

Prírodné zdroje – G a H

Dana Sitányiová

Prednáška – podzemná voda, činnosť
vody, ľadovcov a vetra



Činnosť povrchovej vody

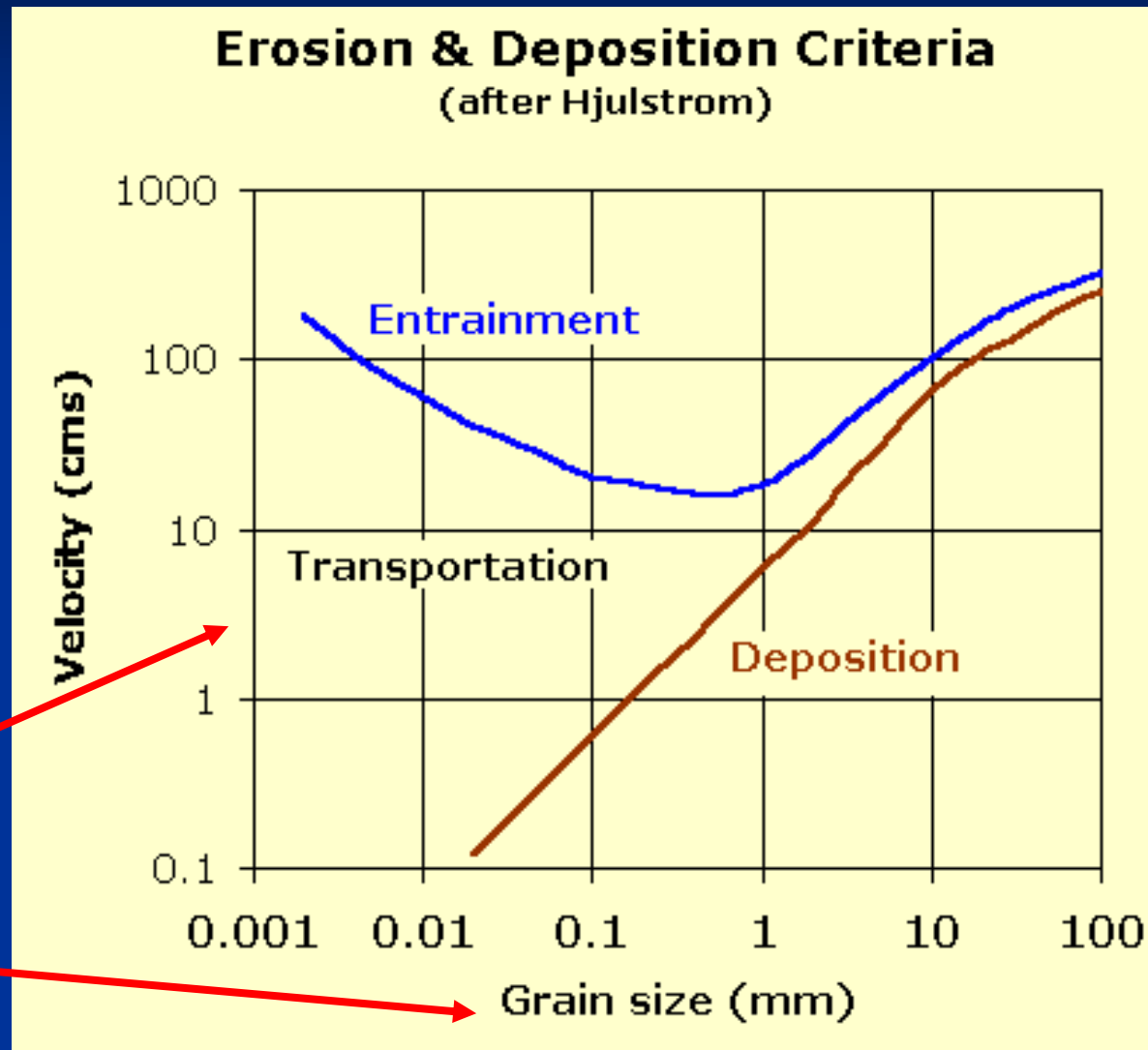
- Činnosť dažďa – plošné splavovanie, stružková erózia, stržová erózia, transport častíc



Činnost vodných tokov

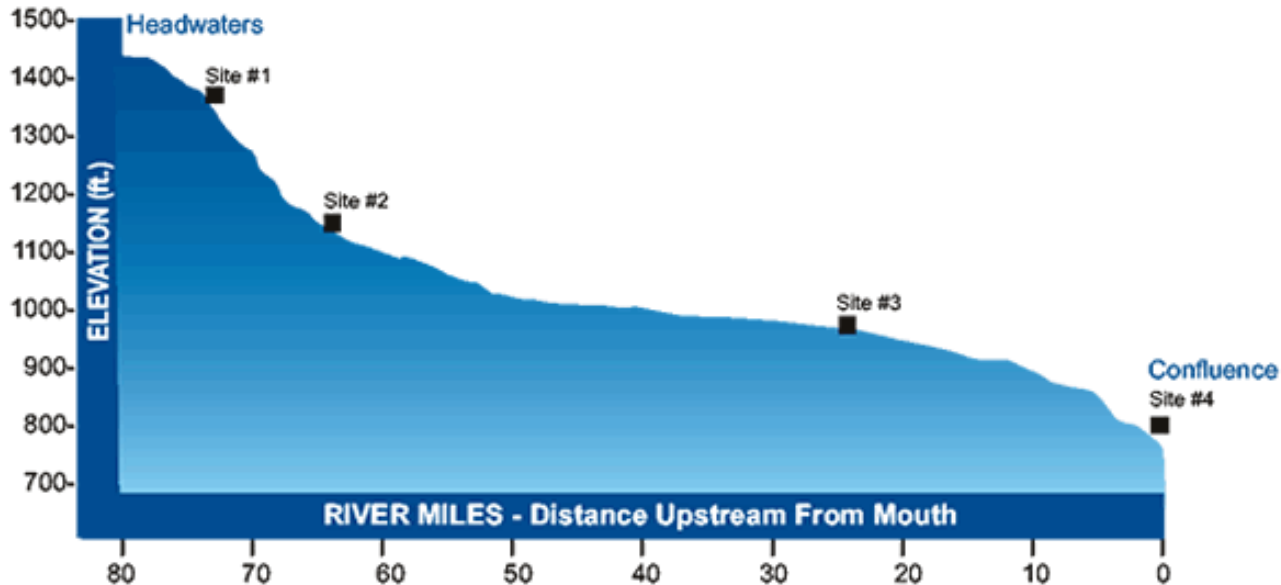
- rušivá
- tvorivá
- transport

Činnost závisí od rychlosti vody a velikosti částic



Spádový profil rieky

LITTLE COTTONWOOD RIVER PROFILE
from the headwaters to the confluence with the Minnesota River



