

---

# Fyzická geografie

Zdeněk Máčka

---

Lekce 6

Strukturní tvary reliéfu

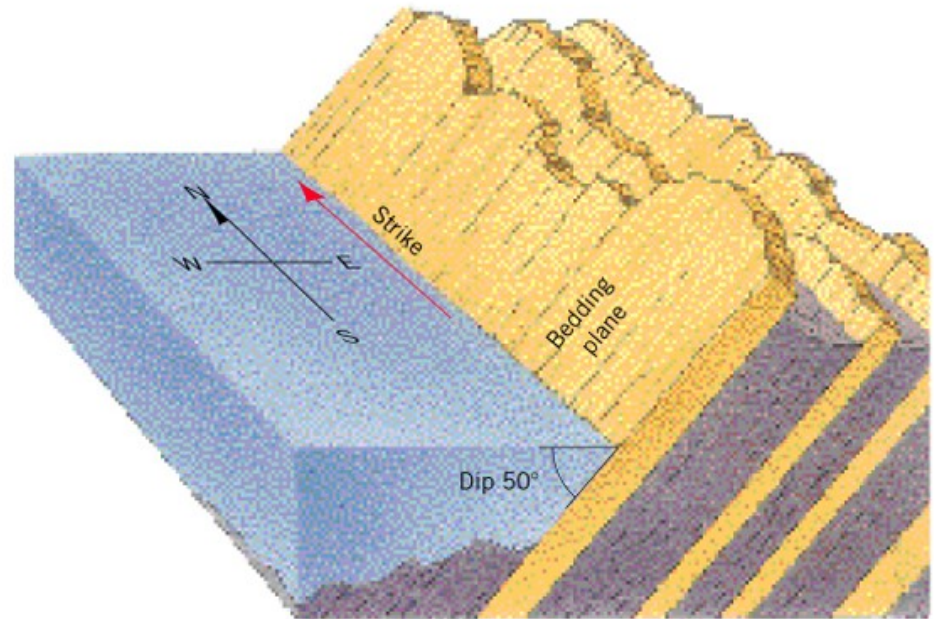
---

# 1. Strukturní kontrola reliéfu

- Strukturní kontrola reliéfu = stav shody mezi tvary zemského povrchu a geologickou strukturou podložního horninového tělesa.
  - Strukturní tvary – části reliéfu, které jsou zřetelně ovlivňovány vlastnostmi hornin, jejich uložením a vzájemným vztahem.
-

## 2. Prostorová orientace geologických tvarových prvků

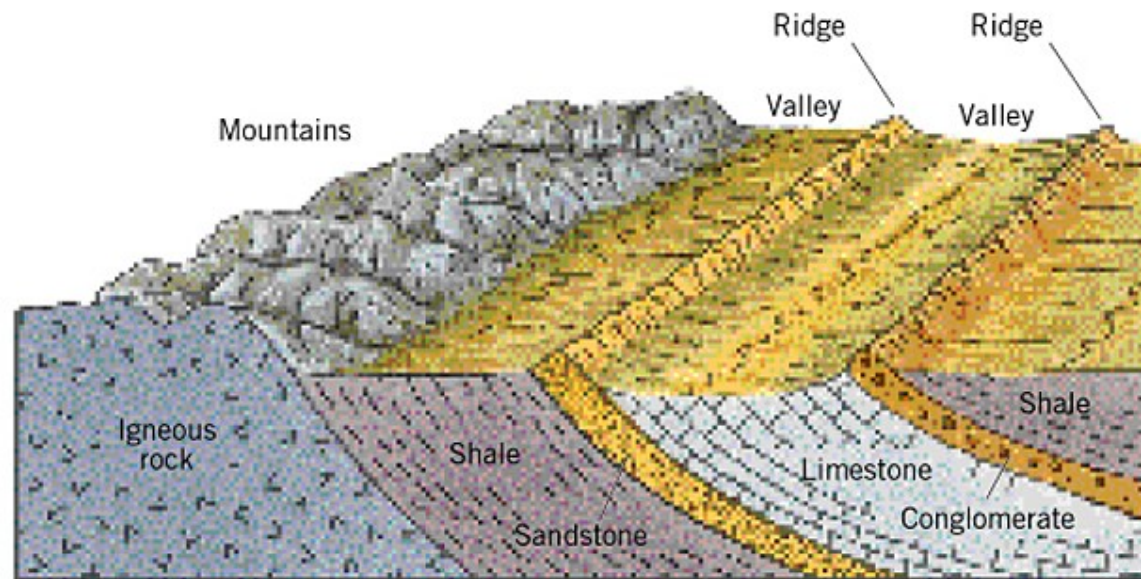
- Směr vrstev
- Sklon vrstev
- Směr sklonu vrstev
  
- Geologický kompas



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

### 3. Geomorfologická hodnota hornin

- Geomorfologická hodnota hornin = způsob, jakým horniny reagují na působení vnějších geomorfologických procesů (odolnost vůči zvětrávání a odnosu).



