

BIOGEOGRAFIE_1

sestavil

RNDr. Martin Culek, Ph.D.

Geografický ústav MU, Brno



Biogeografie

- Biós (život) + gé ...
- Život: popsáno zelených rostlin, 1 300 000
..... dr. hub. Celk. odhad asi
- Rozšíření
- Velmi
- Objekt studia:
- Předmět studia:
- Definice:
- Cíl: Poznání prostorových

Překrývání s jinými vědami

stejný studia, jiný

- **BIOCENTRICKÉ VĚDY**

- Botanika –

- –

- Zoologie –

- **APLIKOVANÉ VĚDY**

- Zemědělství –

-

- Ochrana

Studium biogeografie

- BIO.....
- BIO.....

- Přesto si někdy rozdělujeme: (Proč?)
- **Geografie**

- **Geografie**

- Vzájemná provázanost – – příklady:

- **Prvotnost**
- **Orientace**

..... zvěře



Odvětví biogeografie

- Obecná
- Regionální
- - historie
- – na zákl. studií Dnes už jinak biogeografii na vrchol. úrovni nelze
- – geobiocenózy (ekosystémy)
- Užitá – hlavně ovlivnění, ochrana

Organismus a prostředí

- Prostředí –
- Ekologické podmínky
- Ekologické
 - Abiotické
 - Biotické
 -

Ekologické faktory - vliv:

- Na existenci
- Na
- Na změny
 - *Morfoplastické f.*
 -
 -
- Dále – viz předmět Krajinná ekologie, jen ...

Teplota – u rostlin

- **Poikilothermní**
- **Členění podle**
-
- *Mezotermny*
-
-
- **A. Stejnoměrná teplota:**
- Vysoká
- Nízká
- **B. Výrazné kolísání teplot:**
-
- Polární

Teplota – Extrémy

- teplota v aktivním stavu:
- teplota v neaktivním stavu:
- teplota v aktivním stavu:
- teplota v neaktivním stavu:
- denní amplituda
- roční

Výšky – Extrémy

- Hranice
- Max:
- => Maximální výška –
- Dřeviny –
- Evropa –
- Suchozemská
- Život i na
- => **Vegetační (biotická)**



..... záp. Bolívie 6542 m n.m.



Queñua - *Polylepis rugulosa* a *Azorella compacta* ve 4600 m





.....

(*Rhododendron nivale*)



.....

(Saussurea medusa)





Saxifraga biflora –

.....



