

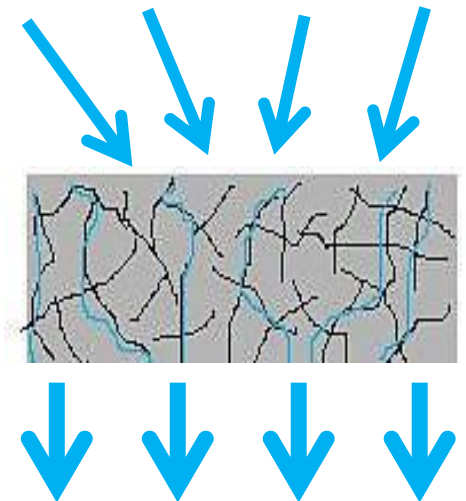


KRŠKI RELJEFNI OBLCI

Krški reljefi i procesi

- **KRŠ** – skup reljefnih oblika koji nastaju na **topivim** (karbonatnim) i **vodopropusnim stijenama**, najčešće vapnencima i dolomitima
- **vapnenac** i **dolomit** – karbonatne stijene (CaCO_3 i $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$)
- **KOROZIJA** – proces otapanja vapnenca pod utjecajem H_2O i CO_2

- **KRŠKI RELJEFNI OBLICI:**
 - **površinski (vanjski krš)**
 - polja u kršu, krške uvale, ponikve (vrtače), škrape, kamenice
 - **podzemni (unutrašnji krš)**
 - jame, spilje i kaverne



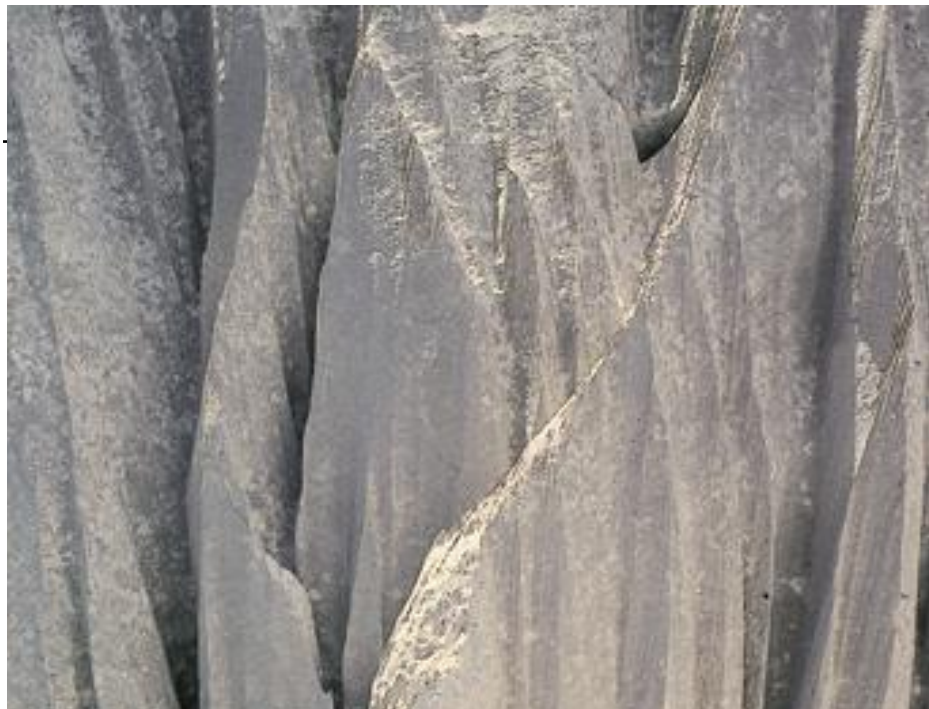
Kamenice

- **manja udubljenja** koja nastaju **korozivnim** djelovanjem vode na vapnencu



Škrape

- usporedni žljebovi oštarih bridova
- drugi naziv - ljuti krš



Ponikve ili vrtače

- najčešće **okruglo udubljenje** promjera uglavnom **nekoliko desetaka metara**
- na dnu se nalazi plodno tlo crvenica (neotopivi dio vapnenca)