Total elevation drop from headwaters to the Minnesota River = 680 feet
Total Little Cottonwood River stream length = 82 miles
Average gradient = 8.3 feet per mile

Činnosť

- **Erózia:** hĺbková, bočná, výberová, spätná
- **Riečny profil:** horný tok – V, stredný tok – U, dolný tok

Údolia:

- antecedentné , rýchla hĺbková erózia, prielom Váhu, Dunajec v Pieninách
- epigenetické – v mäkkých útvaroch, priamy profil (Hornád, Hron)

Typy údolí – vývoj toku



HEADWATERS



ILL DEFINED VALLEY



WELL DEFINED VALLEY



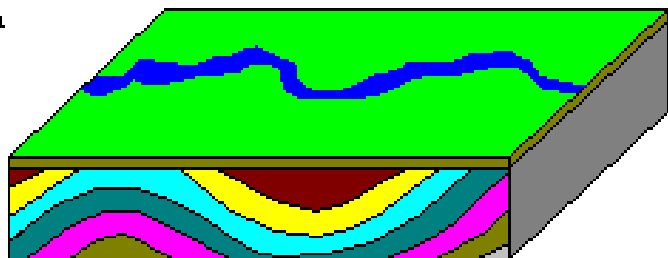
"U" SHAPED VALLEY



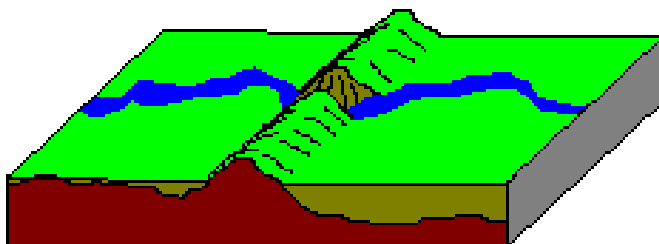
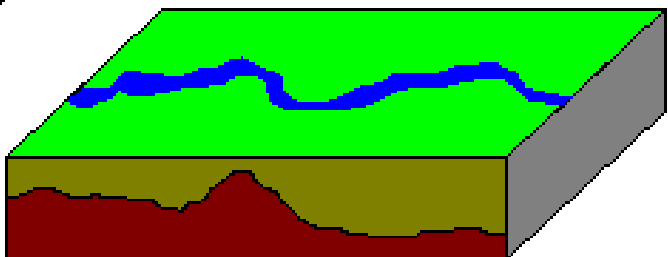
DELTA MARSH

Vývoj toku

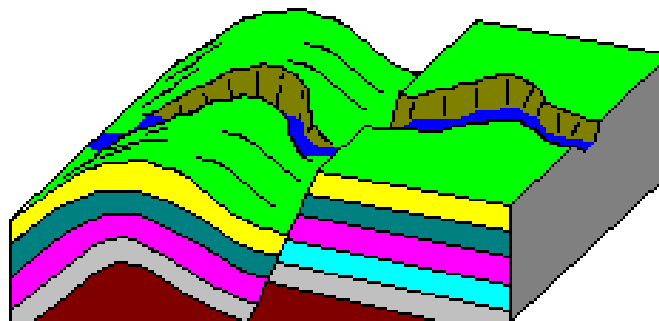
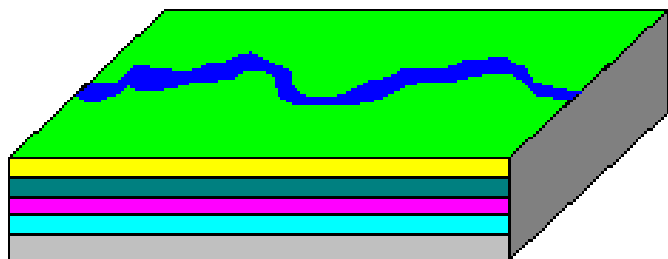
A



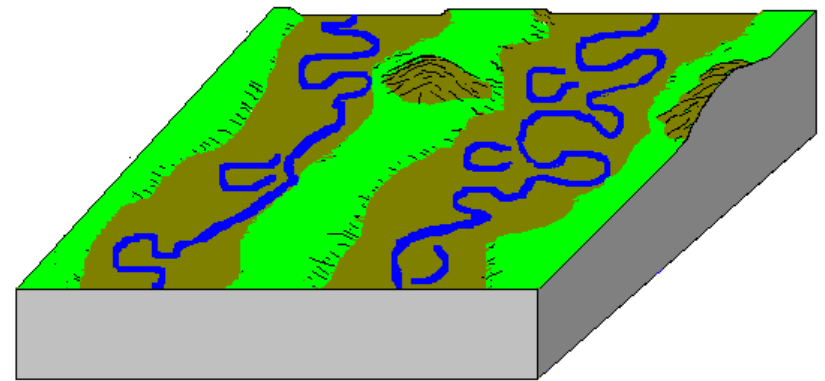
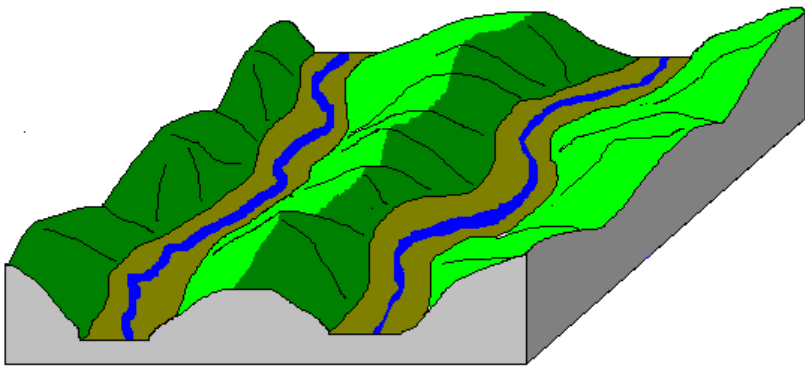
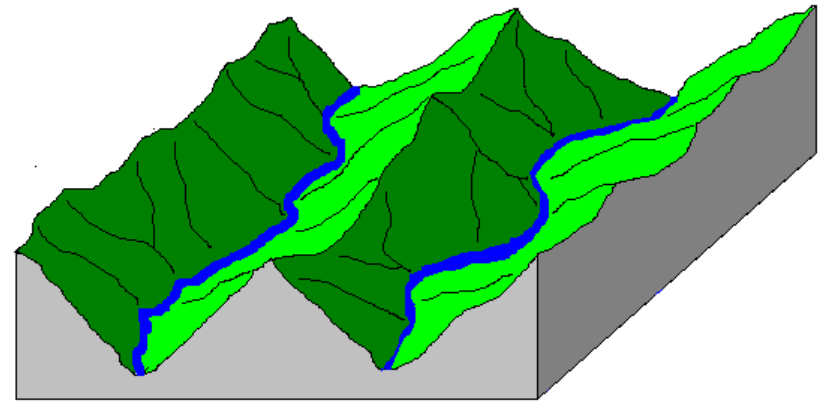
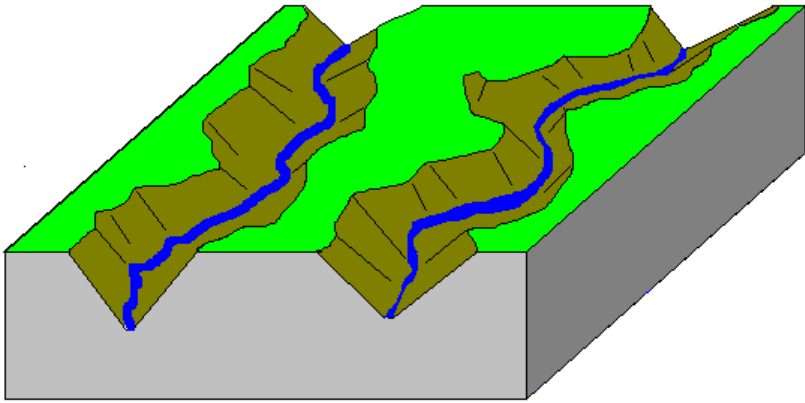
B