Foto J. Schneider

..... ryba a garnáti

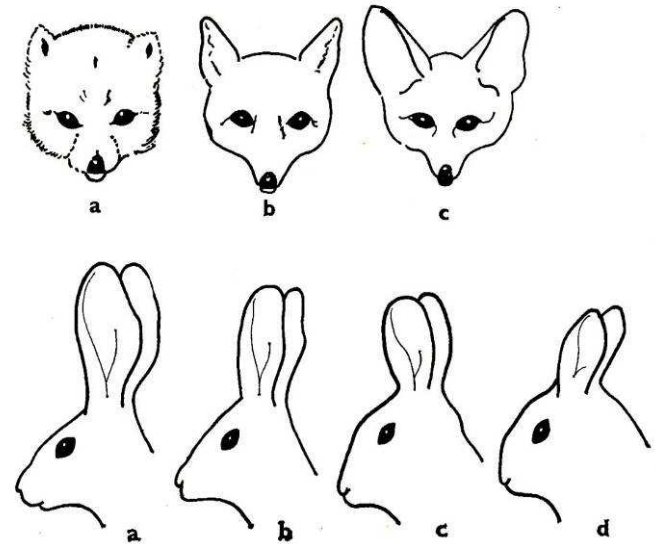


Teplota - živočichové

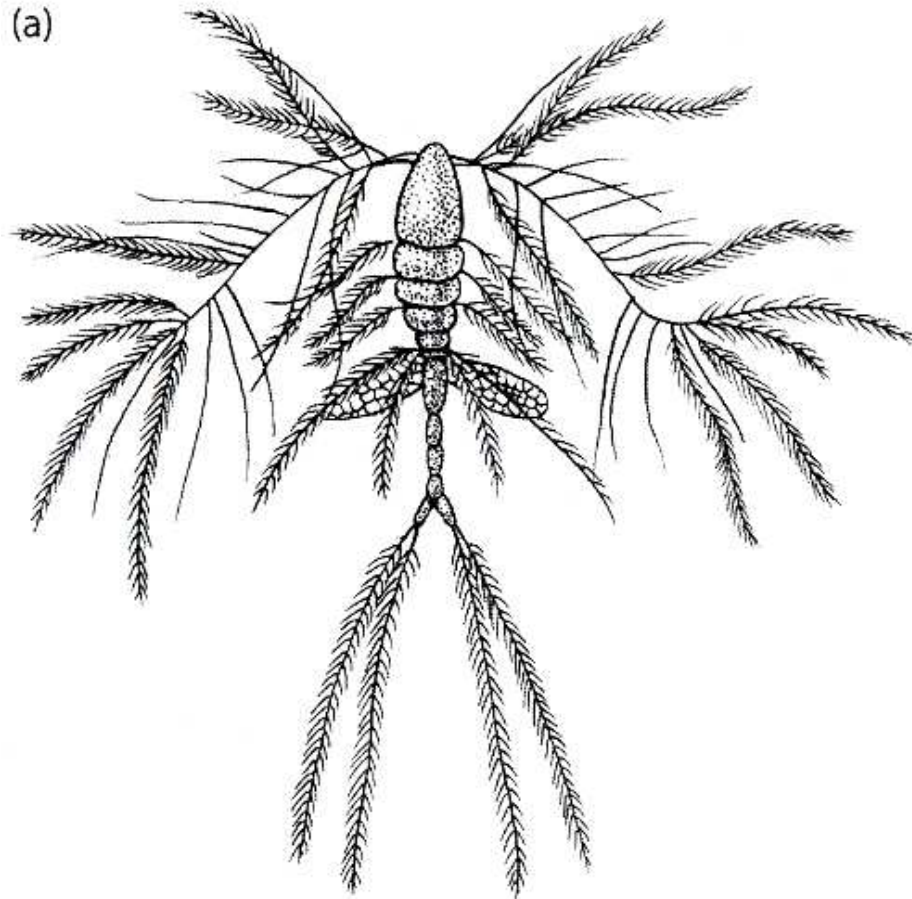
• pravidlo –

• pravidlo –

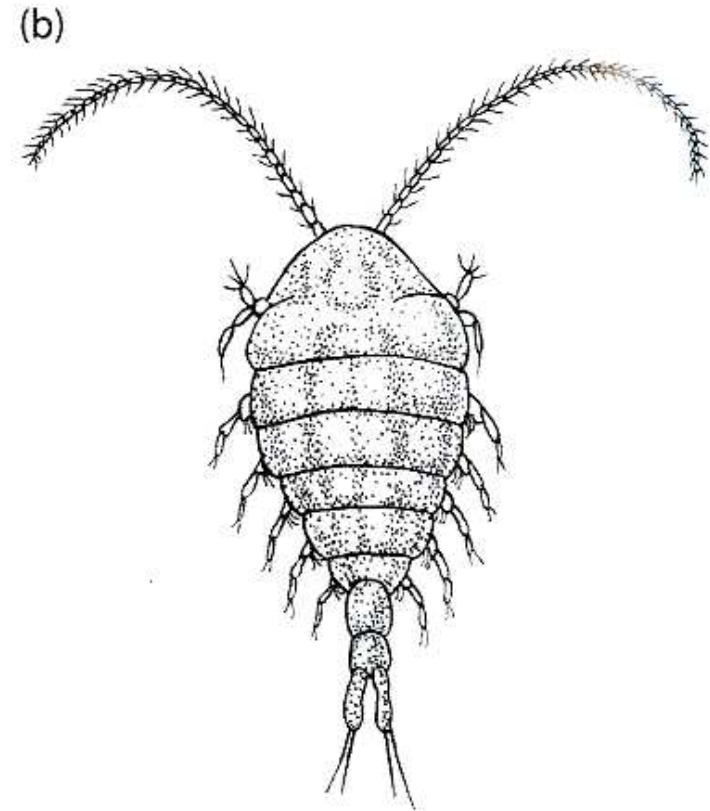
• pravidlo



.... moře - klanonožci



Tropické moře: Buchanka r. *Oithona*



Studené moře – vznášivka r. *Calanus*

