
Regionální geografie světa

Zdeněk Máčka

Přednáška 1

AFRIKA

Anotace

Cílem předmětu je podat přehled hlavních rysů přírodního prostředí Afriky, Austrálie a Oceánie, upozornit na specifika těchto oblastí, představit hlavní fyzicko-geografické regiony a upozornit na hlavní environmentální problémy a charakteristické projevy přetváření krajiny člověkem.

Sylabus předmětu

■ Přednášky 1 – 3: Afrika

- přednáška 1: základní údaje, geologie a reliéf
- přednáška 2: klima a hydrologie, půdy a biota
- přednáška 3: přírodní oblasti, přírodní katastrofy, environmentální problémy

■ Přednášky 4 – 5: Austrálie

- přednáška 4: základní údaje, geologie a reliéf, klima a hydrologie, půdy a biota
- přednáška 5: přírodní oblasti, přírodní katastrofy, environmentální problémy

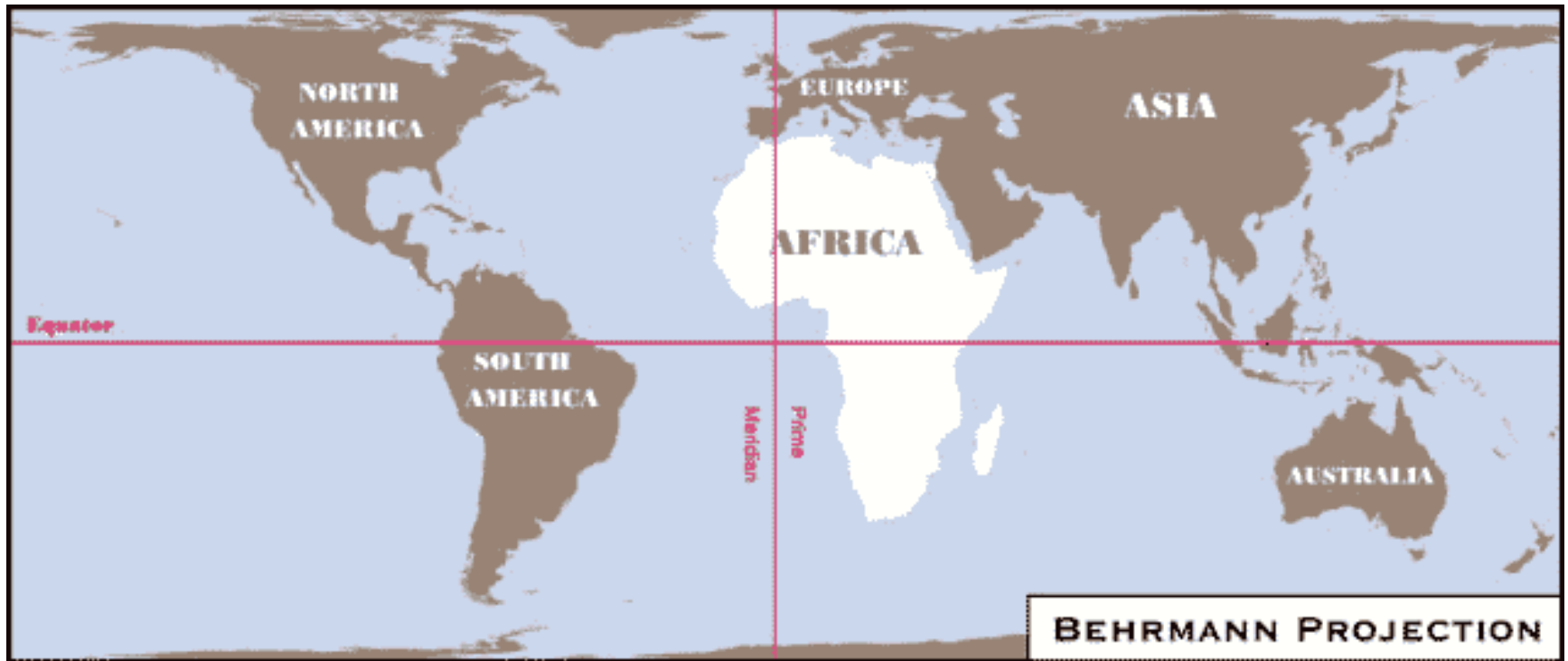
■ Přednáška 6: Oceánie

- přednáška 6 – přírodní prostředí tichomořské oblasti

Doporučená literatura

- Kuský, J. a kol. (1971): Zeměpis světa - Afrika. Orbis, Praha, 546 s.
 - Votrubeč, C. (1972): Afrika – zeměpisný přehled kontinentu. SPN, Praha, 593 s.
-

VŠEOBECNÉ ÚDAJE O KONTINENTU



ROZLOHA: 30,3 mil. km²

Geografická poloha a rozměry

sever	Bílý mys	37°21' s.š.
jih	Střelkový mys	34°52' j.š.
západ	Zelený mys (Pointe des Almandies)	17°33' z.d.
východ	Raf Hafún	51°23' v.d.

