohaté energeticky, vzniklé dávnou fosilizací organických uloženin (uhlí, ropa, zemní plyn, rašelina apod.).

fotoperioda

Světlá část dne, jejíž délka se během roku mění. Nejdelší je v době letního slunovratu, asi 16 hod. Nejkratší je v době zimního slunovratu, asi 8 h 40 min. Je hlavní příčinou sezónní periodicity životních projevů rostlin (jarní růst, kvetení, zrání semen apod.) i živočichů (aktivita, rozmnožování, línání, migrace apod.)

fungicidy

Látky používané v ochraně rostlin jako prostředky proti škodlivým plísním, snětím, rzím a jiným houbám.

fytocenologie

Nauka o rostlinných společenstvech (fytocenózách) a jejich vztazích k vnějšímu prostředí. Součást ekologie a rovněž geobotaniky.

fyzionomie

Vzhled, vnější vzezření rostlin, vegetace, živočichů i lidí podle vnějších tvarů a vlastností.

Gaia

Vědecká hypotéza J.E. Lovelocka, která předpokládá, že Země se chová jako celistvý živý organizmus, který autoregulací zajišťuje po miliony let podmínky pro život. Gaia je v řecké mytologii bohyně Země.

garrigue

Křovitý porost v mediteránní oblasti.

genofond

Soubor všech dědičných vlastností druhu, obsažený v genetickém materiálu všech jeho jedinců. Zajišťuje dědičnou rozmanitost druhu, jeho přizpůsobivost (adaptabilitu), zdárnou existenci i možnost další evoluce. Slovo genofond nemá obdobu v dalších jazycích, v angličtině se používá slovní spojení „gene pool“.

geobiocenóza

1. Původně *biogeocenóza*, spojení živé biocenózy (společenstva organizmů) s neživým (abiotickým) prostředím v konkrétní části suchozemské přírody. Užívá se zejména v lesnictví pro různé typy lesních porostů.
2. Synonymum ekosystému.

geobotanika

Původně byla definovaná jako nauka o vztazích rostlin a vegetace k vnějšímu prostředí, především k makroklimatu a půdě. Dnes se používá jako synonymum pro fytoecologii.

geosféra

Neživá, diferencovaná povrchová vrstva Země; obaly zeměkoule - litosféra, hydrosféra, atmosféra.

gradient

Postupná změna intenzity faktoru na jednotku délky, např. nárůst nebo pokles teploty, vlhkosti, salinity, intenzity světla. Pozvolný gradient - zvyšování vlhkosti půdy na louce svažující se do rybníka; strmý gradient - růst teploty od povrchu těla tuleně přes srst, kůži a tukovou vrstvu do tělních dutin, pokles intenzity světla u vchodu do jeskyně.

guáno

Vrstvy trusu mořských ptájků uložené na pevnině v aridních oblastech západního pobřeží Jižní Ameriky, nejčastěji v místech jejich hnízdních kolonií. Guáno se těží jako zdroj fosforu pro hnojení. Obecně dnes jakékoli uložené vrstvy trusu živočichů, např. netopýří guáno na dně jeskyní.

habitát

Místo, kde žije nějaký organizmus. Slovo původně vzniklo ze sbírkových štítků „habitat in = vyskytuje se v, obývá“. V anglicky psané literatuře se používá ve významu stanoviště (biotop). Tento termín stále více proniká i do české odborné řeči.

habitus

Vzhled, podoba, fyziognomie, celkový vnější vzhled organismu nebo věci; obvykle se používá při srovnávání.

halofyty

Slanobytné rostliny snášející nebo vyžadující ke své existenci půdy s vyšší koncentrací solí.

herbicidy

Chemické látky užívané v boji proti plevelům. Hubí plevele, ale poškozují půdní prostředí podle rozsahu působení (kolik druhů rostlin ničí) a perzistence (trvání účinku v ošetřeném území).

herbivorní

Živočichové konzumující výhradně zelené rostliny, např. hmyz, hlodavci, přežvýkavci.

heterotrofní

Organizmy, které tráví, zažívají nebo rozkládají pouze přejeté organické látky a ze získaných složek budují vlastní tělo (bílkoviny, tuky, cukry). Část těchto látek opět rozkládají k uvolnění energie na vlastní životní procesy. patří mezi ně živočichové, nezelené rostliny a mikroorganismy.

hole

Vegetace trav nad alpínskou hranicí lesa.

holistický

Celostní pohled na systémy ve všech souvislostech.

homeostáze

Dynamická funkční rovnováha živých systémů od jedince po biosféru, jedna ze základních podmínek života. Souborem zpětných vazeb se udržuje systém v poměrně ustáleném stavu (rovnováha), který se sám vyrovnává a nepotřebuje vnější zásahy nebo popudy. Homeostáze představuje dynamické kolísání kolem rovnovážného stavu, kterým živý systém vyrovnává výkyvy způsobené narušením z vnějšího okolí. Nadměrné výkyvy způsobené obvykle člověkem mohou homeostázi narušit, takže systém již není schopen se vrátit k rovnovážnému stavu a dojde k jeho dočasnému nebo trvalému zhroucení.