C



Vývoj toku



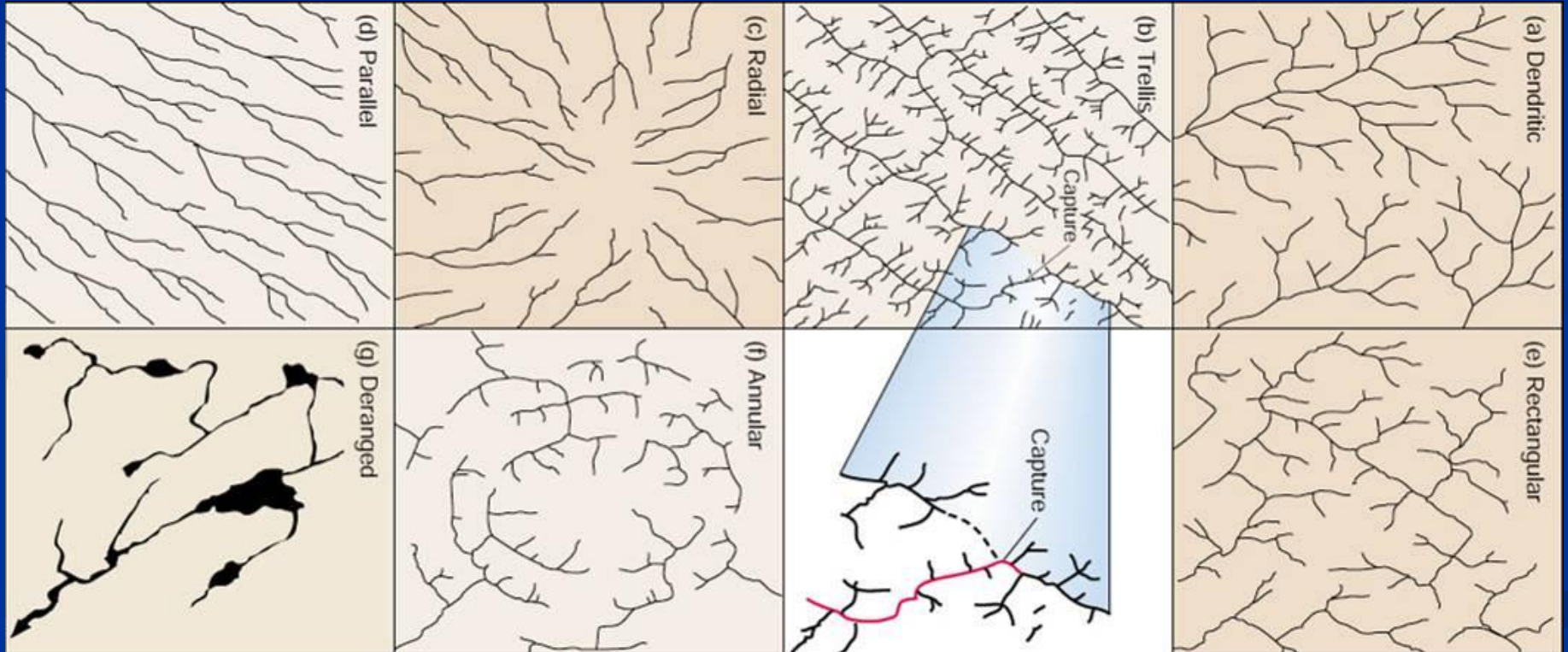
Typy riečnej siete

paralelná

radiálna

mriežkovitá

stromovitá



chaotická

kruhová

pirátstvo

pravouhlá

Pirátsstvo riek

Before

Heatherdale Creek

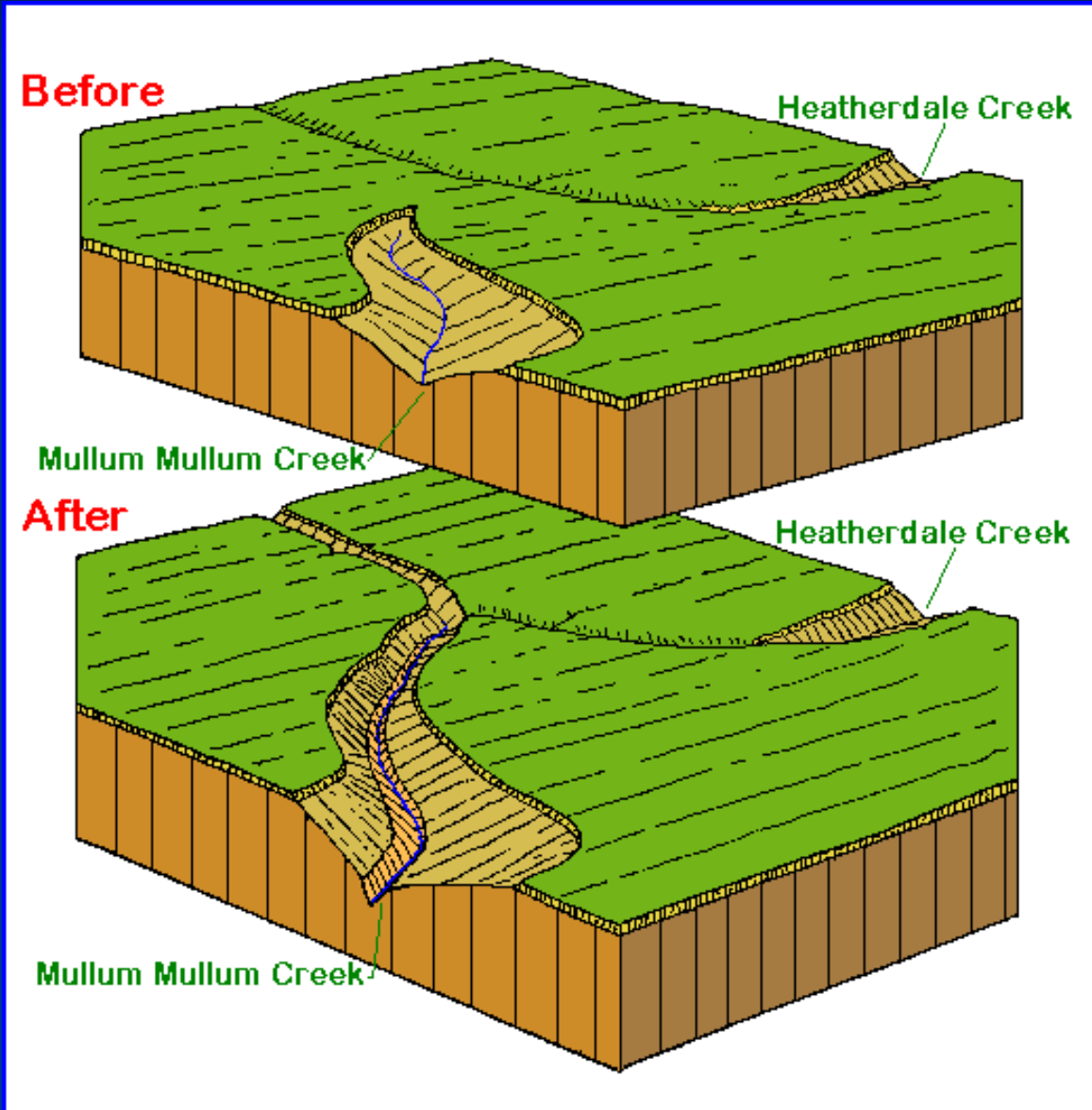
Mullum Mullum Creek

After

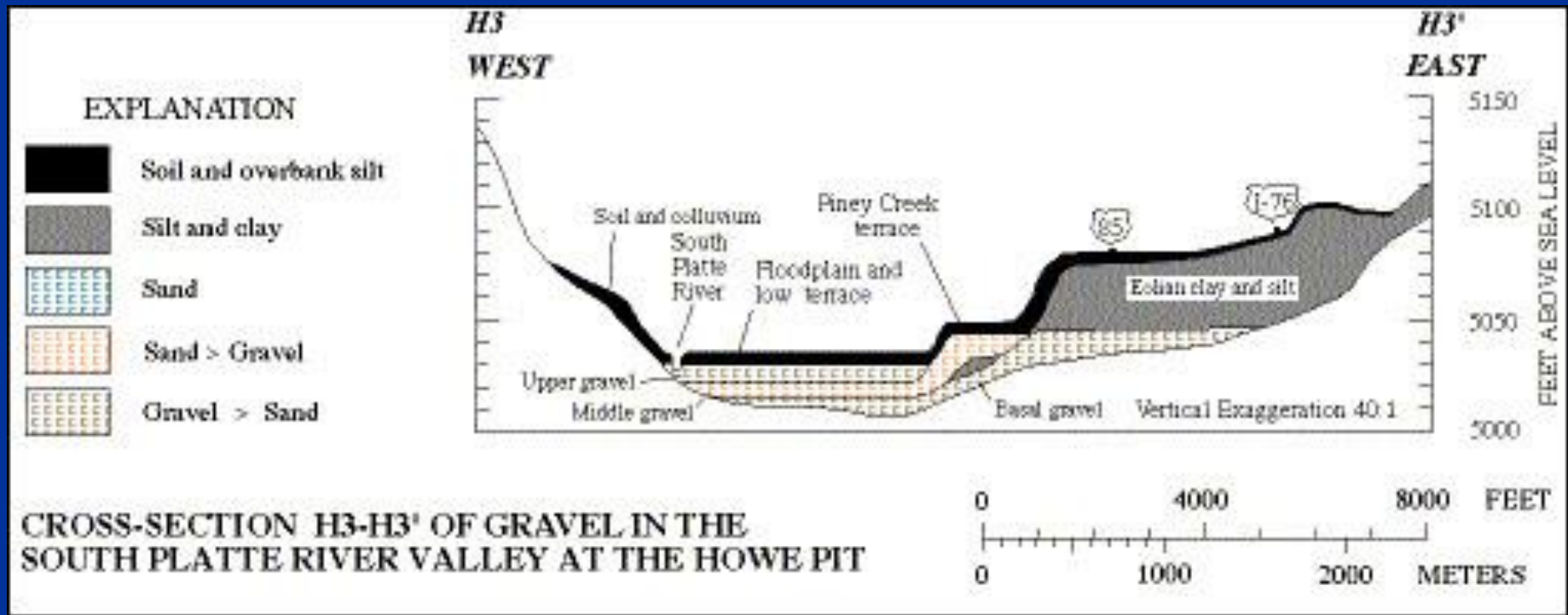
Heatherdale Creek

