

Ekosystém (E)

Ekosystém = biocenóza + biotop

Prírodné (prirodzené) ekosystémy - sú prírodné celky, do ktorých človek takmer nezasahuje a v ktorých prirodzene prebieha obeh látok a energie, sú sebestačné (prales, les, jazero). Majú veľkú druhovú diverzitu.

Umelé ekosystémy (kultúrne) vytvoril človek z pestovaných spoločenstiev rastlín alebo chovaných živočíchov a zámerné do nich zasahuje (napr. pole, záhrada, park, smreková monokultúra).

Znaky **E** – **otvorený systém**

- potravové vzťahy
- tok energie
- kolobeh látok

Zložky **E** – potravové vzťahy

- **producenty** (rastliny) – autotrofné, sám sebe vytvorí cukor – slnečné žiarenie
- **konzumenty** – heterotrofné, závisia od organickej hmoty, ktorú vyprodukovali autotrofné O
 - a) primárne konzumenty – bylinožravce, živia sa rastlinou potravou
 - b) sekundárne producenty – mäsožravce, predátory bylinožravcov
 - c) terciálne konzumenty – mäsožravce, predátory mäsožravcov
- **reducenty** – živia sa mŕtvou organickou hmotou. Energiu získavajú rozkladom OL na jednoduchšie AL, ktoré slúžia opäť pre producentov (huby, baktérie)

Život ekosystému závisí najmä od dostatku potravy a živín. Z hľadiska výživy sú organizmy navzájom pospájané – tvoria potravové (**trofické**) reťazce.

Potravový reťazec je vzťah medzi navzájom súvisiacimi skupinami organizmov, ktorý zabezpečuje **prenos a premenu látok a energie z potravy**.

Článkom reťazca je ďalší organizmus, ktorý je potravou iného organizmu (vážka je potravou žaby, žaba je potravou hada a had je potravou dravca).

Potravové reťazce sa členia na niekoľko typov:

- **pastevno-koristnícky** je vzťah rastliny, bylinožravca a mäsožravca (rastlina – slimák – jašterica – had)
- **parazitický** predstavuje vzťah parazita a hostiteľa (kliešť – pes),
- **rozkladný** začína rozkladom odumretých zvyškov a končí mikroorganizmami, ktoré sa nimi živia (odumretý organizmus – huba – baktérie).

Ekologická sukcesia = vývoj ekosystému

Každý ekosystém prechádza svojim vývojom, ktorý má tri základné stupne:

1. **omladenie ekosystému** - nastáva vtedy, keď sa predchádzajúci ekosystém zrúti (napr. vplyvom prírodných katastrof alebo negatívneho zásahu človeka), menia sa prírodné podmienky, medzidruhové vzťahy sú jednoduché a druhová diverzita nízka
2. **dozrievanie ekosystému** - obdobie stabilizácie, spoločenstvá sú druhovo bohatšie a vzťahy sa stávajú zložitejšie

3. **vyzretý ekosystém** - nazýva sa aj **klimax** - ustálené spoločenstvo, v ktorom sa uplatňuje naplno autoregulácia, druhy sú bohato zastúpené a vzťahy veľmi komplikované

- dva typy sukcesie:

1. **primárna sukcesia** - osídľujú sa územia po predchádzajúcom úplnom zničení ekosystému (napr. výbuch sopky)
2. **sekundárna sukcesia** - osídľuje sa územie, na ktorom bol ekosystém poškodený, nie však úplne zničený