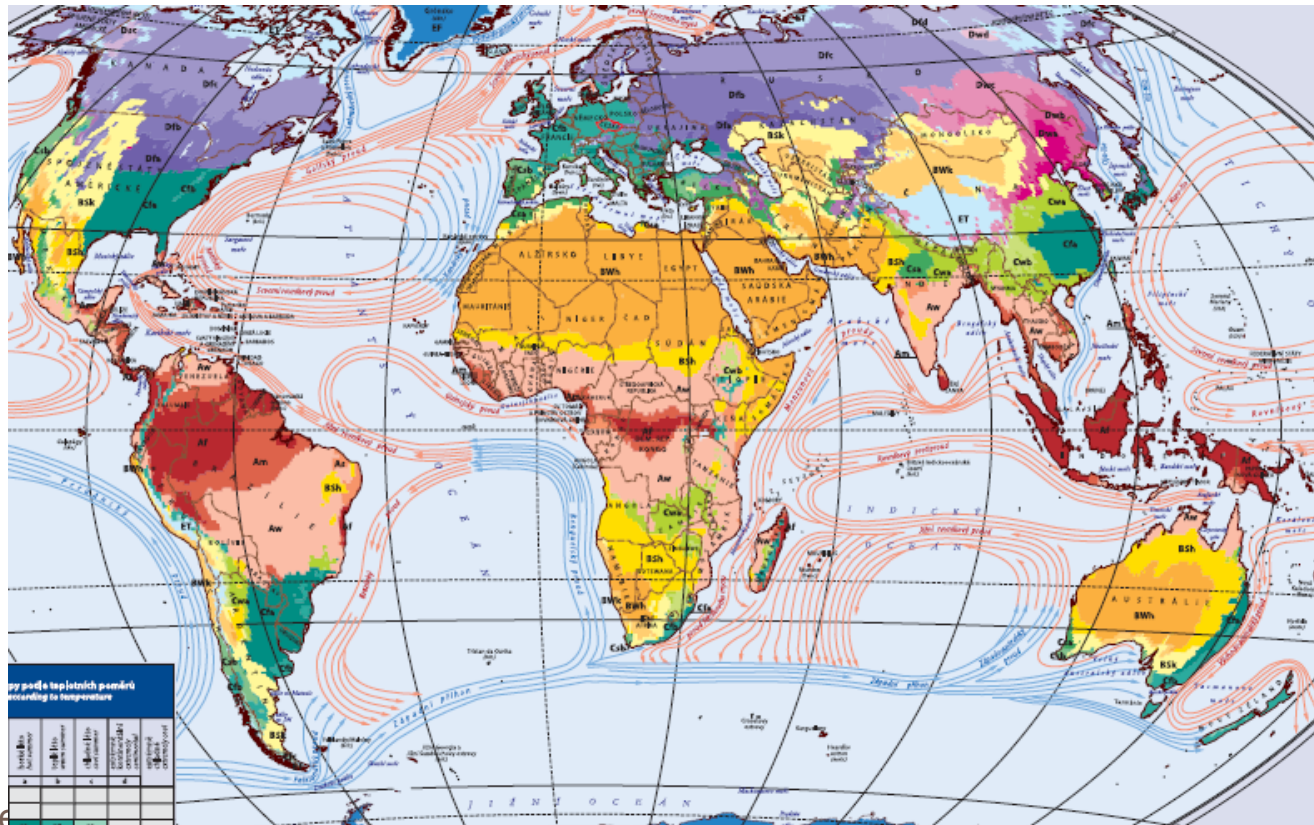


PŮDA A BIOTA

Areály rozšíření, migrace

Zonální pásmovitost a mořské proudy



autor pre

adresa

Areál organismů

Areál - 1. různá velikost (cirkumpolární, cirkumpacifický, pantropický, kosmopolitní – organismus s globálním rozšířením, který chybí jen na nevelkých nebo relativně oddělených teritoriích (Antarktida, ostrovy). U mořských organismů rozšíření ve všech mořích, u suchozemských organismů na většině kontinentů.

