

REPETITORIUM FYZICKÉ GEOGRAFIE

RNDr. Aleš Ruda, Ph.D.
ruda@ped.muni.cz

Organizace kurzu

- ▶ přednášky v úterý, učebna č. 1
- ▶ zakončení kolokviem, písemný test (13.12. 2010)
- ▶ celková minimální 60% úspěšnost
- ▶ **opravné termíny**
 1. písemný test z celého obsahu kurzu
 2. ústní zkouška
- ▶ studijní literatura
 - obsah přednášek a materiály v ISu
 - **Zeměpis v kostce I.** Kašparovský, Karel. Fragment
 - **Příroda a lidé Země** :učebnice zeměpisu pro střední školy. Edited by Ivan Bičík - Bohumír Janský. 2., upr. vyd. Praha : Nakladatelství České geografické společnosti, 2007. 135 s

Seznam přednášek

1. Úvod do studia fyzické geografie. Planeta Země.
2. Planeta Země a její znázornění na mapách.
3. Stavba a struktura Země.
4. Atmosféra a její složky.
5. Voda na Zemi.
6. Zákonitosti rozmístění půd a organismů.
7. Geobiomy Země – krajiny vlhkých tropů.
8. Geobiomy Země – krajiny suchých tropů a subtropů.
9. Geobiomy Země – krajiny mírného pásma.
10. Geobiomy Země – krajiny mírného pásma a chladných oblastí.