Hory – vliv sněhu a větru



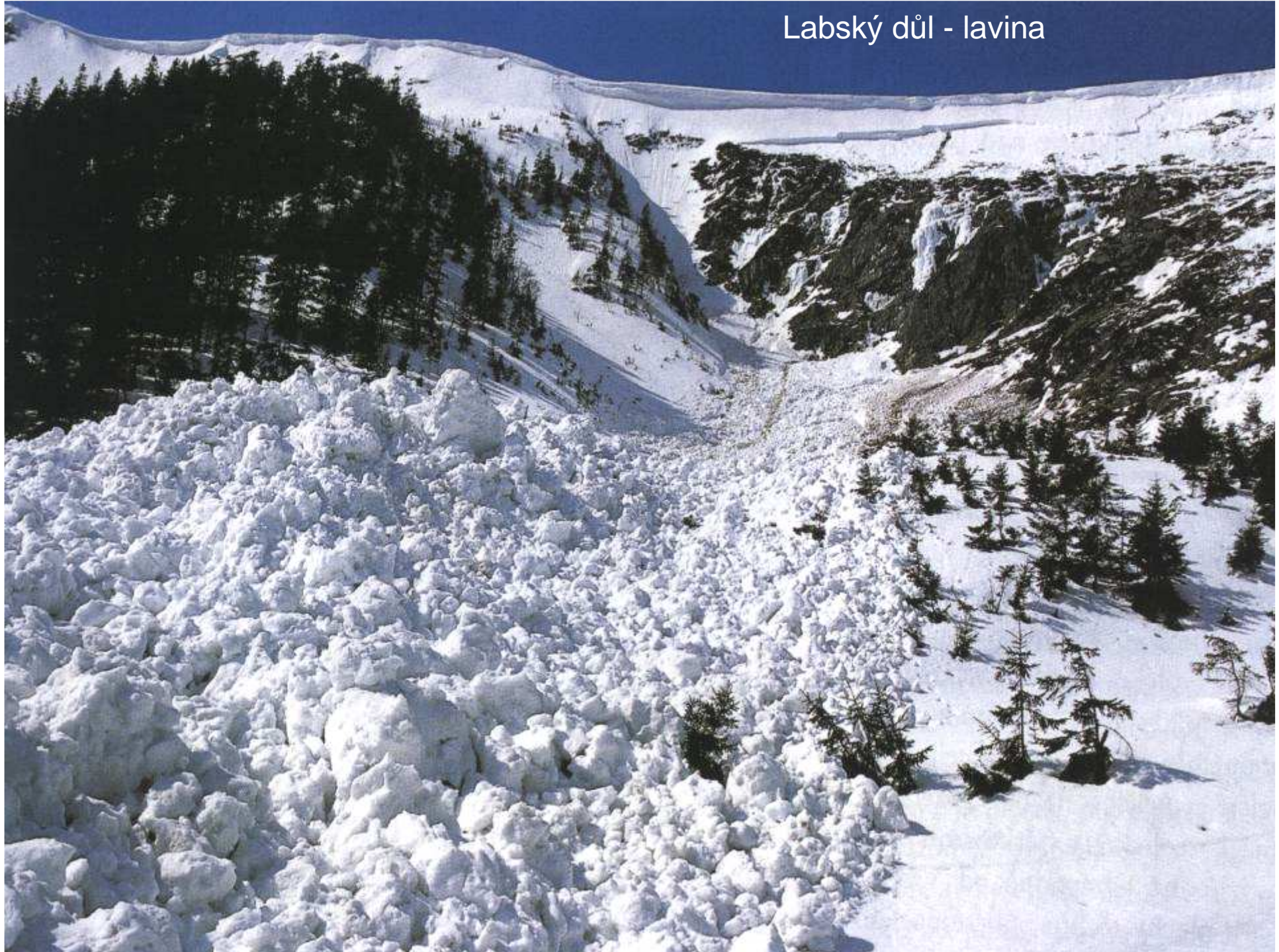
Heiligenblutt - sníh



Koniklec alpský



Labský důl - lavina



Voda – životní prostředí

- Moře, jezera,
- Hloubka vody –
- Teplota vody –
- Obsah kyslíku –
- Chemismus vody

- H_2S –
- Slanost

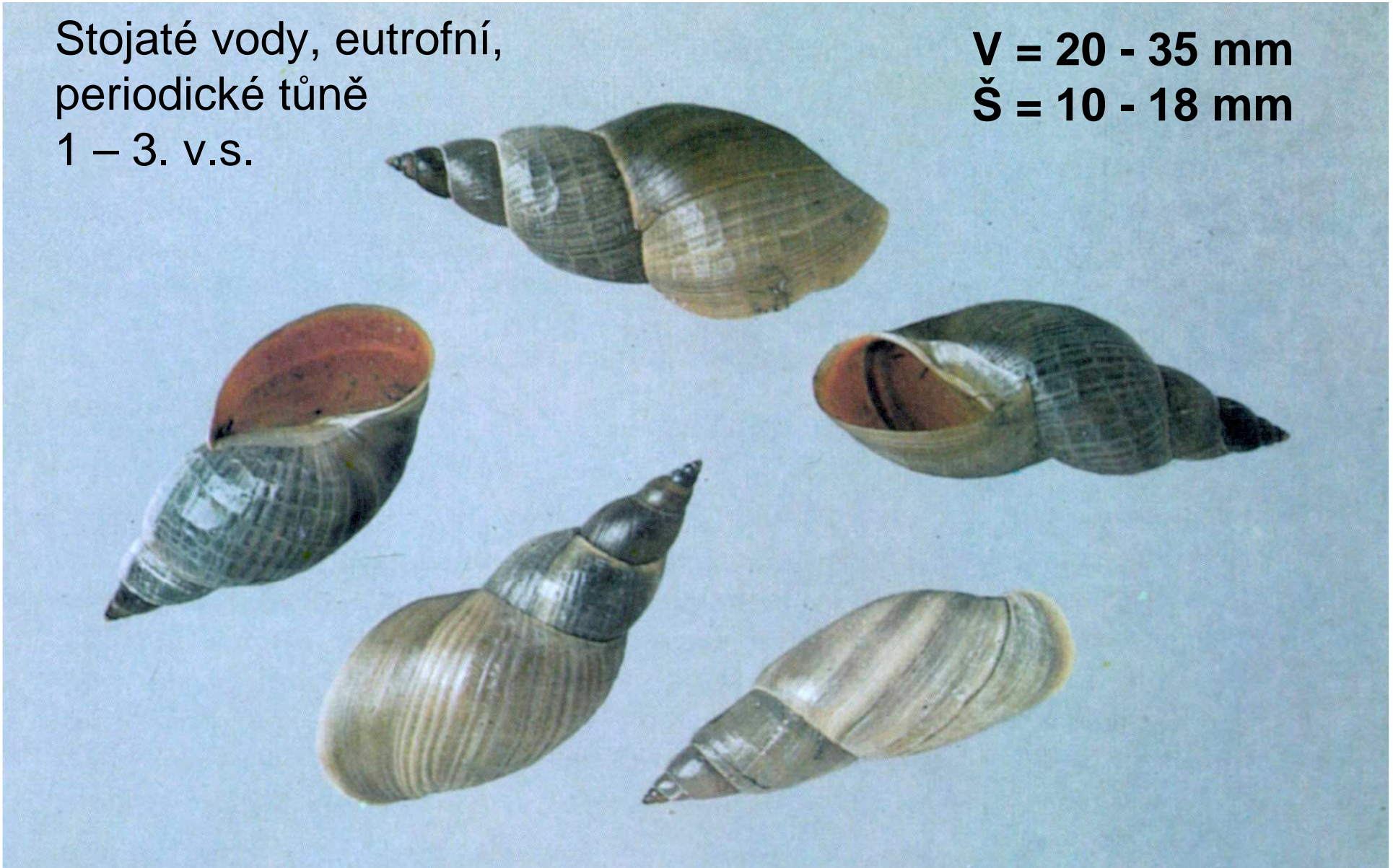
- V tocích přistupuje:
-
- Rybí pásma: ...