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

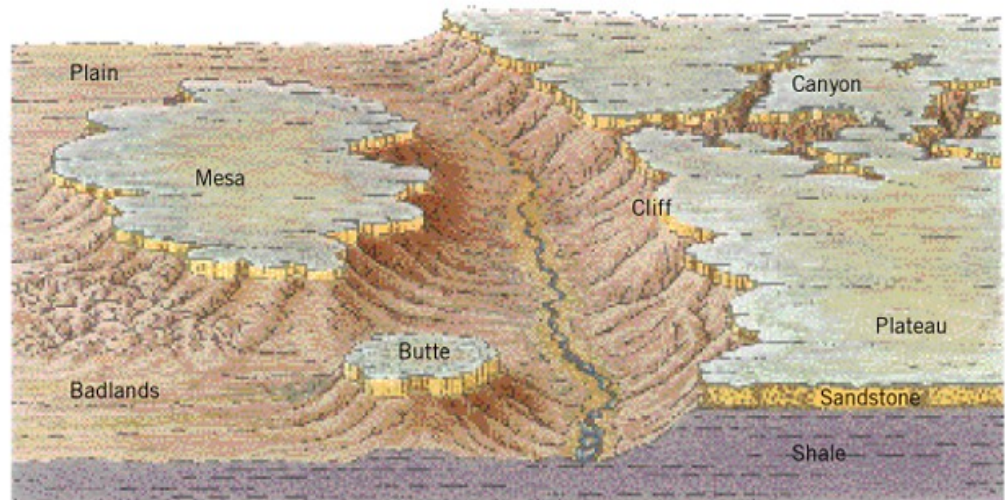
---

## 4. Úložné poměry hornin a reliéf

- Reliéf na horizontálně nebo subhorizontálně uložených horninách
  - Reliéf na ukloněných horninách
  - Reliéf na zvrásněných horninách
  - Reliéf na rozlámaných horninách
-

# Reliéf na horizontálně nebo subhorizontálně uložených horninách

- Příklady strukturních tvarů:
  - strukturní plošiny
  - kaňony
  - strukturní terasy
  - stolové hory (mesa)
  - svědecké vrchy
  - skalní města



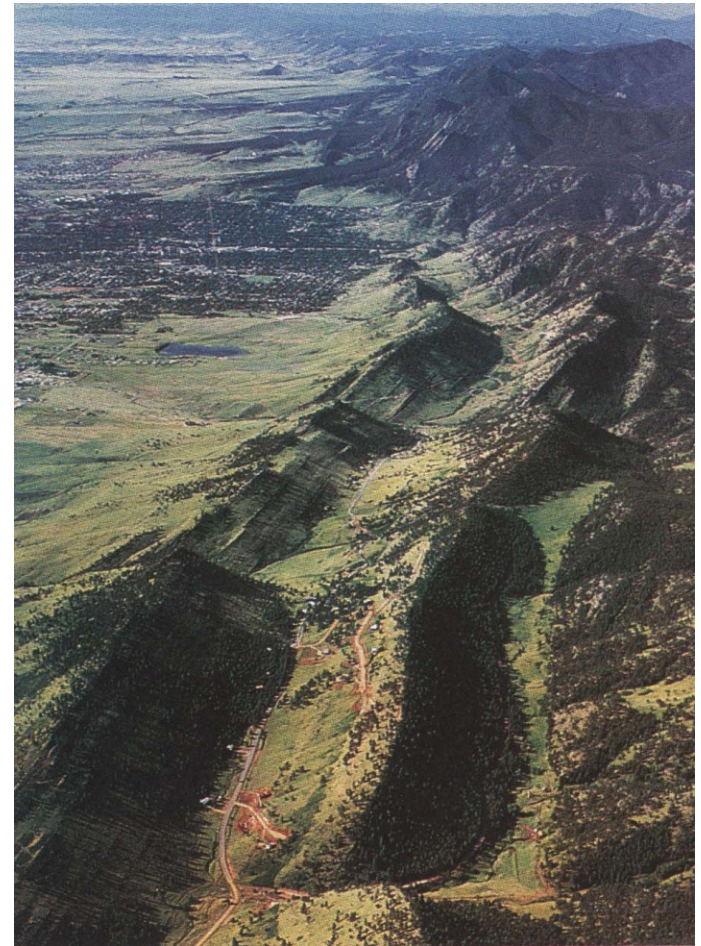
Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