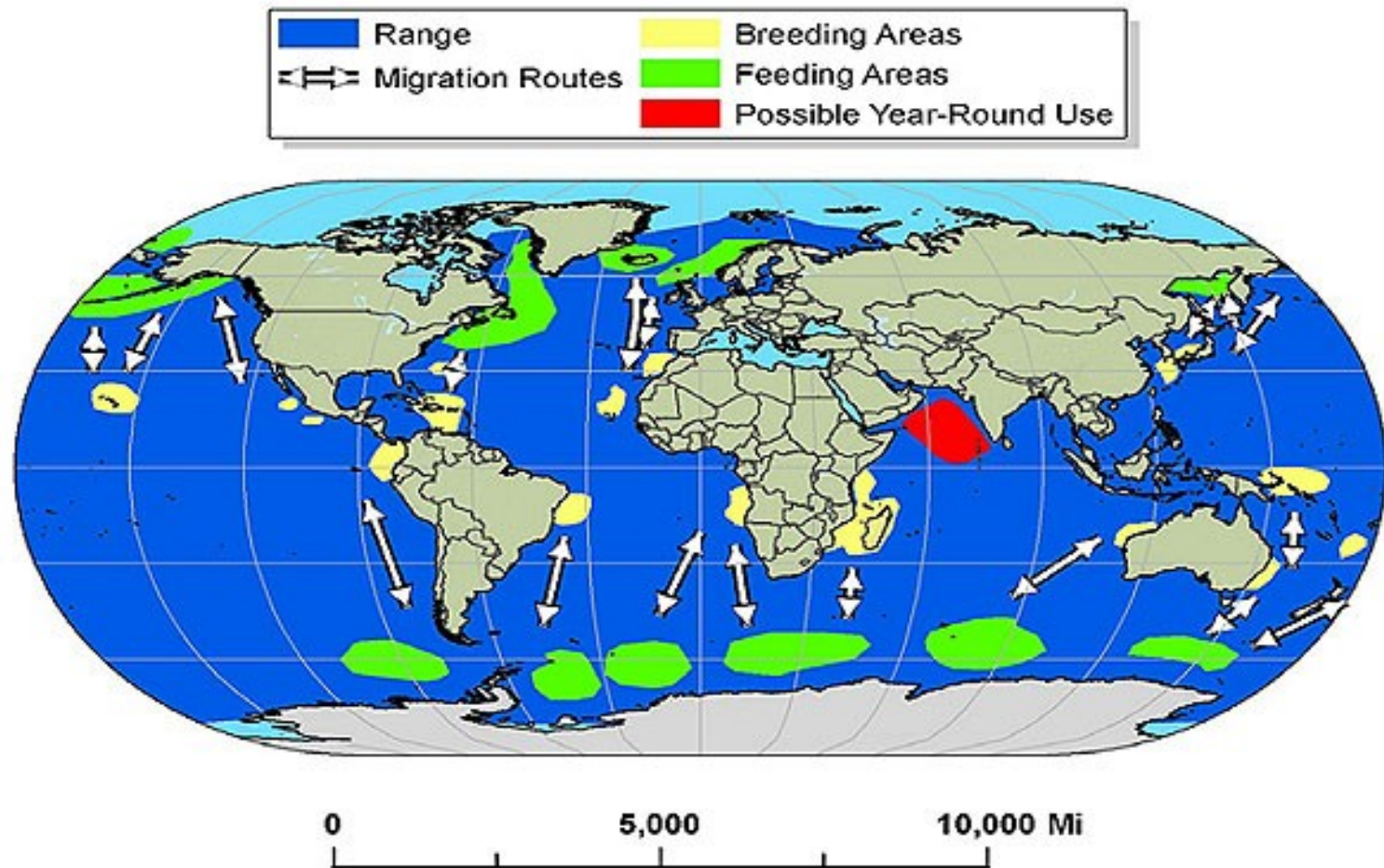
ubikvist – organismus, který se může vyskytovat kdekoliv; je schopen obývat nejrůznější prostředí. Vyznačuje se širokou ekologickou amplitudou – euryekní.