hydroponie

Pěstování rostlin nebo jejich částí ve vodních živných roztocích.

hynutí lesa

Odumírání lesa, zhoršování zdravotního stavu lesa, které se projevuje předčasným opadem listů nebo jehlic a morfologickými změnami koruny.

hypoglikemický šok

Onemocnění zjištěné v přemnožených populacích hlodavců a zajíců. Při přemnožení se jedinci vzájemně trvale znepokojují (boj o potravu, ukrytí apod.), což vyvolává nervovou zátěž (stres), vyvažovanou odbouráváním cukrů v krvi a glykogenu z jater. Po jejich vyčerpání umírají jedinci v křečích.

chemotrofie

Způsob výživy autotrofních chemosyntetických bakterií, které jsou schopny vytvářet organickou hmotu chemickou přeměnou anorganických látek, čímž také získávají energii potřebnou pro své životní pochody (železité, sirné, sirovodíkové, metanové aj. bakterie).

chlorofyl

Zelené rostlinné barvivo, zelený pigment soustředěný v zrnkovitých chloroplastech v buňkách listového parenchymu. Umožňuje rostlinám fotosyntézu.

chráněná území

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) se rozdělují na velkoplošná: národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO), a maloplošná: národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP), přírodní památky (PP).

ichtyologie

Nauka o rybách. V environmentální vědě se často sleduje rybí zvířena (ichtyofauna) řek a jezer, obsádky rybníků aj.

imise

Spady; plynná, kapalná a pevná znečištění ovzduší, která dopadají na zem často daleko od emisního zdroje a mohou mít jiné fyzikálně-chemické vlastnosti než původní emise.

index atmosférické čistoty (IAP)

Je založen na citlivosti lišejníků ke znečištění ovzduší. Každý druh se hodnotí podle stupně své pokryvnosti a podle počtu druhů, které s ním rostou na stanovišti. $IAP = \sum_n(Qf)/10$, kde n je celkový počet druhů nalezených na stanovišti, Q je průměrný počet doprovodných druhů na všech stanovištích, kde se daný druh nacházel, f je hodnota pokryvnosti druhu.

indikátor, ekologický

Fyzikální jev, chemická látka nebo proces, nebo živý organismus (bioindikátor), jehož přítomnost, změna stavu nebo množství svědčí o změně vlastností okolního prostředí. Významnými bioindikátory jsou zejména rostliny a živočichové, jejichž požadavky na prostředí známe, takže můžeme zpětně usuzovat na vlastnosti jejich stanoviště.

insekticidy

Látky hubící hmyz. Mají různou šířku působení (na jeden, více nebo všechny druhy hmyzu). Insekticidy nebo jejich deriváty (produkty rozkladu) mohou být toxické i pro obratlovce včetně člověka. Např. DDT ovlivňuje hospodaření s vápníkem v těle (ptáci kladou vajíčka s tenkými skořápkami nebo bez nich - úhyn dravců jako vrcholových predátorů).

integrovaná ochrana

V ochraně rostlin soubor opatření proti hmyzu, spočívající ve spojení biologických, chemických a pěstitelských poznatků, aby se co nejvíce omezily nepříznivé vedlejší účinky chemických prostředků (insekticidů) na životní prostředí. Základem integrované ochrany je dokonalá znalost způsobu života a ekologie hmyzího škůdce, jeho přirozených nepřátel, chemických a agrotechnických možností, aby byl zásah optimální.

introdukce

Záměrné, aktivní přemístění jedinců do nové oblasti, kde vysazený druh může, ale nemusí nalézt vhodné prostředí.

inundace

1. Záplavové území kolem řek a potoků.
2. Pravidelné povodně dostavující se na jaře po tání sněhu, bouřkových srážkách apod. kolem vodních toků nejčastěji v nížinách.

invaze

Náhlé hromadné přesuny populací živočichů (méně často i rostlin) z míst přemnožení do oblastí s nižší populační hustotou (lumíci, saranče stěhovavá), nebo

i mimo areál druhu (sovice sněžní). Obvykle neperiodické, jednosměrné stěhování bez návratu na místa původu.

inverze

1. Obrat, zvrát v průběhu meteorologického děje.
2. Obrácené uložení vzdušných nebo vodních vrstev s různou teplotou (inverzní stratifikace, obrácené zvrstvení). Např. v zimě jsou v jezeře studené vrstvy vody nahoře a teplejší dole, nebo naopak v údolí studený vzduch na dně a teplé vrstvy nad ním.

IUCN

International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, nejvýznamnější organizace ochrany přírody na světě. Publikuje Červené seznamy a Knihy ohrožených druhů.

jedinec

Individuum, samostatný organizmus, celek živé hmoty reálně oddělený od vnějšího světa svéráznou strukturou, schopný samostatné existence pomocí výměny látek a energie (metabolismu) s vnějším okolím. Ve sbírkách je označován jako exemplář.

joul (J)

Jednotka energie místo dřívější kalorie ($1 \text{ J} = 0,23889 \text{ cal}$, $1 \text{ cal} = 4,1868 \text{ J}$). používají se k výpočtu energetické bilance živých systémů i vyjádření potenciální energie obsažené v rostlinných materiálech. Např. 1 g cukru obsahuje 15 - 18 kJ, 1 g bílkovin 16 - 17,5 kJ, 1 g tuků až 39,8 kJ, 1 g hmoty členovců (v sušině) 24 kJ, 1 g hmoty ptáků nebo savců (v sušině) 21 - 23 kJ.

