

***GEOLOGICKÁ HISTÓRIA
A STAVBA SLOVENSKA***

1. Geologická história Slovenska:

- Príroda Slovenska vyniká veľkou **pestrosťou a rozmanitosťou**.
- Pohoria, kotliny a rozsiahle nížiny vyvolávajú dnes dojem nemennosti a pokoja.
- V takejto podobe neboli vždy. Počas mnohých miliónov rokov sa striedalo more a súš, vznikali sopky, dvíhali sa pohoria.
- Menilo sa aj podnebie, raz tu bola púšť, inokedy doba ľadová.



- ⊙ Na **začiatku prvohôr** bolo na našom území **more**: jeho pozostatkom sú pieskovce, ílovité bridlice, menej vápence.
- ⊙ Pri vrásnení vzniklo mohutné pohorie tvorené žulovými masívami a premenenými horninami.
- ⊙ Veľká časť územia sa stala na dlhú dobu súšou.



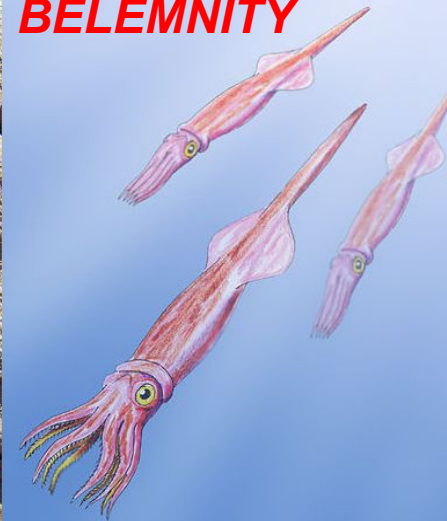
- ⊙ Na **konci prvohôr** bola na Slovensku púšť, takmer bez života.
- ⊙ Slovensko na konci prvohôr vyzeralo asi ako kamenná **púšť s ojedinelými nahosemennými** rastlinami.

