



EXOGENNÍ PROCESY A TVARY

FLUVIÁLNÍ TVARY

EXOGENNÍ PROCESY A TVARY

- Fluviální
- Glaciální
- Nivační
- Periglaciální
- Eolické
- Marinní
- Biogenní

FLUVIÁLNÍ TVARY - ŘEKA A JEJÍ OVLIVNĚNÍ RELIÉFU

- eroze
- transport
- akumulace

EROZNÍ PROCESY

- FLUVIÁLNÍ EROZE
- EROZNÍ BÁZE = DOLNÍ HRANICE EROZNÍCH PROCESŮ
 - HLAVNÍ = HLADINA SVĚTOVÉHO OCEÁNU
 - MÍSTNÍ - HORIZONTÁLNÍ ROVINA PROLOŽENÁ BODEM SOUTOKU
- DOČASNÁ - HLADINA PRŮTOČNÉHO JEZERA

FLUVIÁLNI EROZE

- mění se vertikální nebo horizontální poloha řečiště
- základní typy: hloubková - intenzita závisí na:
litologii dna rychlosti proudění odolnosti vlečeného materiálu
- boční - projeví se úchylkou odtokové dráhy od přímého směru →
zákruty, meandry
- zpětná - proti směru toku
- evorze - krouživý pohyb vlečeného materiálu → obří hrnce, obří kotle

EROZNÍ TVARY

- EROZNÍ RÝHA - rýha vzniklá erozní činností stékající srážkové vody vodní toky odnesou do moře více než 76 mld tun půdy/rok v ČR: odnos 1 - 20 m³ půdy/1 ha za rok (sprašové pokryvy až 22 000 m³/ha)
- STRŽ - erozní rýha větších rozměrů v sypkých nebo málo zpevněných sedimentech - je pokračujícím stádiem erozní rýhy - vzniká stržovou erozí - vznik často ovlivněn antropogenní činností

BADLANDS



<https://www.flickr.com/photos/matthewpaulson/5052592413>

EROZNÍ TVARY

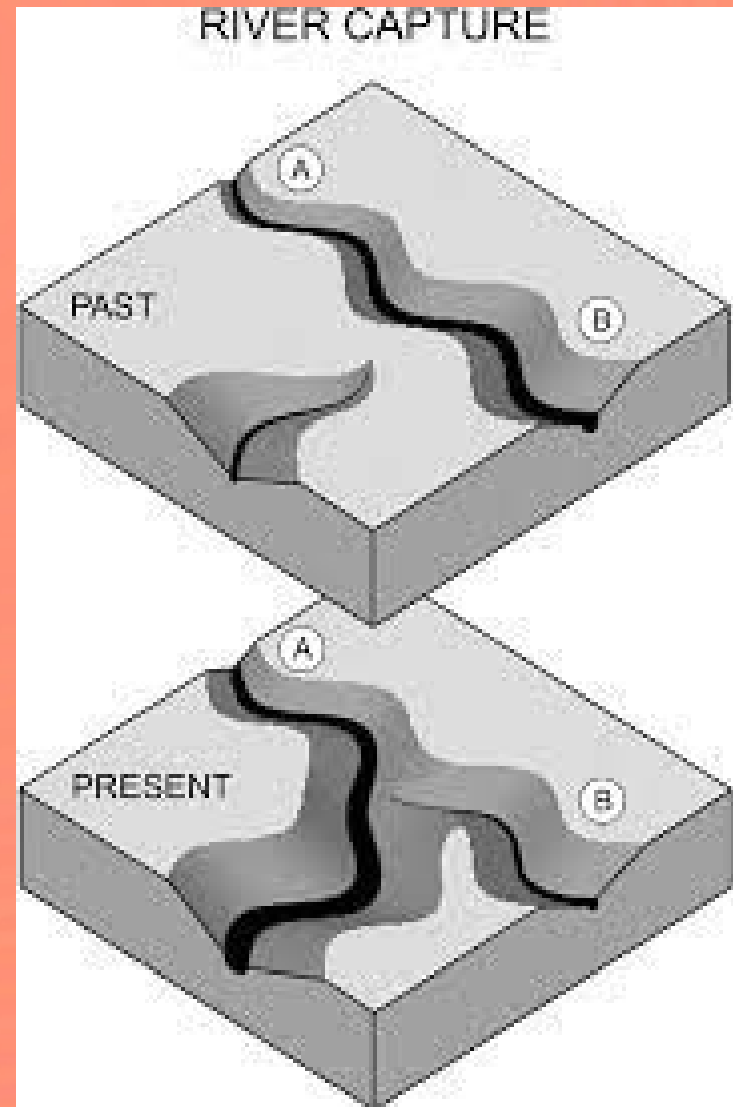
- BADLANDS (z místního termínu Bad Lands v Jižní Dakotě) - celý povrch je hustě rozbrázděn stržemi
- efemerní tvary (doba existence roky až desítky let): ZEMNÍ KULISY - úzké hřebítky v nezpevněných sedimentech - dosahují výšky 1 - 10 m - hřebítky oddělují kalanky (erozní rýhy) - v ČR: v kaolínových lomech
ZEMNÍ PYRAMIDY - vyvíjí se ze zemních kulis - typické v glaciofluviálních sedimentech

BŘEHOVÁ NÁTRŽ

svislá stěna v zeminách nebo málo zpevněných horninách vytvořená obvykle v nárazových březích meandrů a zákrutů vodních toků