K-specialisté

Druhy u nichž přirozený výbět zvýhodňuje jedince, kteří rostou a dospívají pomaleji, mají menší počet potomstva, jsou dlouhověcí, mohou trvale žít ve vysoké hustotě populace při únosné kapacitě prostředí (K). Jejich populace je stabilní, vytěsňují konkurenční druhy, do nových prostorů pronikají pozvolna, osídlení je však trvalé (z živočichů např. slon a velcí kopytníci).

kapacita prostředí, únosná (K)

Množství jedinců dané populace, jež je nějaké stanoviště schopno uživit. Je proměnlivá v čase i prostoru, růst početnosti populace nad hranici K vede k přemnožení, ke zvýšení úmrtnosti, popř. zlomu populace.

karcinogeny

Látky nebo záření vyvolávající rakovinu, tj. zhoubné nekoordinované a překotné bujení buněk v těle.

klimax

Konečné stádium sukcese rostlinného společenstva s příslušnou biocenózou, mající obvykle největší druhovou diverzitu, nejvíc potravních vazeb, proto i největší rovnovážnou stabilitu, produkci i neekonomičtější koloběh látek a jednosměrný tok energie. Rozlišujeme klimax klimatický, určený klimatem a klimax edafický, jestliže půdní vlastnosti převládají nad klimatem.

kontaminace

Znečištění vzduchu, vody, půdy, potravin a různých materiálů toxickými nebo infekčními látkami.

kostra ekologické stability

Soustava ekologicky bohatších částí krajiny, které spolu nebo doplněny mohou vytvářet územní systém ekologické stability krajiny pro udržení i šíření žádoucích organismů.

krajina

Soubor ekosystémů v určitém geograficky vymezeném území, včetně všech přírodních i lidských (antropogenních) výtvorů a člověka. Kulturní krajina nemá svoji homeostázi a její stabilitu udržují ekosystémy nebo uměle člověk.

krize, ekologická

Stav životního prostředí v určitém území, které se stalo následkem negativních vlivů málo vhodné pro život organismů včetně člověka. K ekologické krizi přispívá růst lidské populace, čerpání neobnovitelných zdrojů, růst znečištění, odlesňování, degradace půdy zemědělstvím apod.

kultivar

Výsledek šlechtění kulturních rostlin (značka cv.) jako nejnižší taxonomická jednotka (odrůda, sorta, varieta).

lada

Opuštěné travní nebo polní kultury, ale lesem nezarostlé, v první fázi sukcese.

LANDEP

Land Ecological Planning, územní ekologické plánování, které představuje komplex metod a technik, jejichž cílem je ochrana krajiny a její optimální využívání.

lokalita

Naleziště, výskytisté, místo výskytu na zemském povrchu, určené zeměpisnou délkou a šířkou a nadmořskou výškou, kde byla nalezena nějaká přírodnina, lidské sídlo nebo jiný objekt.

louka

Bylinný porost tvořený převážně travními druhy, jejichž existence je v kulturní krajině závislá na kosení, hnojení a odstraňování nadzemní biomasy.

MAB

Man and Biosphere, Člověk a biosféra, program přijatý UNESCO v roce 1971, který navazoval na IBP. Studuje strukturu a fungování biosféry a sleduje změny v biosféře, které vyvolal člověk svou činností.

malakocenóza

Společenstvo měkkýšů, součást biocenózy.

meliorace

Technické zásahy do krajiny pro obnovení, udržení nebo zvýšení úrodnosti půdy (závlahové, odvodňovací, půdoochranné apod.). Nevhodné je zejména odvodňování pramenných oblastí.

merotop

Mikrohabitat, malá část stanoviště, lišící se výraznými strukturními znaky (listy, kořeny, kůra stromů, plody, pařez, hromádka trusu apod.).

migrace

Stěhování obyvatelstva nebo pravidelné přesuny živočichů, vždy směřované, postihující obvykle celou populaci, tahy se zpětným návratem. Migrace jsou vyvolány:

- potravně (změny potravy během roku, obvykle severojižní)
- rozmnožováním (periodické přesuny živočichů na místa vhodná k rozmnožování, např. tahy ryb na trdliště, z moře do řek u lososů, nebo z řek do moře u úhořů, tj. anadromní a katadromní tahy)
- klimaticky (tahy ptáků na jih a zpět, sestup horských živočichů do údolí na zimu, tzv. vertikální migrace)

mineralizace

Složitý biofyzikální a biochemický proces v půdě, v jehož průběhu se odumřelá organická hmota rozkládá na oxid uhličitý, vodu a minerální látky, jež jsou opět živinami pro zelené rostliny, primární producenty.

mokřad

Většinou nízko položené oblasti periodicky nebo trvale zamokřené sladkou nebo slanou vodou (vlhké louky, rašeliniště, inundační zóny řek, pobřežní marše aj.). Mají největší čistou primární produkci ze všech ekosystémů (až o 1/3 větší než tropický deštný les), největší obsah uhlíku (uložený v detritu) a velkou trvalou biomasu (zejména podzemní orgány rostlin).