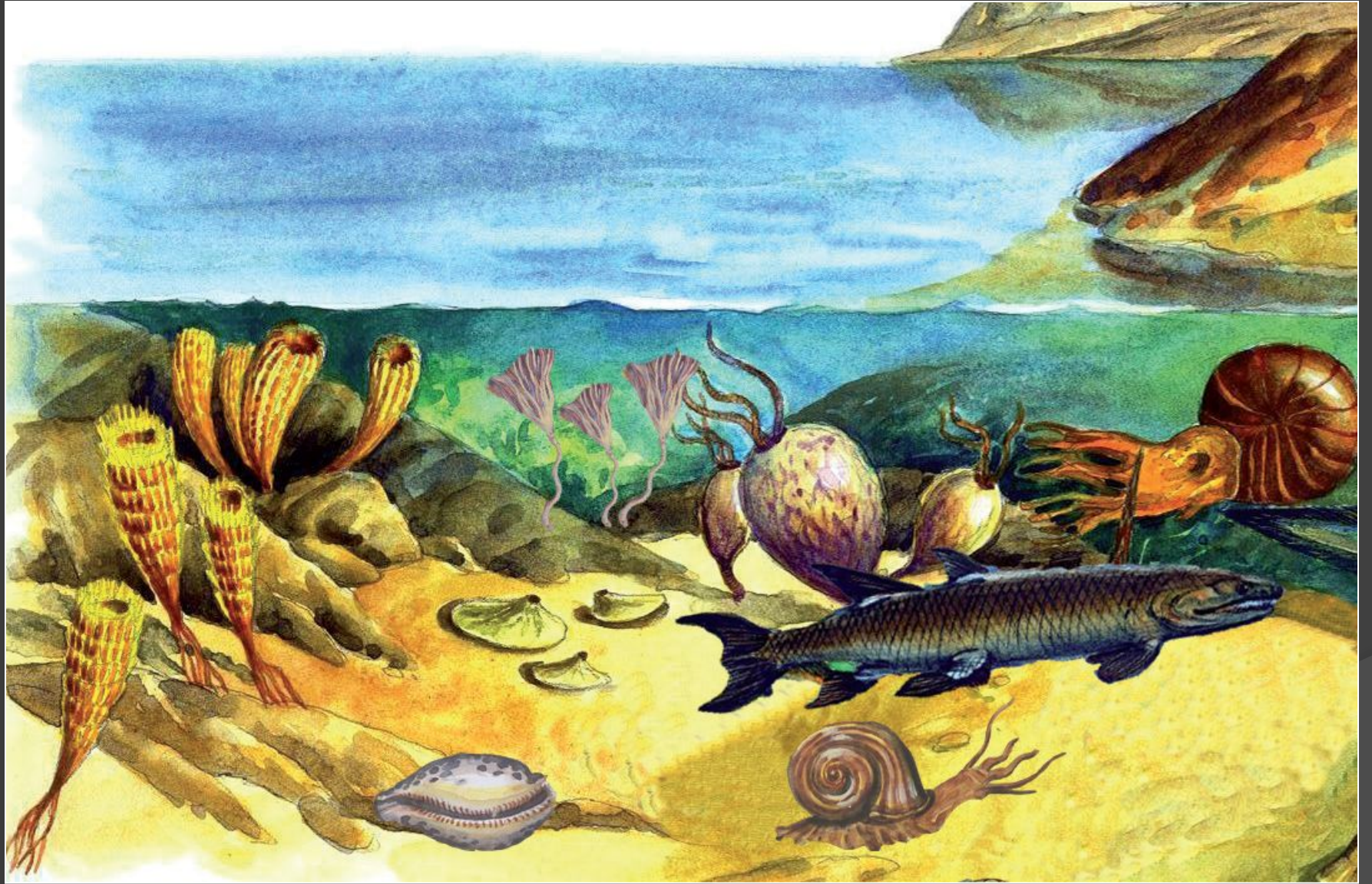


- V **druhohorách** bolo územie zaplavené morom Tethys, v ktorom sa usadzovali najmä vápence a dolomity.
- Život v mori u nás na **začiatku druhohôr** – v teplom tropickom mori bol bohatý život, darilo sa riasam, ľaliovkám, koralom, ježovkám, ramenonožcom, amonitom, belemnitom a lastúrnikom. Viaceré z nich sa zachovali ako **skameneliny**.



BELEMNITY





- ⊙ Na konci druhohôr sa začalo **alpínske vrásnenie**. More ustúpilo na sever a zemská kôra sa vrásnila. Zložité vrásy sa neskôr presúvali cez seba ako príkrovy.
- ⊙ Na veľkej časti územia vzniklo nové pohorie a zasa prevládala súš.
- ⊙ Aj živá príroda reagovala na veľké zmeny v neživej prírode.
- ⊙ Mnohé **organizmy vyhynuli**.



- ⊙ V **treťohorách** bolo na severe a juhu more, ktoré postupne zaplavovalo súš.
- ⊙ **Zemetrasenia** vyvolávali podmorské prúdy, ktoré presúvali materiál z plytčín do hlbokého mora.
- ⊙ Usadzovali sa vrstvy pieskovcov a ílovcov, ktoré sa mnohonásobne striedali. Nazývajú sa **flyš**.



- Slovensko v mladších treťohorách – v mori žili červené riasy, koraly, ježovky, lastúrniky a ulitníky, ryby, žraloky a iné.
- Na pevnine rástli palmy, figovníky a škoricovníky, žili mastodonty, prakone, prajelene.