ŘÍČNÍ PIRÁTSTVÍ

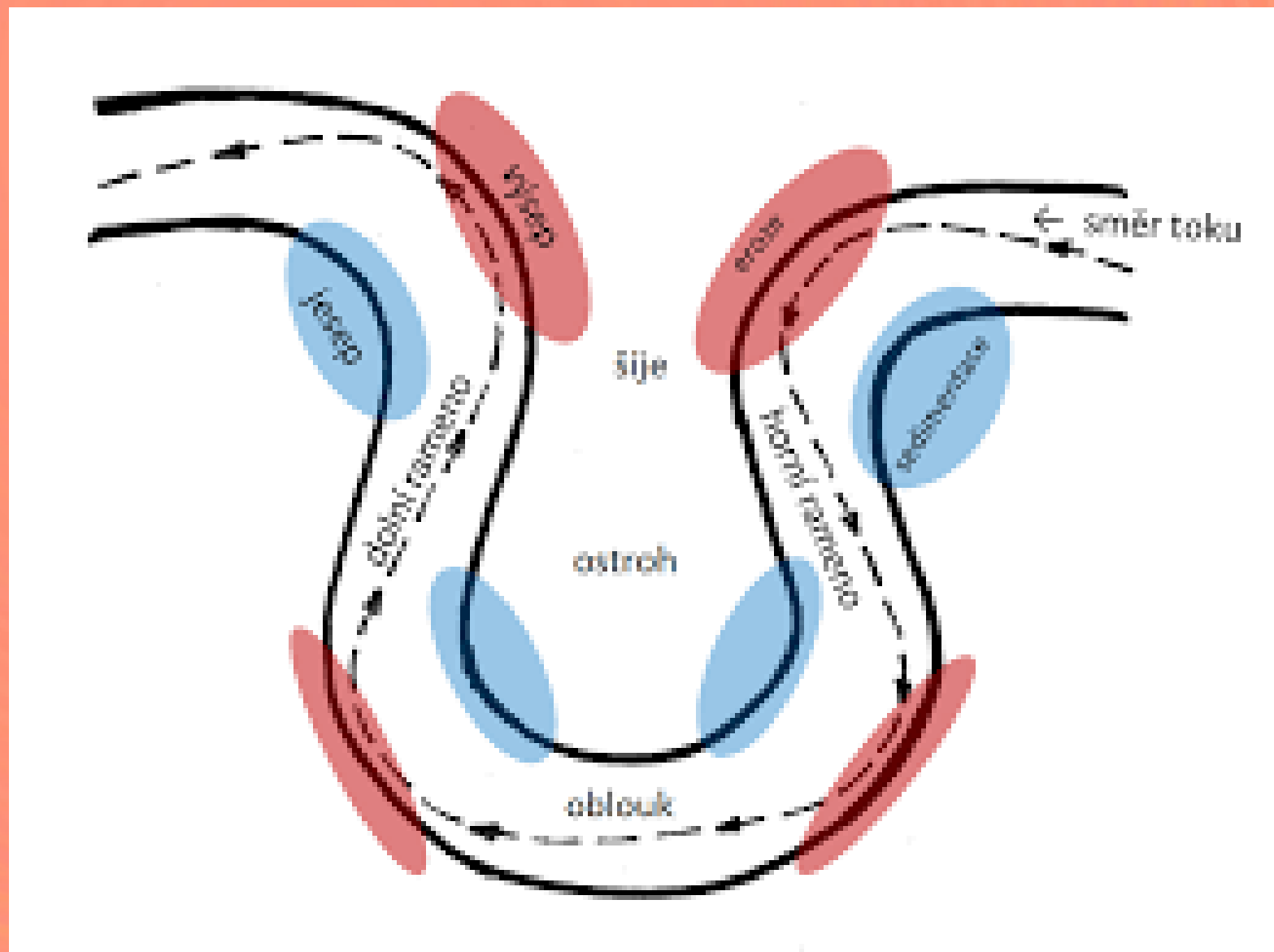
- boj o rozvodí - načepování –
náčepní loket příklady:
Bílé Karpaty (Vlára); Andy



VÝVOJ MEANDRU

- zákruty, vtváření meandru
- zaškrcení meandru
- okrouhlík
- propojení výsepních břehů

MEANDR



NIVA AMAZONKY MEANDR



AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

MEANDR OBR

- části:
nárazový (výsepní) břeh
nánosový (jesepní) břeh

AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKU



vytváření meandru

postupné
zužování šíje

proražení šíje
a vytvoření ostrovu


sediment oddělil
mrtvé rameno

mrtvé rameno



Hledání Trasa Moje mapy PM

Zavřít



PANORAMA FOTKY 3D POHLED

Bzenec

Město

okres Hodonín, Jihomoravský kraj, Česko

Uloženo ve složce **Místa a trasy**

Trasa Uložit Sdílet Tipy na výlet

www.bzenec.cz

Počasí 10°

Bzenec je město v okrese Hodonín v Jihomoravském kraji, 9 km severozápadně od Veselí nad Moravou a 12 km jihovýchodně od Kyjova. Žije zde 4442 obyvatel. Bzenec se nachází na starém sídelním území,

AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

TYPY MEANDRŮ

- volné
- zakleslé - zděděné - nucené - výchozí stav: bez meandrů jádra
zakleslých meandrů - přirozené pevnosti Nové Město nad Metují
Loket nad Ohří Moravský Krumlov na Rokytné, Český Krumlov na
Vltavě