monitoring

Zachycování proměnných složek životního prostředí v daných časových intervalech (měsíce, roky). Může být bazální, územní nebo biologický.

mortalita

Úmrtnost, počet jedinců uhynulých (počet obyvatel zemřelých) v populaci za určitou dobu.

mykorrhiza

Nezbytné symbiotické soužití hub s kořeny vyšších rostlin. Při ektotrofní mikorrhize hyfy hub obalují povrch primárních kořenů. U endotrofní mikorrhizy pronikají hyfy hub do kořenových buněk, odkud čerpají produkty fotosyntézy. Houby naopak mnohonásobně zvětšují aktivní povrch savých kořenů (zvyšuje se příjem vody a minerálních látek), nebo jsou samy stravovány rostlinou, která z nich odebírá dusíkaté látky a fosfor.

natalita

Množivost (u člověka porodnost), počet nově vzniklých nebo narozených jedinců v populaci organismů za jednotku času. Vrozená schopnost populace růst plozením potomstva.

nehton

Soubor statnějších vodních živočichů, kteří ve vodě plavou vlastním aktivním pohybem a jsou schopni překonávat i silné proudění vody (vodní hmyz, koryši, ryby apod.).

neomaltuziánství

Zmodernizované a aktualizované Malthusovo učení, které tvrdí, že lidská populace v některých částech světa v současnosti převyšuje dostupné potravinové zdroje, což vede k chudobě, přelidnění měst, šíření chorob a sociálnímu napětí.

NGO

Zkratka anglického slovního spojení „non governmental organization“; nevládní nezisková organizace.

nika, ekologická

Začlenění druhu organismu ve struktuře a funkci ekosystému, jako výsledek jeho morfologických, fyziologických a etologických adaptací. Obrazně je to „zaměstnání“ druhu v živé přírodě. Ani dva druhy nemohou zaujímat v ekosystému tutéž niku; vždy jeden z nich vytěsňuje druhý druh (konkurence). Čím je větší strukturální rozčlenění ekosystému, tím je v něm větší počet nik a tudíž i počet druhů.

nitriфикация

Biochemický proces, při němž je amoniak oxidován nitrifikačními bakteriemi nejprve na dusitany (nitritace) a dále na rozpustné dusičnany (nitratice).

nitrofyty

Nitrofilní rostliny náročné na dostatek dusíku v půdě (kopřiva, lebeda, merlík laskavec aj.). Vytvářejí nitrofilní společenstva, která jsou biondikátorem nadbytku dusíku v půdě (např. na pastvinách, kde se dříve shromažďovaly ovce).

nomádismus

Přemísťování dobytka i jeho chovatelů ve stepích a polopouštích za potravou v době, kdy je nedostatek vody, jsou vysoké denní teploty vzduchu a pastviny vypasené.

obrat

Turnover, budget, množství látek (energie, biomasy, jedinců, atd.), které se ve sledovaném systému vymění za určitou jednotku času. Slouží k měření rychlosti cyklů látek v systémech, rychlosti reprodukce apod.

odlesňování

Deforestace, likvidace lesních porostů člověkem, obvykle trvalá. Dnes katastrofální kácení tropických deštných lesů v Amazonii, tropické Africe a jihovýchodní Asii. vede k nevratnému zničení původních biocenóz, vodní a větrné erozi, v globálním měřítku k poklesu produkce kyslíku, změnám klimatu, zamoření atmosféry kouřem.

odpadní vody

Veškerá voda, která projde jakýmkoliv výrobním procesem a je vypouštěna do povrchových nebo podzemních vod (tzv. recipientů). Pocházejí především z průmyslu, zemědělských závodů a domácností, narušují fungování ekosystémů a jsou škodlivé rostlinám, živočichům i lidem.

ochrana druhů

Morálně, prakticky i eticky motivovaná snaha o zachování druhového bohatství rostlin i živočichů v místním, regionálním i globálním měřítku. Je součástí ochrany přírody. Rozlišuje se územní a druhová ochrana.

ochrana krajiny

Péče o krajinu (území) usilující o její přirozené nebo přiměřené uspořádání, ochranu a vytvoření harmonické skladby obytných, průmyslových, agrárních, rekreačních i dopravních částí. Vyžaduje účelnou vyrovnanost mezi přírodním potenciálem a mnohostrannými požadavky lidské společnosti. prostorové uspořádání by mělo spočívat v uvážlivém ekologicko-tvůrčím územním plánování.

ochrana přírody

Snaží se z celospolečenských důvodů (zejm. hospodářských, kulturních i vědeckých) trvale zachovat přírodně cenné krajiny i jejich části, včetně rostlin, živočichů i jejich stanovišť. Toho lze dosáhnout všeobecnou ochranou přírody a zejména zřizováním chráněných územních celků s vysokou ekologickou diverzitou. Velká nejcennější území s ochranným režimem tvoří biosférické rezervace (ustanovují se mezinárodně. V rámci státu jsou je vytvořena síť tzv. zvláště chráněných území (ZCHÚ).