Mullum Mullum Creek

Rieka preberie vodu z iného toku. Je to výsledok spätnej erózie



Terasy – vývoj v čase



Riečne terasy



Meander



Delta



Vodopády

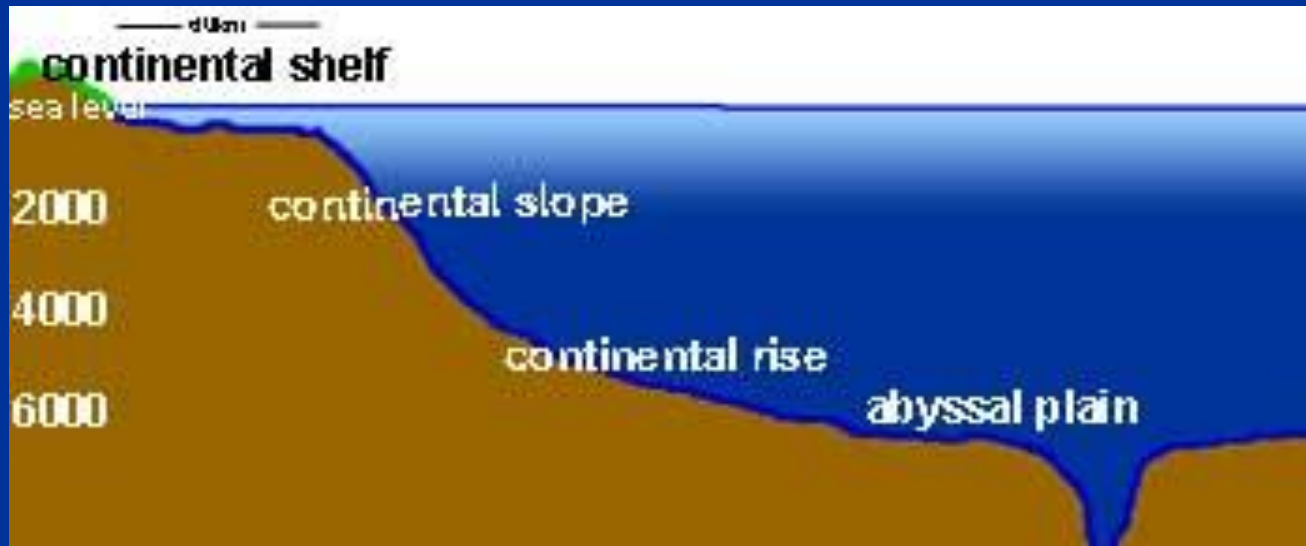
- Prevláda spätná erózia a spodná erózia
- Vodopád Igazú



Činnost' mora

- Rušivá, transport, tvorivá
- Príliv, odliv, morské prúdy

