Základy fyzické geografie 2

Základní struktura

- **Geomorfologie** – Irena Smolová

Mgr. Peter Mackovčin, Ph.D.

- **Biogeografie**
- **Pedogeografie**
- **Základy nauky o krajině**

Zakončení předmětu

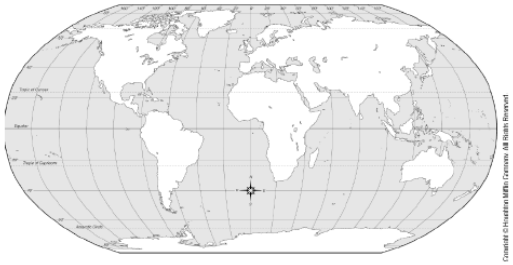
- KGG / ZF2
- **Kredity:** 7 (3+1)
- **Forma zkoušky:** Kombinovaná
- **Rozsah hodin:** Přednáška 3 + Cvičení 1

L382016

Jméno a příjmení:	
Datum:	
Studijní obor:	
Hodnocení:	

Část geomorfologie

1. **Litosférická deska Severoamerická**- vymezení s vyznačením a popsáním sousedních litosférických desek a typů rozhraní se všemi sousedními deskami [10 b.]



2. Vysvětlete následující pojmy [6 b.]
Litosféra – charakteristika + přesné vymezení včetně uvedení hloubky (mocnosti), do které zasahuje

Konvexní tvar (jako součást georeliéfu) – definice, charakteristika, příklady (minimálně 3)

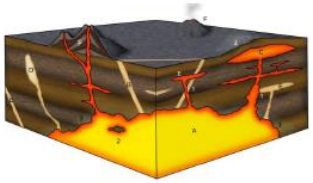
3. Charakterizujte jeden typický **fluviální erozní tvar reliéfu** – proces vzniku, charakteristika, příklady výskytu v Evropě [4 b.]

4. Charakterizujte (každý) typické tvary **reliéfu na divergentním rozhraní litosférických desek** - minimálně 3 [6 b.].

5. Charakterizujte **závrt** + proces vzniku + základní typy (min. 4) včetně načrtnutí profilu [4 b.]

6. Jakou pozici má v rámci globální tektoniky má **souostroví Aleuty**– popište vztah k rozhraním litosférických desek, aktivním geomorfologickým procesům a rizikovým jevům + ostrov zakreslete do mapy? [5 b.]

7. Na uvedeném obrázku popište jednotlivé tvary reliéfu a procesy, které ke vzniku uvedených tvarů reliéfu vedly + uveďte příklady, kde se tento typ reliéfu může vyskytovat + na obrázku tvary popište. [10 b.]



8. Uveďte základní charakteristiku uvedených pojmů a tvarů reliéfu [15 b.]:

Eolická akumulace

Moréna

Kryosféra

Šelf

Příkrov

Část biogeografie, pedogeografie, nauka o krajině

9. Uveďte základní **organické půdní složky**? [4 b.]

10. Adaptace živočichů a rostlin na prostředí – vysvětlete pojem **Bergmanovo pravidlo** v živočišné říši, uveďte jeden příklad? [6 b.]

11. Co je to **xerotermní vegetace** a uveďte 2 konkrétní příklady? [3 b.]

12. Co je to **potravní pyramida.** [3 b.]

13. Napište charakteristiku **půdního typu** – obecně + uveďte 3 konkrétní příklady půdních typů včetně uvedení půdního profilu a procesu, který k jejich vzniku vedl? [6 b.]