# Stolová hora a svědecký vrch



# Reliéf na ukloněných horninách

- Příklady strukturních tvarů:
  - kuesta (úklon vrstev  $< 7^\circ$ )
  - homoklinální hřbet ( $7 - 40^\circ$ )
  - kozí hřbety ( $> 40^\circ$ )

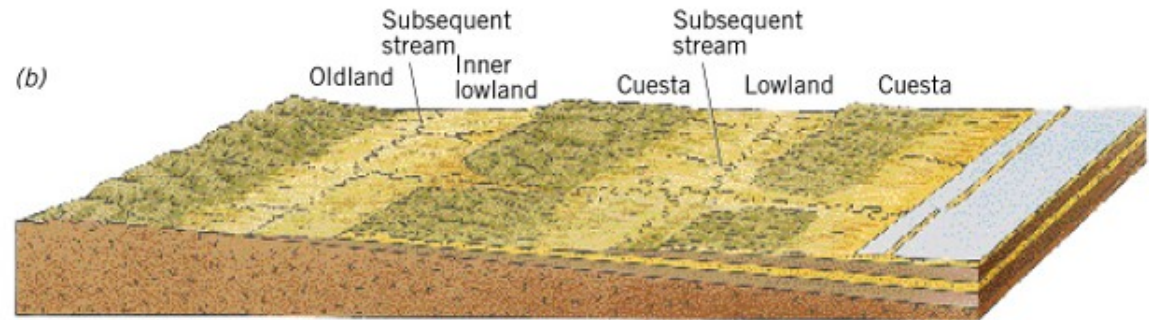
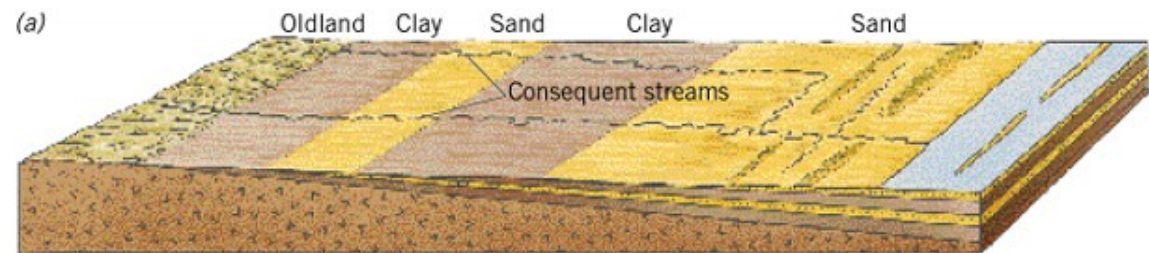




# Vývoj říční sítě na ukloněných horninách

- Třídění řek podle vztahu ke geologické struktuře:

- konsekventní,
- subsekventní,
- resekventní,
- obsekventní.



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

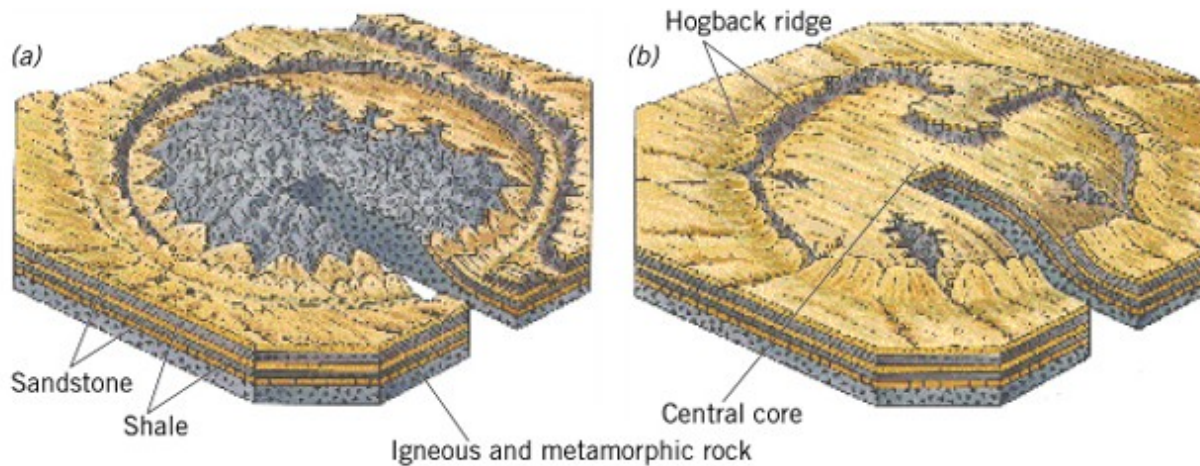
---

# Reliéf na zvrásněných horninách

- Příklady strukturních tvarů:
    - pánve
    - klenby
    - vrásová pohoří:
      - jednoduchá
      - složitá (brachy–antiklinální, –synklinální stavba)
    - příkrovová pohoří
    - vrásno-zlomová pohoří
-

# Klenby

- Třídění klenbových struktur:
  - klenby s jádrem z vyvřelin,
  - vyklenuté sedimentární horniny,
  - solné klenby,
  - exfoliační klenby.