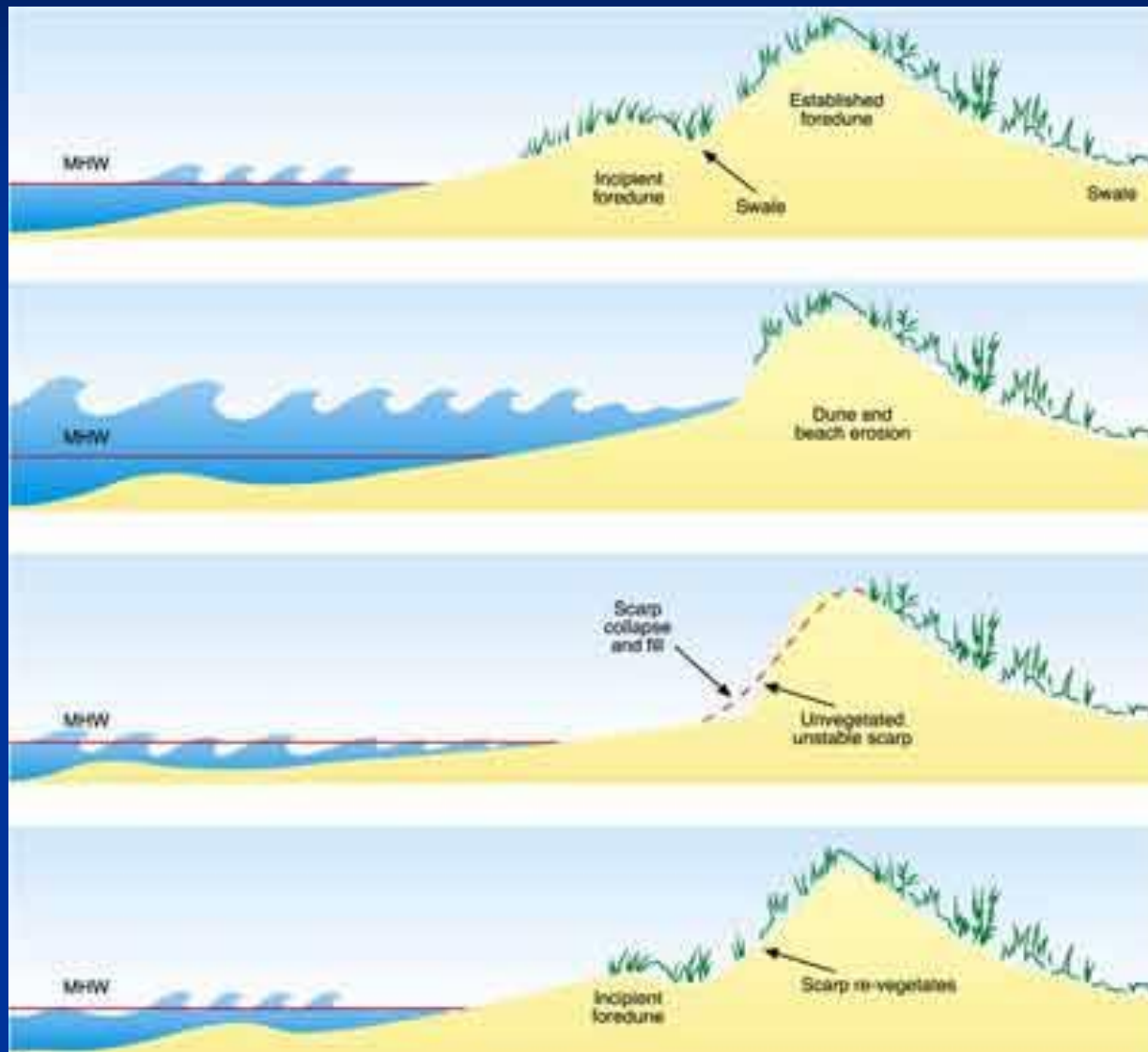
Oblasti:



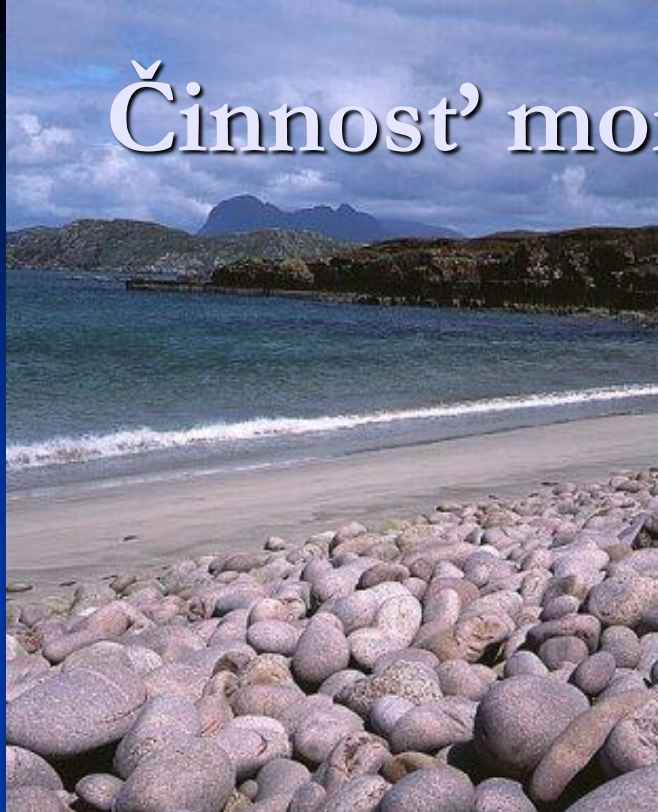
Pobrežie

- Rušivá činnosť na styku s pevninou
- Mechanická sila vln + chemické zvetrávanie
- Žliabky, jamky, ryhy, jaskyne, brány
- Vznikajú abrázne plošiny, terasy
- Tvorivá – sedimentačný priestor
- Transport materiálu z pevniny