- Bílý mys → rovník = 4 144 km
- Střelkový mys → rovník = 3 868 km
- Zelený mys → Raf Hafún = cca 7 500 km
- pobřeží Angoly → Mosambický průliv = cca 3 100 km

Africká moře, kontakt s okolními kontinenty

- Indický oceán, Atlantský oceán, Středozemní moře
 - Arabský poloostrov
 - Báb-el-Mandeb – 26,5 km
 - Rudé moře – 200 až 350 km
 - Evropa
 - Gibraltarský průliv – 14 km
 - Sicílie – 140 km
-

Africké ostrovy

ZÁPAD		VÝCHOD	
Sopečné	Madeira	Pevninské	Madagaskar (~ 585 tis. km ²)
	Kanárské ostrovy		Pemba, Zanzibar, Mafia
	Kapverdy		Sokotra
	Bioko	Sopečné	Komory
	Princův ostrov		Amiranty
	Svatý Tomáš		Seychely
	Pagalu		Maskarény (Réunion, Mauritius)
	Ascension, Svatá Helena		

Přírodní poměry ostrovních oblastí Afriky

KANÁRSKÉ OSTROVY

- Sopečný původ souostroví, vulkanický reliéf.
- 400 BP – sopečná činnost: La Palma, Tenerife a Lanzarote.
- Nejvyšší vrchol: stratovulkán *Pico de Teide* (3 718 m; Tenerife); kaldera – Pico de Teide, Pico Viejo (3 102 m).
- Nejstarší horniny: 15 mil. let, bazalty – štítové sopky; později stratovulkány (pemza, fonolity, obsidián).

Horizontální členitost

- Vyrovnaná pobřežní čára
- Poloostrovy
 - Somálský poloostrov
- Zálivy
 - Guinejský záliv (Bight of Benin, Bight of Bonny)
 - Rudé moře, průliv Báb-el-Mandeb, Adenský záliv; Baia de Sofala (Zambezi), Baia de Maputo (Limpopo)
 - Velká Syrta (libyjské pobřeží), Malá Syrta (tuniské pobřeží; ostrov Džerba)