2. Spojitý, nespojitý areál - (disjunktivní, konjunktivní) – překážka, hory, řeka, jezero, úžina apod.

Druhy autochtonní – původní druhy organismů – druh žije v daném místě s optimálními podmínkami pro existenci

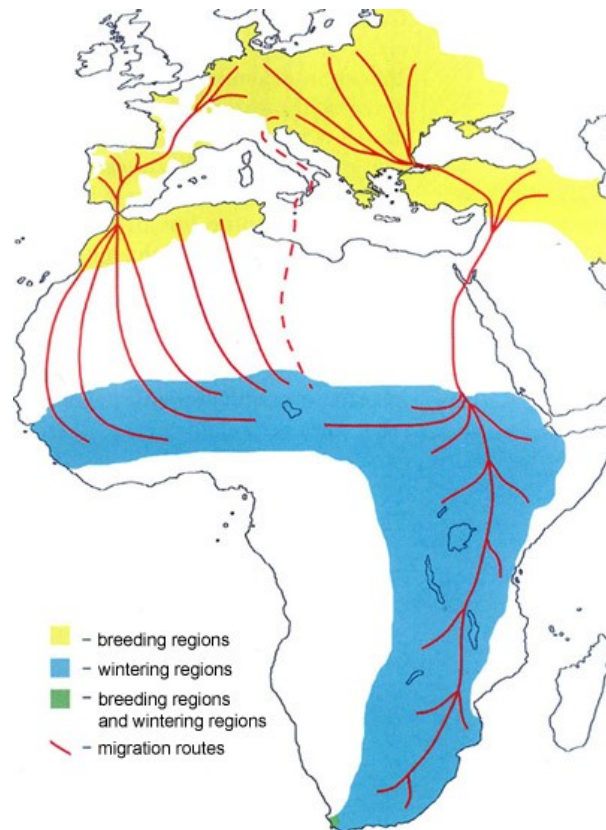
Druhy alochtonní – nepůvodní druhy - výskyt mimo oblast původního rozšíření (cizí, zavlčené antropogenními nebo přírodními pochody)

Migrace keporkaka (*Megaptera novaeangliae*)



Oblast rozmnožování – čáp bílý

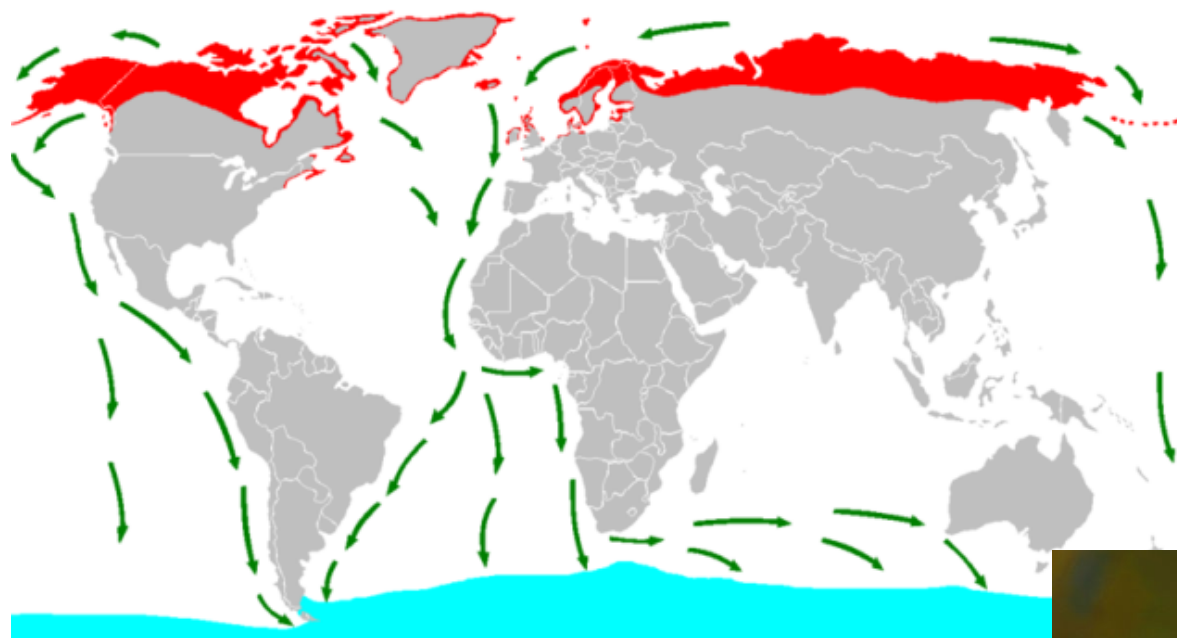
(*Ciconia ciconia*)



breeding areas



Oblast rozmnožování a přezimování – rybák dlouhoocasý (*Sterna paradisaea*)



Wintering regions

autor prezentace, datum prezentace, univerzitní oddělení, fakulta,
adresa

Typy areálů

Endemité – indikátory, jedinečný výskyt – druhy, které se vyskytují jen v dané oblasti, lokalitě, nejvíce ostrovy nebo izolované oblasti hor (Austrálie, Amazonie, Tichomořské ostrovy, Andy, Sardinie, apod.....)