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

# Erozně denudační vývoj klenby

- Příklady tvarů na klenbách:
  - asymetrická údolí,
  - kuesty, homoklinální a kozí hřbety.

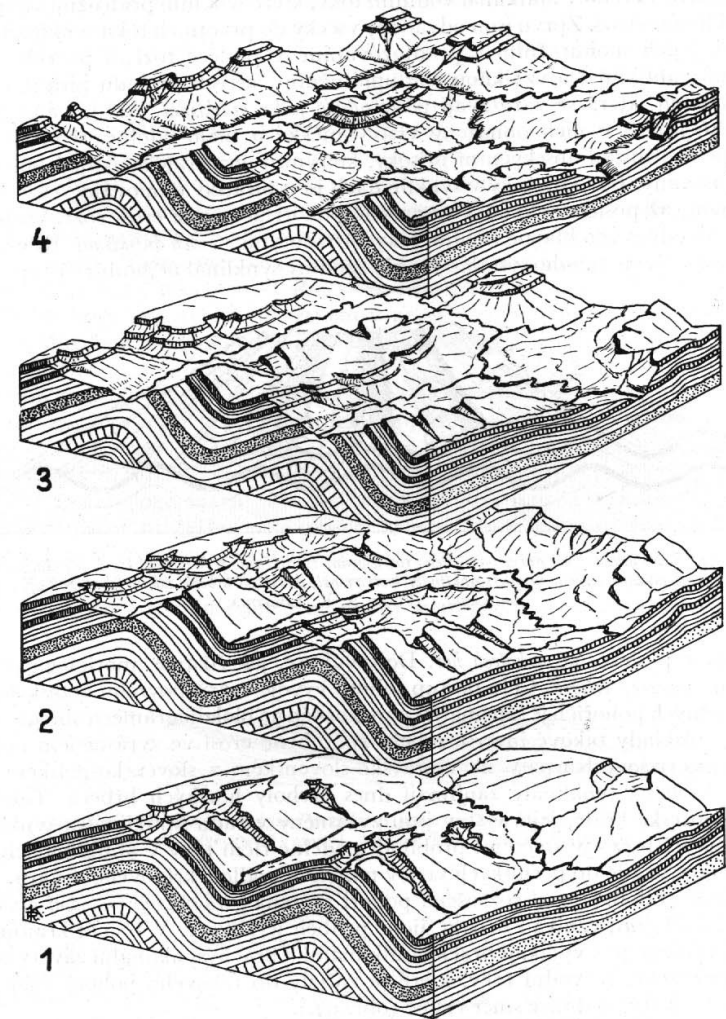
Klenba Black Hills, USA.



