

Př 9

- Napište si další učivo:

Vyvřelé (magmatické) horniny

- přečíst v učebnici na str. 56-59

- vznikají tuhnutím (krystalizací) roztavené hmoty – **magmatu**

- **HLUBINNÉ** (větší zrnitost – tuhnou pomaleji)
- **VÝLEVNÉ** (menší zrnitost – tuhnou rychleji)

1. HLUBINNÉ VYVŘELINY

- vznikly v hloubkách několika kilometrů

- horniny bývají zrnité nebo hrubozrnné

Žula (granit)

– nejrozšířenější hlubinná vyvřelina

- tvoří ji minerály **křemen, živec** (zejména draselný) a **slídy**

- velikost krystalových zrn – několik mm

- **kvádrovitá odlučnost** – využití při těžbě

Využití: stavební, obkladový a sochařský kámen, dlažební kostky, štěrk

Výskyt: Šumava, Českomoravská vrchovina (mrákotínská žula), Krkonoše, Jizerské hory (liberecká žula), Jesenicko (u obce Žulová)

Gabro

- tmavá až černá tvrdá hornina složená ze živců a tmavých nerostů (augit)

Využití: silniční kámen, dekorační účely (obklady, pomníky)

Výskyt: Českomoravská vrchovina, Posázaví, Orlické hory

2. VÝLEVNÉ VYVŘELINY

Čedič (bazalt)

- nejhojnější výlevná vyvřelina, povrchová

- tmavá, pevná – obsahuje živce a tmavé nerosty

- je jemnozrnný až celistvý (pomalejší tuhnutí)

- **sloupcovitá odlučnost** (kamenné varhany)

- tvoří mnoho sopečných pohoří

Využití: štěrk, stavební kámen

Výskyt: Doupovské hory, České středohoří, Česká tabule (Říp, Trosky)

Znělec (fonolit)

- šedá až šedo zelená barva

- název podle zvonivého zvuku

Využití: štěrk, surovina pro výrobu barevného skla

Výskyt: kupy v České středohoří (Milešovka, Bezděz)

Andezit

- tmavě šedá celistvá hornina, někdy vyrostlice živce, u nás se moc nevyskytuje
- je světle až tmavě hnědý (obsahuje méně tmavých nerostů)
- je součástí mnoha světových pohoří (Andy – podle kterých je pojmenován)

Využití: štěrk

Ryolit

- světlý, jemnozrnný až celistvý, mívá drobné vyrostlice bělavého živce a tmavého křemene

Využití: jako kámen pro hrubou keramickou výrobu a jako drcené kamenivo

Výskyt: Broumovsko, Podkrkonoší

Pyroklastické horniny

- nezpevněná hrubší pyroklastika – **tefra**
- jemná – popel
- zpevněním vzniká **tuf**

Pegmatit

- žilná hornina, velké krystaly draselného živce, křemene a slíd
- mohou obsahovat i vzácné minerály