Relikt – svědek dob minulých nebo vymírající druh - organismus, který byl v minulosti mnohočetně rozšířen a zůstal na vhodném stanovišti

refugium – útočiště, prostor kde vymírající druh nachází vhodné podmínky (tzv. živé fosilie)

Glaciální relikty



ostružník moruša

autor prezentace, datum prezentace, univerzitní oddělení, kontakt,



modráček tundrový



adresa
bělokur horský

Endemité



tučňák galapážský
(*Spheniscus*

mendiculus)
ano, prezenca, datum prezentace, univerzita oddeleni, fakulta,
adresa



panda velká (*Ailuropoda*
melanoleuca)



lipnice
jesenícká (*Poa*
riphaea)

Typy areálů

Vikarianti (vikarizace) – zastupování (nahrazování) příbuzných druhů živočichů nebo rostlin na podobných stanovištích v různých zeměpisných oblastech nebo v čase (ježek, vrána, havran, agama, leguán, hroznýšovité)

1) různé geografické oblasti – geografická vikariace 2) různé stanoviště – ekologická vikariace 3) časová vikariace 4) vikariace analogická

Invaze – masové migrace živočichů (pravidelné, nepravidelné) – nedostatek potravy, přírodní katastrofa, cyklické přemnožení hlodavců (saranče stěhovavé, ořešník kropenatý, lumík, hraboši)

Erratický výskyt – (důvod přesunu na nové stanoviště zatoulání, zabloudění)

Vikarianti (příklady druhů)

bizon – zubr

ježek západní – ježek východní

vrána obecná – vrána šedá

kuňka žlutobřichá – kuňka obecná

agama – leguán

Vikarianti ježek z. – ježek v.



ježek západní (*Erinaceus europaeus*)



ježek východní (*Erinaceus roumanicus*)

Změny areálů

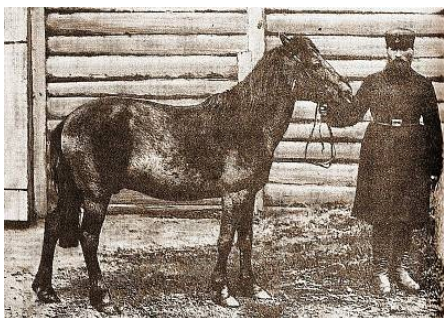
Zmenšování areálů

- 1) změny klimatu
- 2) ohrožení lovem, změna životního prostředí (deforestrace, urbanizace, intenzivní zemědělství, ...)

Migrace pasivní

(foresie) – štítovec lodivod, sasanka vs. krab,
roztoči vs. hmyz

Zmenšování areálu až vymírání



divoký kůň Tarpan



moa (1500)



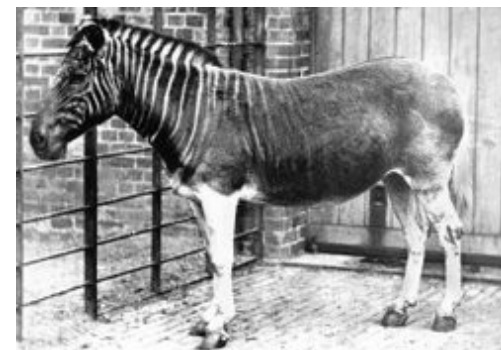
pratur (1681)



dronte mauricijský (1662),
blboun nejapný



medvěd atlaský



zebra kwaga (18..)



vakovlk tasmánský (1936)

Změny areálů

Změny areálů - dvě možnosti - rozšiřování, zmenšování, vyvoláno několika faktory (???????)