REPETITORIUM FYZICKÉ GEOGRAFIE

1. Úvod do studia fyzické geografie

Vnímání geografie

▶ úhel pohledu

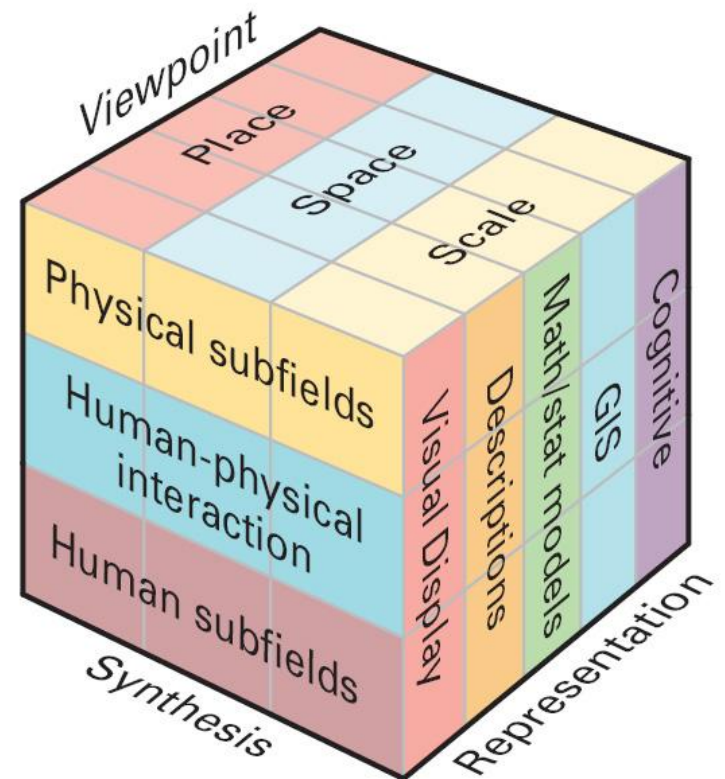
- místo - poloha
- prostor
- měřítko

▶ syntéza

- fyzická geografie
- humánní geografie
- interakce FG a HG

▶ reprezentace

- poznání
- GIS
- matematické modelování statistika
- popis
- vizualizace



Fyzická geografie

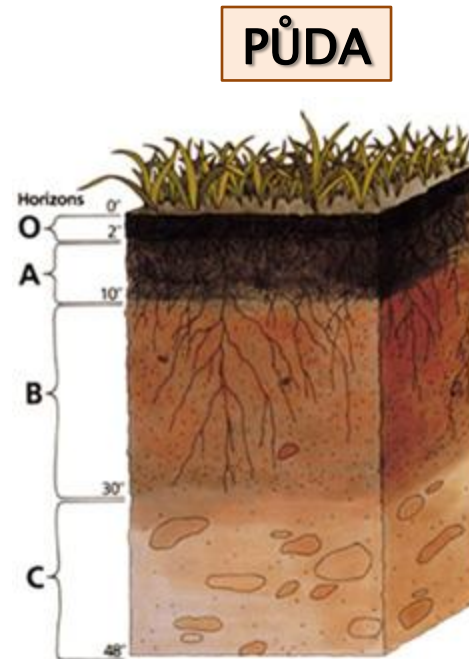
- ▶ fyzická geografie se zabývá poznáním vývoje přírodního prostředí Země jako celku, studuje jeho složky a vztahy mezi nimi v obecném a regionálním kontextu



- ▶ **OBJEKT** FG: přírodní komplexy planety Země
- ▶ **PŘEDMĚT** FG: vlastnosti, vztahy a zákonitosti v přírodním komplexu

Přírodní komplex

- ▶ složky a jejich vazby → prostorová struktura → **územní struktura**
- ▶ čas + vnější a vnitřní vlivy → **chování komplexu**
- ▶ hmota + energie + informace → **zákonité vlastnosti**
- ▶ **složky**
 - hmotné x nehmotné
 - geomasa x biomasa
 - vnitřní x vnější
 - vstupní x výstupní
- ▶ **geokomplexy** →



Vazby v přírodních geokomplexech

▶ interakce

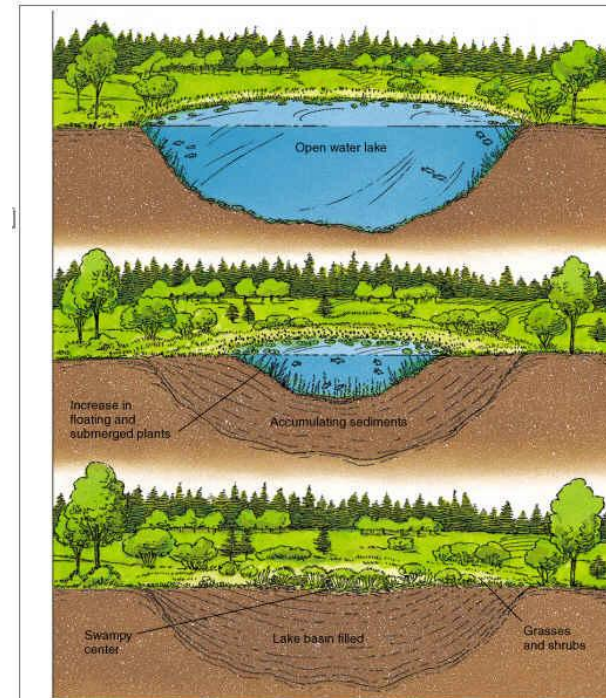
- přenos energie, hmoty a informace od jednoho prvku k druhému
- změna hmotného složení, energetického potenciálu nebo struktury prvku

▶ podmínky jiných toků v geokomplexech (vítr, proudění, řeka)

- existence pohyblivých částic (vítr, voda)
- existence přitahujících se či odpuzivých sil (slapové jevy)
- existence zdroje energie (tok řeky z kopce)

▶ vazby

- bezprostřední vazba – př. vykácení lesa
- zpětná vazba
 - **negativní zpětná vazba:** autoregulace
př. profil rovnováhy vodních toků,
úbytek predátora jiného organismu
 - **pozitivní zpětná vazba**
př. zasolování půd, zarůstání jezer