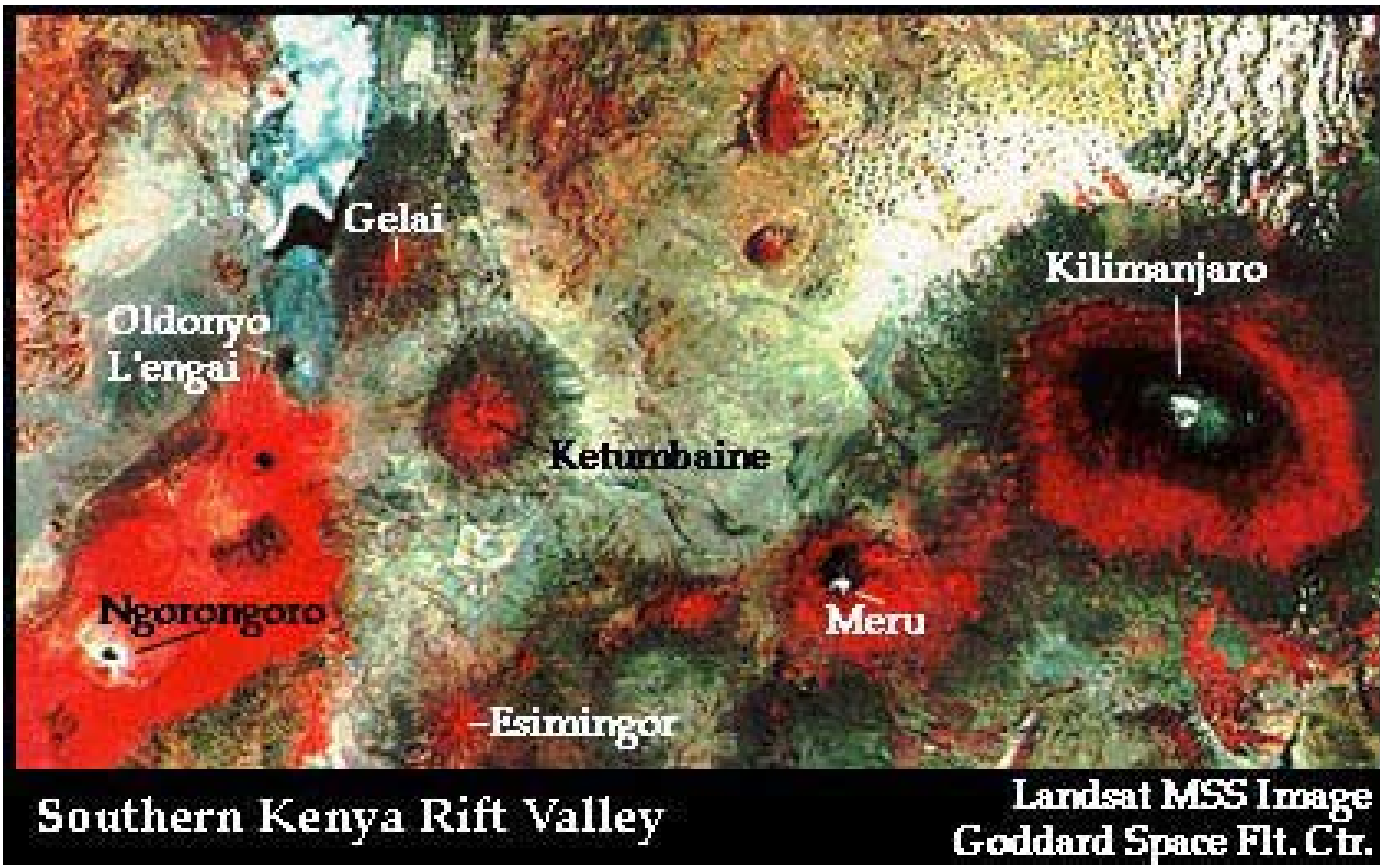


Vertikální členitost

- Střední výška reliéfu = 750 m; 3. nejvyšší světadíl.
- Nejvyšší bod – Kilimandžáro (5895 m)
 - nejvyšší vrcholy = sopky
- Nejnižše položené místo – Assalská proláklina, Džibutsko (– 155 m).
- „Nízká“ (< 1000 m)
a „vysoká“ (> 1000 m) Afrika.



Mt. Kilimanjaro (5 895 m), Tanzánie



Stratovulkán – andezity, bazalty; 3 sopky: centrální – Kibo, z. – Shira (3778 m), v. – Mawenzi (5354 m).