ZKOUŠKA

Písemná

Celkový počet bodů: 100

Minimálně: 70

Ústní

– vazba na cvičení, prezentace

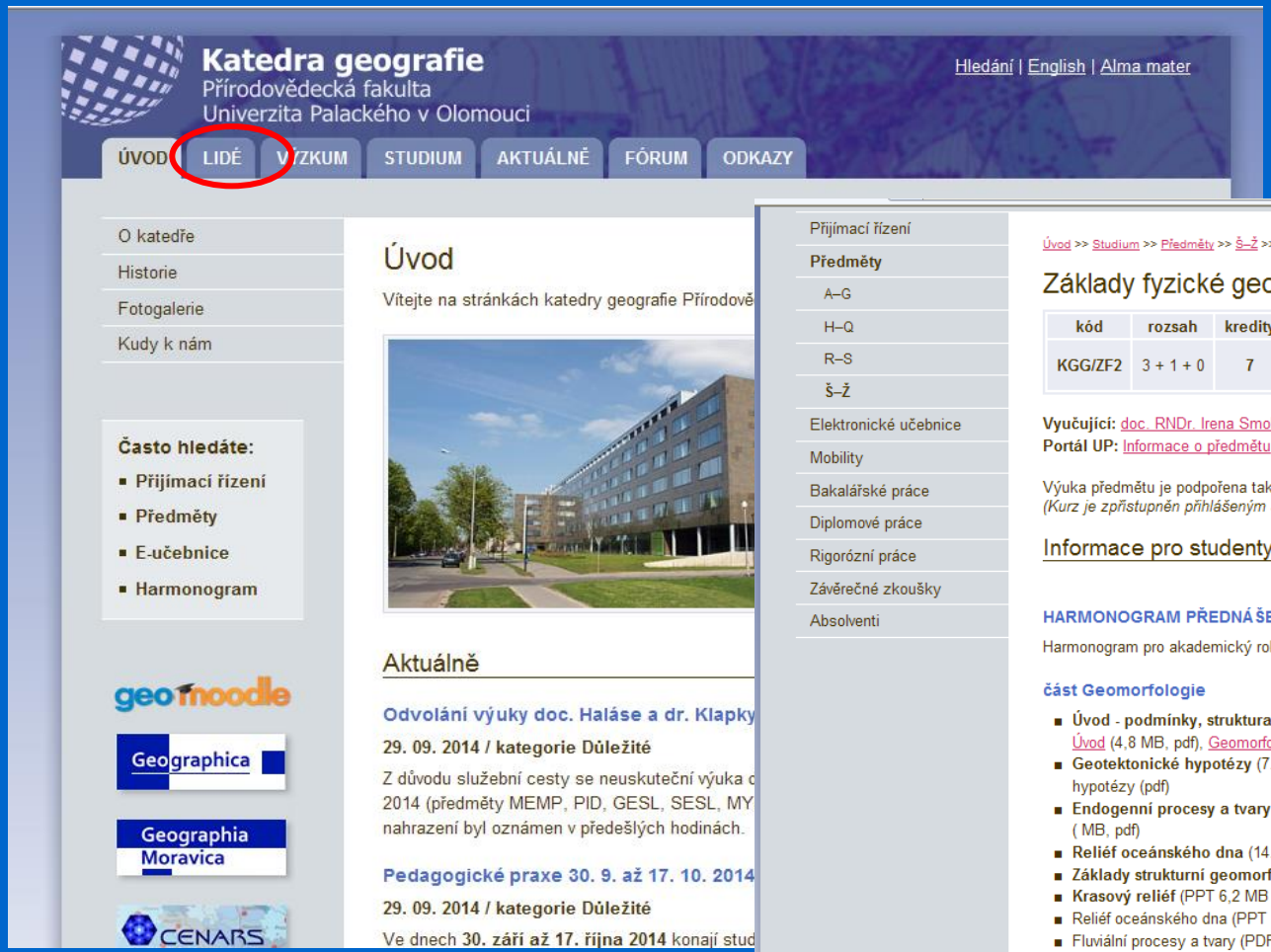
– globální tektonika – pozice regionů

– základní procesy a pojmy

Struktura přednášek

	Datum	Téma	Přednášející
1	20. 9. 2016	Úvod + podmínky pro absolvování, seznámení s testem. Geomorfologie – cíle, vývoj poznatků. Geomorfologická terminologie	Smolová
2	27. 9. 2016	Globální tektonika, teorie litosférických desek.	Smolová
3	4. 10. 2016	Endogenní procesy – sopečná činnost. Reliéf oceánského dna.	Smolová
4	11. 10. 2016	Strukturní reliéf. Geomorfologie krasu (endokras, exokras).	Smolová
5	18. 10. 2016	Fluviální procesy a tvary. Eolické procesy a tvary.	Smolová
6	25. 10. 2016	Kryogenní procesy a tvary. Antropogenní procesy a tvary.	Smolová
7	1. 11. 2016	Úvod – krajinná sféra.	Mackovčin
8	8. 11. 2016	Pedosféra – pojmy, půdní druhy, půdní typy.	Mackovčin
9	15. 11. 2016	Biogeografie – pojmy, faktory prostředí.	Mackovčin
10	22. 11. 2016	Podmínky pro organismy, rozšíření organismů, biomy.	Mackovčin
11	29. 11. 2016	Systém ochrany přírody v ČR.	Mackovčin
12	6. 12. 2016	Krajina- typologie, funkce, organizace.	Mackovčin
13	13. 12. 2016	Zápočtový týden – předtermín zkoušky	