Zvětšování areálů – 1) **změny klimatu** atd., hrdlička zahradní (1950 většina stř. Evropy) – zvonohlík zahradní – (1840 u nás, 1967 Finsko)

2) **člověk** – a) záměrně

b) **neúmyslné zavlečení** – mandelinka, *(Monomorium pharaonis)*

Zvětšování areálu



zvonohlík zahradní

autor prezentace, datum prezentace, univerzitní oddělení, fakulta,



hrdlička zahradní



mandelinka bramborová

Živé fyto fosílie



Austrálie – 1994 – Wolemie vznešená

Ginkgo biloba – řazen do třídy jehličnany (dvoudomý)
Do druhohor na celé severní polokouli
(Amerika před 7000 lety, Evropa <3000 let)



Metasekvoje čínská – opadavý jehličnan,
čeleď tisovcovití – 1941 popsán (Čína)
(vyhynulý na konci druhohor, třetihory)



Davidie listenová
kapesníkový strom,
strom duchů
19. století (Čína)



Živé zoo fosílie



sliznatky



hoacin chocholatý (kur cikánský – podle Brehma), ptačí přežvýkavci, (žíví se převážně listím)



Ježura – ptakořitní (vajíčka), má vak



Haterie novozélandská (3 oči, struna hřbetní,...)



ptakopysk podivný (1798 popsán) řád ptakořitní, jediný savec > klade vajíčka, jedová žláza (s ježurou teplota 30-32°C)

Zoofosilie - Latimerie podivná (*Latimeria chalumnae*)



Komory 1938

(lalokoploutvá,
180cm, 90kg,
Komory)

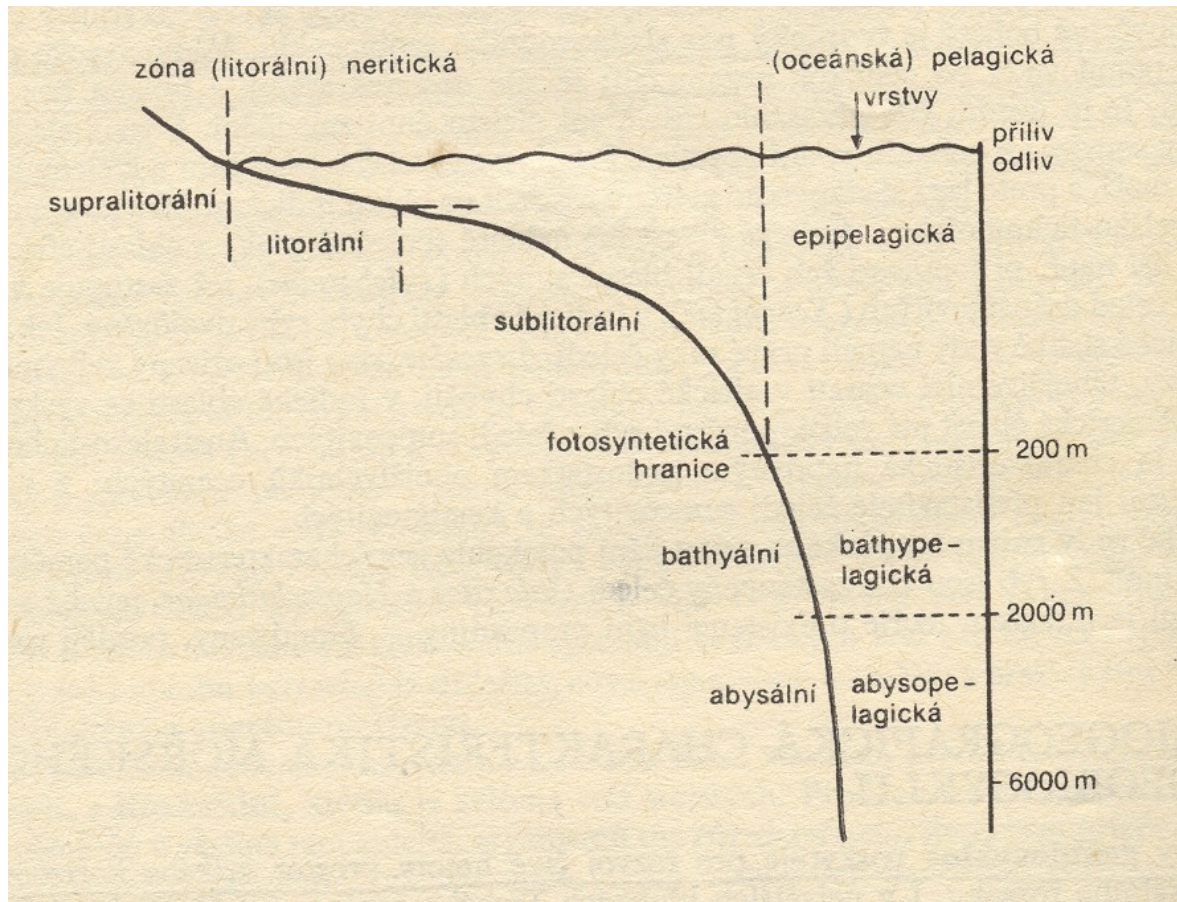
autor prezentace, datum prezentace, univerzitní oddělení, fakulta,
adresa

