

18. Potravní vztahy – organismy autotrofní, heterotrofní, producenti, konzumenti (řády, býložravci, masožravci), organismy mixotrofní, potravní sítě, potravní pyramidy, potravní řetězce, dekompozitoři, příklady potravních řetězců

Organismy autotrofní: jsou schopny přeměňovat anorganické látky na organické (na cukry, tuky, bílkoviny), probíhá u nich asimilace, fotosyntéza; jedná se pouze o zelené rostliny, jsou to **producenti** veškeré organické hmoty na Zemi; zelené rostliny = takové, které obsahují zelené barvivo (chlorofyl) v asimilačních orgánech, zejm. listech; jako výživu používají rozpuštěné minerální látky, uhlík získávají z oxidu uhličitého CO_2 ;

Organismy heterotrofní: rozkládají organické látky vytvořené autotrofy, tyto látky přeměňují a postupně je proměňují zase v látky anorganické – viz konečný rozklad, dekompozice; jde o živočichy, houby, bakterie, zcela výjimečně rostliny; jsou to **konzumenti** látek vyprodukovaných producenty, člení se na **řády** – první až x-tý; prvním řádem jsou býložravci, další řády jsou tvořeny masožravci, případně všežravci;

Organismy mixotrofní: mohou používat oba způsoby výživy (tj. asimilace + konzumace), např. prvok krásnoočko zelené

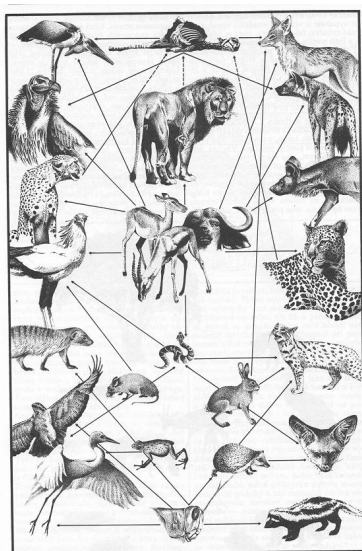
Potravní sítě: složité potravní mechanismy v ekosystémech, provázanost jednotlivých potravních úrovní; potravní (trofické) úrovně nejdou většinou přímo za sebou, ale vztahy jsou složitější;

Potravní pyramidy: jako sítě – viz obrázky v prezentacích nebo na webu; pyramidy znázorňují jednotlivé potravní úrovně, dole jsou producenti, každá další úroveň nahoru jsou konzumenti jednotlivých řádů, z každé úrovně mohou vybíhat šipky směřující k rozkladu – dekompozici organické hmoty;

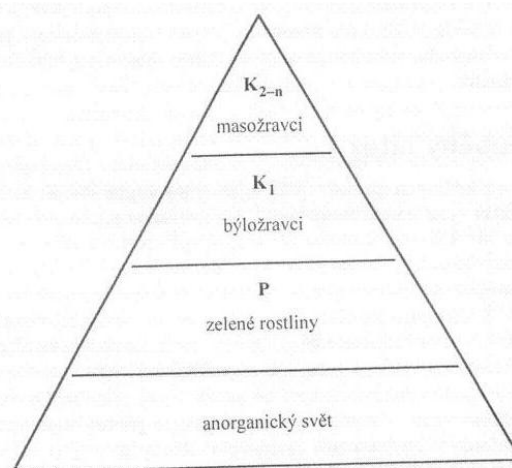
Dekompozitoři: rozkladači organické hmoty, postupně rozkládají až na výchozí minerální látky, rozklad probíhá v půdě nebo na dně vod, viz dekompozice v ekosystémech

Potravní řetězce: jsou tři základní typy potravních řetězců; nejzákladnější a běžný je typ pastevně-kořistnický:

- 1. pastevně-kořistnický:** producenti → konzumenti 1. řádu → konzumenti 2. řádu → atd., např. jetel – zajíc – liška apod., jakýkoliv jiný příklad; řetězec má asi 4 – 5 článků, někdy až 7 (třeba ve vodních ekosystémech)
- 2. parazitický:** řetězec probíhá mezi hostitelem a parazitem, k tomu znát parazitismus i s příklady;
- 3. dekompoziční:** rozkladačský, detritový, rozklad organických látek, ze všech potravních úrovní, ... viz dekompozice



potravní sítě



Trofickou strukturu ekosystému lze znázornit pomocí různých typů ekologických pyramid

potravní pyramidy