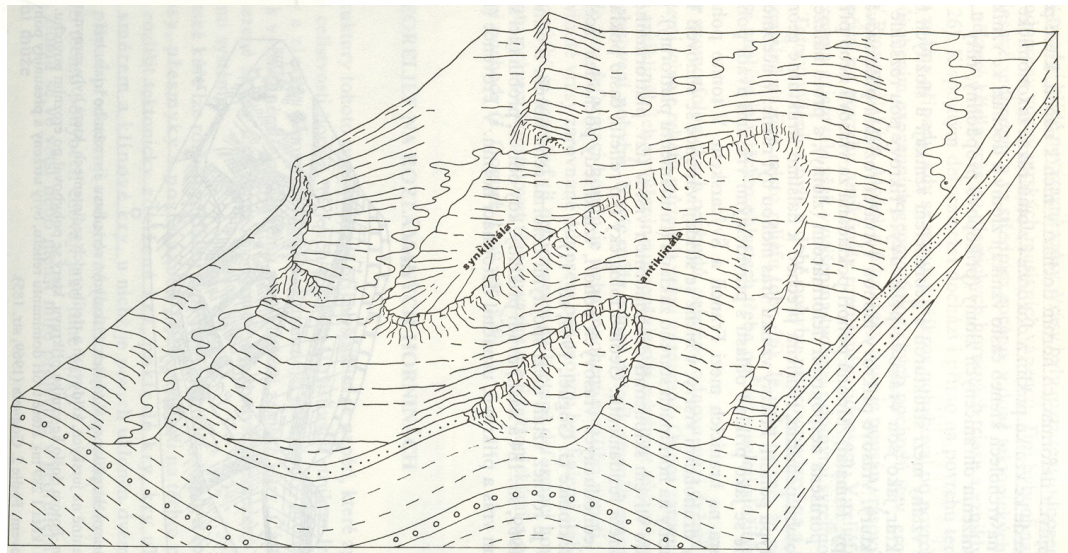
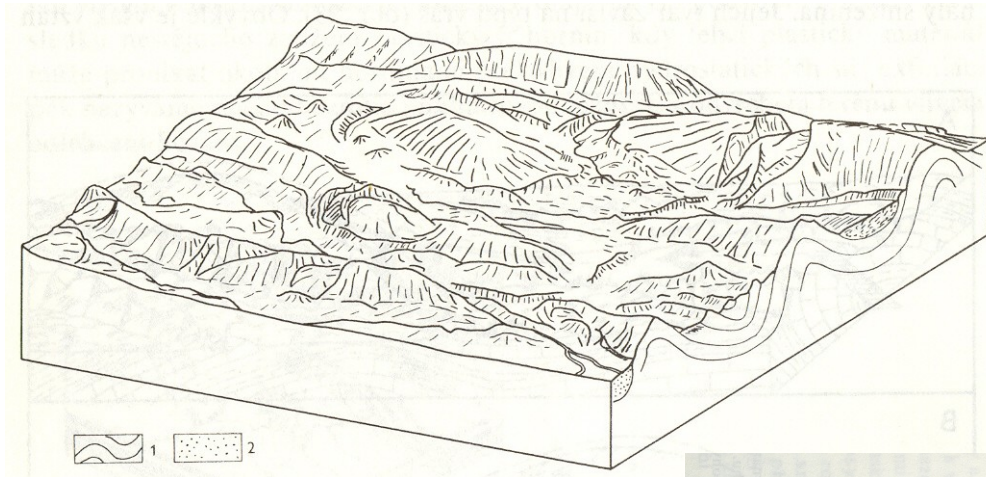
Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

# Vrásová pohoří

- Přímá morfostruktura → antiklinální hřbety, synklinální údolí.
- Inverze reliéfu → antiklinály – údolí, synklinály – hřbety.
- Průlomová údolí

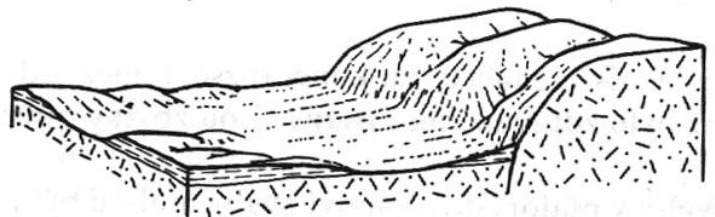
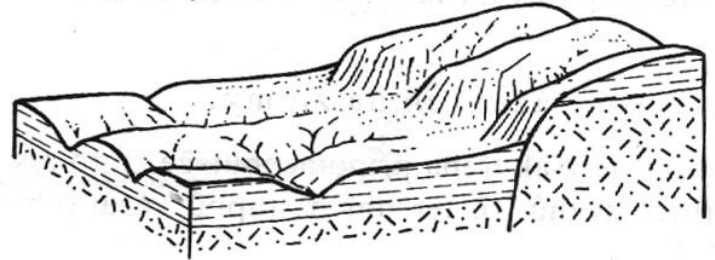
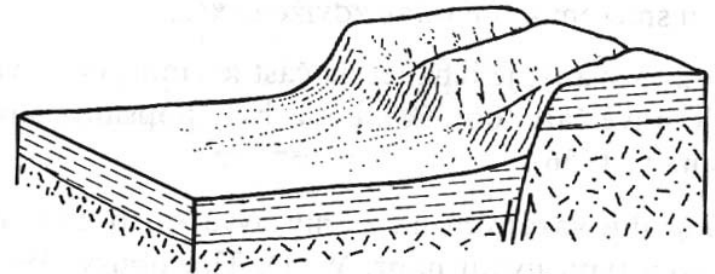


# Jednoduchá a složitá vrásová pohoří



# Reliéf na rozlámaných horninách

- Třídění zlomových svahů:
  - zlomový svah,
  - svah na zlomové čáře,
  - složený zlomový svah.
- Facety = lichoběžníkové nebo trojúhelníkové plochy na zlomových svazích pozměněných odnosem.