- Rozdíl: povodí Labe
- Endemity:

Plovatka bažinná (*Galba palustris*)

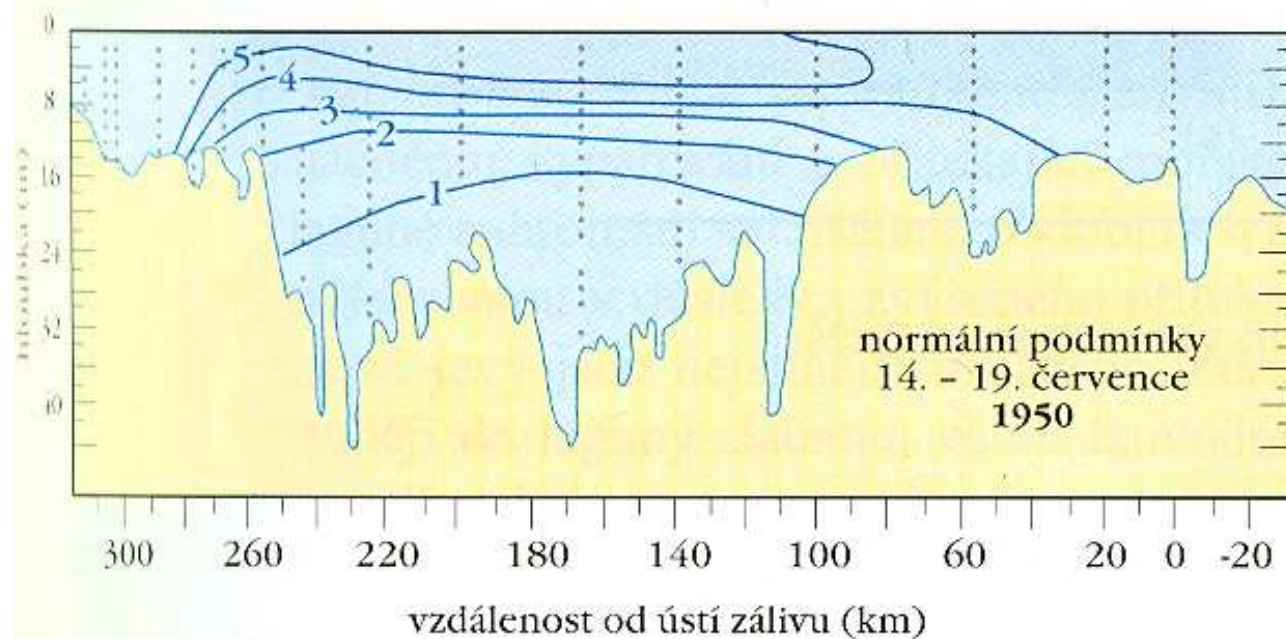
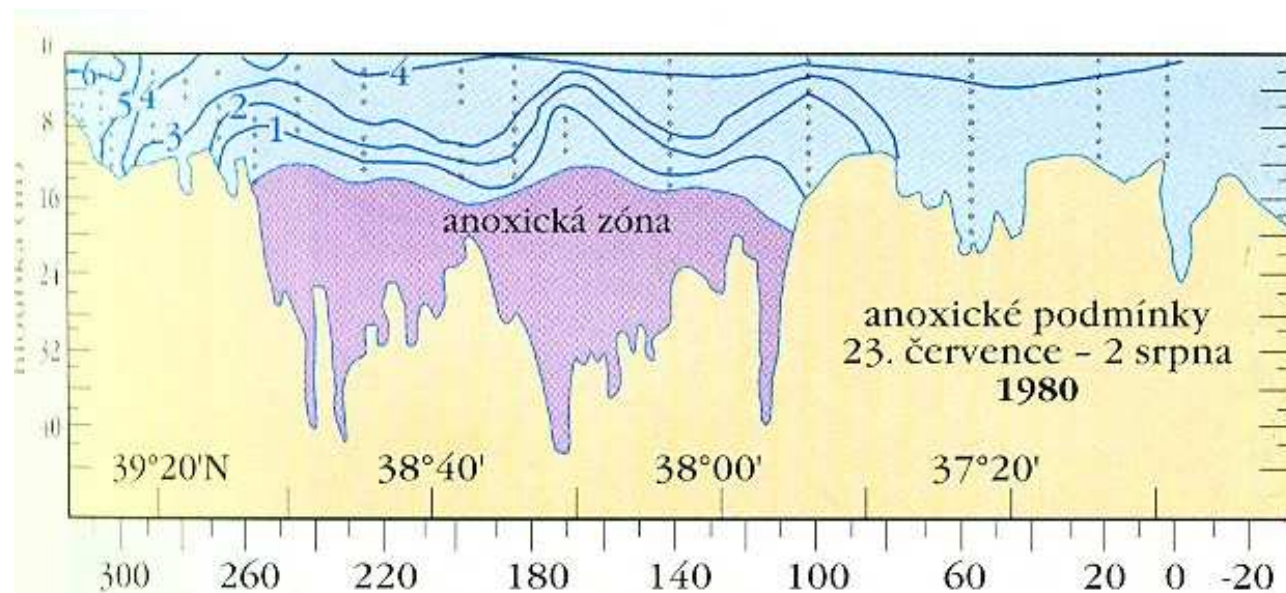
Stojaté vody, eutrofní,
periodické tůně
1 – 3. v.s.