Podklady: http://geography.upol.cz/



Základní literatura

Horník, S. a kol.: **Fyzická geografie II**. SPN, Praha, 1986, 319 s.

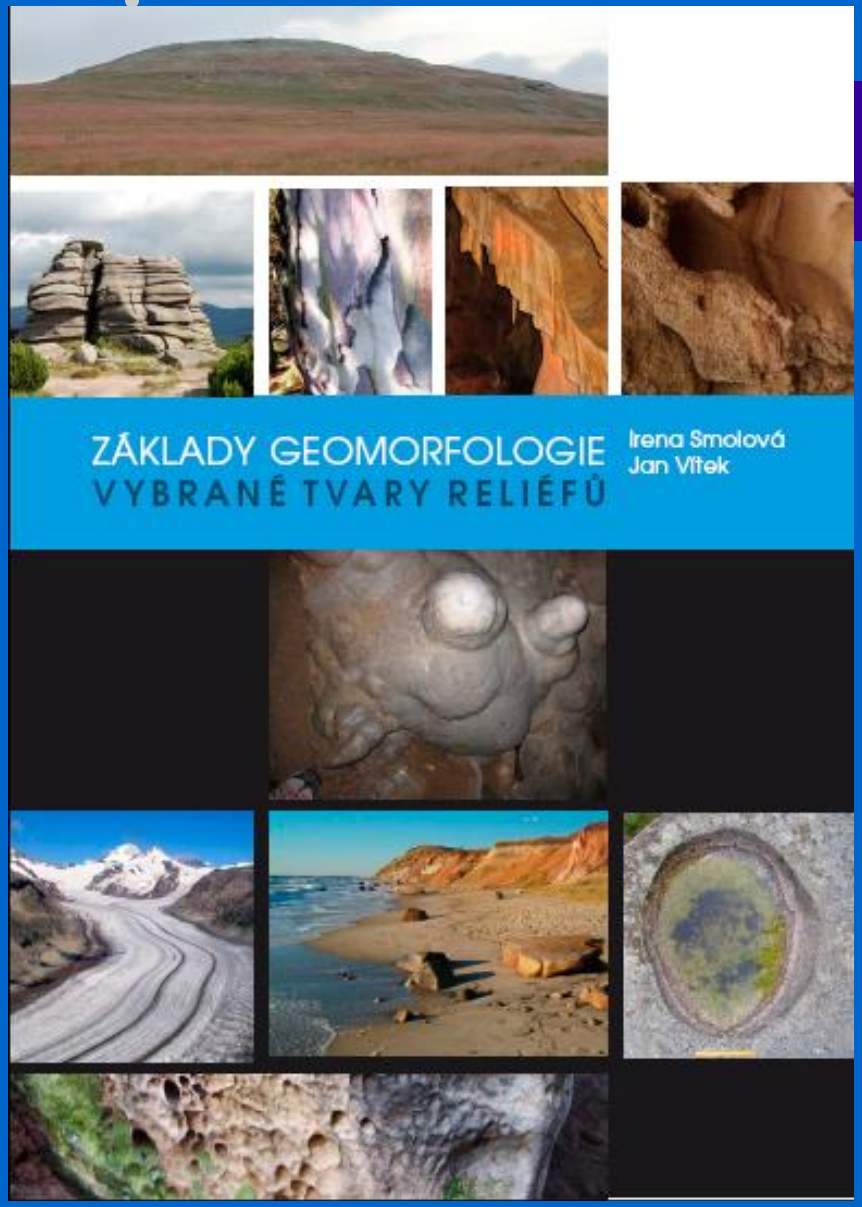
Demek, J.: Obecná geomorfologie. Academia, Praha 1987, 476 s.

Demek, J., Zeman, J.: **Typy reliéfu Země**. Academia, Praha 1979, 327 s.