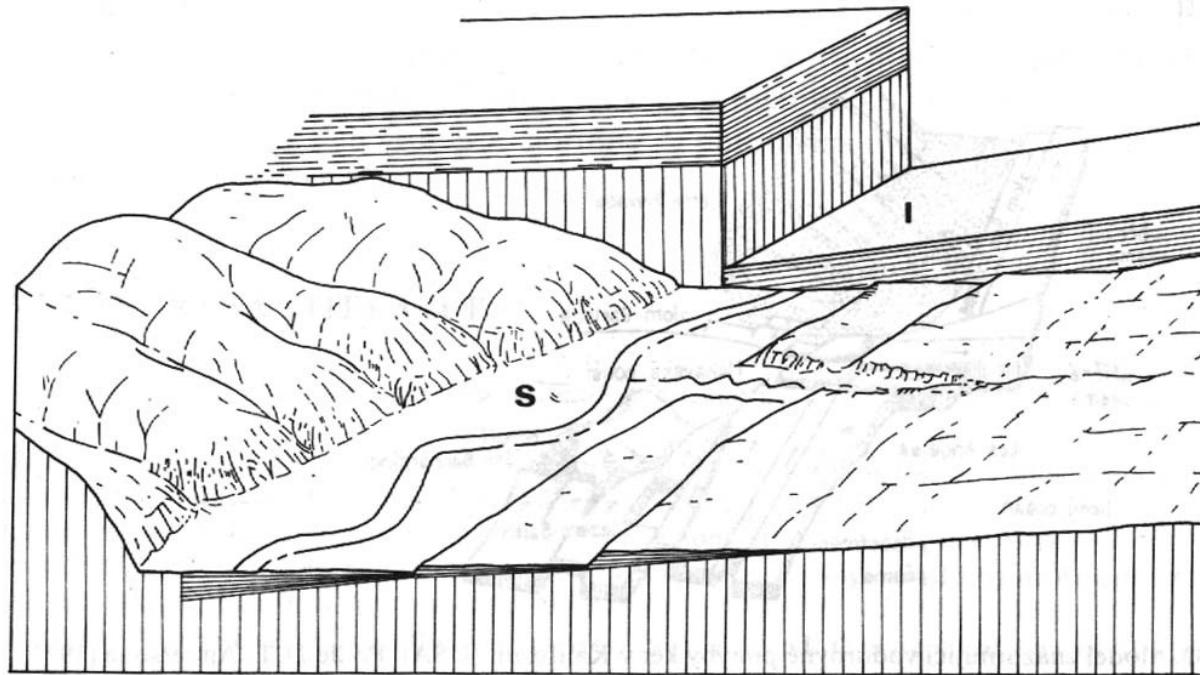
---

# Rysy svahů vázaných na zlomy

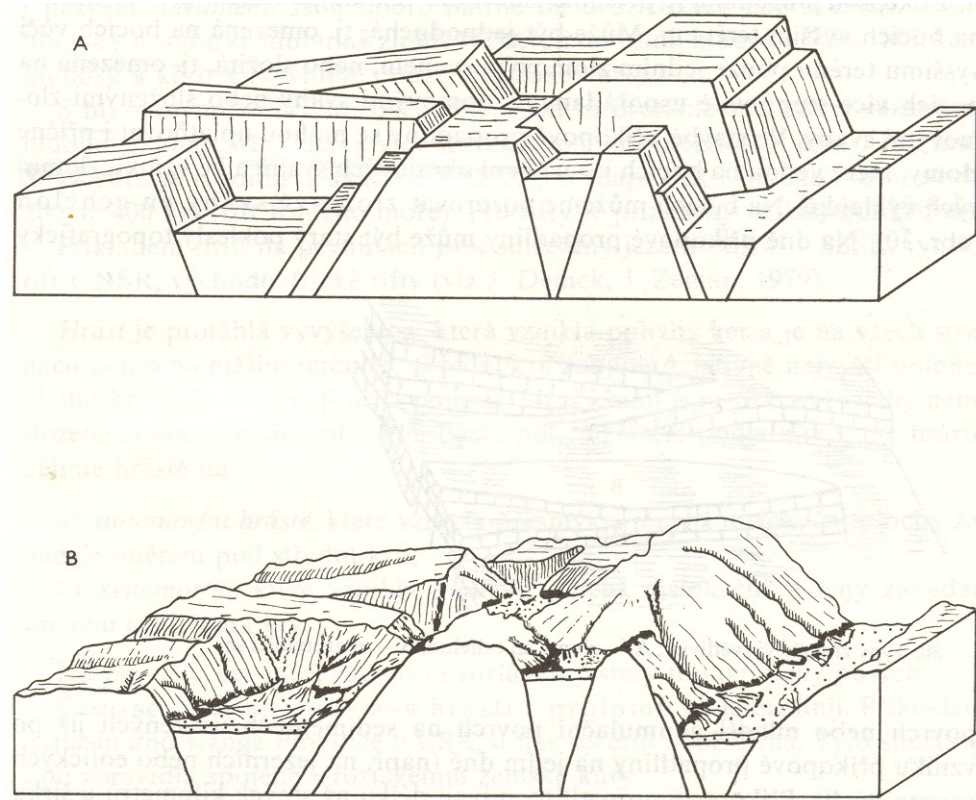
- Značný sklon
  - Příímý průběh
  - Nezávislost na geomorfologické hodnotě hornin
  - Hluboká údolí tvaru V
  - Prameny při úpatí
  - Seismická aktivita
  - Hrazená jezera
-