MEANDRY ZAKLESLÝ



AMICHAL KUBELÍK, H
SE-ROZPROSTIRA-PC

MEANDR VOLNÝ



[HTTPS://PIXABAY.COM/CS/PHOTOS/MEANDRY-VLTAVA-%C5%A1UMAVA-%C5%99EKA-LES-1316553/](https://pixabay.com/cs/photos/meandry-vltava-%C5%A1umava-%C5%99eka-les-1316553/)

ÚDOLÍ

- protáhlá sníženina na ZP vzniklá fluviálními pochody a uklánějící se ve směru spádu vodního toku • typy:

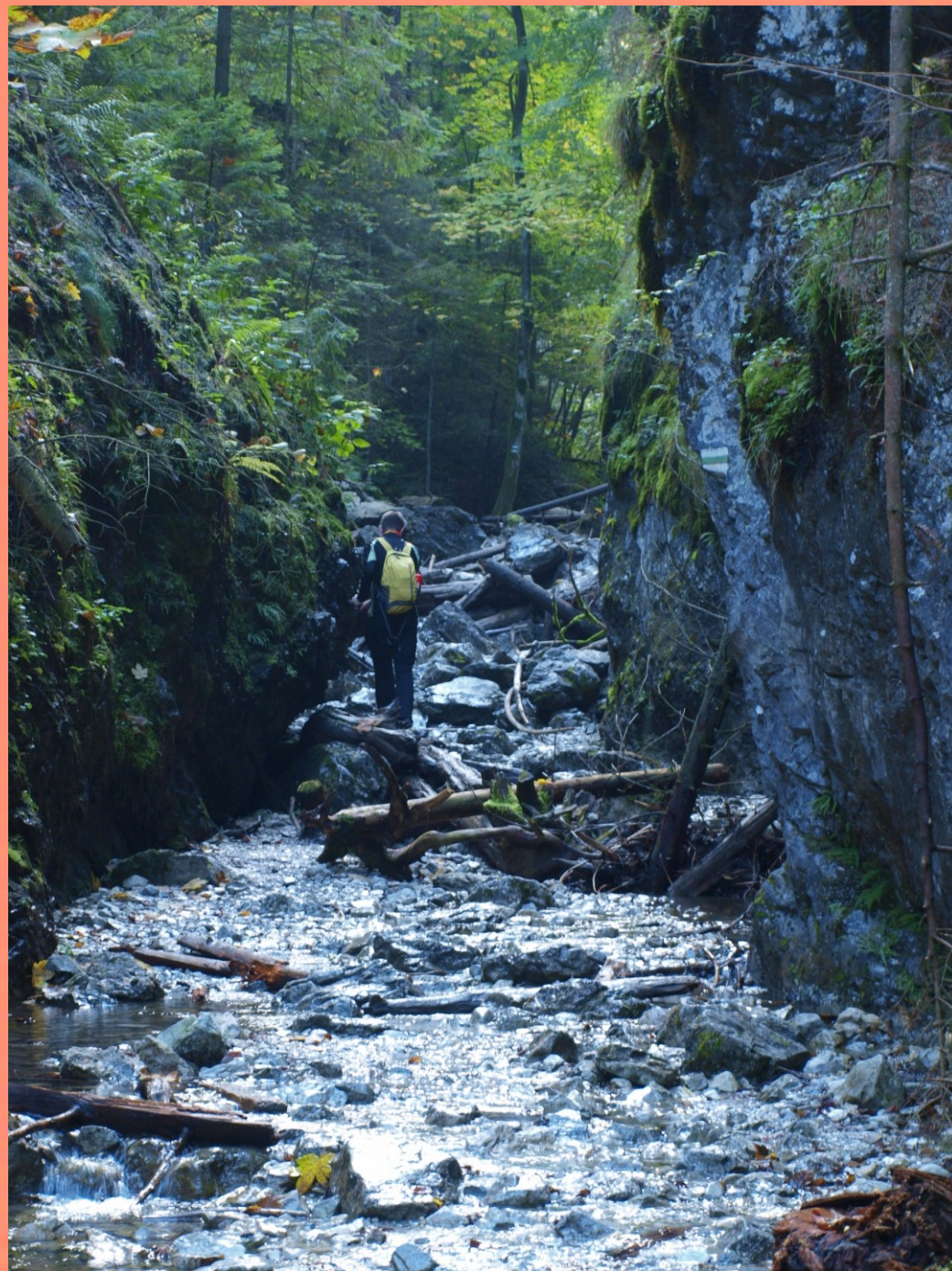
SOUTĚSKY → KAŇONY

EROZNÍ ÚDOLÍ

NECKOVITÁ ÚDOLÍ ÚVALY

PRŮLOMOVÁ - ANTECEDENTNÍ - EPIGENETICKÉ