Regionální geologické jednotky

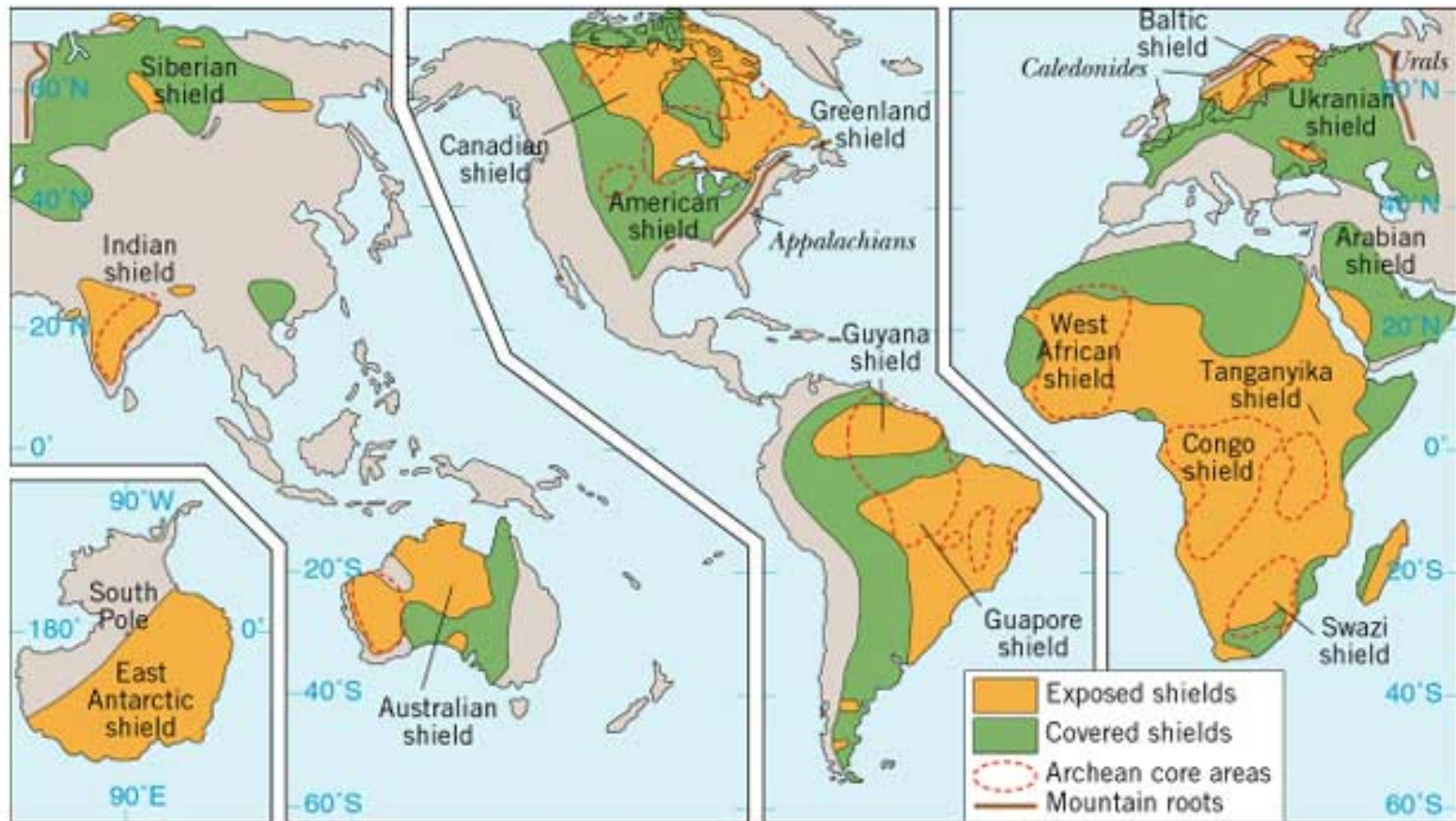
KRATONY

- ❑ západoafrický
- ❑ centrální (konžsko-kalaharský)
- ❑ východoafrický (mosambicko-nilský)
- ❑ jihoafrický (svazijský)

Dílčí jednotky kratonů:

- megasynklinály – pánve (např. Konžská pánev),
- megaantiklinály – vysočiny (např. Súdánská vysočina),
- vulkanické oblasti (např. Ahaggar).
- ❑ Saharsko-arabská tabule (sedimenty) + Jihoafrický štít (krystalinikum).

Mapa rozšíření kratonů



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.

Regionální geologické jednotky

OROGENNÍ PÁSMA

- Mauretanidy (SZ, hercynská orogeneze)
 - Kapidy (J, hercynská orogeneze)
 - Severoafrické alpidy (S, alpínská orogeneze)
-

Regionální geologické jednotky

ZLOMOVÉ SYSTÉMY

- Somálský
 - Eritrejský
 - Kapidní
-

Geologický vývoj

- Do mesozoika – součástí centrální Gondwany.
- Základ kontinentu = *Africká platforma* (krystalinické a sedimentární horniny, proterozoikum a mladší) → Jihoafrický štít, Saharsko-arabská tabule.

Jihoafrický štít

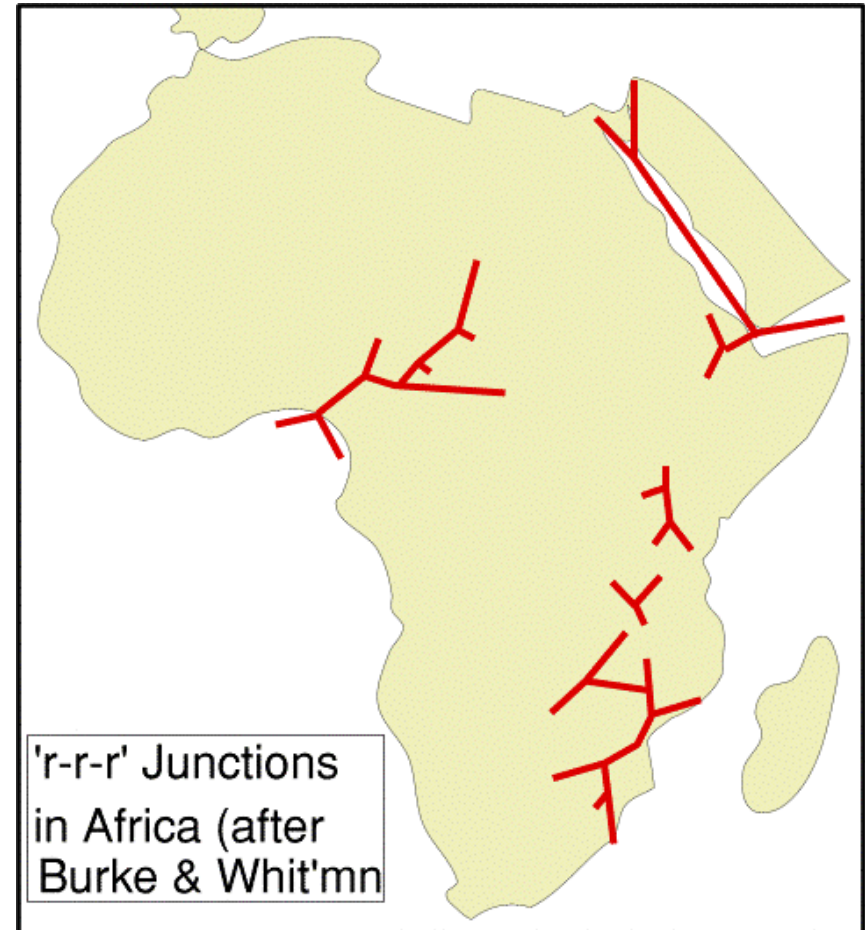
- Opakované zdvihy → denudace a zarovnávaní → sedimentace v pánvích.
- Sedimentační pánve j. Afriky:
 - kapská formace (starší paleozoikum),
 - formace Karroo (mladší paleozoikum – mesozoikum),
 - kalaharská formace (terciér).
- Karbon – perm: zalednění.