# Vývoj údolí na zlomovém úhlu

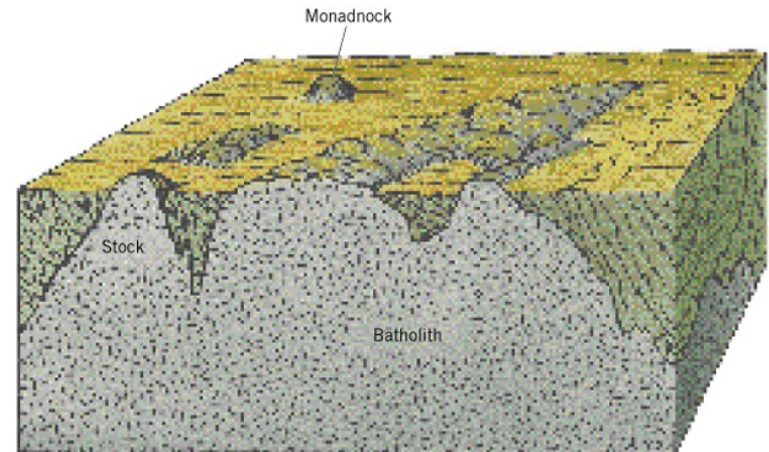


# Model vývoje kerného pohoří



# Monadnock (suk, tvrdoš)

- Vyvýšenina tvořená extrémně odolnou horninou, která vyčnívá nad okolní zarovnaný povrch.