Rozšíření organismů - zoo

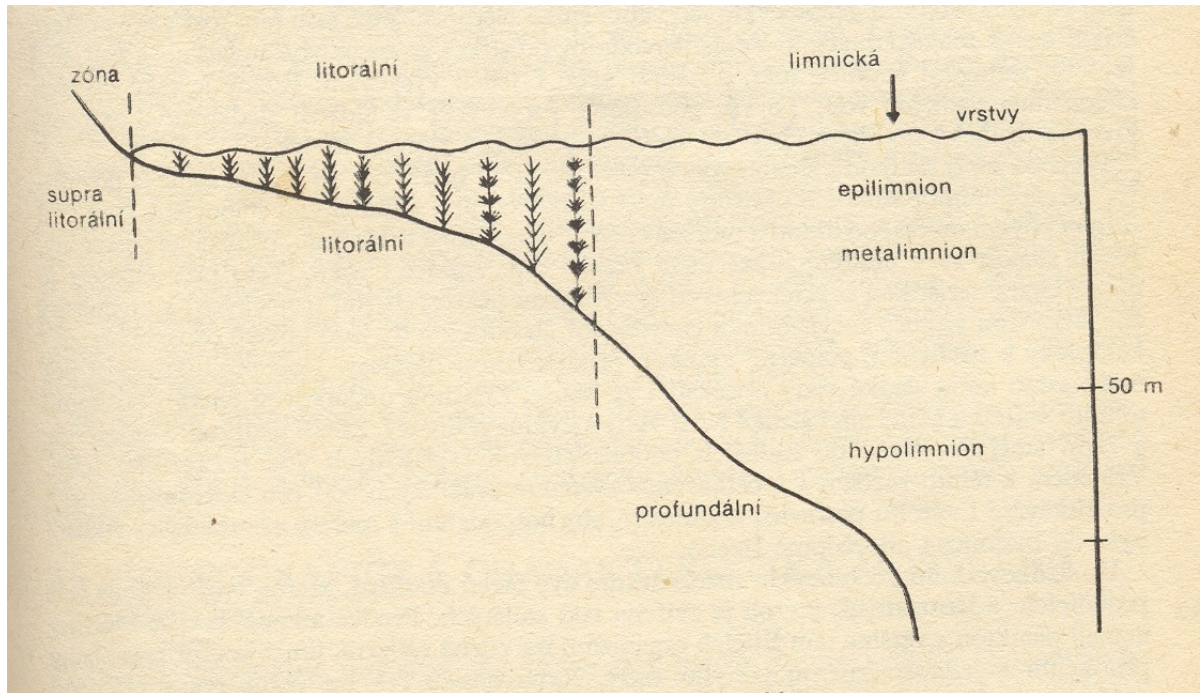
Biogeografické - na Zemi prostředí existence života
(3 základní existenční typy prostředí) - podle něj 3 tzv.
geobiocykly (mořský, sladkovodní, pevninský)

- **1. Mořský** - rozloha 71%, cca 96% objemu všech vod, průměrná salinita 3,5%

1. Mořský



2. Sladkovodní – limnický



autor prezentace, datum prezentace, univerzita, oddeleni, takuta, adresa

0,3% rozlohy,
úhrnný objem 7
600x menší než
mořský, přechody
brakické vody
(euryhalinní druhy
– tuleni, krab
čínský), podzemní
vody (macarát),
intersticiální vody
(však do dna a
břehů), polštáře
mechu, fytoelmy,
periodické tůně