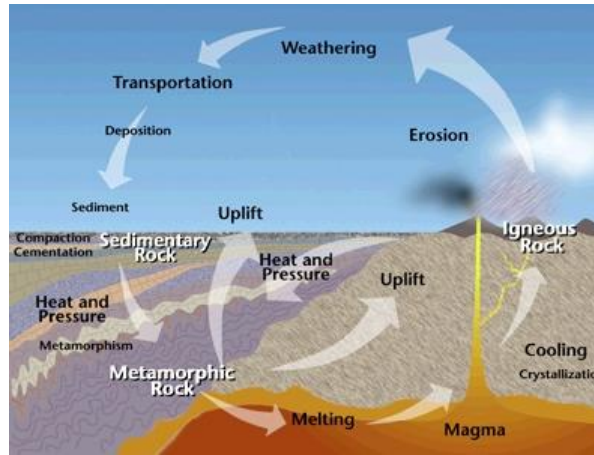
Oběh hmoty v geokomplexech

▶ Oběh anorganické hmoty

1. *zvětrávání* → *transport*
→ *sedimentace* →
roztavení / přeměna →
výzdvih

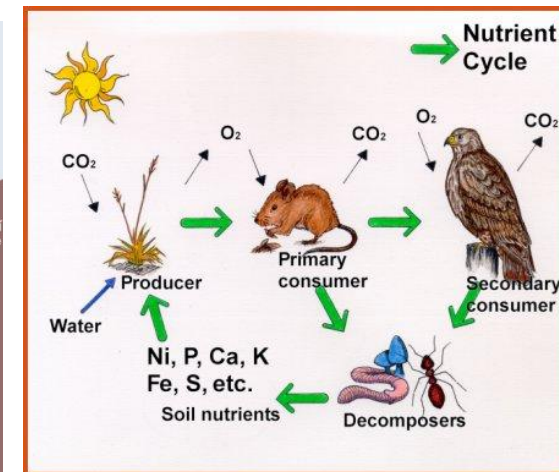
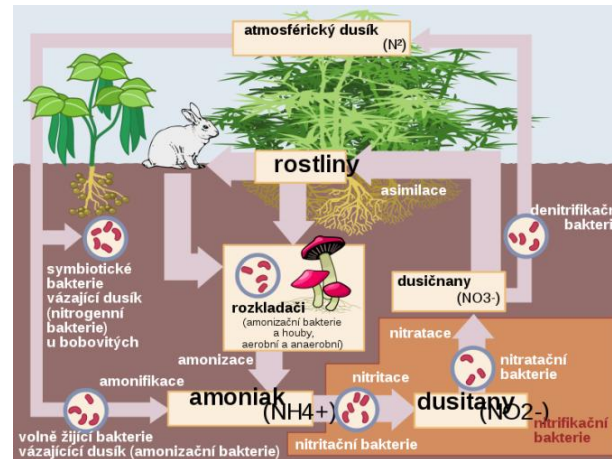
2. *vypařování vody* →
transport vodních par
→ *srážky* → *odtok*