V = 20 - 35 mm
Š = 10 - 18 mm



Anoxická zóna – záliv Chesapeake

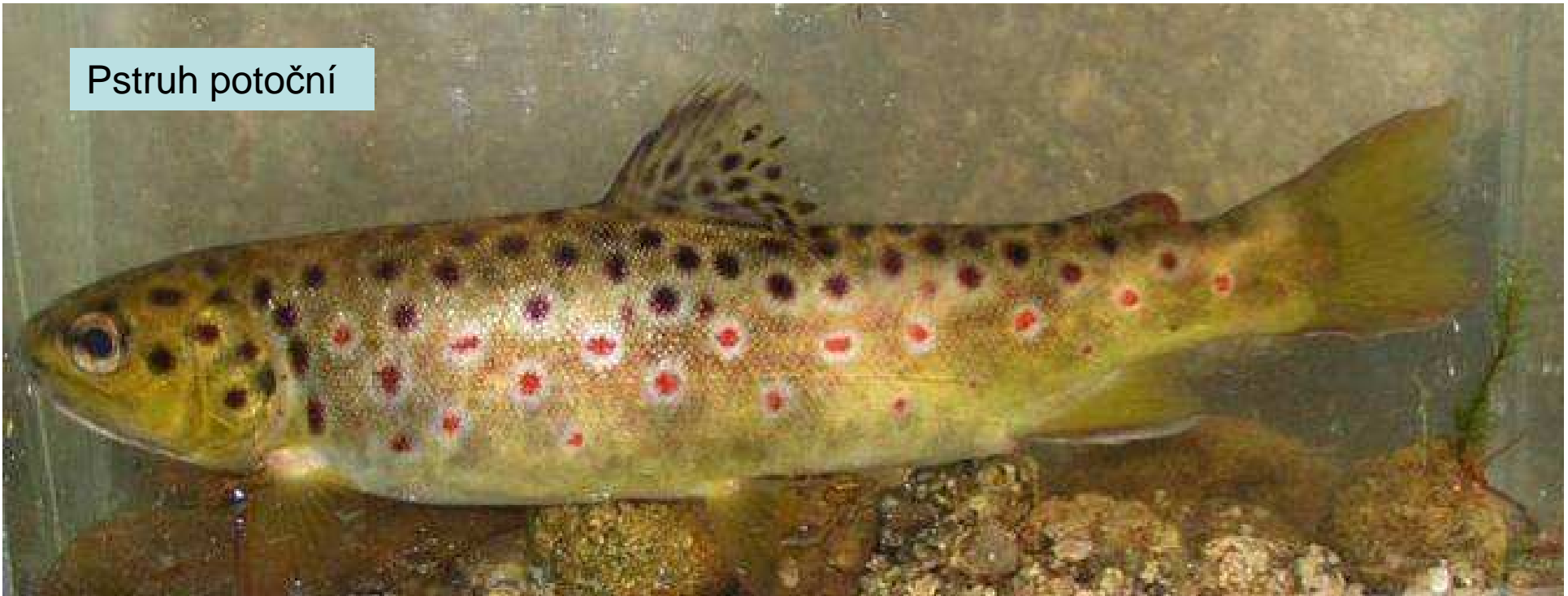
(Maryland)



vzdálenost od ústí zálivu (km)



Pstruh potoční



Lipan



..... obecná



..... obecný





Sokotra

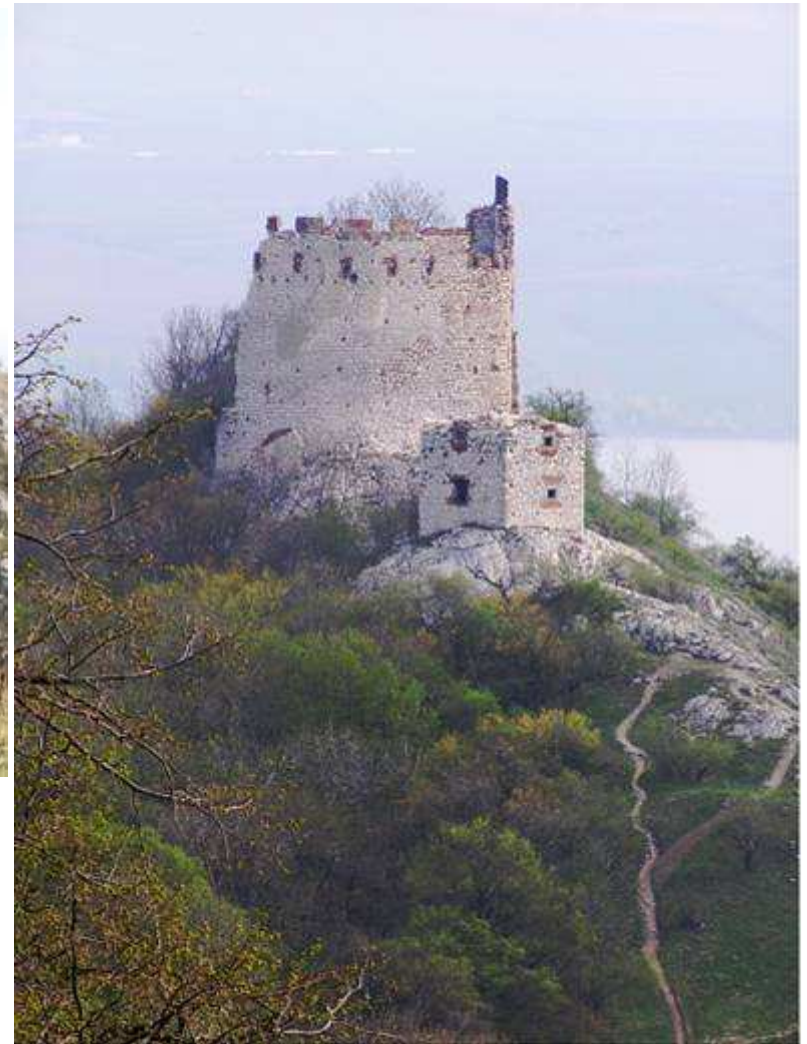
- Vádí Zemhon



Vzduch – fyzikální vlivy

- Přenos
- Přenos
- Termické
-

..... - vhodné vrcholy



Špičák u Třešti



Vzduch – fyzikální vlivy

- **Oheň** – udržuje
- Co špatně
-



Calamagrostis epigeios
Foto: Jan Wesenberg

Půda – chemické vlivy_1

- Výživa rostlin –
- - mikroelementy:
- Prvky –
- Ale: - zákon
- **x** přebytek:
- Živočichové –
- Ca -
- Dle nároků rostlin na množství
-
- *Mezotrofofyty*
-
- Halotolerantní,