Vznik dún



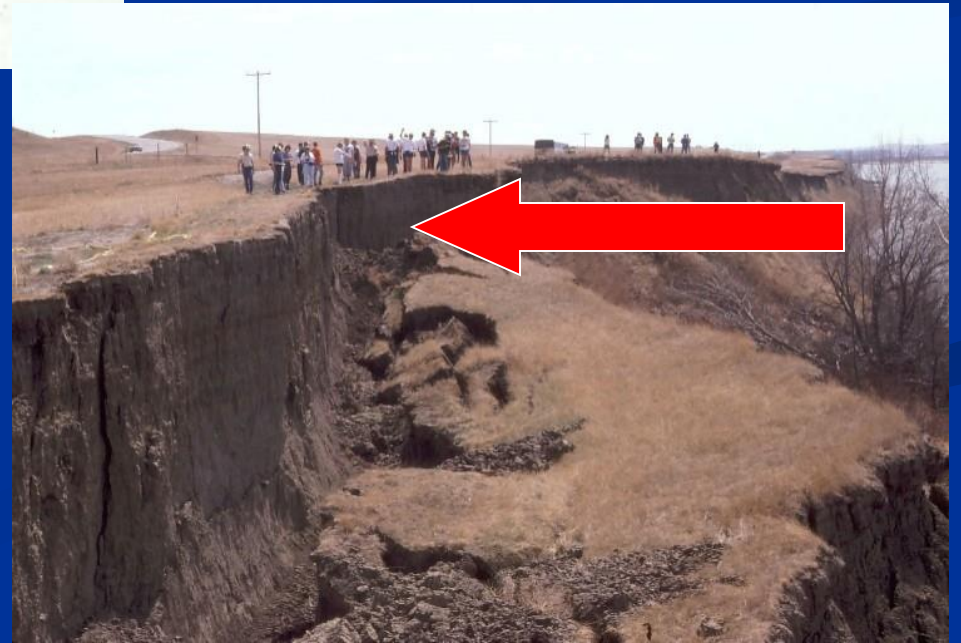
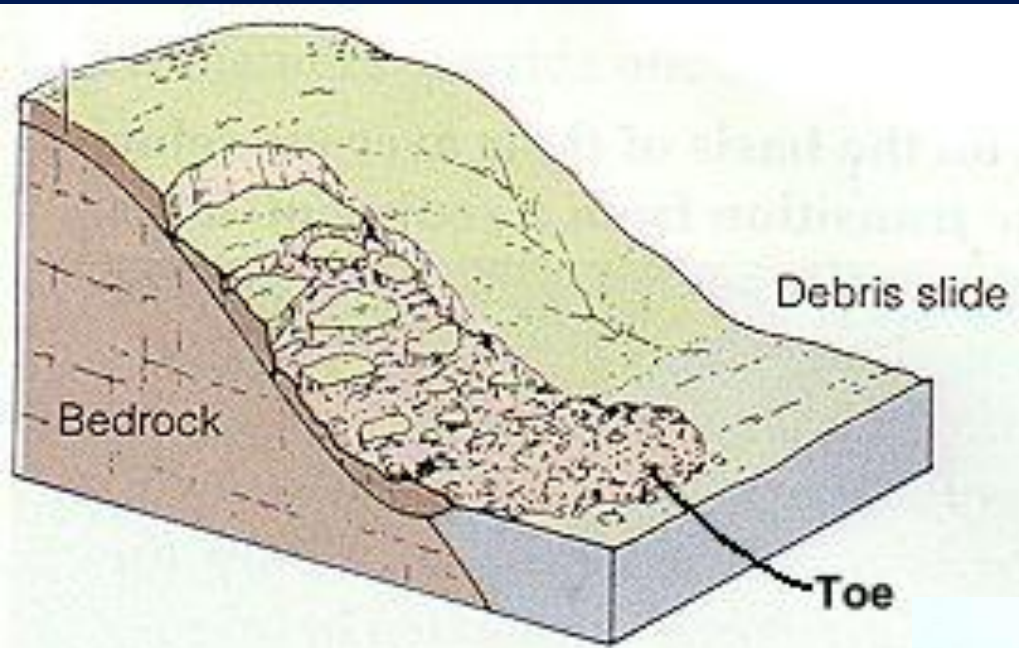
Činnost' mora



Činnost' mora



Gravitácia



Činnosť vetra - eolická

- Prejavuje sa v arídnych a semiarídnych oblastiach, v subpolárnych oblastiach, v horách, bez rastlinného pokryvu

Rušivá:

- deflácia, vyvievanie → kývavce, kamenná dlažba
- korázia – obrusovanie → skalné hríby, okná, brány...