3. *geochemické cykly*



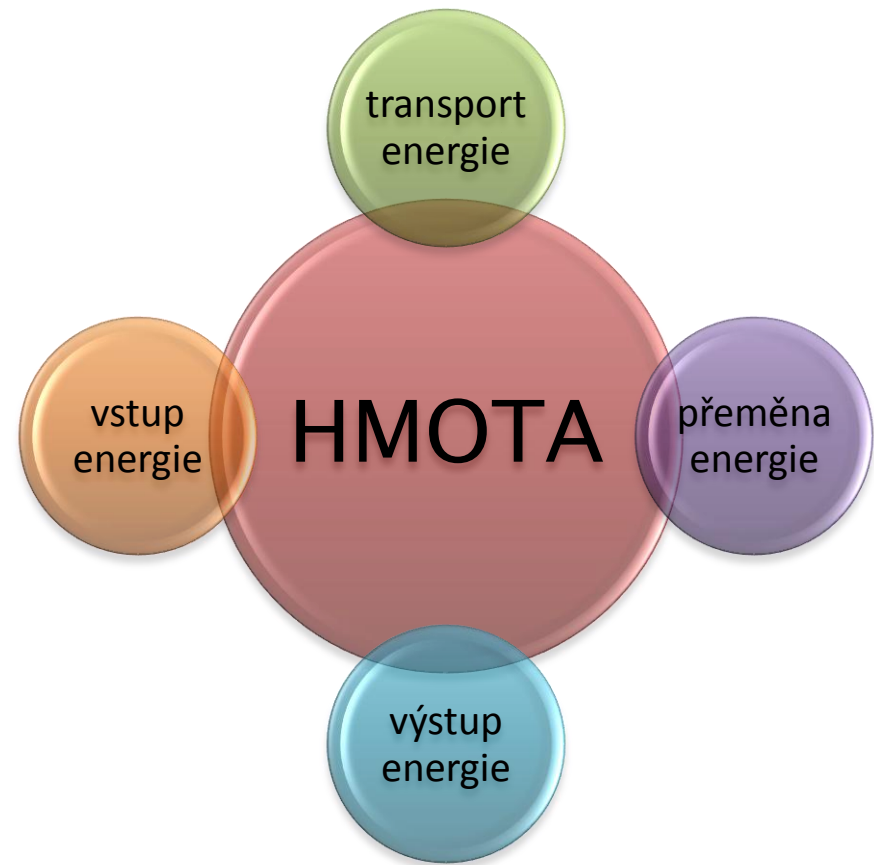
▶ Oběh organické hmoty

1. *vznik biomasy*



Energetika přírodních geokomplexů

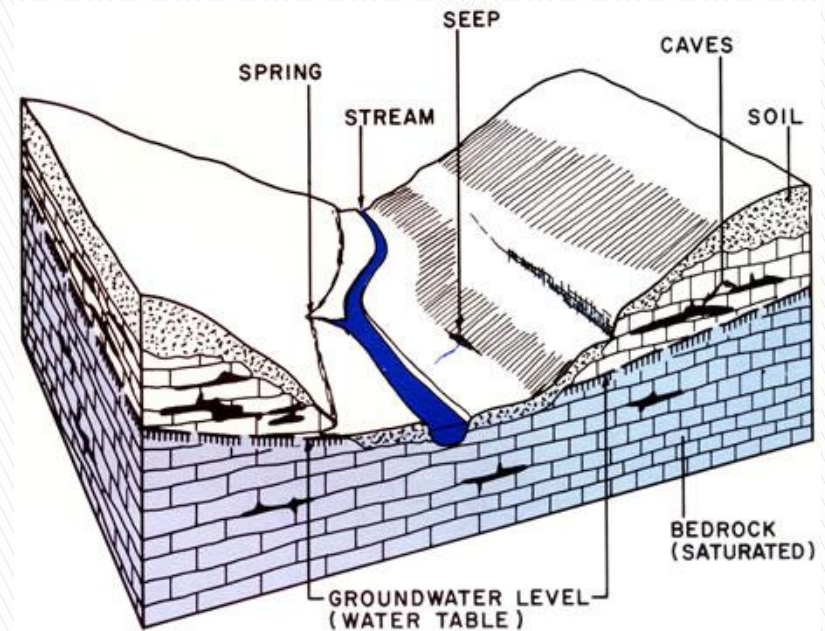
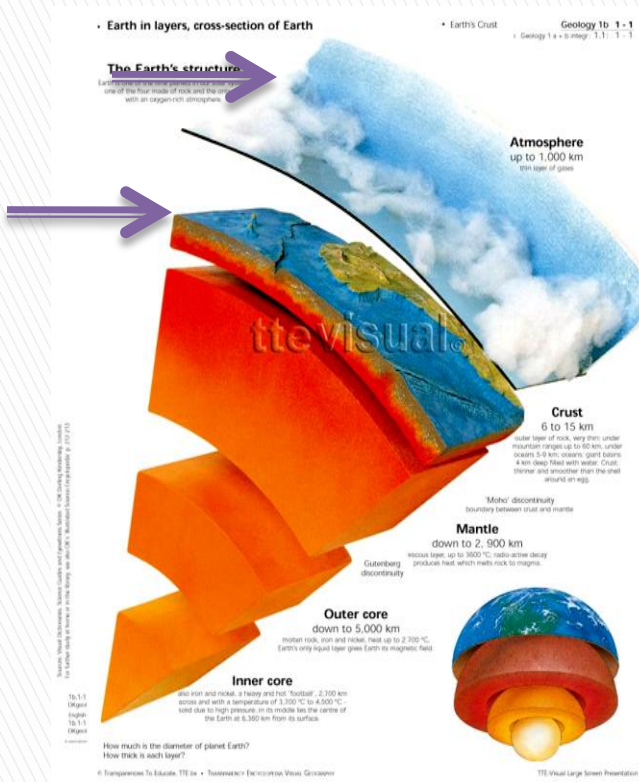
- ▶ zdroje energie
 1. Slunce
 2. geotermální energie
 3. radioaktivní rozpad prvků
 4. zemská gravitace
 5. magnetické pole Země
- ▶ oběh hmoty
- ▶ energetické toky
- ▶ zákon zachování energie



