

Vnitřní geologické děje

Endogenní

magmatizmus

- doprovází pohyby zemské kůry, při kterých vzniká tavenina = magma a magmatické plyny a páry
- **vulkanizmus** = povrchový magmatizmus probíhá v riftových zónách a pásemných pohoří
- **magma**
 - tavenina, z níž se při jejím tuhnutí vylučují nerosty a vznikají horniny
 - sbírá se do magmatických krbů (rezervoáry magmatu v kůře)
 - na povrchu se nazývá láva (tvoří sopečná pohoří, ostrovy)

magmatizmus

- tvary sopek
 - stratovulkán – vrstevnatá struktura vyvržených materiálů a lávy (Etna – Sicílie, Fujisan – Japonsko, po světě)
 - štítový vulkán – vrstvy lávy – Mauna Loa – nejmohutnější na světě (Havajské ostrovy, Island, Galapágy)
 - sypaný vulkán – nezpevněné nánosy (Stř. Amerika, Z. Amerika)
 - vulkanický dóm – velmi pomalu tekoucí láva, tuhne v blízkosti hrdla a vytváří kupovitý tvar velmi příkrých svahů (po světě)

magmatizmus

- doprovodné jevy: někdy využitelné např. k vytápění
 - plyny a páry –
 - nejteplejší fumaroly
 - studené mofety - CO_2
 - solfatarý - H_2S
 - minerální vody
 - Karlovy Vary, Františkovy, Mariánské Lázně,...
 - vřídla
 - neustále tryskající voda K.V. 75°C , Island, Kamčatka Yellowstone,...
 - gejzíry
 - periodicky tryskající voda – Island, Nový Zéland

zemětřesení

- otřesy zemské kůry vyvolané pohybem litosférických desek nebo doprovází vulkanickou činnost
- nejčastěji se objevuje v riftových zónách a pásečných pohořích v Tichém oceánu, V Asii, Z Americe, J a S Africe, Středozemním moři
- podle místa vzniku:
- hlubinné (svrchní plášť) - šíří se celým tělesem
- podpovrchové (kůra – 30-60 km)

zemětřesení

- ohnisko = hypocentrum je místo vzniku zemětřesení
- epicentrum je místo na povrchu kolmo nad hypocentrem
- seismologie – věda zabývající se studiem vzniku a šíření zemětřesných vln
- seismograf – měří sílu (intenzitu) šíření vln
- vyhodnocení např. na Richterově stupnici od 0 do 9

- vlivem tlaku, tahu, gravitace
 1. pevninotvorné
 2. horotvorné

pevninotvorné

- podílejí se na tvorbě pevnin i den oceánů
 - jsou zvratné
- jsou to pomalé svislé pohyby
 - př: Ruská tabule – silně zvrásnělé pra a starohorní horniny – protože v prvohorách došlo ke zdvihům a poklesům 4 x, ve druhohorách 3x - docházelo k zaplavování - transgresi a ústupu - regresi moře
 - česká tabule je „stabilní“ – došlo ke zdvihu Šumavy, Krušných A Doupovských hor, např. měření v Lišově – zdvih 1 mm/rok

horotvorné

- probíhají na místech hlubinných zlomů = nestabilní pásma tzv. geosynklinály
- dochází k deformaci vrstev a tím k jejich :
 - a) praskání – zlomy
 - porušení souvislé horninové masy, zdvihem vznikají kerná pohoří, poklesem vznikají příkopové propadliny
 - b) zprohýbání – vrásy
 - působením bočního tlaku na vrstvy
 - velikost vrás je od mm do stovek metrů Barandov – vrásová pohoří
 - přetržením vrásy vzniká vrásový přesmyk