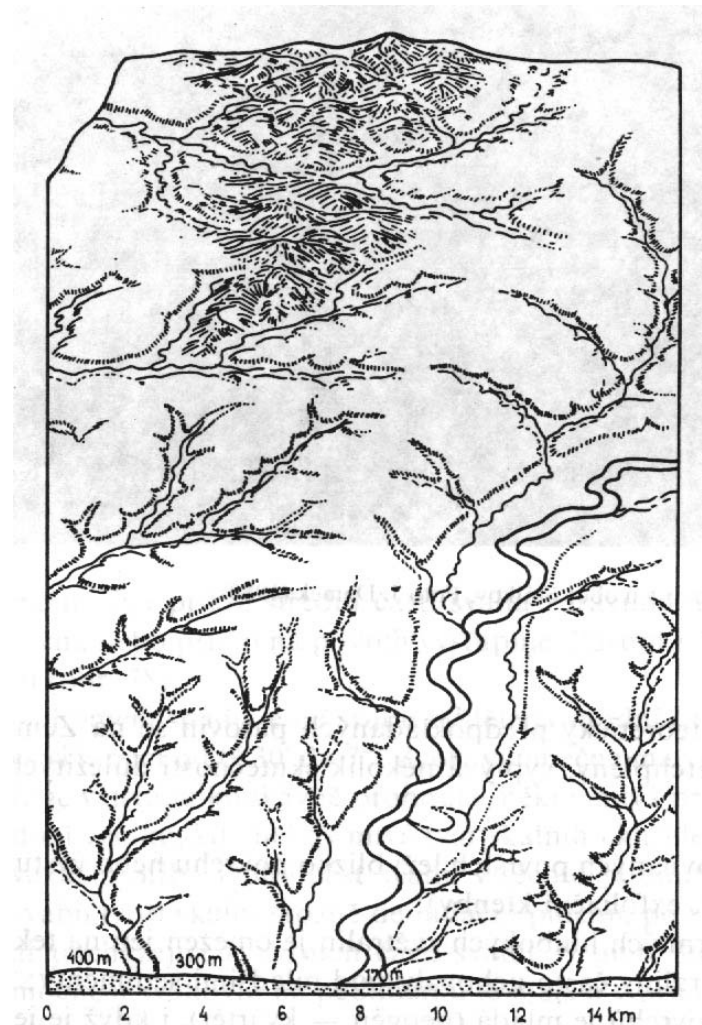


Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

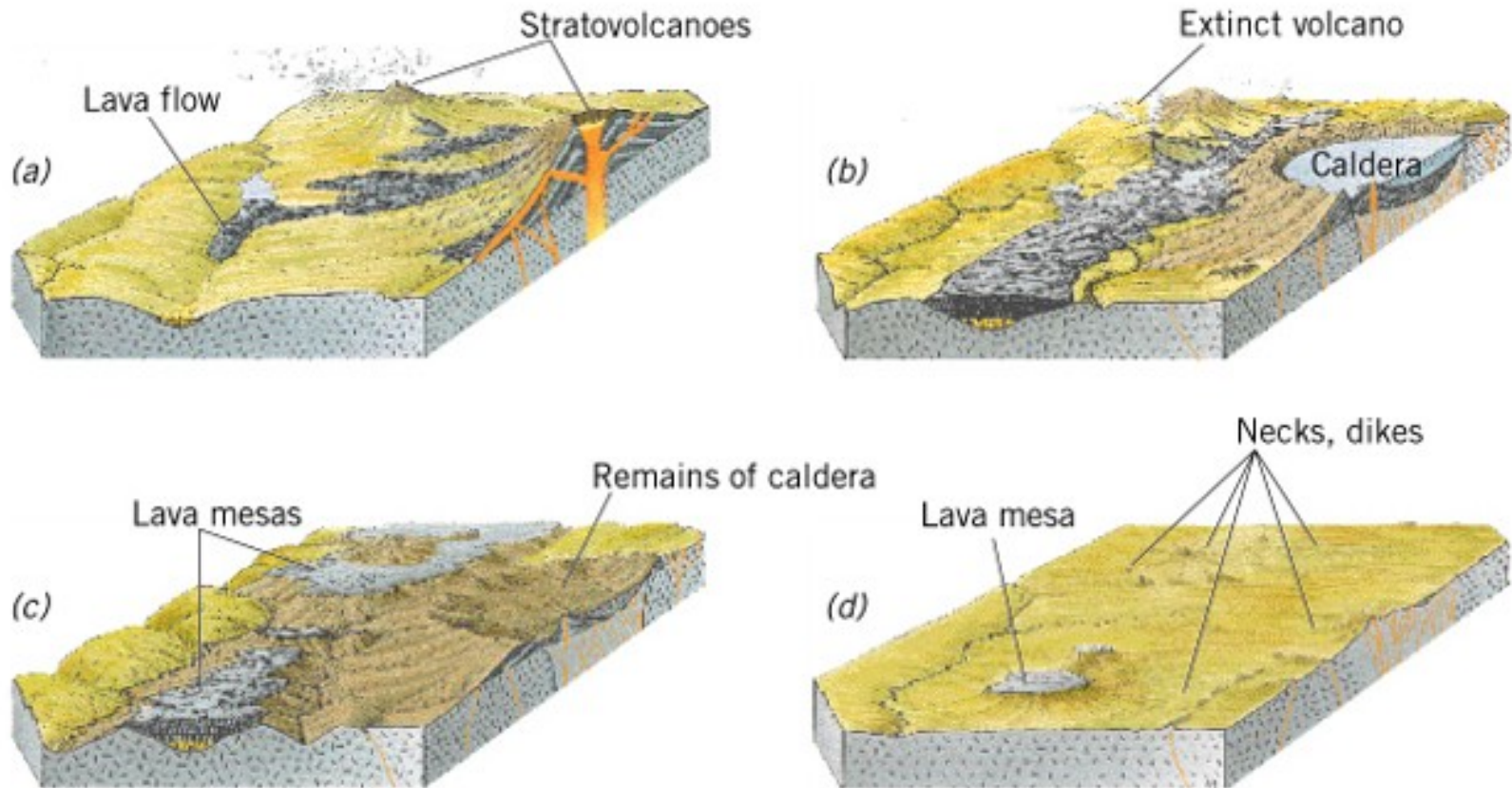


# Odlehlík

- Zbytek denudovaného vyššího reliéfu v rozvodních částech terénu, který vyčnívá nad okolní zarovnaný povrch.

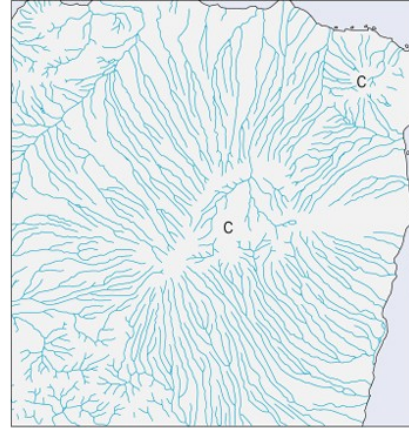


# Model vývoje vulkanického reliéfu



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

# Geomorfologický vývoj stratovulkánu



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.



# 5. Geologická struktura a půdorys říční sítě

## ■ Půdorysné typy říční sítě:

- stromovitá (dendritická),
- paralelní,
- radiální,
- mřížovitá,
- pravoúhlá,
- prstencovitá,
- dostředivá.