SOUTĚSKA HORNÁDU



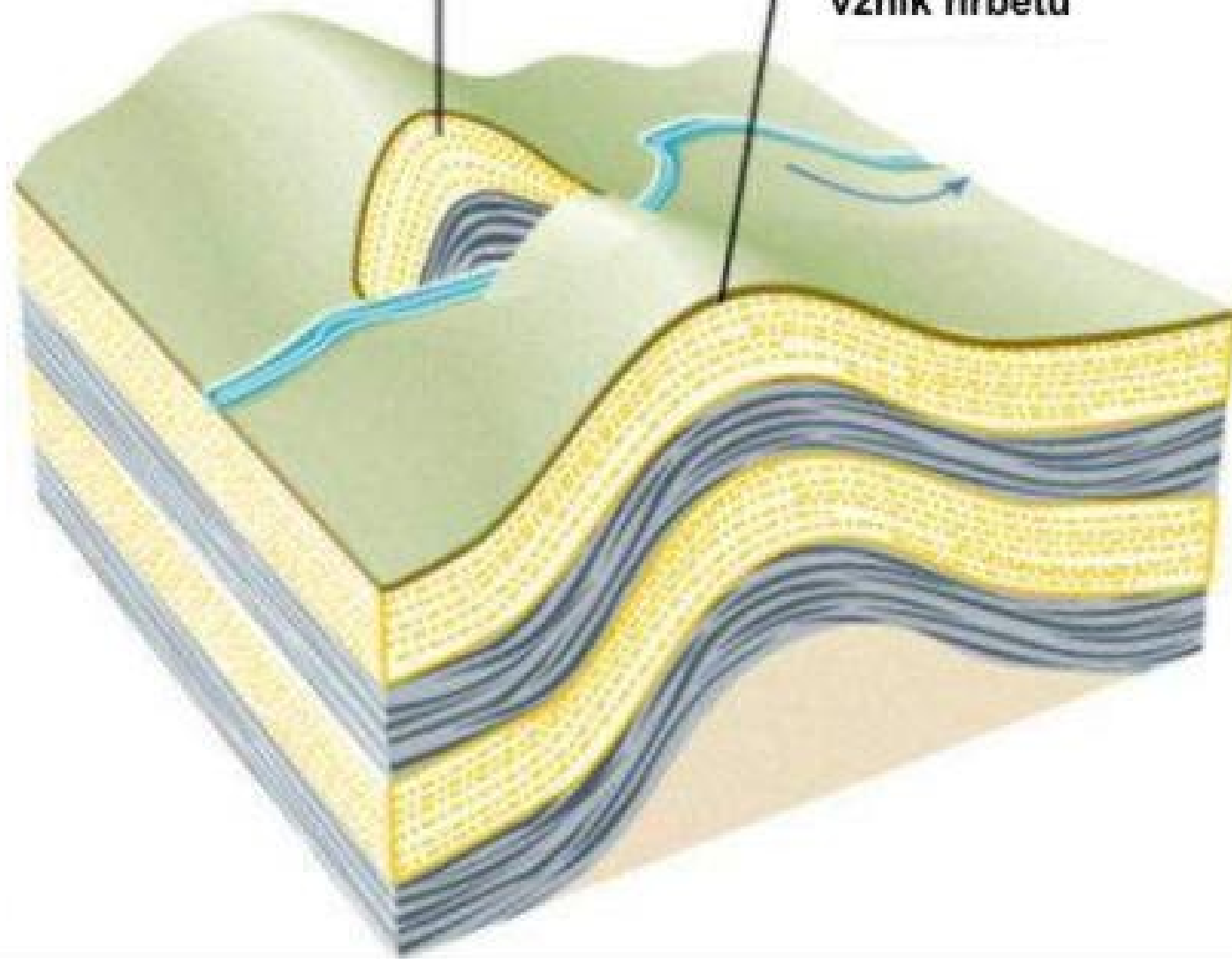
ÚDOLÍ

- PRŮLOMOVÉ - ANTECEDENTNÍ - řeka je starší než morfostruktura - „údolí v údolí“ - cyklové hrany - lze z nich odvodit výšku zdvihu př. Váh - napříč Malou Fatrou
- PRŮLOMOVÉ - EPIGENETICKÉ - řeka se zařezává bez ohledu na odolnost podloží př. Wisla (pod Krakovem) - málo odolné miocenní sedimenty → tvrdé jurské sedimenty př. Praha - Motolské údolí - křídové nadloží → tvrdé křemence