Transport: vlečenie, saltácia

Tvorivá: duny, presypy, viate piesky, spraše

Činnost' vetra



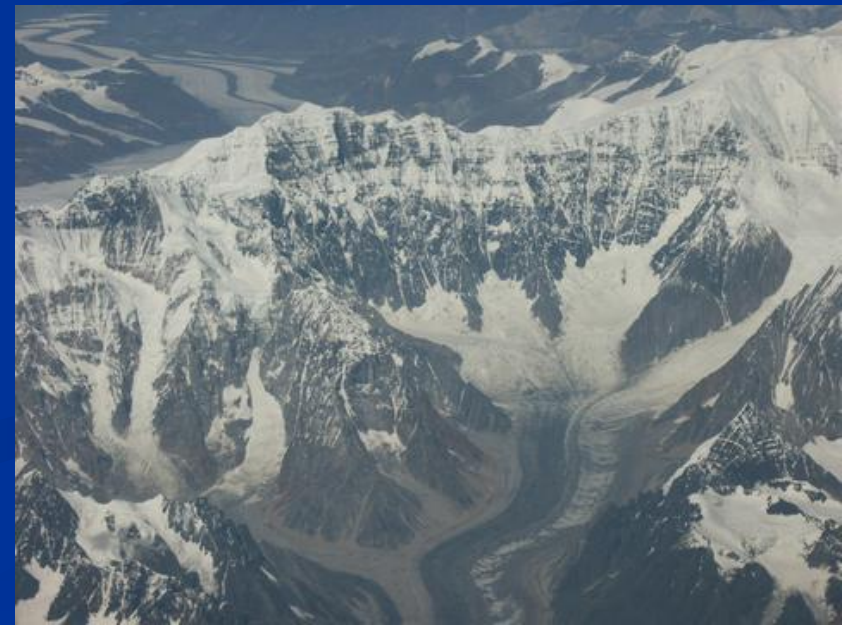
Činnost' vetra



Činnosť ľadovcov

- **Ľadovce:** kontinentálne, podhorské – náhorné (škandinávsky typ), vysokohorské (alpský typ)
- **Rušivá činnosť:** erózia – brázdenie, odlamovanie, obrusovanie. Vznikajú trógy (Veľká Studená dolina), kary (Gerlach), fjordy, suvky,
- **Transport**
- **Akumulácia:** morény – čelná, spodná, bočná, stredná – nunataky, plesá, fluvioglaciálne sedimenty – kužele, periglaciálny mikrorelief – girlandy, tufury

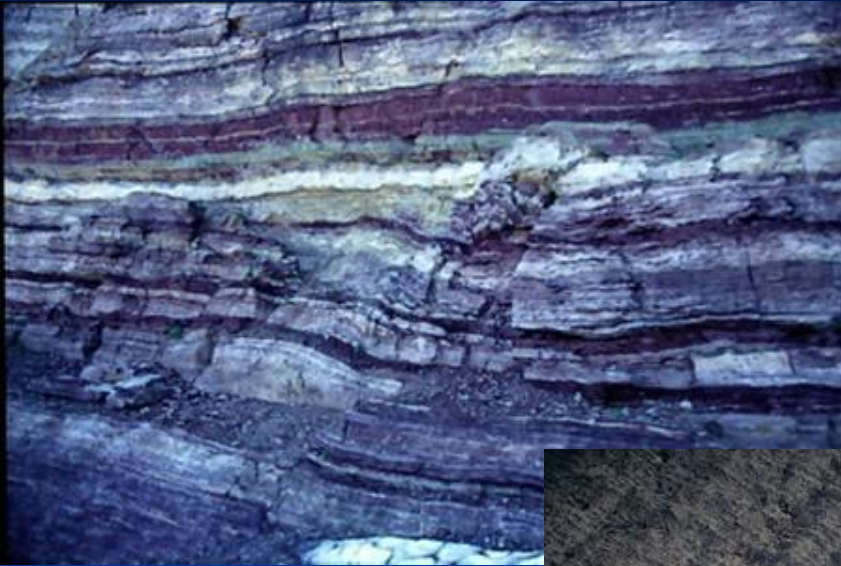
Činnost' Padovcov



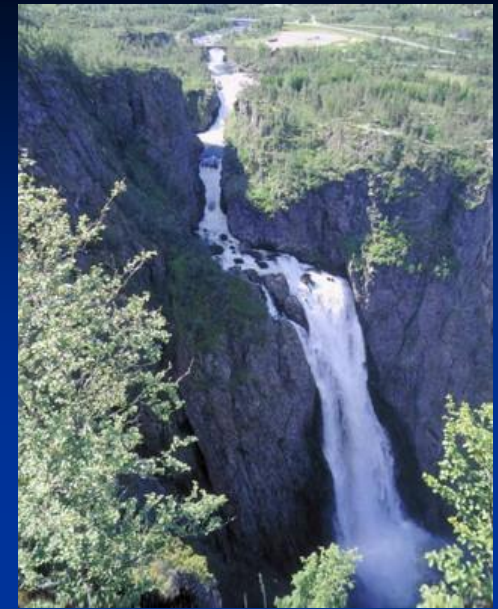
Činnost' l'adovcov - fjordy



Morény, varvy



Plesá, glaciálny reliéf, vodopády



Podzemná voda

Podľa pôvodu: vadózne, juvenilné, reziduálne

Podľa hĺbky: freatické, plytké, profundné

Podľa teploty: studené do 20 °C a teplé (nad 20 °C), (hypotermálne, do 37 °C) teplé či teplice (termálne, do 50 °C) a vriace (termy, nad 50 °C).

Podzemná voda: gravitačná, kapilárna, chemicky a molekulovo viazaná

Hladina podz. vody: voľná, napätá

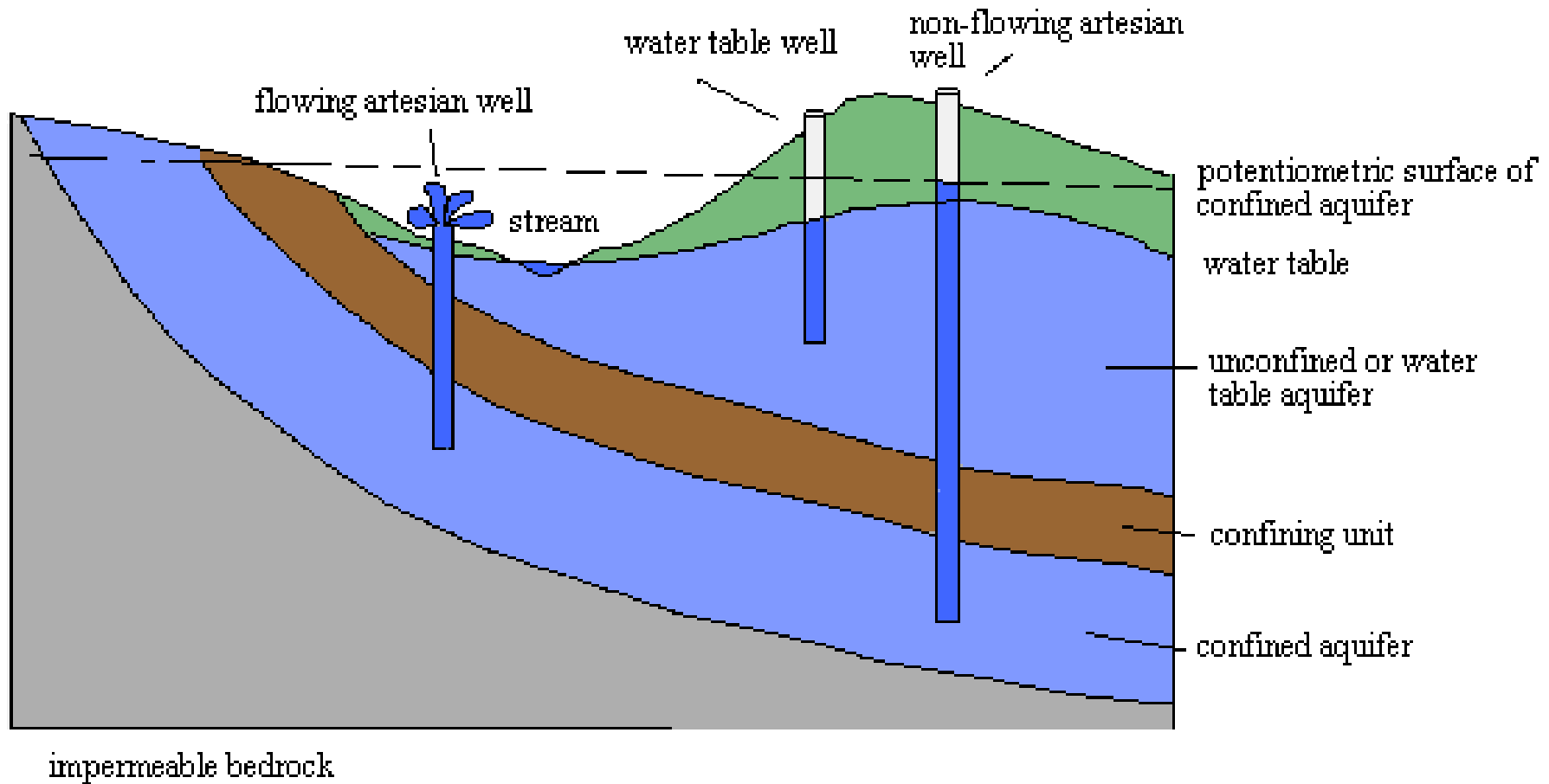
Pojmy: kolektor, izolátor, zvodnenec, piezometrická výška, infiltrácia, prúdenie, odtok