3. Pevninský

Pevninský geobiocyklus vychází ze 2 zákonitostí:

- šířkové pásmovitosti (klimatické pásy)
- výškové stupňovitosti (reliéf)

Celkem vymezeno 10-16 biomů, příklad 10 biomů:

- polární pustiny
- tundra
- bor. jehličnaté lesy (tajga)
- opadavé listnaté mírného pásma lesy
- tvrdolisté lesy
- stepi
- pouště
- savany
- tropické střídavě vlh.
- tropické deštné

3. Pevninský

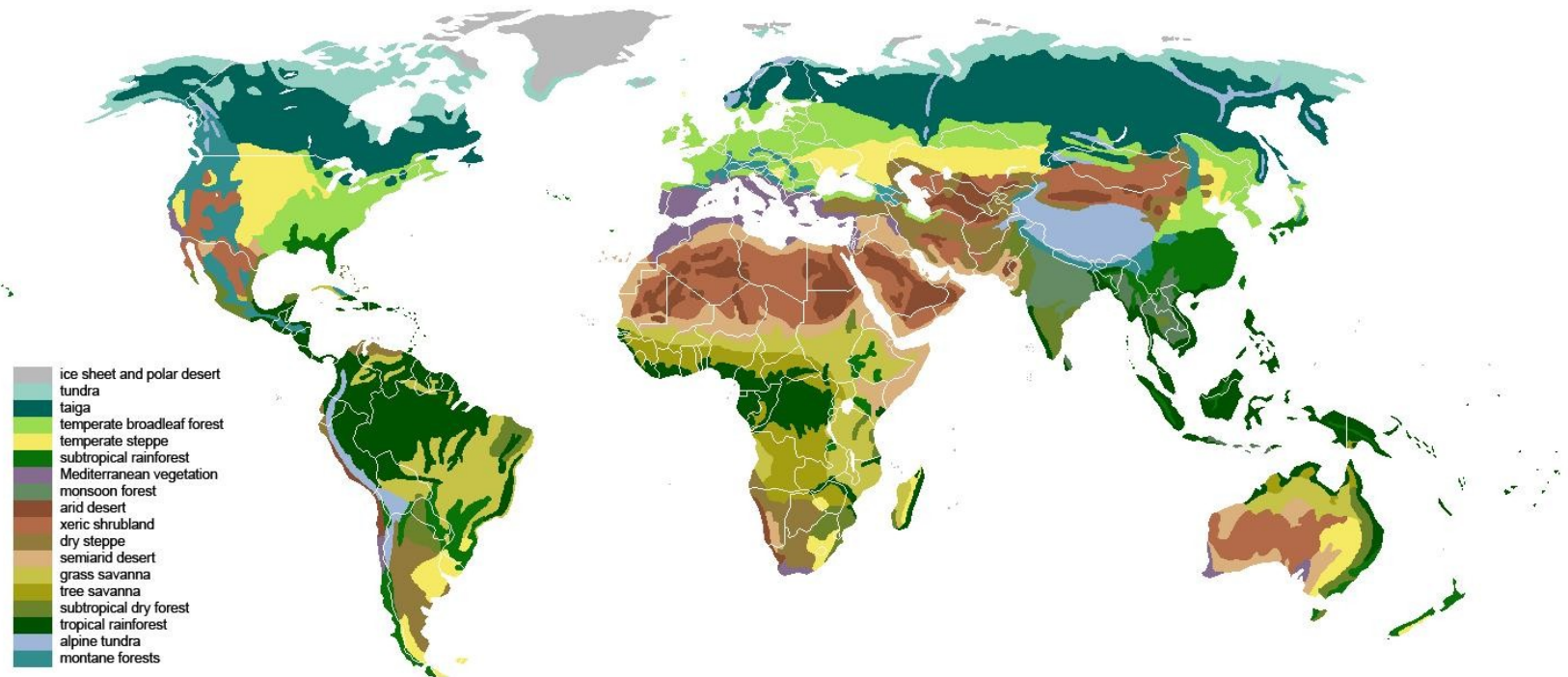
Geobiomy (biomy) - vegetační pásy odpovídající svým rozšířením jednotlivým klimatickým pásům na Zemi.