Strahler, A. H. (2011): **Introducing physical geography**. 5th ed. John Wiley & Sons, Hoboken, N.J.

Summerfield, M. A. (1991): **Global Geomorphology**. An Introduction to the Study of Landfornis. xxii + 537 pp. Harlow: Longman; New York: John Wiley

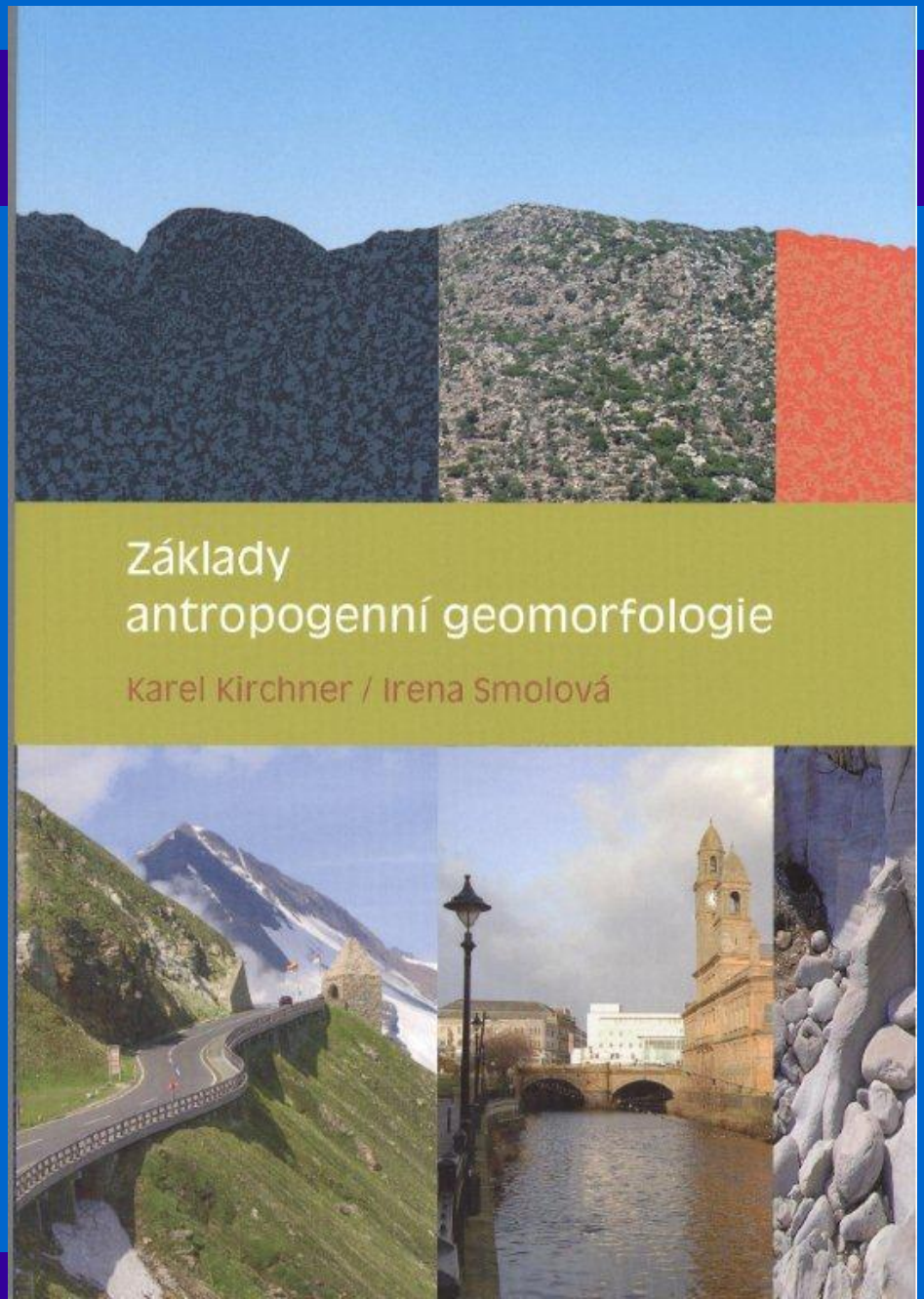
Foresman, T., Strahler, A. H. (2012): **Visualizing Physical Geography**, 2nd ed. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.).