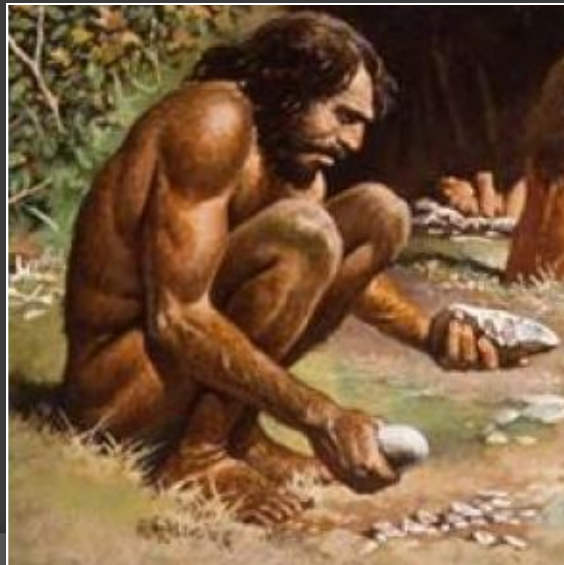
- ◉ **Koncom tret'ohôr** bolo u nás naposledy more. Podnebie bolo subtropické, striedavo teplé a vlhké.
- ◉ V jazerách po ústupe mora vznikali ložiská **hnedeého uhlia**. Prejavovala sa aj intenzívna sopečná činnosť.
- ◉ V tret'ohorách sa **vytvoril základ dnešných pohorí, kotlín a nížin Slovenska**.



- V **štvrtohorách** sa Slovensko nachádzalo pred kontinentálnym ľadovcom, ktorý siahal až na územie Poľska, severne od Tatier.