Copyright CJB 2002

(Drosera rotundifolia)



©-josef hlasek
www.hlasek.com
Drosera rotundifolia 6362

(Nepenthes)





(*Sesleria albicans*)



©- josef hlasek
www.hlasek.com
Sesleria albicans 6368

(*Salicornia*)





Salicornia –
jiný druh



Půda – chemické vlivy 3

- pH dáno
- nízké pH –

- Vysoké pH –
- *Druhy*
- acidofilní
-
-
- Bioindikace:

*Calluna
vulgaris*



•

• 1-9 A-AB 0-2



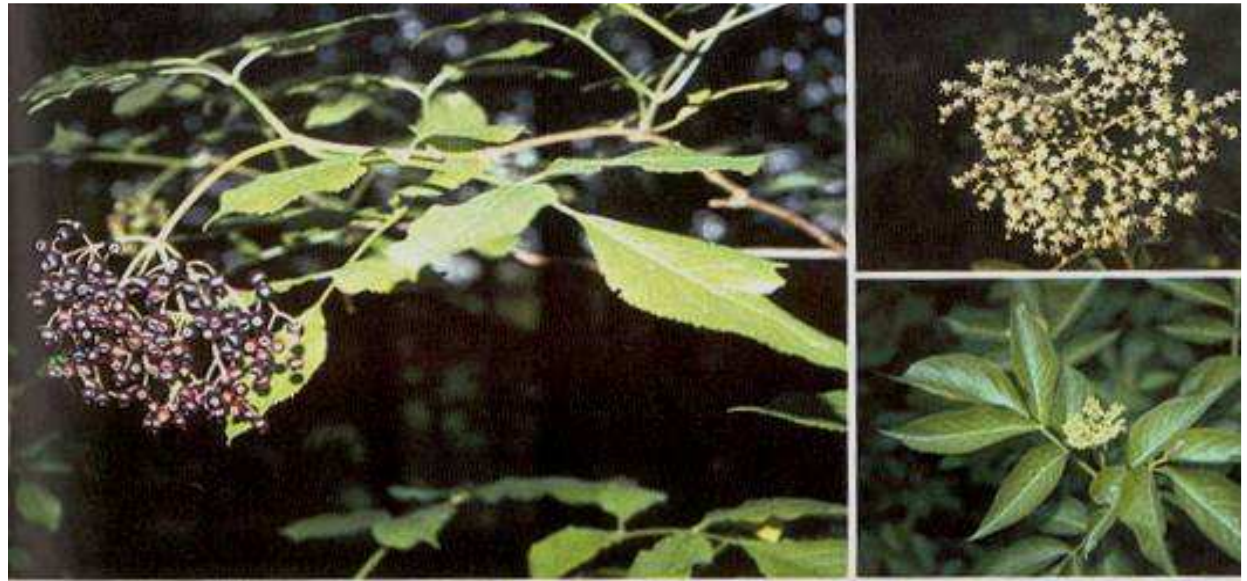
Hepatica nobilis



(2-)3(-5) B 3



Sambucus nigra



- **Indikátor**

.....
.....
.....

- **1- 4(5) (B)C 3 - 4**



*Lithospermum
purpurocaeruleum*

- **Indikátor**

.....

- **1(-2) BD-D 1-2 (3)**



- Živočichové ? – vodní,
po(d)zemní hmyz
- – měkkýši – Ca
- Ca - citrátová f. **x** oxalátová
forma