PRŮLOMOVÉ ÚDOLÍ SCHÉMA

řeka erozí antiklinálního hřbetu
vytvořila průlomové údolí
se strmými svahy

antiklinála
podmiňuje
vznik hřbetu



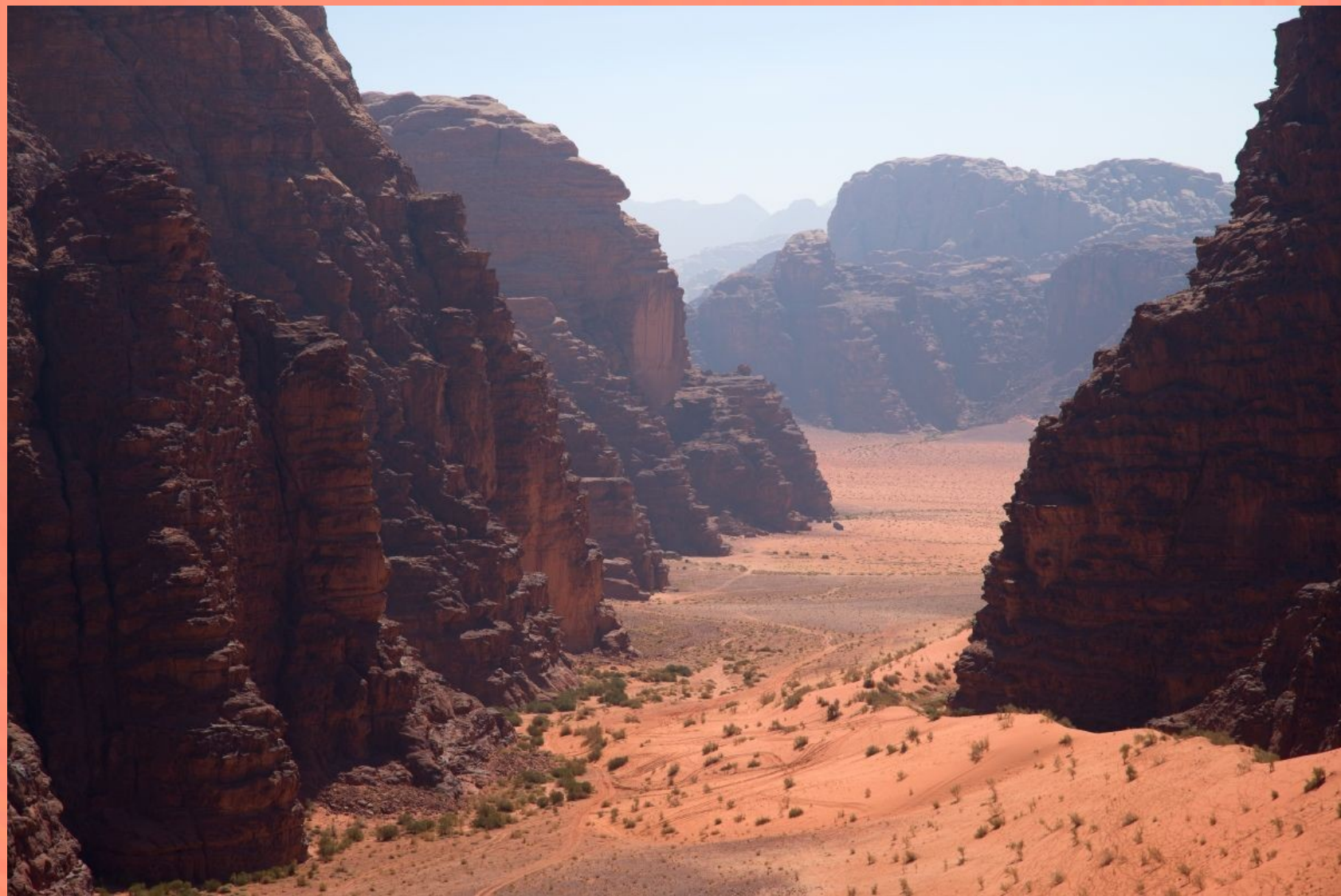
ÚDOLÍ POUŠTNÍCH A POLOPOUŠTNÍCH OBLASTÍ

- wadí
- • z arabského „řeka“
- • suché údolí protékané vodním tokem jen periodicky nebo občasně
- • typické pro aridní a semiaridní oblasti
- • velká vádí - relikty pluviálních období pleistocénu, tj. byla vytvořena většími vodními toky
- • v Austrálii označení creek

WADÍ RUM



WADÍ RUM, JORDÁNSK



VODOPÁD

- stupeň se svislou nebo příkrou stěnou (obvykle skalní) v říčním korytě, přes který přepadá vodní tok
- výška by měla dosahovat několika metrů (přesné kritérium výšky není)
- nižší vodopádový stupeň = skalní práh
- soustava na sebe navazujících vodopádů = kaskáda
- vodopád s širokým přepadem = katarakt
- vznik podmíněn: strukturně-geologickými podmínkami, geomorfologií (visuté údolí)
- **zvláštní skupina: konstruktivní vodopády**

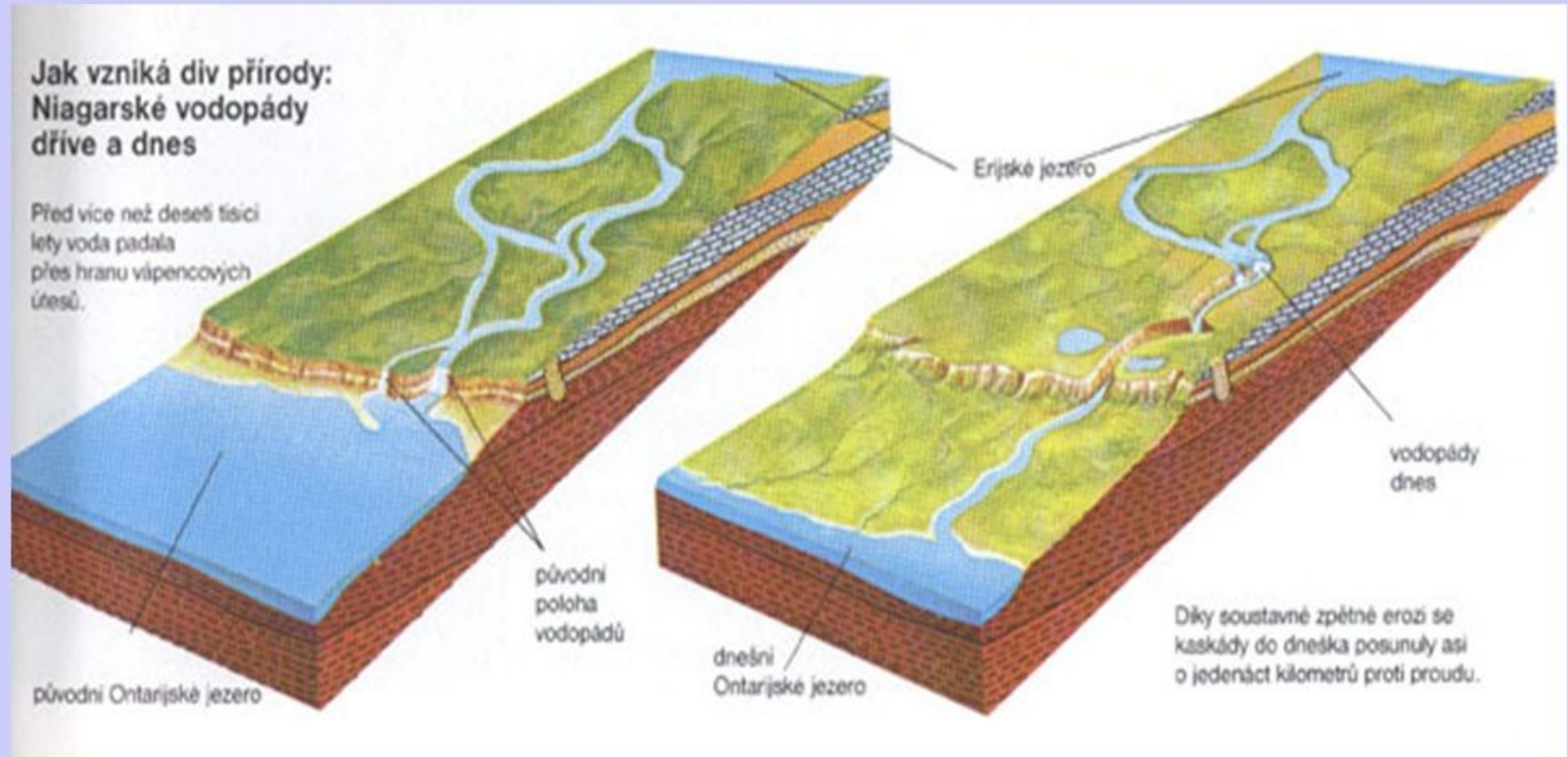
AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