Smolová, I., Vítek, J.:

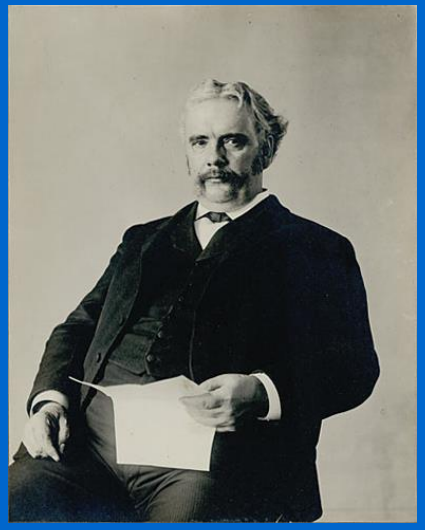
Základy geomorfologie. Vybrané tvary reliéfu.

Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 2007, 189 s.


Základy
antropogenní geomorfologie
Karel Kirchner / Irena Smolová

GEOMORFOLOGIE

- mladý vědní obor
- formoval se ⇒ z empiricky zjišťovaných projevů exogenních procesů na litosféru + snahy vyjádřit horopisné poměry na mapách
- samostatná věda zabývající se **studiem tvarů, geneze a stáří zemského povrchu**
- K. F. Naumann - v roce 1849:
  morfologie zemského povrchu
  (nauka o tvarech)
- termín geomorfologie poprvé použil
  W. J. McGee (americký geolog) v roce 1893



W. J. McGee (1853-1912)

Osnova přednášky

- Geomorfologie a geomorfologická terminologie
- Geotektonické hypotézy
- Endogenní geomorfologické procesy
- Základy strukturní geomorfologie
- Základy dynamické geomorfologie – exogenní procesy.
- Krasové procesy a tvary reliéfu (exokras a endokras)
- Fluviální procesy a tvary reliéfu
- Kryogenní procesy a tvary reliéfu (nivační, glaciální, periglaciální)
- Eolické, marinní a biogenní procesy a tvary reliéfu
- Svahové procesy, Antropogenní procesy a tvary reliéfu

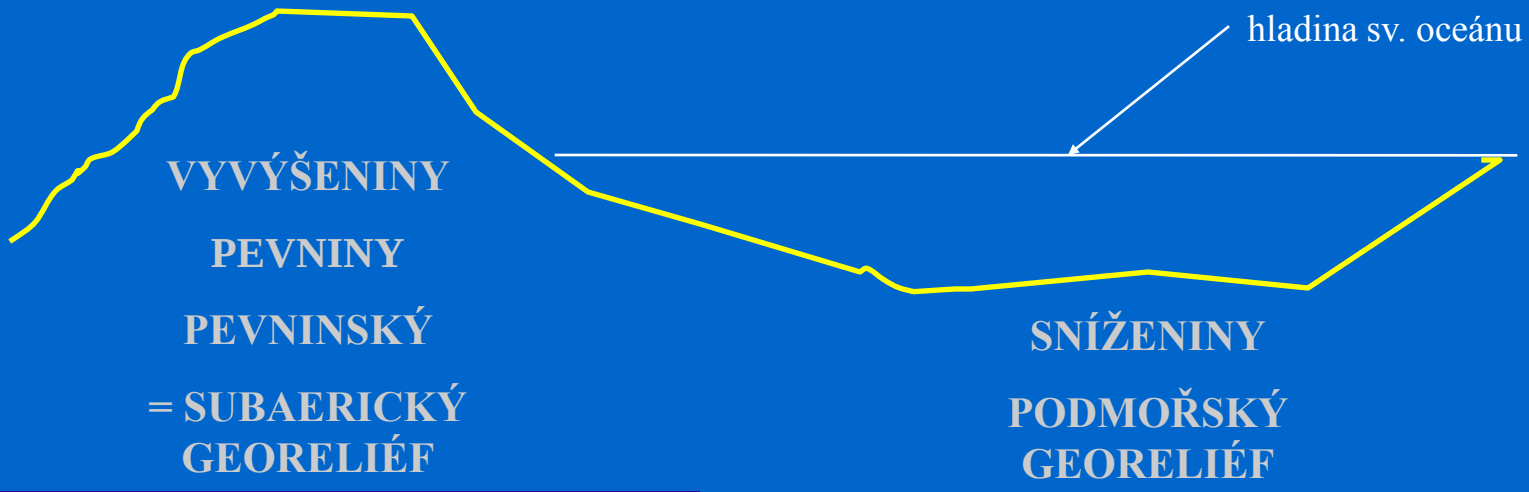
OBJEKT: **georeliéf** = svrchní plocha zemské kůry