- Krajina mala charakter **tundry a chladnej stepi** s večne zamrznutou pôdou. V niekoľkých pohoriach boli horské ľadovce.



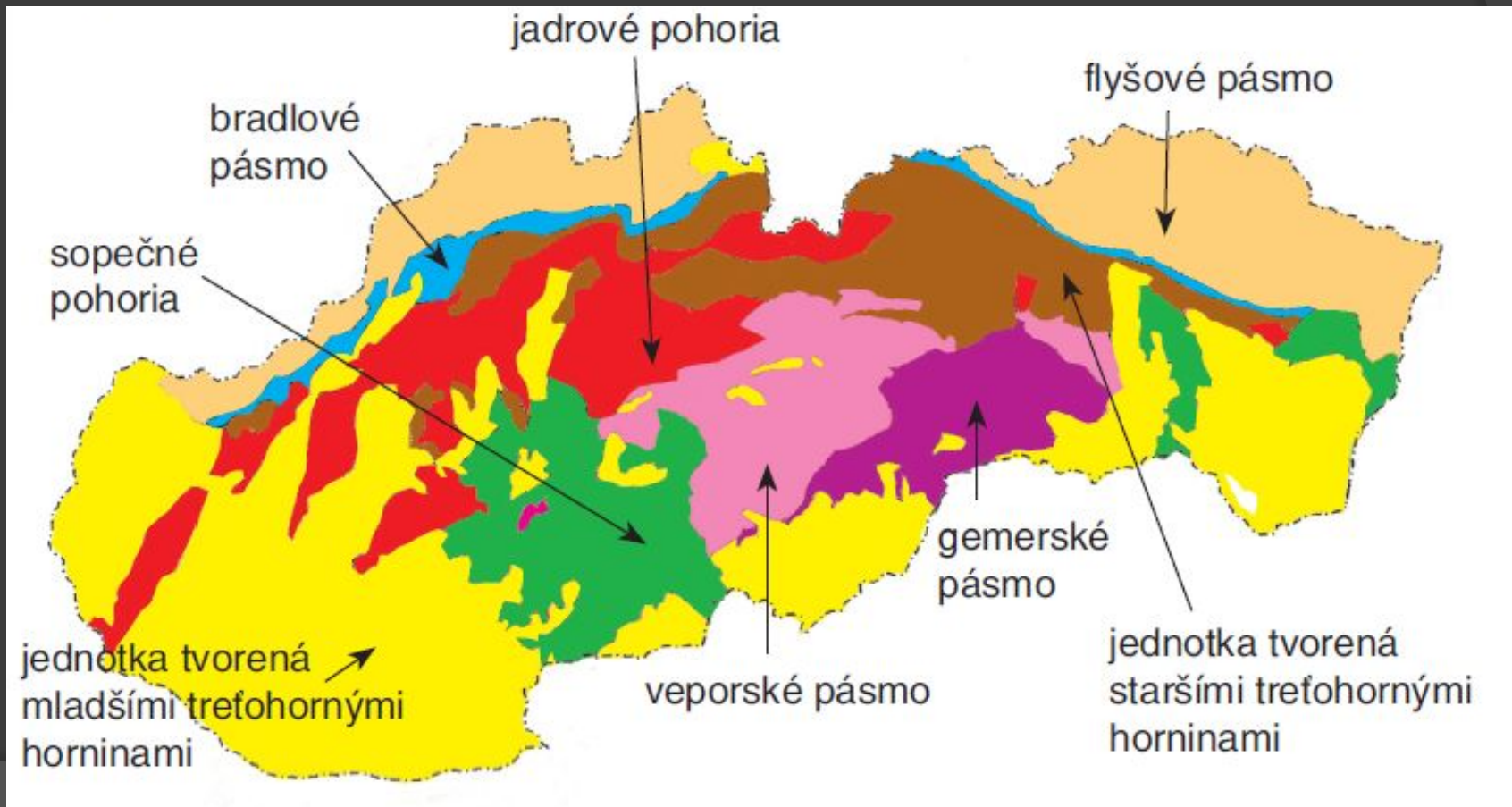
- V medziľadových dobách sa tvorila kvapľová výzdoba **jaskýň** a vznikala **pôda**.
- **Riečna sieť** sa už podobala dnešnej.
- V tomto období zasiahol do vývoja prírody **človek**. Pretváraním krajiny na svoje účely sa tak stal významným geologickým činiteľom ovplyvňujúcim prírodu.