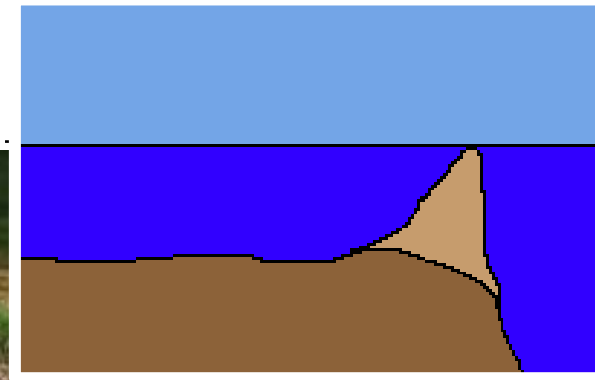


Polja u kršu



- plodna površina **najvećih dimenzija** (i do nekoliko desetaka kilometara)
- njim uglavnom teče **rijeka** na nepropusnoj podlozi i ponire na rubu polja *npr. Ličko polje, Gacko, Kravsko*
- na dnu se nalazi plodno tlo crvenica

Sedrene pregrade (barijere)



- kalcit iz vode se taloži na dnu rijeka pa nastaje vapnenac koji stvara pregrade od stijene koja se naziva **sedra**

Krške planine

- najviše planine Hrvatske (iznad 1 500 m)
- **Gorska Hrvatska:** Velika i Mala Kapela, Plješevica, Snježnik, Risnjak...
- **Primorska Hrvatska:** Velebit, Biokovo, Dinara (**1831 m**), Kamešnica,...