Struktura přírodních geokomplexů

1. prostorová struktura

2. časová struktura

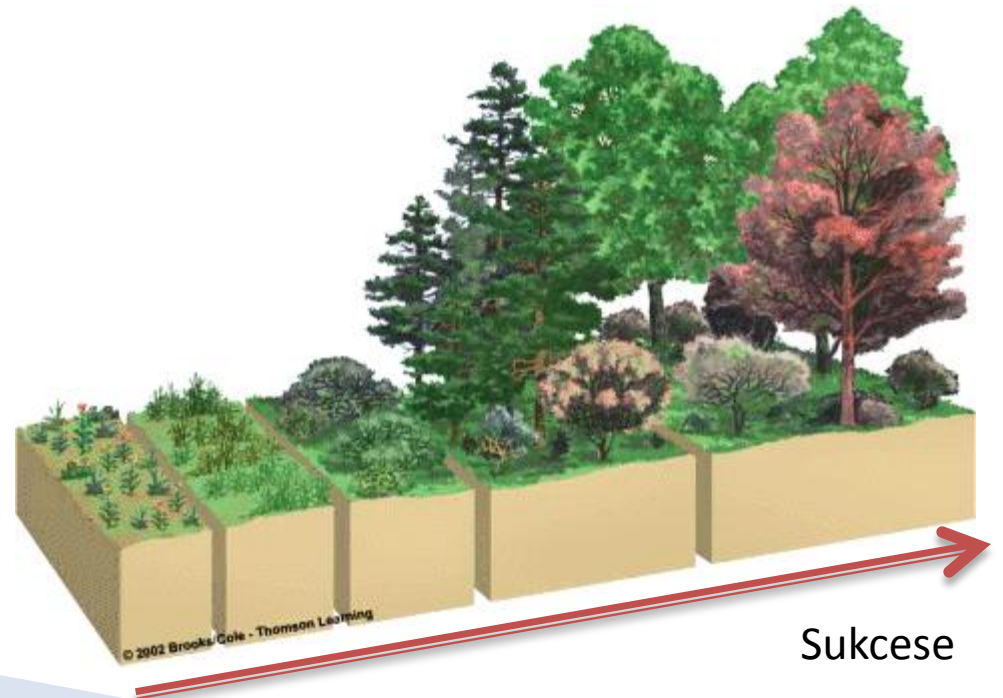


VERTIKÁLNÍ STRUKTURA

HORIZONTÁLNÍ STRUKTURA

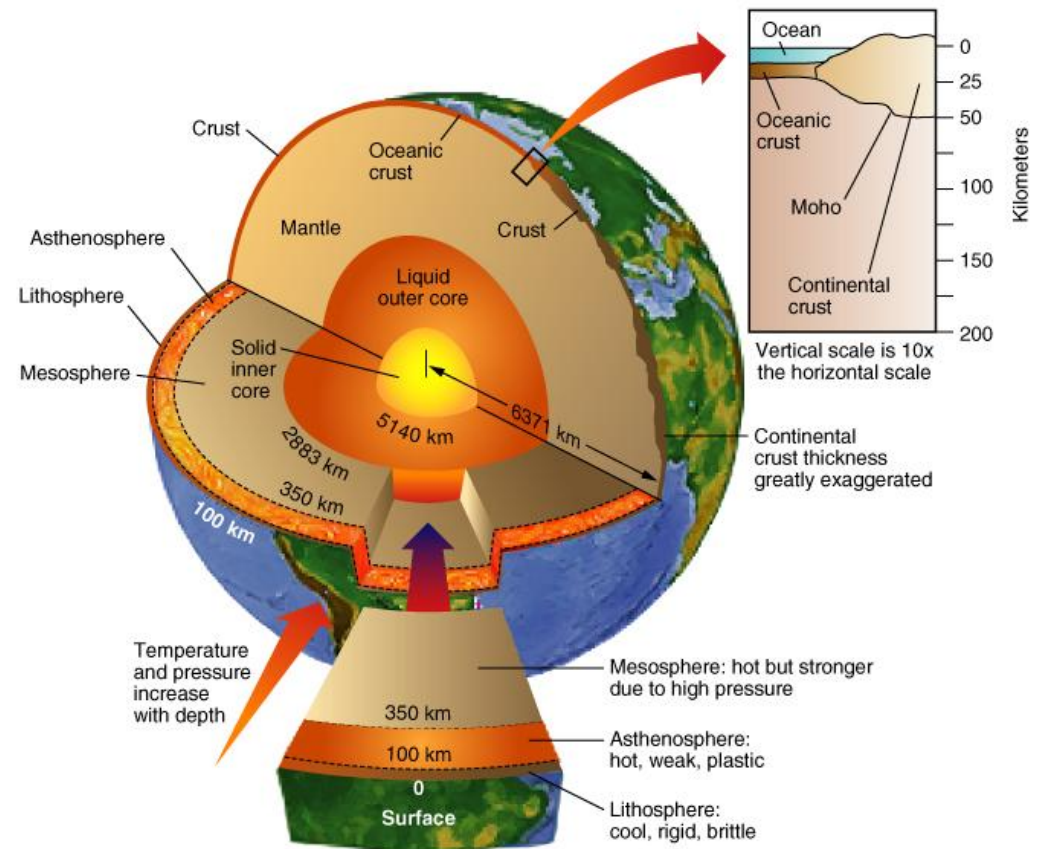
Chování geokomplexů

- ▶ dynamika geokomplexu
 - roční aspekty
- ▶ vývoj geokomplexu > dosažení rovnováhy
 - a) stabilní dynamická rovnováha
 - b) nestabilní dynamická rovnováha



FGS jako geosystém

1. zemská kůra s reliéfem
2. dolní část atmosféry
3. hydrosféra
4. kryosféra
5. pedosféra
6. biogeosféra



Struktura fyzické geografie

1. skupina věd o obecných komplexech FGS
 - a) obecná fyzická geografie
 - b) teoretická fyzická geografie
 - c) geoekologie
 - d) paleogeografie
2. věda o regionálních komplexech FGS
3. dílčí vědy o jednotlivých složkách FGS
 - a) klimatologie
 - b) geomorfologie
 - c) hydrologie
 - d) pedogeografie
 - e) biogeografie

Výzkumné metody FG

1. metoda vysvětlujícího popisu
2. srovnávací geografická metoda
3. metody terénního výzkumu
4. metoda experimentů
5. metoda DPZ
6. metoda příčiny a následku
7. historická metoda
8. modelování