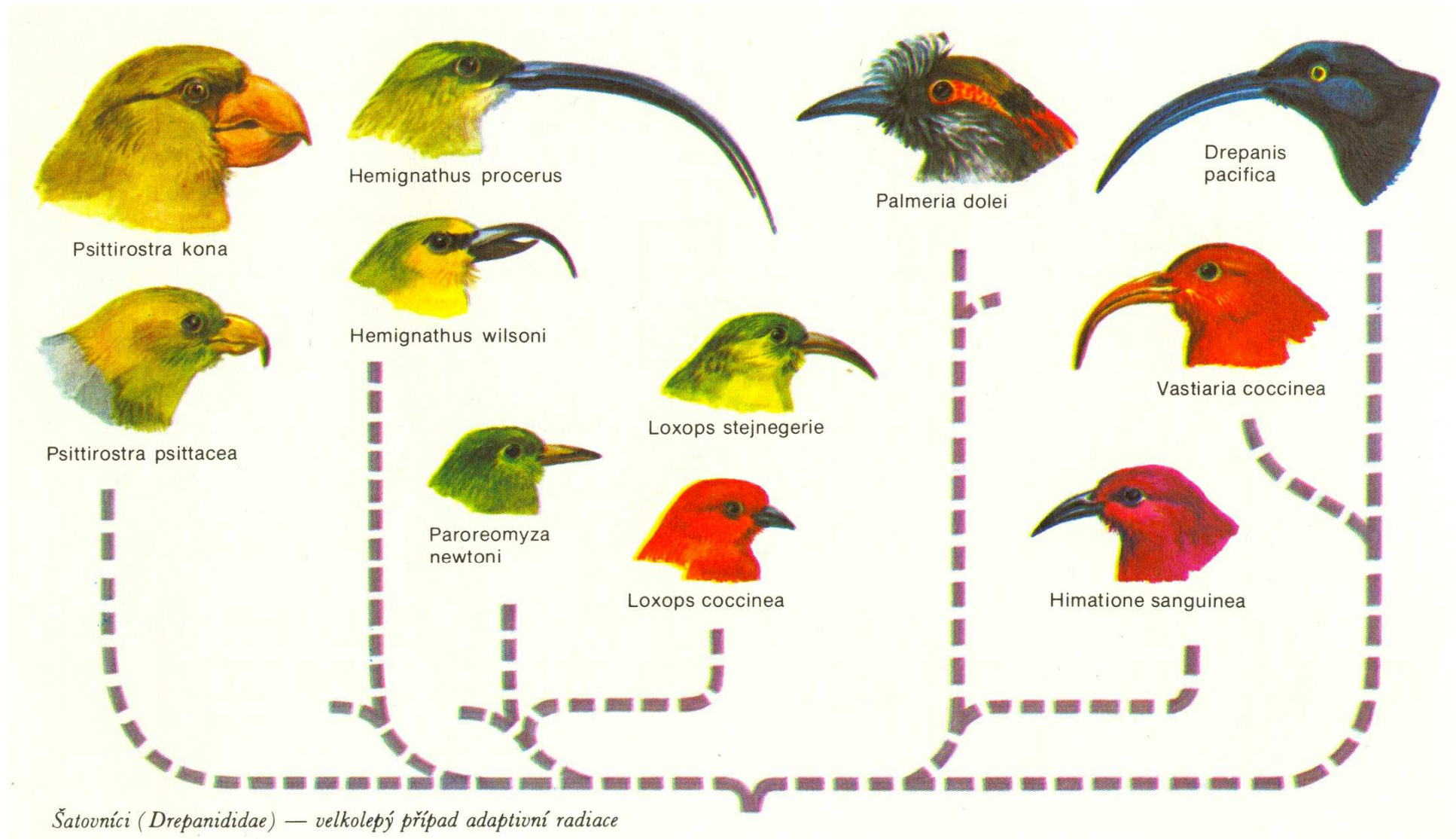
Přizpůsobení organismů prostředí 1.

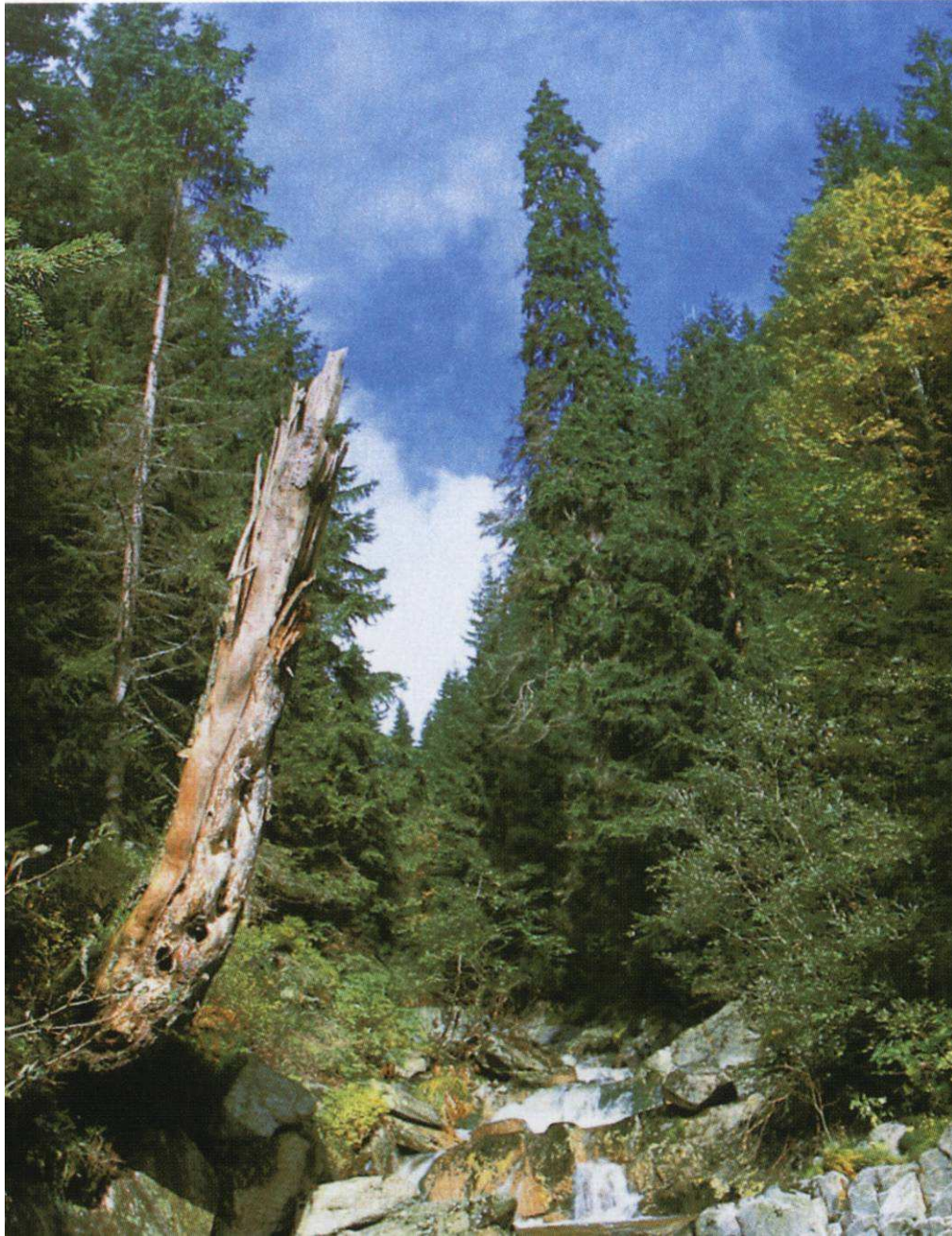
- –
- Adaptace –
- Adaptace umožňuje
- **Formy adaptace:**
 - 1. většími změnami
 - 2. méně
 - 3.