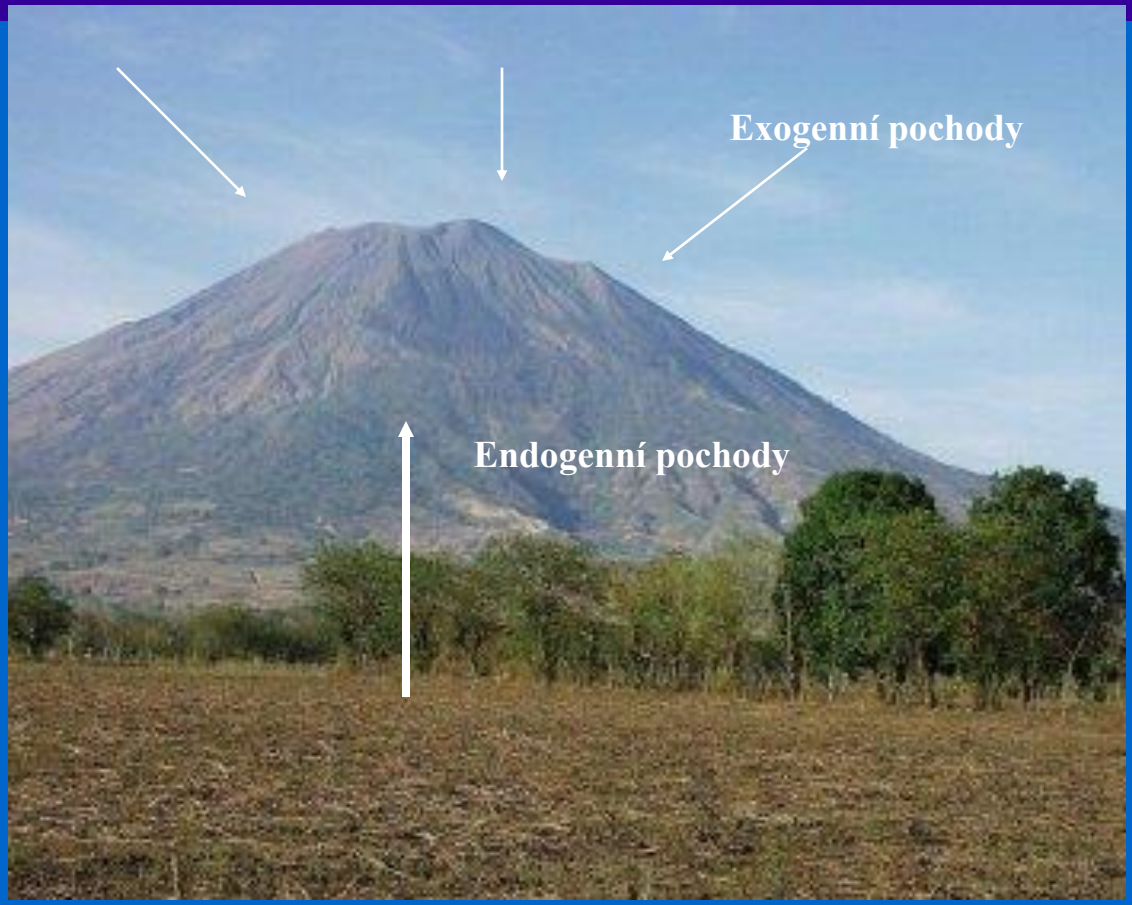
= plocha vzájemného kontaktu

pochodů - endogenních a

exogenních

- protikladné působení ⇒ nerovnosti georeliéfu





Salvador - San Miguel

Základní členění geomorfologie

- REGIONÁLNÍ - zkoumá všechny složky georeliéfu na určitém území
- OBECNÁ - vzrůstající abstrakce, abstrahuje od geografické polohy
- TEORETICKÁ - formulace obecných pravidel a zákonitostí