Saharsko-arabská tabule

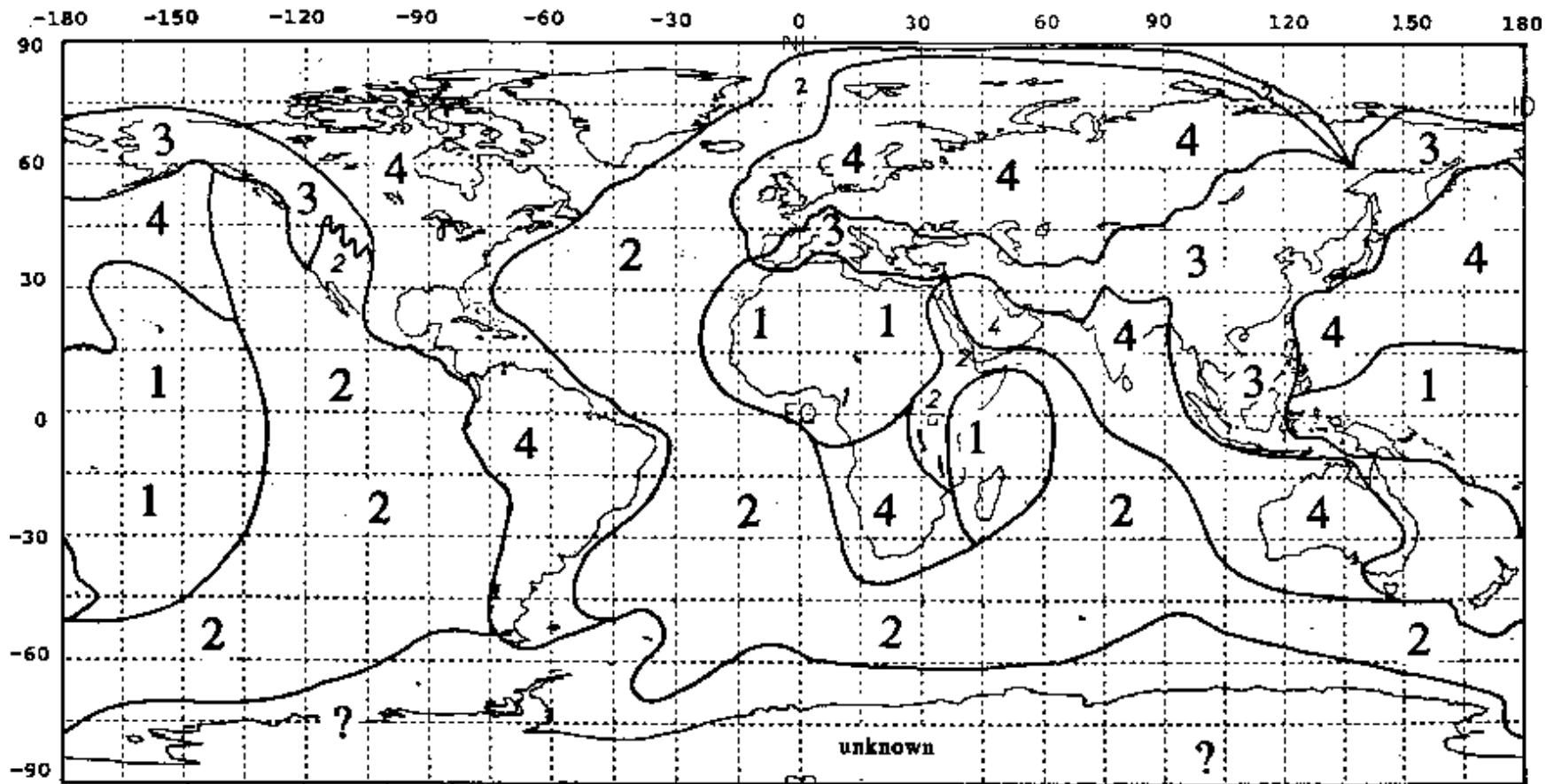
- Mořské + kontinentální uloženiny.
 - Mořské transgrese:
 - spodní paleozoikum (pískovce, jílovité břidlice),
 - křída (vápence, pískovce a jíly).
 - Neogén – zdvih pohoří Atlas.
-

Východoafrický riftový systém

- Počátek vývoje – neogén.
- Segmenty riftového systému:
 - příkop Rudého moře,
 - Etiopský riftový systém,
 - Západní riftové údolí,
 - Východní riftové údolí.