VODOPÁD



RÉUNION: NÁDHERNÉ VODOPÁDY NA ŘECE LANGEVIN, [HTTPS://ZENA-IN.CZ/CLANEK/CESTOPIS-REUNION-NADHERNE-VODOPADY-NA-RECE-LANGEVIN](https://zena-in.cz/clanek/cestopis-reunion-nadherne-vodopady-na-rece-langevin)

Ústup vodopádu



NIAGARS
KÝVODOP

AUTOR PREZENTA

FLUVIÁLNÍ TRANSPORT

- vlečení po dně saltace v suspenzi
- - množství materiálu se udává jako obsah nerozpuštěných látek (mg/l)
= množství plavenin = koncentrace plavenin
- - MS Beskydy 8 - 15 mg/l (intenzivní deště až 2000 mg/l)

AKUMULA CE

- agradace • projeví se divočením vodního toku - rozvětvením koryta v několik ramen + jejich boční přemístování
- tok lemují agradační valy - brání přítoků, dosáhnout ústí do agradujícího vodního toku
- ČR: Morava - Olšava (5 km) SR: Dunaj - Váh

FLUVIÁLNI AKUMULACE

- ÚDOLNÍ NIVY
- DELTY
- NÁPLAVOVÉ KUŽELY

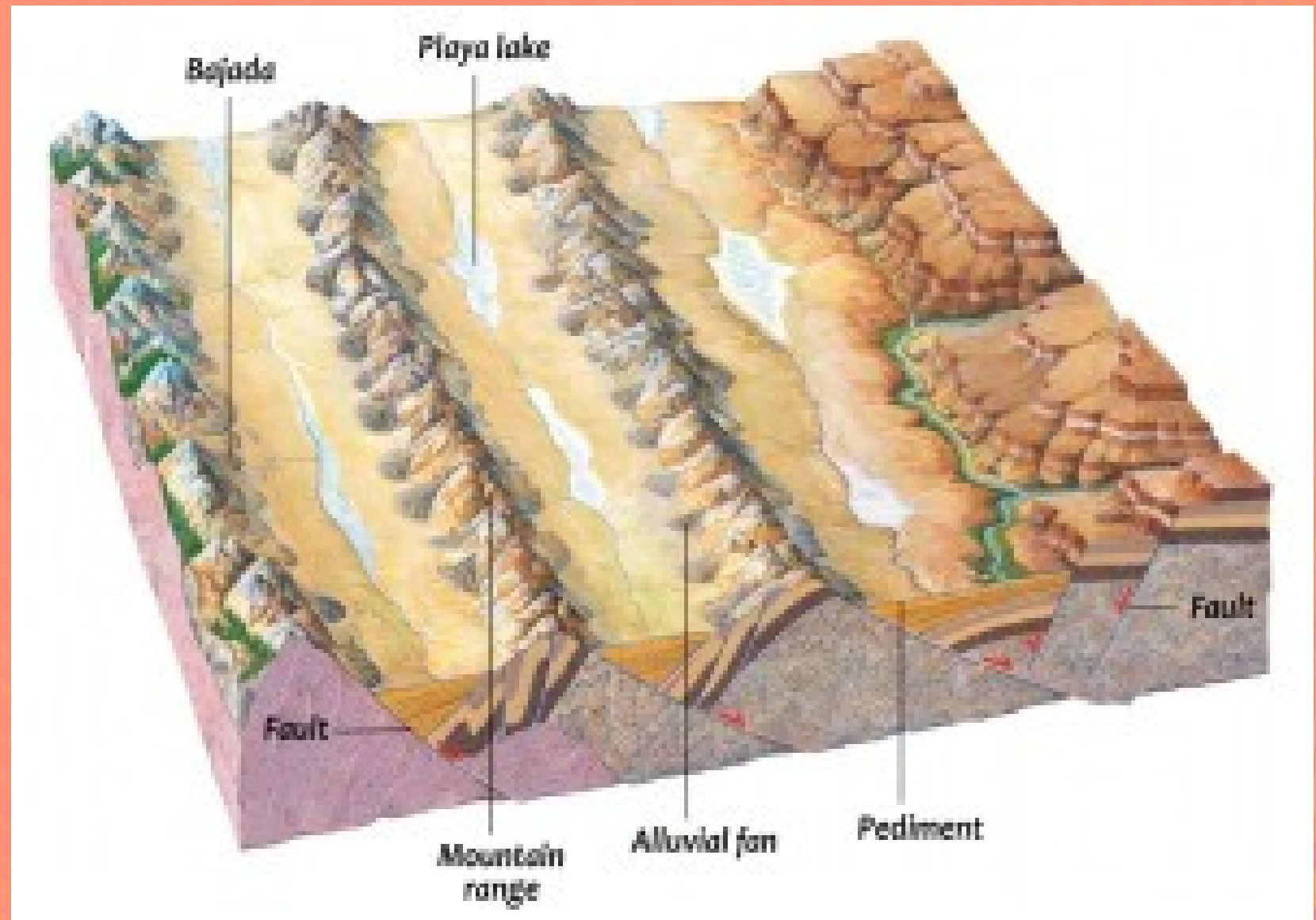
AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