ochrana životního prostředí

Rozumí se člověka, snaha o zachování trvale vhodných a zdravotně nezávadných podmínek pro život člověka. je zajišťována komplexem mezinárodních, národních i regionálních dohod, právními předpisy a normami, snahami o nové, ekologicky nezávadné technologie při výrobě a spotřebě zboží i likvidací odpadů. Patří sem ochrana čistoty atmosféry, vody i půdy, snaha po nezávadnosti potravních řetězců člověka i hospodářských zvířat a nepochybně i ochrana krajiny a přírody se všemi návaznými problémy.

opad

Opadanka, odumřelé části rostlin spadlé na zem, např. uschlé listy, jehličí, větvičky. Dříve se opad v lese hrabal (*hrabanka*) jako podestýlka pro domácí zvířata. Stojící odumřelé části bylinného patra (např. stará loňská tráva nebo suché stojící byliny) se nazývají *stařina*.

orobiom

Horský biot, společenstvo vyskytující se v horských a vysokohorských oblastech (v nejvyšších vegetačních stupních) až do niválního stupně k věčnému sněhu a ledu. Holá skaliska čnějící z ledu (nunataky) mohou ještě být útočištěm organizmů. Biocenózy v orobiomech se liší skladbou druhů, stanovištními podmínkami apod. od zonobiomů: horská tundra se liší od arktické tundry, horská tajga se liší od boreální tajgy apod.

ozonová díra

Snížení koncentrace, zředování ozonu v určitém místě ozonoféry působením člověka. Ozon je ničen zejména chloro-fluorovanými uhlovodíky, tzv. freony, které jsou neobyčejně stálé a z atmosféry je nelze prozatím odstranit. naředění ozonové vrstvy uvolňuje průchod UV záření k zemskému povrchu, což vyvolává poruchy zraku (až oslepnutí), rakovinu kůže aj.

pandemie

Epidemické onemocnění postihující větší oblasti nebo kontinenty.

paraziti

Cizopasnici, rostliny (heterotrofní) a živočichové žijící v těle (endoparaziti) nebo na těle (ektoparaziti) jiných druhů organismů, hostitelů, z nichž čerpají látky potřebné k životu. Jsou buď paraziti rostlin (fytoparaziti), nebo živočichů (zooparaziti) a jsou k parazitizmu přizpůsobeni morfologicky, fyziologicky a etologicky.

polaření

Přechodné využívání půd lesního fondu pro pěstování zemědělských plodin, často pro zlepšení kvality půdy před znovuzalesněním.

polder

1. Část mořského pobřeží, které je vysušené a chráněné hrázemi proti zaplavení, je protkané sítí odvodňovacích kanálů a využíváné pro zemědělství.
2. Přirozeně nebo uměle ohraničený prostor v blízkosti vodního toku (tzv. suchý polder), který je za sucha využíván zemědělsky apod., při povodni slouží k zachycení části povodňové vlny a nabývá tak funkci retenční.

polutant

Látka, která znečišťuje životní prostředí.

populační hustota

Základní míra, také označovaná jako aritmetická či hrubá hustota, vyjadřuje počet lidí žijících v určité geograficky vymezené oblasti (např. stát) podělený plochou této oblasti.

potravní sít'

Také potravní řetězec, potravní pyramida, přenos látek a energie z potravy charakteristickou sérií organismů, v níž následující druh konzumuje předchozí. Rozlišujeme potravní vztahy pastevně-kořistnické, parazitické a dekompoziční.

propagule

Jakákoliv část organismu, produkovaná pohlavně či nepohlavně, která je schopna dát vznik novému jedinci.

prostředí

Soubor všech činitelů (faktorů) a podmínek působících na živý systém, jak z vnějšího okolí, tak i uvnitř systému.

první přívál (first flush-flow)

Odtok z počáteční fáze bouřky, který vypláchne z různých povrchů znečišťující látky (polutanty).

r-specialisté

Druhy organismů u nichž přírodní výběr zvýhodňuje jedince obvykle menšího těla, rychle se rozmnožující, s vyšším počtem potomstva, kteří jsou však krátkověcí. Jejich populace má rychlý růst r , ale početnost jedinců prudce kolísá, často se přemnožují a pak katastrofálně vymírají. Pronikají rychle do nových prostorů, které osidlují mnohdy jen dočasně. Z živočichů např. lumíci, hraboši, myšice aj. drobní hlodavci.

R-stratégové

R = ruderalní, rumištní; rostliny, které jsou svými vlastnostmi adaptovány na velké narušování biomasy, snášejí však malý stres. Jsou to druhy, které jsou často jednoleté, s rychlou tvorbou biomasy, velkou reprodukční kapacitou a dobrou klíčivostí většinou malých semen. Je to např. lebeda, merlík, hořčice rolní, mák aj.

rasa

Soubor jedinců uvnitř téhož druhu (tj. poddruhová taxonomická kategorie), kteří mají zvláštní biologické, tvarové, fyziologické, ekologické nebo geografické vlastnosti. Např. druh organismu může vytvářet na okrajích svého areálu i několik zeměpisných ras (geografických subspecií, poddruhů).