2. Geologická stavba Slovenska

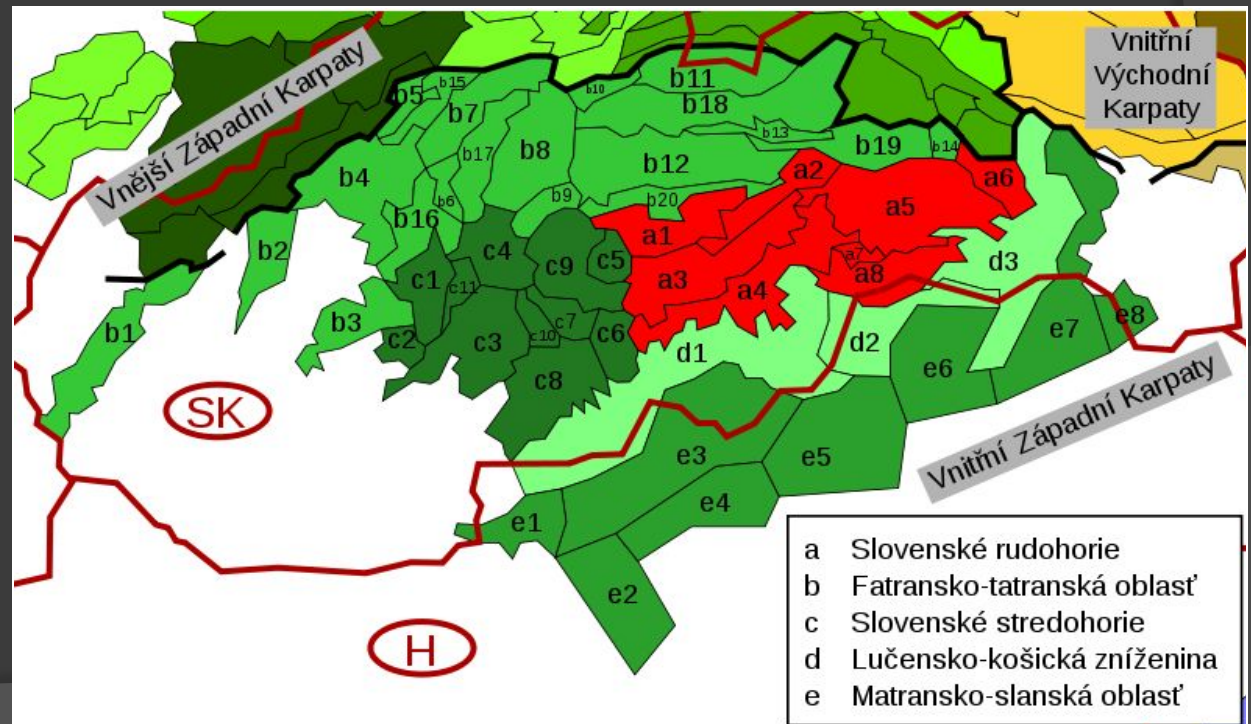


- Západné Karpaty sú pásmové pohorie. Tvoria ho geologické jednotky rôzneho veku.
- Staršie geologické jednotky sú pásma pohorí, ktoré vznikli alpínskym vrásnením.



Gemerské pásmo

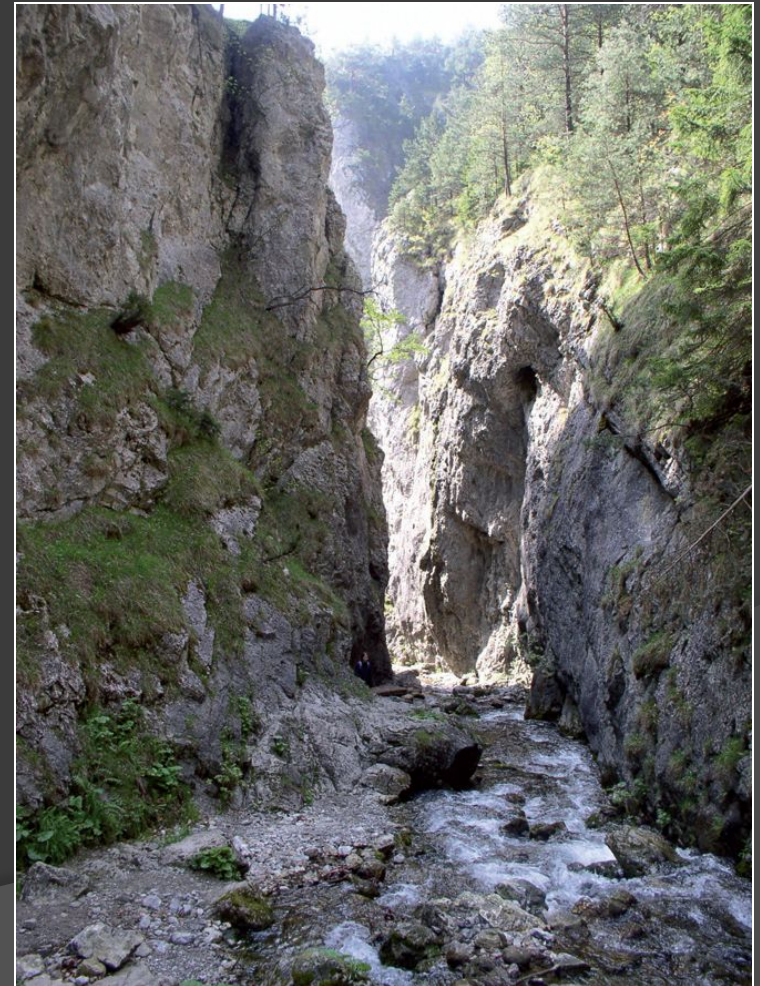
- Zaberá väčšiu časť **Slovenského rudohoria**.
- Budujú ho prvohorné **fylity, čadiče a ryolity**.
- Slovenský raj a Slovenský kras tvoria druhohorné vápence, na ktorých sa vytvorili rozsiahle krasové planiny s kaňonmi a tiesňavami.



