

## 2. Ekologické faktory

vymezení pojmu, rozdělení, ekologická valence, příklady (druhy s širokou nebo úzkou ekologickou valencí), ekologická nika

Definice: činitele, kteří nějak ovlivňují organismy  
umožňují přítomnost organismů, limitují jejich rozšíření  
mají vliv na aktivitu, metabolismus, růst, rozmnožování, úmrtnost a stěhování

Dělení ekologických faktorů:

### abiotické:

veškeré fyzikální a chemické faktory ovzduší, půdy a vodního prostředí;  
tj. světlo,  
teplota,  
atmosférický tlak,  
počasí a podnebí,  
obsah plynů,  
vlhkost ...

### biotické:

vnitrodruhové a mezidruhové vztahy

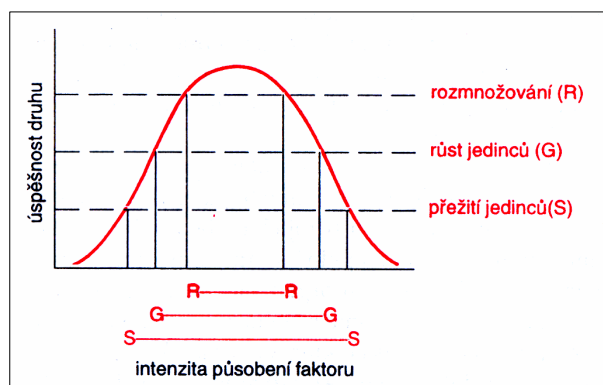
Ekologická valence:

tolerované rozmezí ekologického faktoru

může být **široká** – druh „vydrží“ větší rozpětí faktoru, třeba teploty (druh euryekní)

nebo musí mít vysoký obsah nějakého prvku v půdě atd. (druh stenoekní)  
**úzká** – druh toleruje jen úzké rozpětí ekol. faktoru, ale třeba jen nízkou teplotu, nebo vysokou,

Druhy nejlépe prospívají v optimu, tedy v optimálních přírodních podmínkách, asi uprostřed tolerovaného rozsahu ekologického faktoru



Druhy s širokou ekologickou valencí: potkan, kopřiva dvoudomá, smrk ztepilý, bekyně velkohlavá, mandelinka bramborová

Druhy s úzkou ekologickou valencí: koala medvídkovitá, plesnivec alpský (alpská protěž), koniklec luční, řasy na ledovcích (např. koulénka sněžní), tropické rostliny, perlorodka říční, provazovka (mech), rašelíník (rod mechů), tzv. bioindikátory (organismy, jejichž výskyt signalizuje nějakou kvalitu prostředí; např. kde na stromech hojně rostou lišejníky, je čisté ovzduší – Šumava; kde rostou rašelíníky, je vlhko; některé druhy ryb – jejich výskyt často naznačuje čistotu vody, třeba pstruh potoční)

Ekologická nika: všechny faktory, které ovlivňují organismus; takové „místo druhu v přírodě“;

rozlišuje se **základní** (geneticky daný potenciál druhu) a **realizovaná** (vždy užší, k zúžení dojde vlivem biotických podmínek a omezením např. vztahy mezi ostatními druhy – konkurence);

překrývání ekologických nik – dva nebo více druhů mají podobnou ekologickou niku, např. žijí ve stejném prostředí, živí se stejnou potravou (překrývání), ale potravu přijímají v jinou dobu (viz dravec X sovy), afričtí kopytníci spásají vegetaci z jiné výšky podle tělesné konstituce (to, co mají společné – dobu přijímání potravy, denní aktivitu, obývaný prostor atd. – to je překrývání)