

VNĚJŠÍ GEOLOGICKÉ DĚJE

Jsou to geologické děje probíhající na povrchu Země nebo těsně pod povrchem. Vnější geologické děje způsobují zarovnávaní a zplošťování zemského povrchu. Hlavními činiteli vnějších geologických dějů jsou voda, vítr, živé organizmy, teplota mezi dnem a nocí a zemská přitažlivost.

Činnost může být a) *rušivá* – rozrušování zemského povrchu → *eroze*

b) *tvořivá* – přenos a ukládání zvětralin

ZVĚTRÁVÁNÍ

a) *mechanické* – vede k rozpadu hornin –

teplotní výkyvy-velké rozdíly mezi denní a noční teplotou

mráz- vznik a rozšiřování puklin zmrznutím vody

b) *chemické* – vede k látkovým změnám nerostů a hornin, činitelem jsou voda, kyslík a oxid uhličitý

c) *biologické* - rostliny - chemicky rozrušují horniny organickými kyselinami
- mechanicky kořeny pronikajícími do puklin
- živočichové- hrabání nor a chodeb (krtek, sysel, žížaly, larvy aj)

1. Zemská přitažlivost

sesuvy půdy (rovnováha svahu narušena zvětralinami)

- velké sesuvy (na horách- kamenité laviny, kamenito- hlinité sutě)
- drobné sesuvy (po deštích)

2. tekoucí voda (činnost rušivá = eroze, přenášení = denudace)- odtok vody je

1. plošný (ron) - po deštích → splach půdy a vymílání ronových rýh
2. soustředěný – v říčním korytě – potok, řeka:

- *horní tok*- největší spád a rychlost, velká eroze, denudace, tvar koryta do V
- vodopády, přejeje, nerovné dno

- *střední a dolní tok*- pomalá rychlost, usazování (štěrků, oblázků, písku, jílu), tvar koryta do „U“, rozšiřování koryta → vznik meandrů a slepých ramen, proud nejrychlejší ve středu

Společným působením tekoucí vody a zvětrávacích procesů vznikly v pískovcích skalní města a útvary v nich – výklenky, jámy, brány aj. např. Prachovské skály, Adršpašsko-teplické skály, Pravčická brána aj.

Chemickým a mechanickým působením vody vznikl ve vápencových územích kras a krasové útvary – závrtý, jeskyně, propasti, krápníky (nestabilní hydrogenuhličitan vápenatý)

Stalaktity – svrchu

Stalagmity - zesponu

Stalagnáty – vzniká spojením

3. **Geologická činnost moře**

- rušivá- příliv (přitažlivost Slunce a Měsíce)
 - příboj (podemílání skal, drcení větších kusů, ohlazování)
- tvořivá- usazování na dně moří, v klidných zátokách

4. **činnost ledovců**

- horské ledovce- modelují údolí-*kar*, unáší horninový materiál – hrne ho před sebou → *morény*, často se zde tvoří ledovcová jezera
- pevninské – ledovce Antarktida, Grónsko, dříve ve Skandinávii (přetvářel i střední Evropu, bludné kameny)

5. **Činnost větru** (proudění vzduchu hlavně v sušších oblastech)

- obnažuje skály (skalní hříby, horní část z tvrdší horniny, spodní z měkčí)
- přenáší částčky (jejich usazování v přesypy = duny)
- rozrušuje (unášené částčky naráží na skály a ohlazují je)
- J Morava, Polabí- písky, spraše, ochrana proti proudění vzduchu- větrolamy