recyklace

Návrat látek znovu do oběhu. Významné hledisko u koloběhu látek v ekosystémech, kdy sledujeme rychlost ukládání látek do prostředí (při bilanci látek). V aplikované ekologii dnes významný obor při opětovném využívání látek z odpadů a jejich zavádění znovu do zpracování a oběhu, např. papíru, skla, kovů aj. Nezbytný nástroj pro snižování spotřeby přírodních zdrojů.

refugium

Útočiště, území, kam se druhy organismů stěhují, nebo kde přecházejí působení nepříznivých podmínek v okolním prostoru. Např. při poslední době ledové se různé druhy rostlin a živočichů uchovaly v jv. a jz. Evropě. Po ústupu kontinentálního ledovce se vrátily zpět na sever (např. vrána černá z JZ, vrána šedá z JV).

regulace vodních toků

Spočívá zejména v napřimování koryta, opevňování břehů a dna, zvětšování kapacity koryta za účelem plynulého odtoku povodňových vod. Přináší podstatné změny pobřežních fytoocenóz a tím následně i pobřežních a vodních zoocenóz. Likvidují se tůně, slepá ramena, mělčiny sloužící k tření ryb. Vždy výrazně ochuzuje druhové bohatství rostlin i živočichů. Zvyšuje se rychlost proudění vody, odplavování živočichů, zrychluje se hloubková eroze a koryto se prohlubuje (tím dochází i k poklesu hladiny podzemní vody). Urychluje se zánik lužních lesů a likvidují se ekotonová společenstva na rozhraní vodního a terestrického prostředí.

respirace

Dýchání, nezbytný životní proces, při němž organismus přijímá kyslík k oxidaci látek ve svém těle (k získání energie) a naopak vydává oxid uhličitý do okolí. U zelených rostlin je respirace opakem fotosyntézy.

revitalizace

Zpětné obnovení, oživení děje, procesu v systému.

reziduum

Zbytek škodlivých látek v organizmech i prostředí, nejčastěji jako následek použití pesticidů. Kromě zůstatku pesticidu jsou to všechny jeho deriváty jako produkty metabolismu, chemické degradace a jiných reakcí, mající toxikologický význam. Rezidua se mohou v živočišných hromadit ve zvyšujícím se množství postupně podle postavení živočichů v potravním řetězci.

Ropák

Hanlivý název pro vítěze ankety (založily Děti Země v roce 1994) o nejpozoruhodnější anti-ekologický počin v oblasti životního prostředí, vždy za uplynulý rok.

rozvoj, trvale udržitelný

Podle zákona o životním prostředí č. 17/1992 Sb. § 6, je to takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

ruderální

Rumištní, organizmy rostoucí nebo žijící na rumišťích.

Římský klub

Společenství odborníků, kteří se svými Zprávami zasazují o zachování rozmanitosti velkých částí světa, o ochranu lidských práv, ochranu přírody a přírodních zdrojů, o společné využívání oceánů a atmosféry, o moudré využívání zdrojů biosféry.

S-stratégové

S = stres tolerantní, jsou rostliny, které snášejí silný stres, např. ve formě nedostatku vody nebo výživy, ale snášejí pouze malé narušování biomasy. Společným znakem těchto vytrvalých rostlin je pomalý růst, nízká roční produkce, malé listy či jehlice. Např. borovice, brusinka, jalovec, smrk aj.

samočištění

Schopnost vody, půdy, vzduchu postupně likvidovat nečistoty, jednak abiotickými procesy, jednak činností organismů. Rychlost samočištění závisí na konkrétní kombinaci podmínek prostředí. Velká část nečistot antropogenního původu je proti samočisticímu procesu zcela odolná, nerozložitelná.

saprobita

Stupeň znečištění vody rozkládajícími se organickými látkami. Určuje se podle druhové skladby saprobiontů ve vodních společenstvech. Podle druhu vody a podle druhu i množství znečištění se rozlišují různé stupně. Významné hledisko při čištění odpadních vod a úpravě pitné vody.

serpentinit

Hadec, ekologicky pozoruhodná hornina (železnato-hořečnatý silikát) vytvářející vysychavé a teplé půdy s mírně zásaditou reakcí. Půdy na hadcích obsahují málo dusičnanů a fosforečnanů i málo vápníku, draslíku a sodíku. Zvětráváním se tvoří uhličitan hořečnatý, který není vyvážen ionty vápníku, takže působí na vegetaci toxicky. (Poměr Ca : Mg je menší než 1) Na serpentinitech roste jen omezený počet rostlin. V ČR je známá lokalita hadcová step u Mohelna.

slaniska

Suchozemská stanoviště se zvýšeným obsahem solí v půdě. Vznikají za zvláštních klimatických a půdních podmínek, např. stálým přísunem solí u moře nebo u minerálních pramenů, v aridních oblastech vzlínáním roztoků solí ze hlouběji položených půdních horizontů a následným výparem vody na povrchu půdy, zejména v terénních proláclinách.