OBECNÁ GEOMORFOLOGIE

- **STRUKTURNÍ** - řeší vztah: morfostruktura - povrchové tvary georeliéfu;

  morfostruktura - strukturně geologický základ
- **KLIMATICKÁ** - studuje rozdíly vývoje georeliéfu v klimatických oblastech, které se vyznačují příznačnými soubory exogenních geomorfologických pochodů závislých na klimatických podmínkách (tzv. klimatomorfogenetické oblasti)
- **KLIMATOGENETICKÁ** - studium klimaticky podmíněných generací tvarů na určitém území (odlišení současných tvarů od tvarů vzniklých v jiných klimatických podmínkách)

Strukturní reliéf – reliéf sedimentárních tabulí

Obecná geomorfologie

- **KLIMATICKÁ** - studuje rozdíly vývoje georeliéfu v klimatických oblastech, které se vyznačují příznačnými soubory exogenních geomorfologických pochodů závislých na klimatických podmínkách (tzv. klimatomorfogenetické oblasti)
- **KLIMATOGENETICKÁ** - studium klimaticky podmíněných generací tvarů na určitém území (odlišení současných tvarů od tvarů vzniklých v jiných klimatických podmínkách)

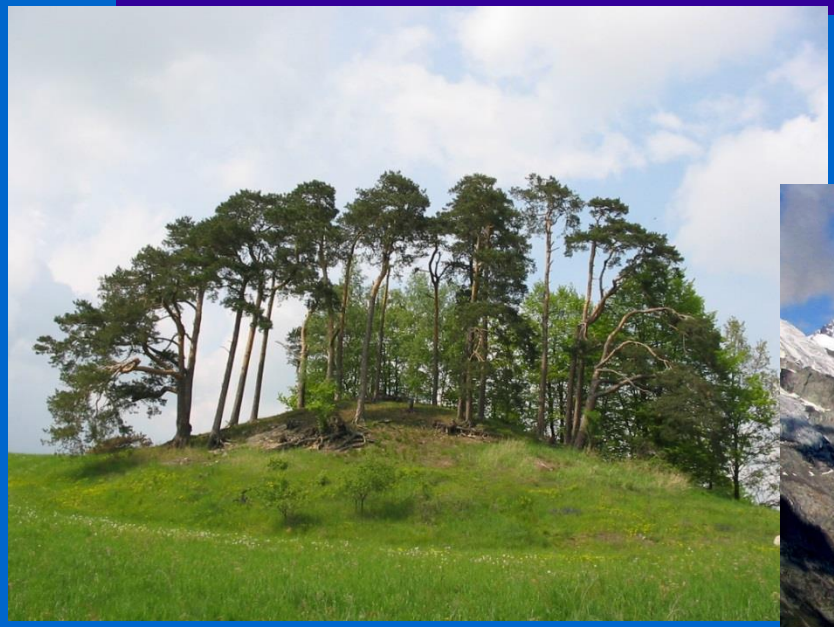
Klimatomorfogenetické oblasti

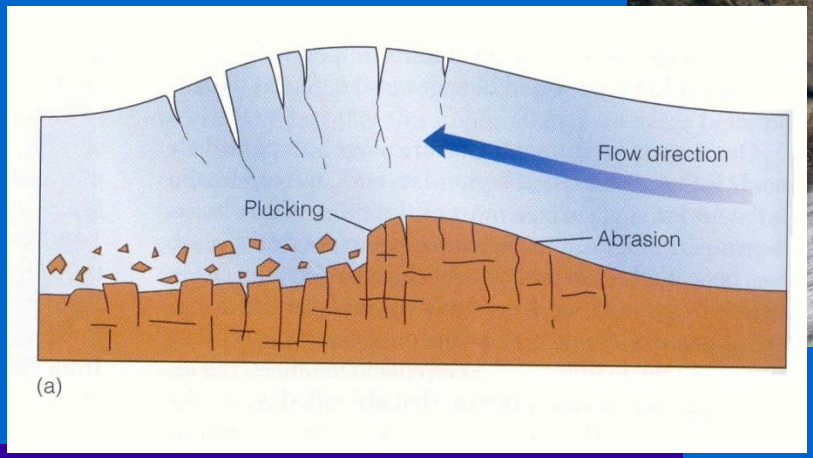
- glaciální
- periglaciální
- boreální
- přímořská
- teplá humidní
- mírná humidní
- savanní
- semiaridní
- aridní

glaciální

glaciální eroze, nivace, eolická činnost (působení větru)