Vulkanické regiony Afriky



Významné africké sopky

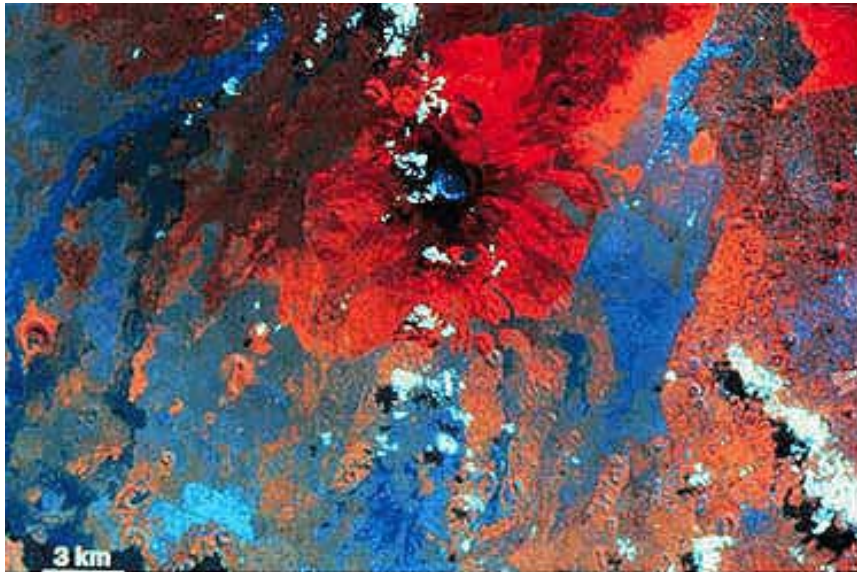
- Cameroon (Kamerun)
 - Nyamuragira (DRK)
 - Nyiragongo (DRK)
 - Erta Ale (Etiopie)
-

Mt Cameroon, Kamerun

- Historická doba – největší frekvence erupcí v Africe.
 - Satelitní vrchol – Etinde.
 - Středně silné exploze + výlevy láv.
 - Poslední erupce: říjen-listopad 1982.
-

Nyiragongo, Dem. rep. Kongo

- Obnovení aktivity – červen 1994, poslední erupce 2003.



Nyiragongo, Zaire

SPOT Image

Image by Peter Mouginis-Mark

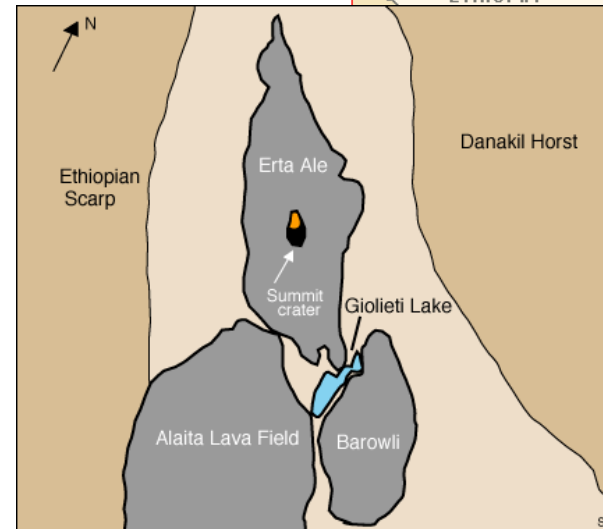
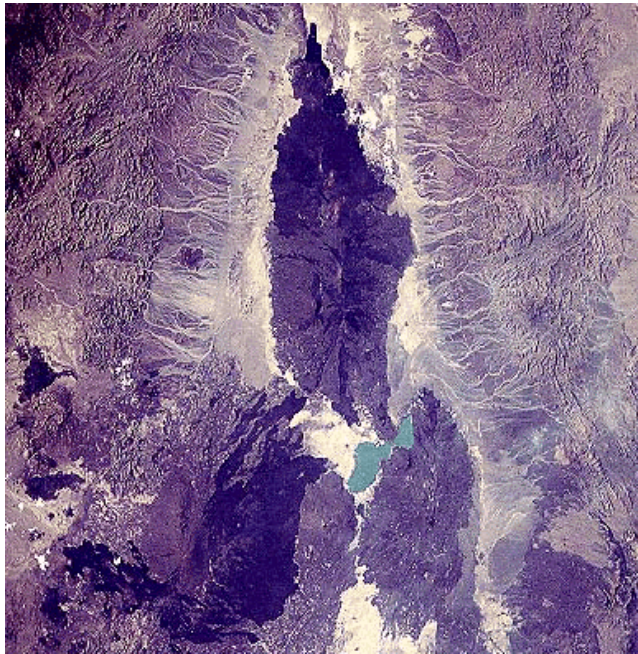