Planina Slovenského krasu – škrapy

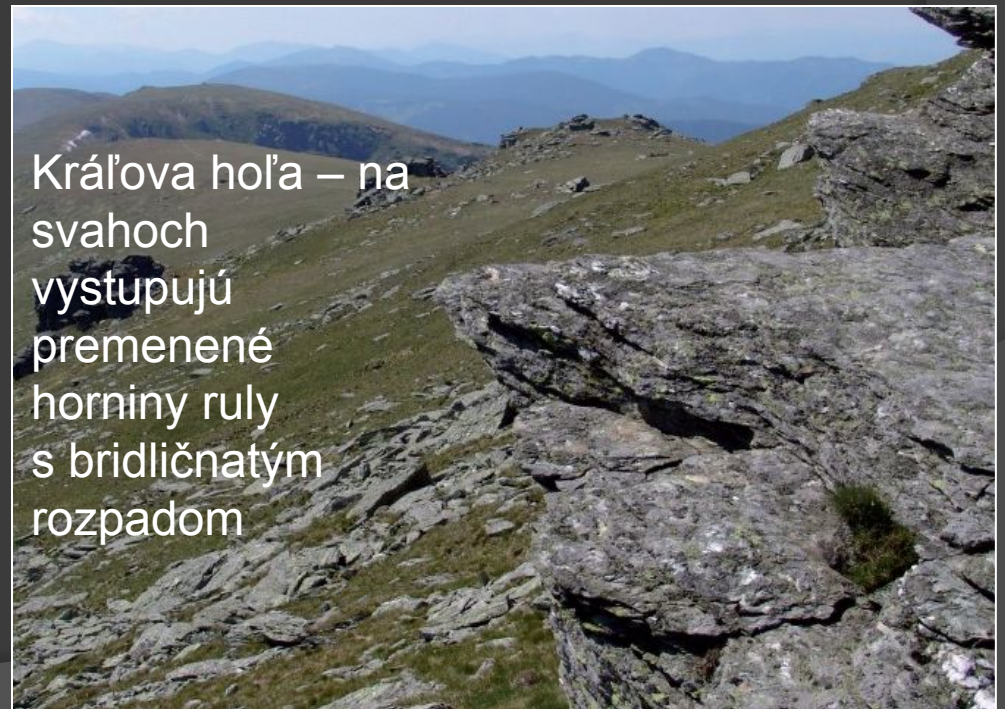


Prosiecka dolina
vznikla
činnosťou vody vo
vápencoch



Veporské pásmo

- Buduje časť **Slovenského rudohoria a Nízkych Tatier**.
- Tvorí ho najmä prvohorné **premenené horniny a žuly**. Muránsku planinu, známu množstvom krasových útvarov, budujú druhohorné vápence.