Ekosystém širšího prostoru až regionálního rozsahu

Zonální – makroklima / klimatických klimax

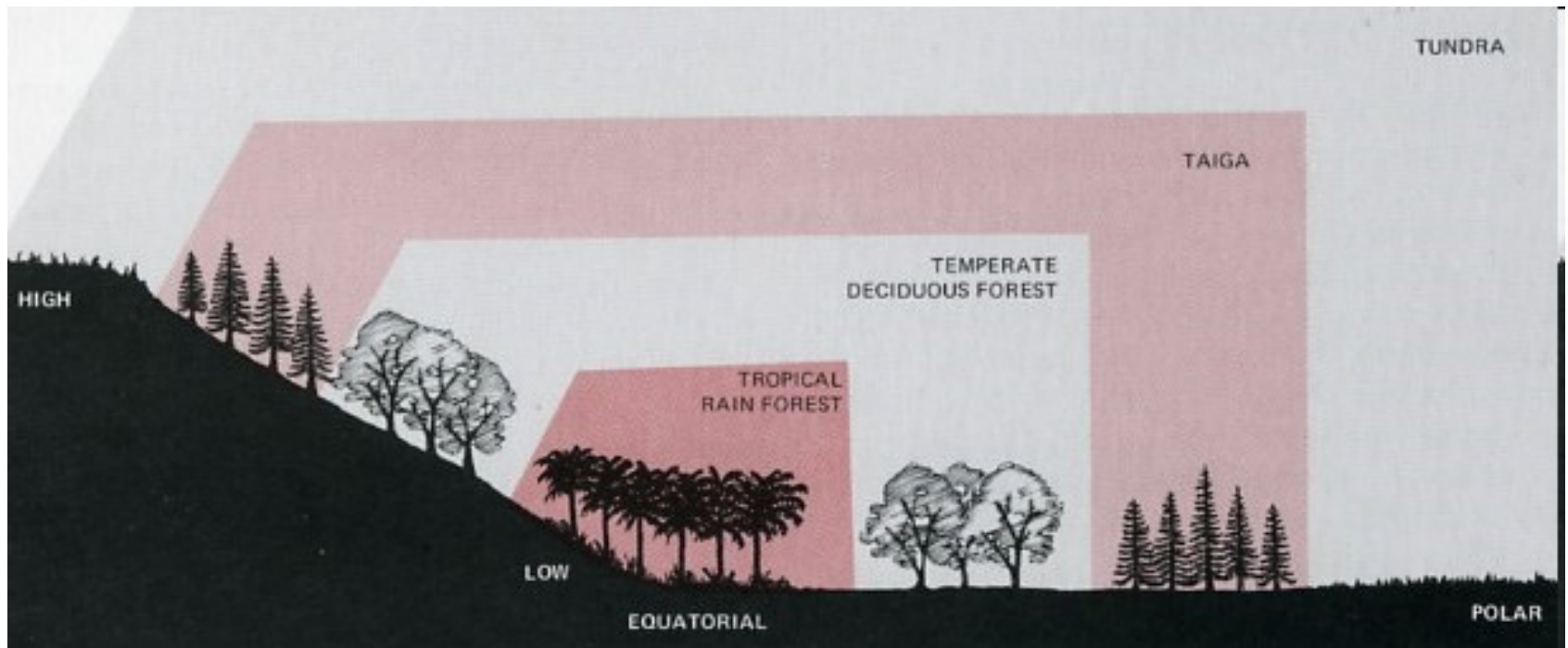
Azonální - edafický klimax, hluboká říční údolí

Zonální (šířková) pásmovitost



autor: prezentace, zdroj: prezentace, univerzita českého, rakana,
adresa

Zonální a vertikální model pásmovitosti



autor prezentace, datum prezentace, univerzitní oddělení, fakulta,
adresa

Zonální pásmovitost

- vegetační pásy odpovídající svým rozšířením jednotlivým klimatickým pásům na Zemi se nazývají biomy.

Ekosystém širšího prostoru až regionálního rozsahu

Zonální = makroklima=klimatických klimax

Azonální=edafický popř. klimatický klimax