

## Usazené (sedimentované) horniny

Sedimenty vznikají převážně usazováním rozrušených a rozpadlých prvotních hornin. Dále vznikají vylučováním z chemických roztoků nebo usazováním organických zbytků. Sedimenty pokrývají převážnou část zemského povrchu, protože působením atmosférických vlivů zvětrávají původní horniny, které tvořily zemskou kůru. Při zvětrávání se uplatňují mechanické a chemické procesy.

- mechanické - rozpuštění hornin (změna teploty, činnost větru, vody a ledovců).
- chemické - za přítomnosti vody, kyslíku a oxidu uhličitého, rozpouští a transportuje nerostné látky

Dělení:

- mechanické (úločkovité, klastické)
- chemické
- organické sedimenty (organogenní)

### Mechanické usazeniny

Mechanické usazeniny vznikly mechanickým přemístěním a usazením úlomků zvětralých hornin.

- pefity (hrubozrné), jejichž úlomky nad 2 mm (kamenná suť, šterky, brekie s pevným tmelem, slepenec)

Slepenec



Brekcie



- psamity (jemnozrné), s úlomky 0,5 až 2 mm (písek, zpevněné pískovce, arkóny – bez živců a droby – křemen)

Arkóza



Pískovec



Droba



- pelity, vytvořené většinou jílovými materiály (hlíny - eluviální, svahové, glaciální, fluviální, silt – přechod mezi pískem a jílem, spraš - tvoří ji jemný prach, jíl, jílovec, jílovitá břidlice a opuka)

Jílovec



### Chemické usazeniny

Usazeniny vzniklé vylučováním látek z mořské, jezerní nebo říční vody, obsahujících rozpustné minerální látky (chladné i horké prameny). Vápence chemického původu vznikly vysrážením uhličitanu vápenatého z vody (travertin, vápenný tuf či sintr) většinou žlutavé nebo světle šedé barvy a pórovitou stavbu, leštitelný vápenec = mramor

### Organogenní sedimenty (biolity)

Vznikly z těl živočichů a rostlin nebo za jejich spolupůsobením.

- biomechanické (vznikly hromaděním vápenitých pevných zbytků vyhynulých mikroorganismů - vápenec, dolomit, křemelina a bulžník)

Vápenec



Travertin



- biochemické (vznikají fyziologickou činností organismů – travertin)
- hořlavé (kaustobiolity) - uhelná řada - rašelina, hnědé a černé uhlí, antracit  
- bitumenová řada - ropa, zemní plyn, zemní vosk a asfalt