Kryogenní procesy (např. glaciální tvary)





periglaciální

mrazové zvětrávání, eolická činnost

boreální

Průměrná teplota (roční):

-9 až +3 ºC

Srážkové úhrny (roční):

300 – 1600 mm

- Působení mrazu
- Mírná eolická činnost
- Mírná fluviální činnost
- Biogenní pochody

přímořská

- Marinní procesy

Marinní procesy

teplá humidní (selva)

Průměrná teplota (roční):

+15 až +30 ºC

Srážkové úhrny (roční):

1 400 – 2 300 mm

- Silný pohyb hmot
- Slabý splach
- fluviální činnost

mírná humidní

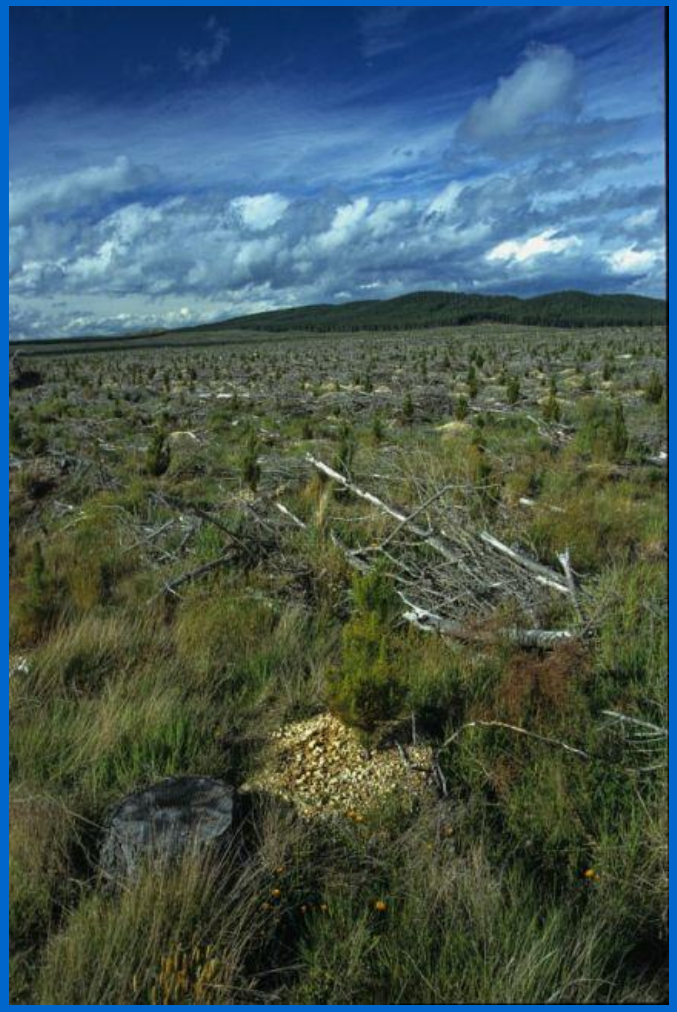
Průměrná teplota (roční):

+3 až +30 ºC

Srážkové úhrny (roční):

900 – 1600 mm

- fluviální pochody
- mírná eolická činnost
- slabé působení mrazu



- Antropogenní procesy

savanní

Průměrná teplota (roční): +12 až +30 ºC

Srážkové úhrny (roční): 650 – 1300 mm

- fluviální pochody
- mírná eolická činnost
- zvětrávání

semiaridní

Průměrná teplota (roční):

+2 až +30 ºC

Srážkové úhrny (roční):

250 – 650 mm

- mírná fluviální procesy
- silná eolická činnost

aridní

Průměrná teplota (roční):

+13 až +30 ºC

Srážkové úhrny (roční):

do 250 mm

- mechanické zvětrávání
- silná eolická činnost
- termické pukání

- **DYNAMICKÁ** - studuje geomorfologické pochody
- **ANTROPOGENNÍ** - studuje tvary vytvořené lidskou společností
- **PALEOGEOMORFOLOGIE** - studium georeliéfu minulých geologických období: reliéf - pohřbený
  exhumovaný
- **APLIKOVANÁ** - vztah georeliéf - SE objekty