Planina Dinara



Velebit

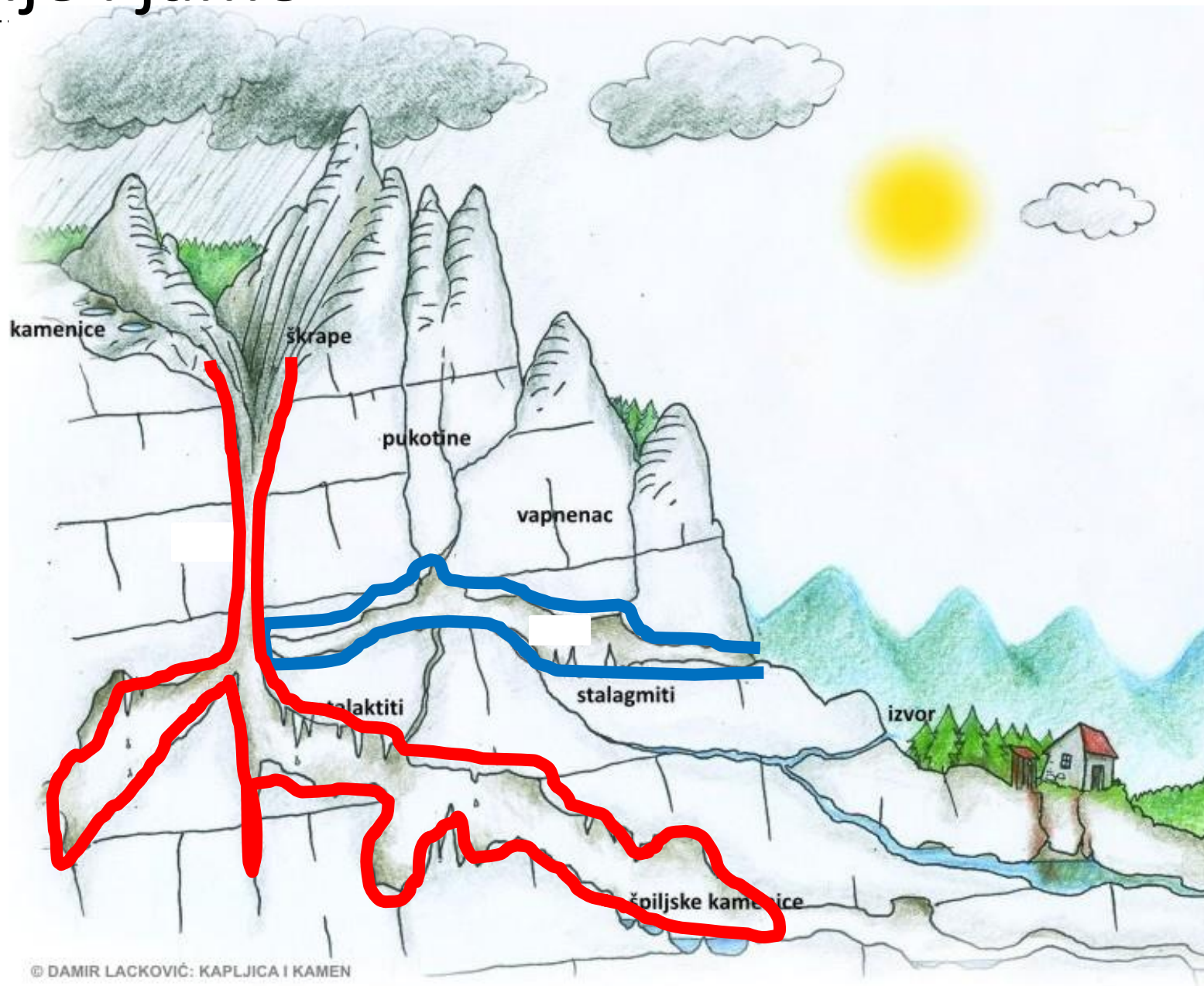


Plješevica

Krški reljef – podzemlje


- špilje, jame
- **JAMA** – vertikalno udubljenje u kršu uglavnom duboko nekoliko desetaka metara, ali može i preko 1000 m
 - Lukina jama 1392 m na Sjevernom Velebitu
- **ŠPILJA** – horizontalno udubljenje u kršu duboko uglavnom nekoliko stotina metara ali može i nekoliko stotina kilometara
 - *Đulin ponor – Medvedica kod Ogulina – ponor rijeke Dobre s dužinom od 16 km i Mammoth Cave u SAD-u s dužinom od preko 500 km*
- špiljski ukras – **sige** – stalagmiti, stalaktiti i stalagnati (špiljski stupovi)
 - **STALAKTITI** – vise sa svodova
 - **STALAGMITI** – uzdižu se sa dna
 - **STALAGNATI** – nastaju ukoliko se povežu stalagmit i stalaktit


Špilje i jame




Jame na Sjevernom Velebitu

 Slovačka jama (1320 m)


 Olimp (531 m)


 Patkov gušt (553 m)

 Velebita (941 m)

 Meduza (679 m)

 Lubuška jama (521 m)

 Lukina jama (1392 m)

 Ledena jama (536 m)