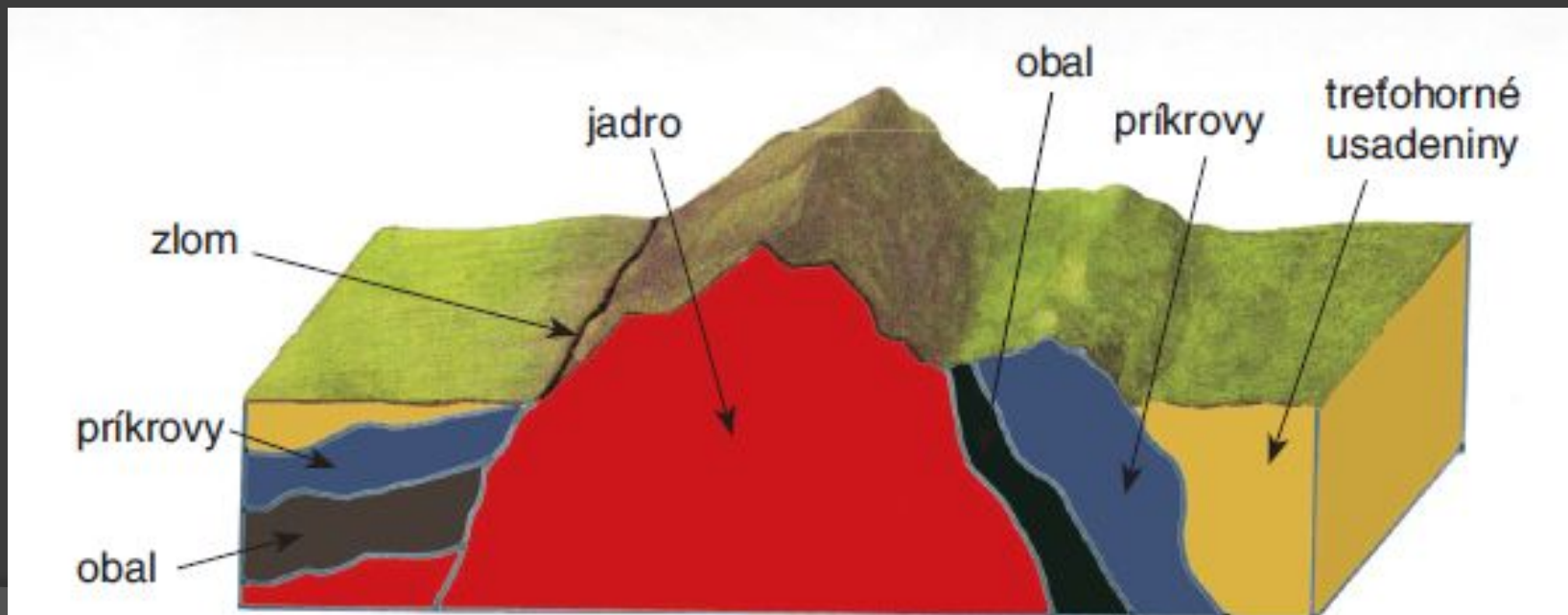


Kráľova hoľa – na svahoch vystupujú premenené horniny ruly s bridličnatým rozpadom

Jadrové pohoria

- Napr. Tatry sú zložené zo žuly a premenených hornín, na ktorých sú najmä vrstvy vápencov a dolomitov.

Stavba jadrového pohoria – schéma:



Bradlové pásmo

- Má zložitú stavbu, pretože bolo niekoľkokrát zvrásnené.
- Bradlá sú skalné útvary z druhohorných vápencov. Vyčnievajú z mäkších ílovitých a piesčitých hornín.

Oravský hrad
stojí na bradle



Flyšové pásmo

- V severnej časti Slovenska tvoria najmä zvrásnené vrstvy pieskovcov a ílovcov.
- Vznikli v starších treťohorách.

Typický
flyš –
striedanie
pieskovcov
a ílovcov



Mladšie geologické jednotky

- Sú **sopečné** pohoria.
- Vyvýšeniny so skalnými stenami tvoria často **andezity, ryolity a čadiče**, na znížneniny a hladké svahy sa viažu **tufy** (Poľana, Slanské vrchy).



Kamenný vodopád pri Fil'akove z čadičových hranolov

- ⊙ Patria k nim aj **kotliny a nížiny** vyplnené treťohornými horninami.
- ⊙ Štvrtohorné horniny, z ktorých sú časté riečne **štrky a piesky**.
- ⊙ **Spraše** tvoria rozsiahle pokryvy na Podunajskej nížine.
- ⊙ **Naviate piesky** sú najmä na Záhorskej nížine.
- ⊙ **Ľadovcové usadeniny** sa najlepšie zachovali v Tatrách.



- ⦿ Slovensko je mimoriadne bohaté na **travertín.**
- ⦿ Viaže sa na zlomy a minerálne pramene.

Travertínový
vodopád v
Sklených
Tepliciach

