

Klasifikace a poznávání sedimentárních hornin

Cvičení NPL1 Neživá příroda 1

Stavby sedimentů

Podle vnějšího uspořádání můžeme rozlišit textury:

paralelní

Lavicovitá (20 – 200 cm)
Deskovitá (1 – 20 cm)
Laminovaná (0,2 – 1 cm)
Lupenitá (0,02 – 0,2 cm)
Blanitá (pod 0,02 cm)

masivní

Plošně paralelní = vrstevnatá



Rozdělení sedimentů

Klasifikaci sedimentárních hornin nelze, podobně jako u magmatitů, provést na základě chemického nebo minerálního složení. Pro jejich systematické uspořádání se používají kritéria související s jejich genezí.

úlomkovité (klastické) sedimenty

chemické (chemogenní) sedimenty

organogenní sedimenty

Klasifikace sedimentů

Klasifikace klastických sedimentů:

- rozhodující = **strukturní znaky (velikost úlomků)**
- látkové složení má význam až druhořadý

Klasifikace cementačních sedimentů:

- rozhodující = **látkové složení**
- strukturní znaky (velikost částic) – vedlejší kritérium

Rozdělení klastických sedimentů

Klastické sedimenty jsou složeny z úlomků (klastů) starších hornin. Rozděluje je podle velikosti klastů a stupně jejich zpevnění:

psefity (klasty nad 2 mm) – štěrk, slepenec, brekcie

psamity (klasty 2–0,063 mm) – písek, pískovec, droba, arkóza

aleurity (klasty 0,063–0,004 mm) – prach, prachovec, prachová břidlice

pelity (klasty pod 0,004 mm) – jíl, jílovec, jílová břidlice

vulkanoklastické sedimenty – tefra, tuf

Rozdělení chemogenních sedimentů

Chemogenní sedimenty vznikly převládajícími chemickými procesy (např. přímým srážením z roztoků, odpařováním).

Ality: laterity, bauxity

Ferolity, manganolity, fosfority

Silicity: limnokvarcit, rohovec, lydit, radiolarit, křemitá břidlice

Evapority: kamenná sůl, sádrovce, anhydrity, K- a Mg-soli

Organogenní sedimenty

Organogenní sedimenty vznikají za významného přispění živých organismů – z jejich těl nebo vápnitých schránek.

Mezi **karbonátovými horninami** převládají **vápence**.

Velká část karbonátových hornin vzniká ze schránek organismů. Někdy jde i o chemogenní sedimenty nebo se na jejich složení podílí klastická složka.

K organogenním sedimentům se řadí rovněž **kaustobiolity**. Patří sem všechny vývojové formy **uhelných sedimentů** a produkty rozkladu živočišných zbytků – **ropa a zemní plyn**.