Lávové jezero v kráteru Nyiragongo

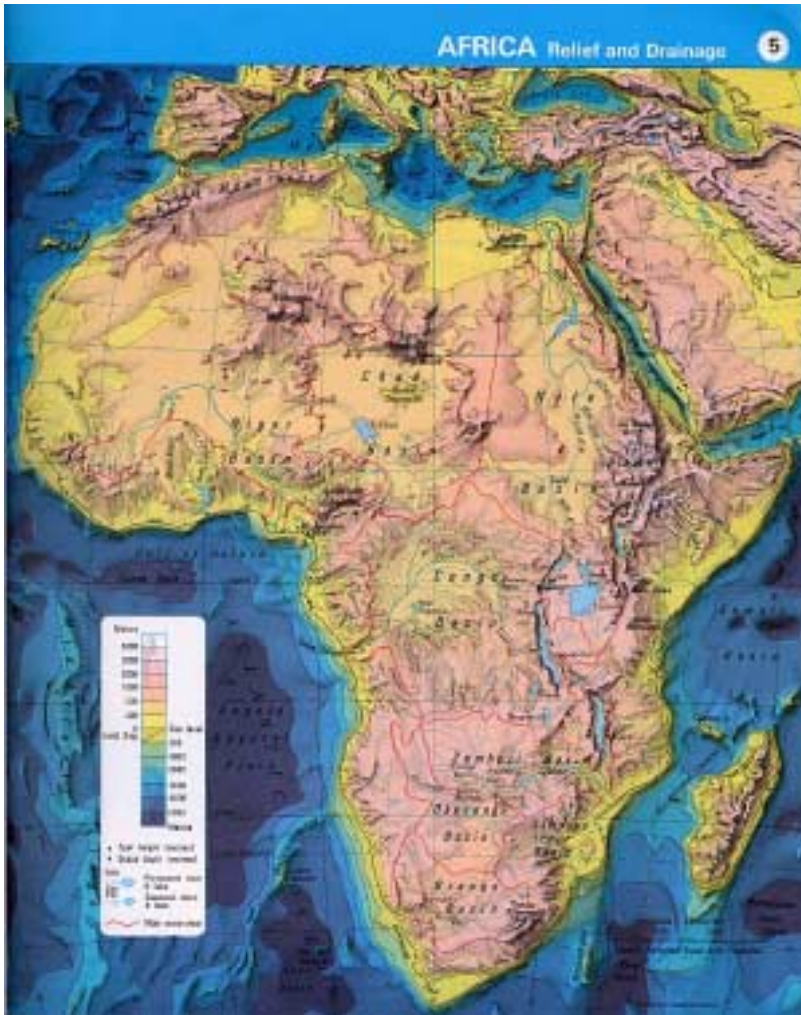


Erta Ale, Etiopie

- Štítový vulkán – bazalty.
- 7 erupcí v posledních 125 letech.
- Lávné jezero v kráteru od r. 1967.



RELIÉF



- Atlaská oblast
- Saharská oblast
- Plošiny a pohoří z. Afriky
- Pánve centrální Afriky
- Východoafrické plošiny
- Jihoafrické plošiny

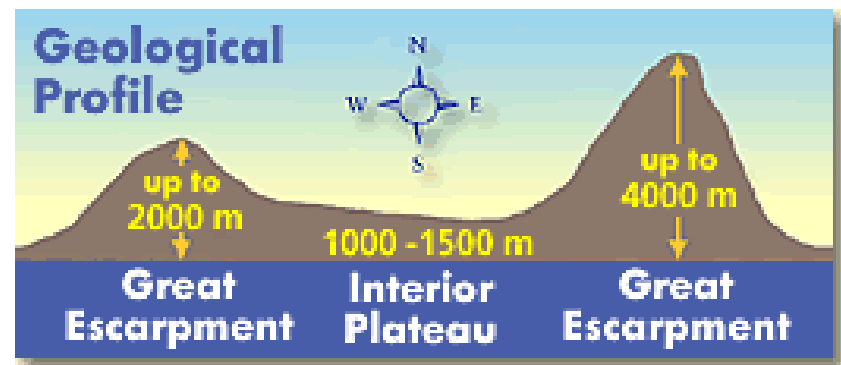
Denudační chronologie Afriky

6 úrovní zarovnaných povrchů:

- svrchní paleozoikum – na J od rovníku, pohřbený sedimenty,
- trias – j. Afrika, Kongo,
- jura – hlavní africké rozvodí, tzv. Gondwanský povrch, aridní klima,
- křída – j. Afrika, tzv. Africký povrch,
- závěr terciéru – celý kontinent,
- kvartér – J a V Afriky, planace dosud neukončena.