NÁPLAVOVÉ KUŽELY

- úpatní halda piedmontní nížina - v aridní oblasti „bajada“ nebo „bahada • těleso tvořené fluviálními sedimenty (tříděnými) - proluvium

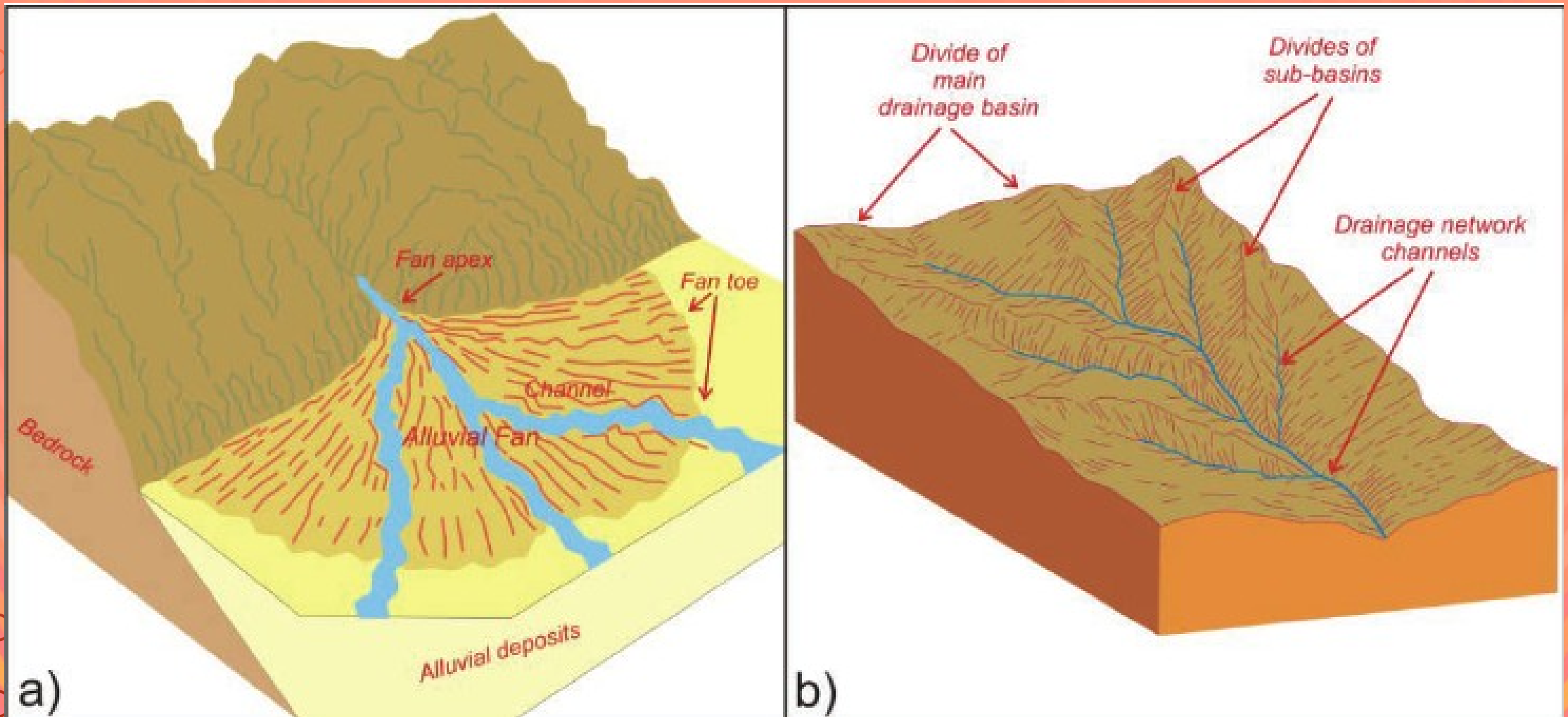
AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