Přizpůsobení se organismů prostředí 2.

- **Speciace** =
- **Kdy** – změnou místa,
- **Druh**,

Přizpůsobení se organismů prostředí 3.

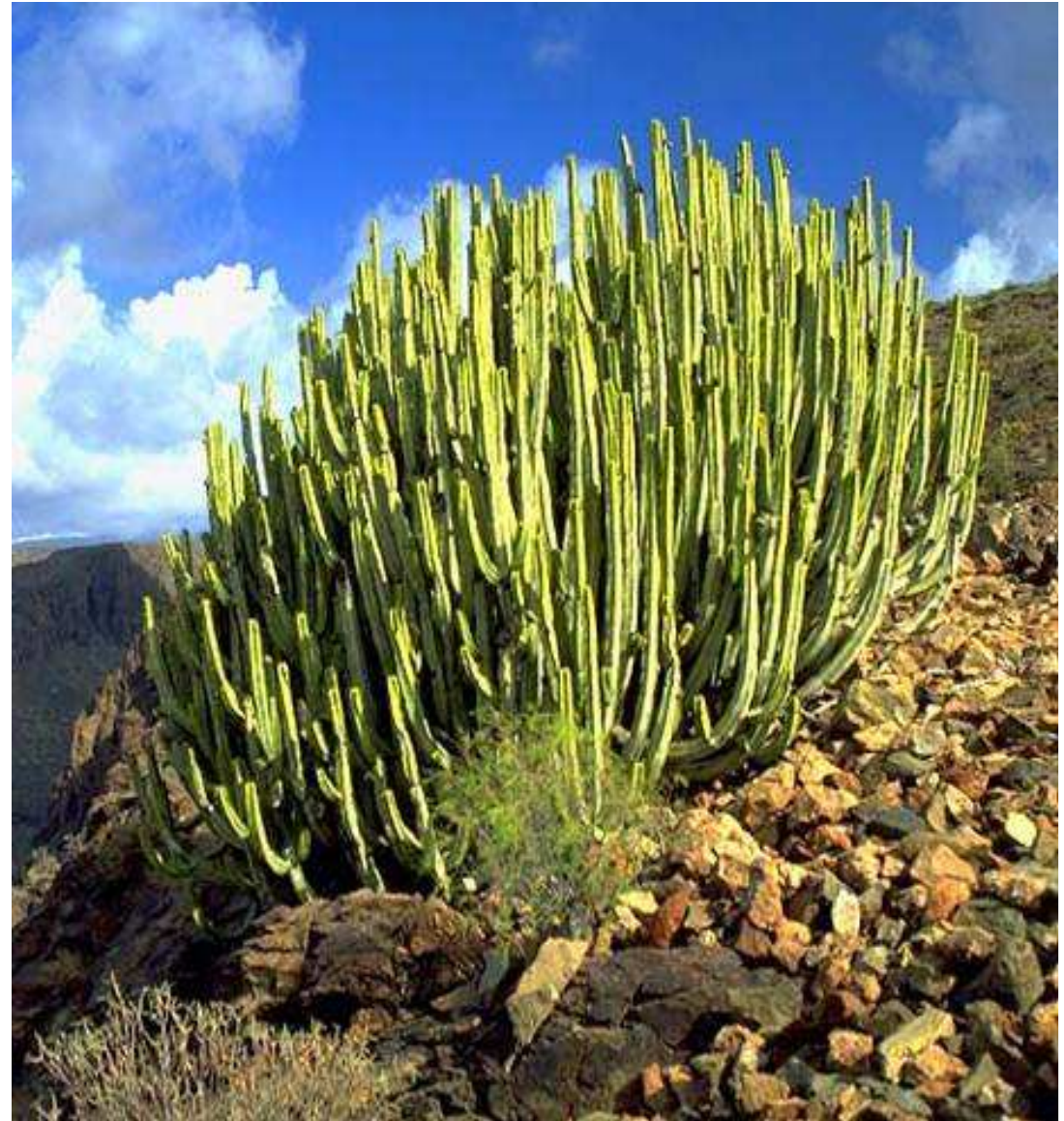




Přizpůsobení se organismů prostředí 4.

- znaků –
- **Ekologická** – umožněna konvergenčí

Ekologická



Druhy podle prostředí „- bytný“

-
- **Arenikolní,**
-
- **Kavernikolní –**
-
- **Ripikolní –**
- **Limikolní –**
-
- **Lignikolní –**
- **Kortikolní –**
- **Nidikolní –**
-

Způsoby šíření rostlin

- **Druhy rostlin dle způsobů šíření:**

- Anemochorní –

-

- **Zpravidla**

- (podléš'ka)

Schopnosti šíření živočichů (=stupně)

- V0 –

-

-

-

- Čím vyšší

- **Způsob šíření**