Prúdenie: pórové, puklinové, krasové

Formovanie podzemnej vody



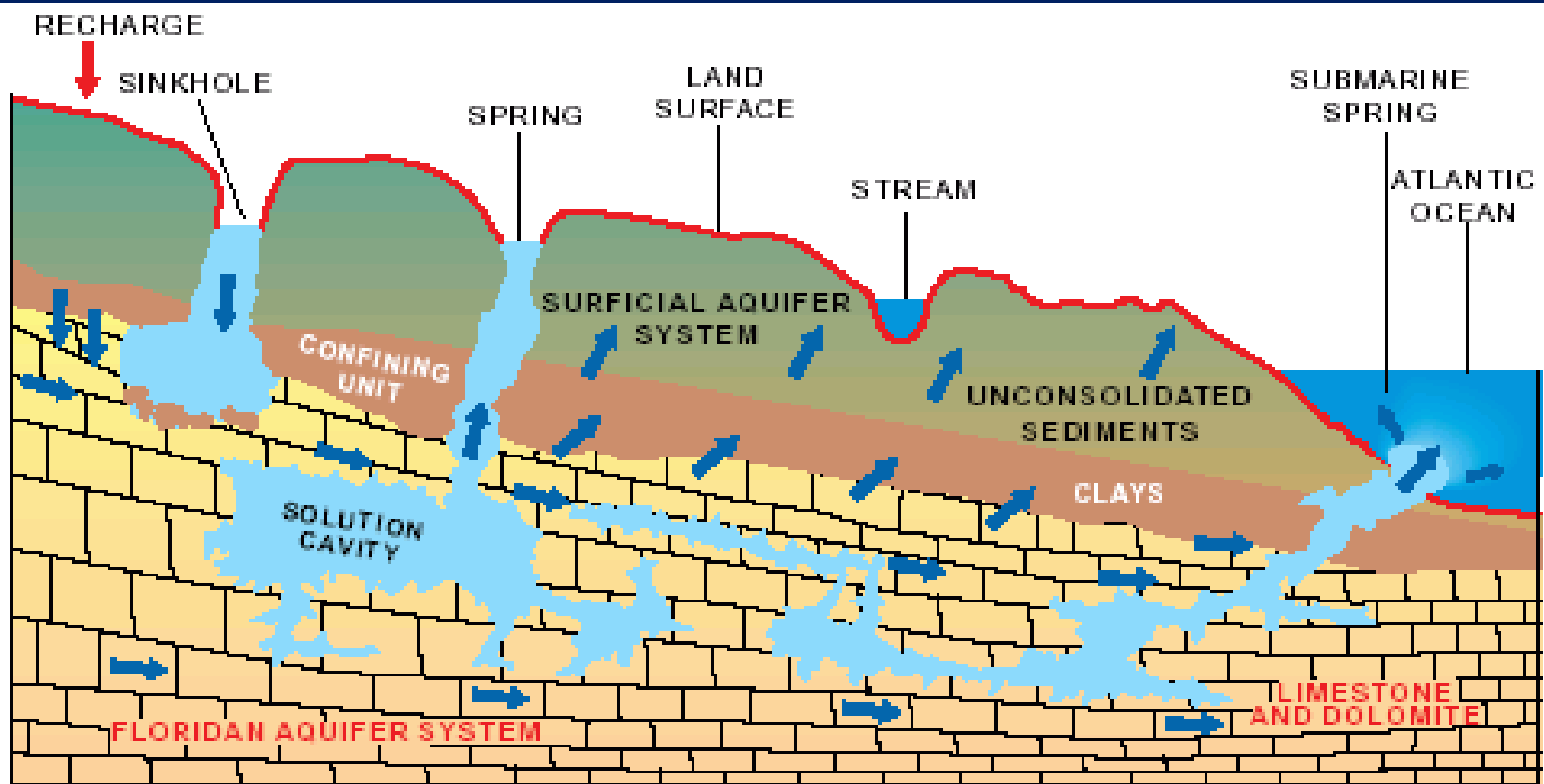
Voľná a napätá hladina



Pramene

- Podľa pohybu: zostupné a vzostupné
- Podľa prostredia: prielivové, puklinové, puklinovo-krasové
- Podľa stálosti: trvalé a občasné
- Podľa morfológických pomerov: údolné, vrstevné, terasové, pretekavé, sutinové, puklinové, krasové....
- Podľa výdatnosti
- Podľa chem. zloženia

Krasový systém



EXPLANATION

➡ DIRECTION OF GROUND-WATER FLOW

e-zdroje pre prednášku

- <http://www.uwgb.edu/DutchS/EarthSC202Notes/erosion.htm>
- <http://home.vicnet.net.au/~fommv/rivcapture.htm>