Hajdučki i Rožanski kukovi

Alančić
1611 m

Vučjak
1586 m

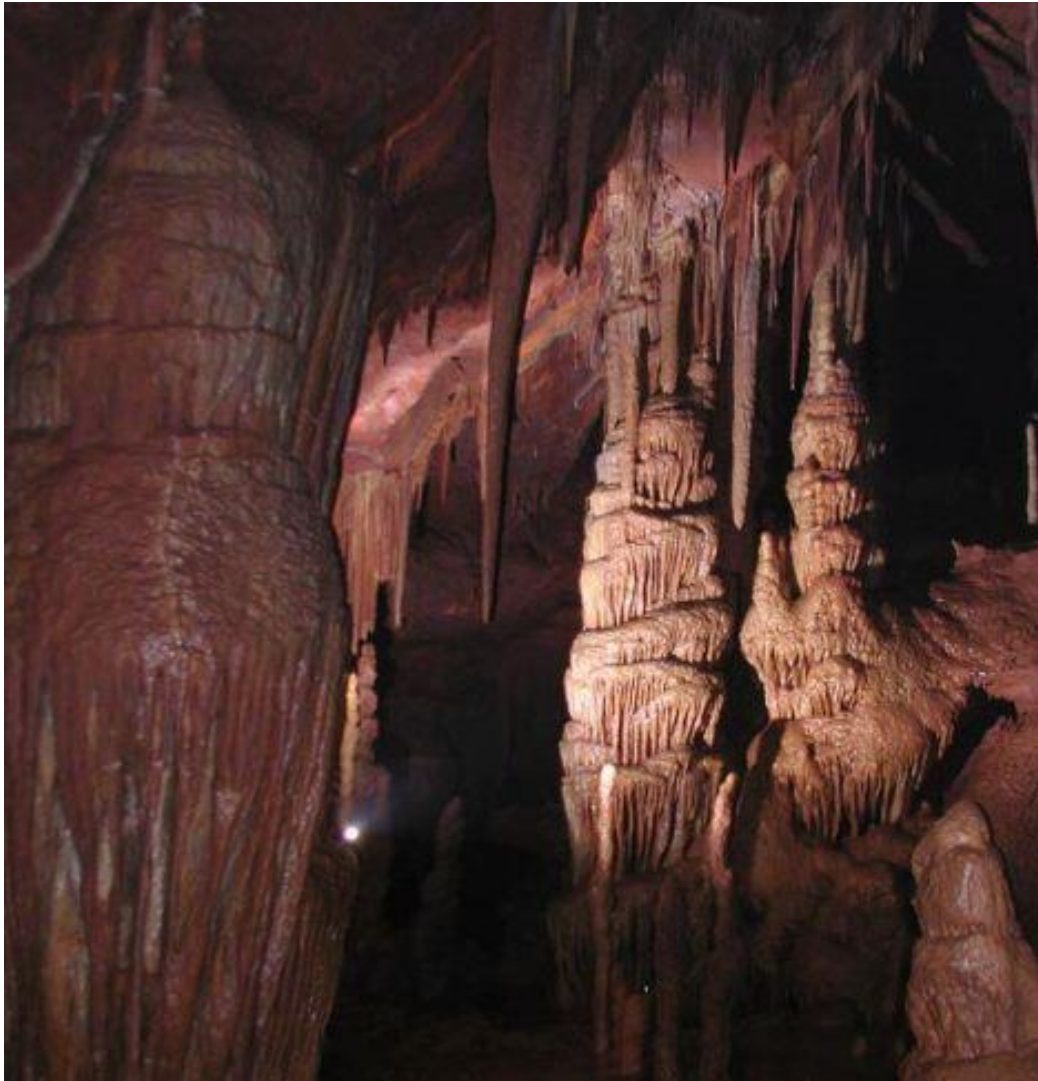
Lubenovac

Veliki Rajinac
1667 m

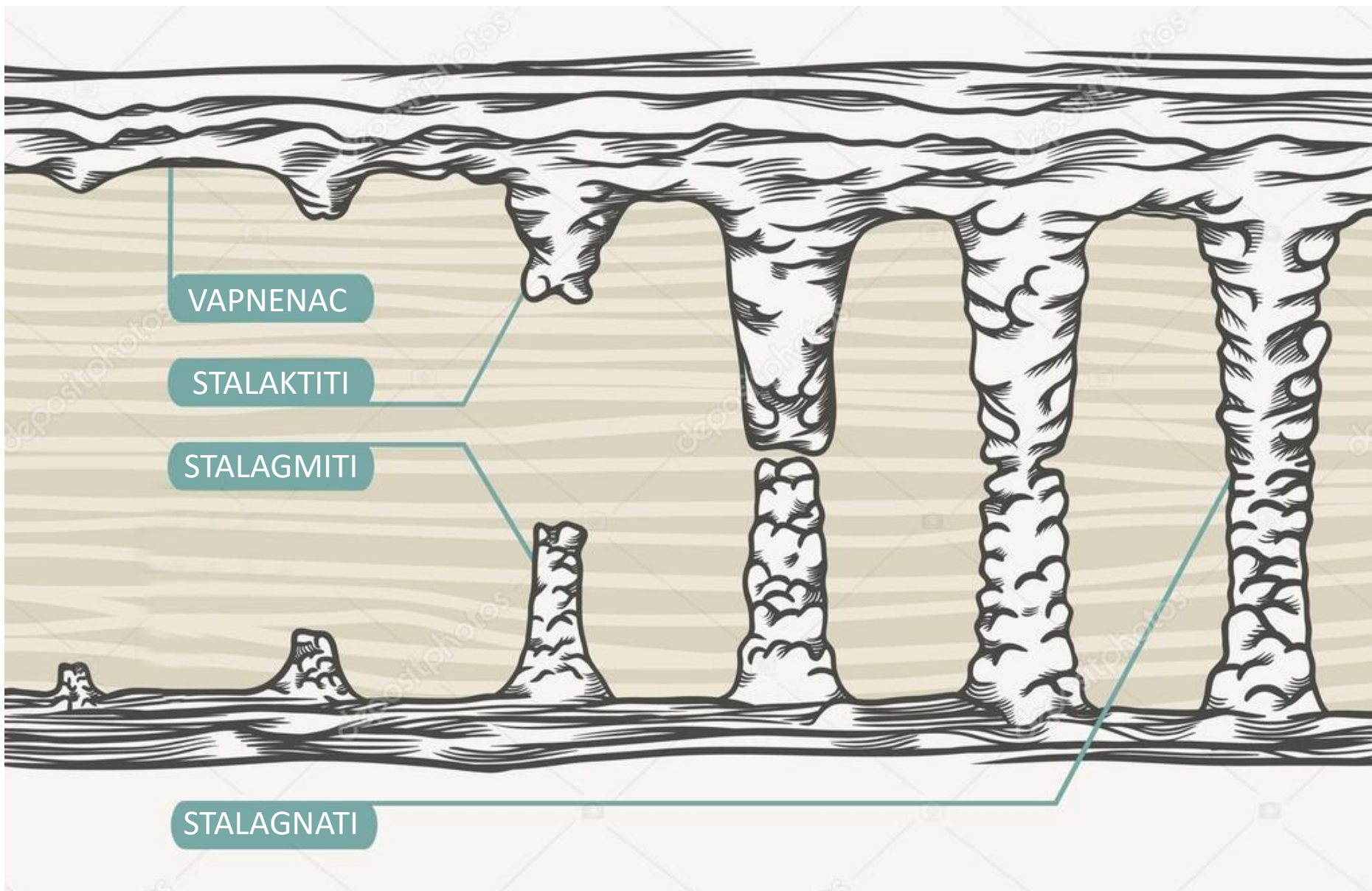
Jablanac

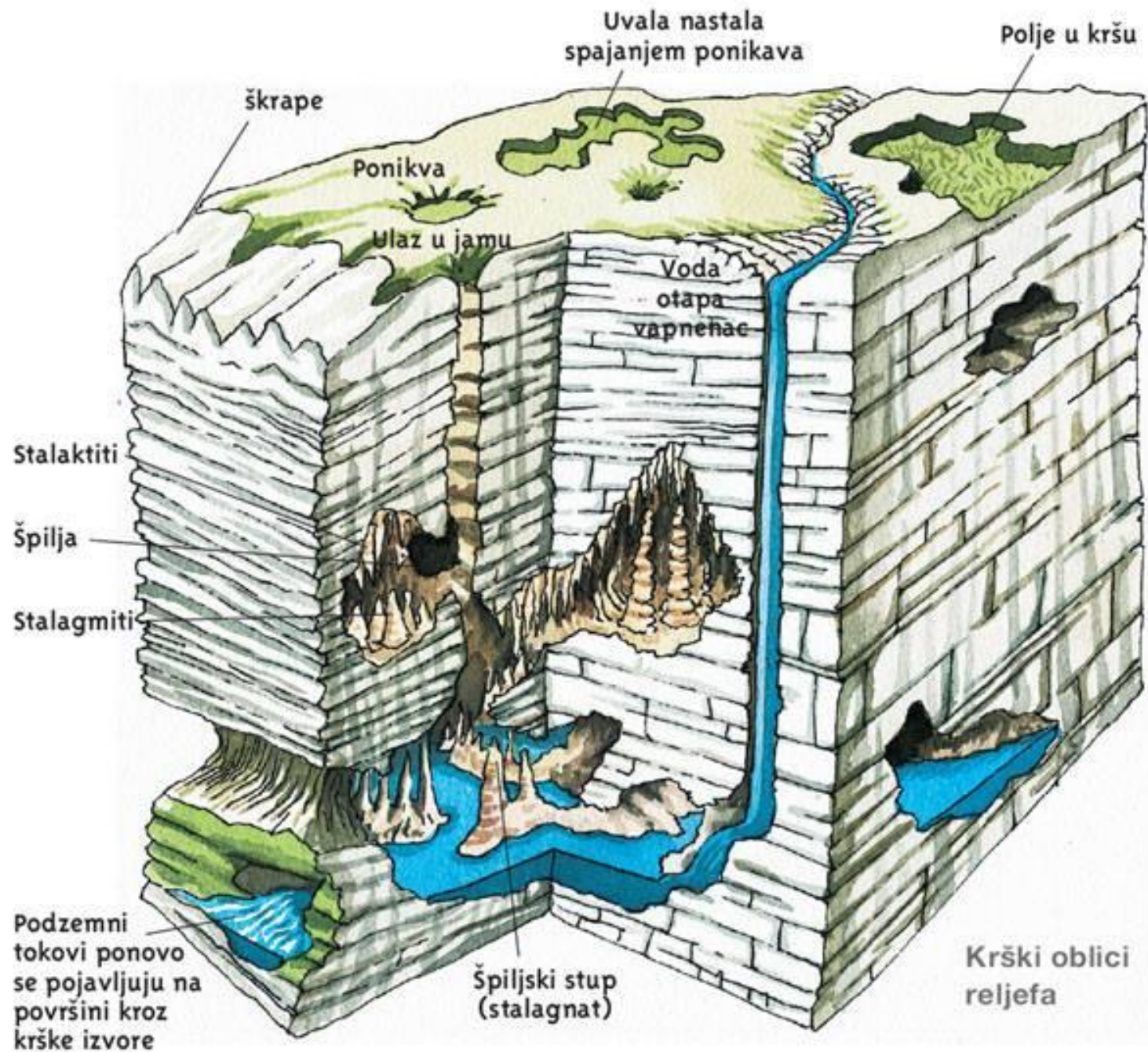


Sige – špiljski ukras



Sige – špiljski ukras





Krški reljef

(plan ploče)

- **KRŠ** – skup reljefnih oblika koji nastaju na topivim (karbonatnim) i vodopropusnim stijenama, najčešće vapnencima i dolomitima
- vapnenac i dolomit – karbonatne stijene (CaCO_3 i $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$)