smog

Slovo vzniklo v angličtině spojením **smoke** = kouř a **fog** = mlha, čili kouřová mlha. Zvláštní druh znečištění ovzduší v oblasti průmyslových center. Podmínky jeho vzniku jsou následující: nadbytek výfukových plynů z automobilů, plynné emise z topenišť, minimální vzdušné proudění, teplotní inverze, dostatečně silné sluneční záření. Dochází k fotochemickému rozkladu oxidů dusíku a uhlovodíků, ke vzniku ozónu a tvorbě toxického plynu peroxiacetyl-nitrátu (PAN). Oby plyny působí silně toxicky (hynutí rostlin, u člověka oční a nosní záněty, dýchací potíže, onemocnění plic, chudokrevnost aj.). Podle chemického složení exhalací a fotochemických reakcí se rozlišují různé typy smogu podle měst, kde vznikají - Londýn, Los Angeles, Tokio aj.

stanoviště

Místo, vymezený prostor s charakteristickou kombinací životních podmínek, které tam panují. Jedná se o ekologický pojem, v topografickém smyslu se používá termín *lokalita*.

spalování

Oxidace, slučování látek s kyslíkem, přičemž se uvolňuje oxid uhličitý a energie. jeden z nejdůležitějších životních dějů, k němuž patří kromě nesčetných chemických procesů i hoření a dýchání organismů a rozklad organických látek (hnití, tlení apod.). Uvolněná energie slouží organismům k udržování životních procesů a posléze se mění v teplo, které uniká do prostoru.

speciace

vznik druhů, proces štěpení populací straších původnějších druhů ve dva nebo i více poddruhů a později nových samostatných druhů, lépe přizpůsobených novými vlastnostmi k měnícím se podmínkám prostředí. Při speciaci jsou významné genetické procesy a postupné hromadění nových znaků, jejichž počet se zvyšuje.

specialisté

V potravní ekologii živočichové, kteří konzumují pouze jeden nebo úzký výběr druhů potravy nebo jejích částí.

taxace

Odhad objemu dřevní hmoty a jejího přírůstku v lesních porostech.

taxon

Skupina organismů dostatečně rozdílná od jiných podobných skupin, taxonomických jednotek (úrovní), které jsou skladebně seřazeny. V zoologii např. druh (popř. forma, varieta, poddruh), rod, čeleď, řád, třída, kmen, říše. V botanice se používá ještě podrobnější třídění taxonů.

technosféra

Též antroposféra, člověkem zcela ovlivněná a přeměněná biosféra. Jeden z názvů biosféry zdůrazňující technický vliv člověka na současný svět.

těžké kovy

Prvky s vysokou atomovou vahou, v půdách jsou vždy obsaženy, někdy ve vyšší koncentraci, zejména se jedná o zinek, olovo, nikl, kobalt, chrom, měď a také mangan, kadmium. Je to způsobeno přirozeným zvětráváním matečných hornin s jejich vyšším obsahem, hlavně však spadem tuhých nebo plyných emisí v průmyslových oblastech (rtuť, měď, olovo, kadmium, zinek), dříve výfukovými plyny (olovo) a jinými antropogenními činnostmi (skládka). Rostliny i živočichové jsou na přítomnost těžkých kovů citlivé, protože narušují jejich fyziologii (snížení fotosyntézy, růstu, inaktivace enzymů, poruchy dýchání, otravy, úhyn). Těžké kovy vstupují do potravních řetězců, postupně se zvětšuje jejich obsah až k vrcholovým konzumentům (člověku).

tlení

Rozkladný proces mrtvé organické hmoty působený houbami a bakteriemi, při kterém nevzniká zápach.

trofie

Úživnost, výživnost půdního nebo vodního prostředí. Je podmíněna množstvím vhodné potravy pro živočichy, nebo u rostlin množstvím dostupných živin, především N, P, K a také Ca. Rozlišujeme prostředí málo úživné (oligotrofní), středně úživné (mezotrofní) a velmi úživné (eutrofní).

typologie lesa

Klasifikace lesních ekosystémů (geobiocenóz) do typologických jednotek. Nejčastěji se k typologii lesa používá vegetačních stupňů; viz např. systém lesních vegetačních stupňů A. Zlatníka: 1. dubový, 2. buko-dubový, 3. dubo-bukový, 4. bukový, 5. jedlo-bukový, 6. smrko-jedlo-bukový, 7. smrkový, 8. klečový (v Alpách též limbo-modřínový), 9. alpský, 10. nivální (není v ČR vyvinut).

ubikvist

Organismus se širokou ekologickou tolerancí, vyskytující se na nejrůznějších stanovištích, často v různých zoogeografických oblastech.

úhor

Po několik let záměrně neobhospodařované, opuštěné pole (úhorové hospodaření).

UNCED

United nations Conference on Environment and Development, Konference OSN pro životní prostředí a rozvoj. Konala se v Rio de Janeiru v roce 1992 a zástupci 120

zemí včetně ČR přijali dokument o pěti částech: 1. Deklarace z Ria (povinnosti států pro zachování života na Zemi), 2. Úmluva o biologické diverzitě, 3. Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, 4. Principy hospodaření pro trvale udržitelný rozvoj lesů, 5. Agenda 21.

únosné zatížení území

Takové zatížení krajiny činností člověka, při kterém nejsou poškozovány složky životního prostředí, funkce ekosystémů nebo ekologická stabilita území (viz zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí § 5).

urbanizace

Poměšťování, vznik a vývoj měst. Obecně proces přeměny krajiny výstavbou lidských sídlišť a komunikací.