BAJADA



<https://rahulorgblog.wordpress.com/2016/04/27/geography-image-collection/bajada-playa-and-piedmont/>

NÁPLAVOVÝ KUŽEL SCHÉMA



NÁPLAVOVÝ KUŽEL



This image shows an alluvial fan in Iran. By NASA image created by Jesse Allen, using data from NASA/GSFC/METI/ERSDAC/JAROS, and the U.S./Japan ASTER Science Team. Caption by Rebecca Lindsey, based on interpretation provided on the ASTER Project Science Imagery Gallery Website. -

<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=36041>, Public

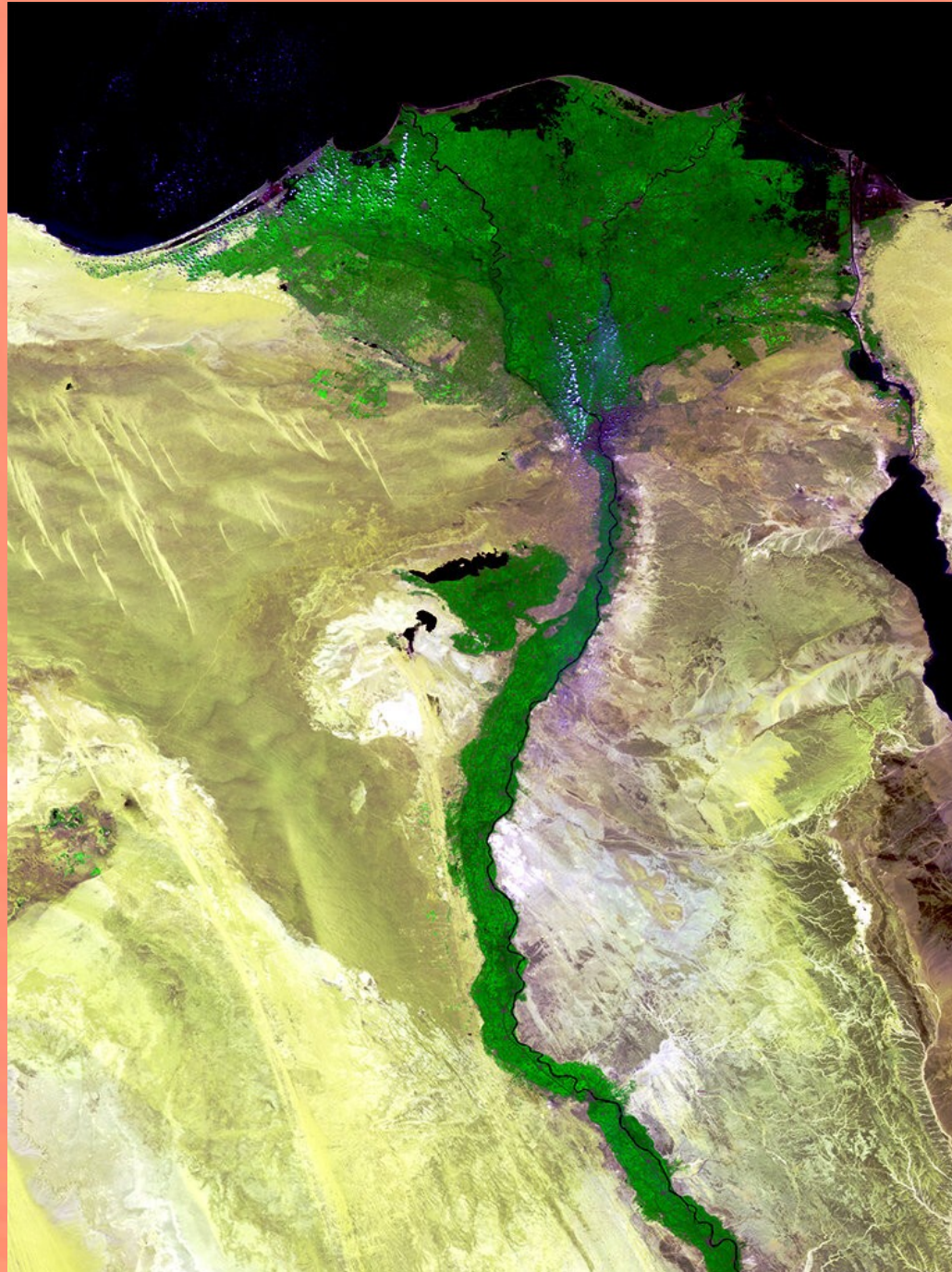
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9496676>

DELTY

- • Dunaj (P = 3 500 km²) - vznikla v holocénu v místech cráněných od moře dlouhou kosou; ramena jsou lemována břehovými valy (↑až 4 m)
- • Volha - více než 500 ramen (vliv kolísání hladiny Kaspického moře)
- • Pád - růst delty sledován od roku 1150 (období 1935 - 1959: 50 m/rok); oblast delty v současnosti rychle poklesává
- • Mississippi - 7 dílčích deltových kuželů vliv klimatických poměrů: - teplá humidní zóna (Ganga, Iravadi, Niger): sedimenty chrání před odnosem vegetace - periglaciální zóna (Mackenzie, Lena, Kolyma) - řeky nesou málo sedimentů

AUTOR PREZENTACE, DATUM PREZENTACE, UNIVERZITNÍ ODDĚLENÍ, FAKULTA, ADRESA

DELTA NILU



DĚKUJI ZA POZORNOST



AUTOR PREZENTACE, DATUM