- **KOROZIJA** – proces otapanja vapnenca pod utjecajem H_2O i CO_2
- **KRŠKI RELJEFNI OBLICI:**
 - **površinski (vanjski krš)**
 - polja u kršu, krške uvale, ponikve (vrtače), škrape, kamenice
 - **podzemni (unutrašnji krš)**
 - jame, spilje i kaverne

Krški reljef

(plan ploče)

- **PODZEMNI (UNUTRAŠNJI KRŠ)**
- **JAMA** – vertikalno udubljenje u kršu uglavnom duboko nekoliko desetaka metara, ali može i preko 1000 m
 - Lukina jama 1392 m na Sjevernom Velebitu
- **ŠPILJA** – horizontalno udubljenje u kršu duboko uglavnom nekoliko stotina metara ali može i nekoliko stotina kilometara
 - *Đulin ponor – Medvedica kod Ogulina – ponor rijeke Dobre s dužinom od 16 km i Mammoth Cave u SAD-u s dužinom od preko 500 km*
- špiljski ukras – **sige** – stalagmiti, stalaktiti i stalagnati (špiljski stupovi)
 - **STALAKTITI** – vise sa svodova
 - **STALAGMITI** – uzdižu se sa dna
 - **STALAGNATI** – nastaju ukoliko se povežu stalagmit i stalaktit