úrodnost půdy

Významné vlastnosti půdního prostředí na stanovišti, které určují produkci rostlin. Úrodnost ovlivňují vlastnosti chemické (pH, obsah živin), fyzikální (teplota, struktura, pórovitost), organicko-biologické (humus, edafon).

ÚSES

Územní systém ekologické stability je v ČR vytvořená síť ekologicky významných částí (segmentů) krajiny, které jsou centry vyšší ekologické diverzity, tato biocentra jsou spojena biokoridory. Je snaha tento systém vytvářet a doplňovat vhodnými úpravami v krajině a účelně rozmisťovat podle funkčních a prostorových kritérií. Je obdobou vytvářené evropské sítě EECONET.

vazači dusíku

Specializované mikroorganismy schopné vázat dusík přímo ze vzduchu pomocí enzymu nitrogenázy. Patří k nim různé bakterie, sinice, plísňe, houby aj. Jsou mimořádně významní pro koloběh dusíku v přírodě, neboť jejich činností se dostává dusík přímo do produkčního koloběhu.

vegetace

Rostlinstvo, fytoceózy rostoucí v daném území.

vegetační období

Část roku vhodná pro růst rostlin v podmínkách dané oblasti. Ve střední Evropě je tzv. velké vegetační období vymezeno průměrnými denními teplotami nad 5°C a tzv. malé vegetační období průměrnými denními teplotami nad 10°C.

vegetační stupně

Výškové rozlišení rostlinstva v závislosti na nadmořské výšce, místním klimatu, orientaci a expozici svahů a dalších podmínkách.

větrolam

Lesní ochranný pás vysázený proto škodlivým účinkům větru.

věková struktura

Relativní zastoupení jednotlivých věkových tříd v populaci organismu.

vlajkové stromy

Stromy s jednostranně vyvinutými korunami, vznikají poškozováním větví a pupenů na návětrné straně, obrušované silnými větry, sněhem, zmrzlými krupkami, také minerálními částicemi (prachem, pískem) zejména v horách, na pobřeží aj. exponovaných místech.

vodní květ

Zelené zbarvení vody způsobené masovým rozmnožením sinic (zejm. rodů *Aphanizomenon*, *Anabaena*, *Microcystis* aj.) během vegetační sezóny a jejich hromadění v přípovrchových vrstvách vody.

vyčerpání půdy

Snížení nebo ztráta úrodnosti následkem spotřebování živin v půdě, obvykle nedodržením správných agrotechnických postupů (nehnojení, dlouhodobé monokultury apod.).

WWF

World Wildlife Fund, Světový fond pro ochranu přírody, mezinárodní nadace založená v roce 1961.

xerofyty

Suchobytné rostliny rostoucí na půdách suchých nebo převážně suchých po většinu roku.

xerothermní organizmy

Organizmy přizpůsobené životu v suchém a teplém prostředí (rostliny i živočichové).

zátěž, antropogenní

Stupeň přímého i nepřímého tlaku člověka na krajinu. Veškeré negativní vlivy zemědělství, lesnictví, průmyslu, těžby surovin, osidlování, ukládání odpadů, výstavby aglomerací, dopravy apod. Tlak na přírodu jako celek.

zdroj energie

V ekosystémech je jejím primárním zdrojem Slunce, jeho záření a energie fixovaná v rostlinách.

zdroj, přírodní

Části živé i neživé přírody využívané člověkem pro svoji potřebu (obnovitelné a neobnovitelné).

znečištění ovzduší

Plynné: děje se především produkcí oxidu uhličitého spalováním fosilních paliv (uhlí a nafty v průmyslu, benzínu v dopravě), zesiluje se skleníkový efekt, spalováním paliv se sírou (oxidy síry, kyselina siřičitá a sírová, kyselá deště), výrobou látek rozkládajících ozón (freony), výfukové plyny (oxidy dusíku, síry, benzopyreny), průmyslové aglomerace, lokální topeniště.

Ionizující záření: jaderné pokusy, zabíjí nebo chronicky poškozují živou hmotu, zvyšuje tvorbu rakoviny, má mutagenní účinky, poškozují pohlavní orgány.

Kapalné a tuhé emise: mají povahu jednak kapalných aerosolů, jednak popílků a exhalací nejrůznějšího druhu.

zoogeografie

Nauka o rozšíření živočichů a živočišných společenstev na Zemi v závislosti na vnějších podmínkách, zejména na charakteru klimatu a rostlinných společenstev.

zoochorie

Přenášení rostlinných diaspor, avšak také drobných živočichů jinými živočichy, buď na povrchu těla (*epizoochorie*), nebo v trávícím traktu (*endozoochorie*). Existují specializace, např. přenos ptáky (*ornitochorie*), mravenci (*myrmekochorie*) apod.

žďáření

Způsob získávání zemědělské půdy vypalováním lesních porostů. V našich oblastech se tento způsob používal v období středověké kolonizace do 12. až 13. století, v tropech se používá dodnes.

živiny

Prvky nezbytné pro růst a udržování života organismů.