Velký escarpment – jižní Afrika

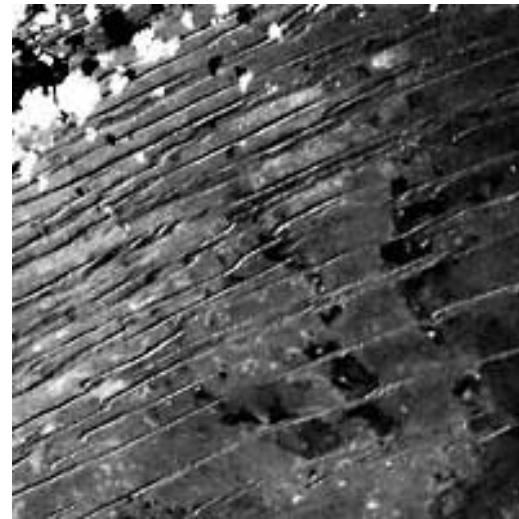
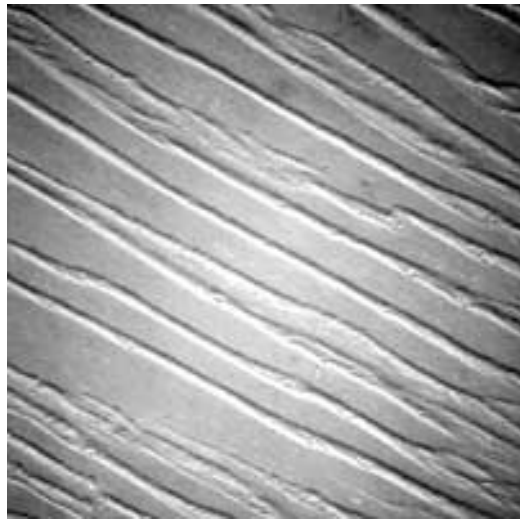
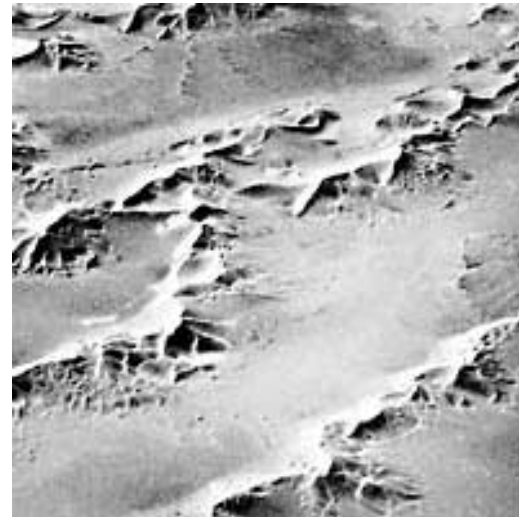
- Great Escarpment – 2000 – 4000 m; v. část Dračí hory.
- Lowveld – pobřežní nížina.
- Highveld – náhorní plošiny (1000 – 1700 m).



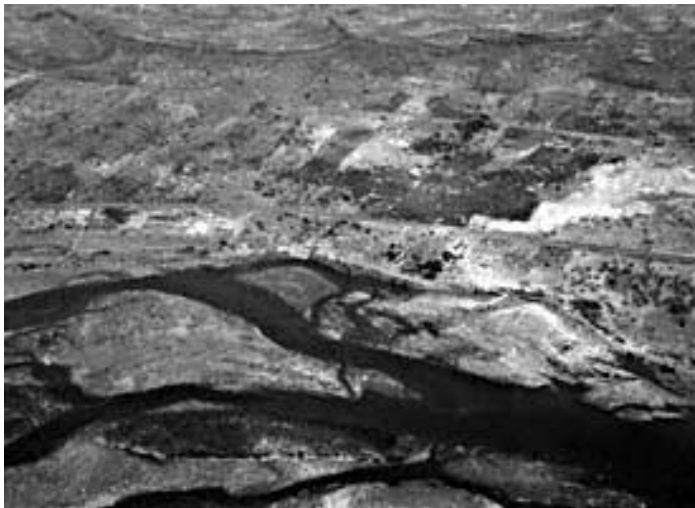
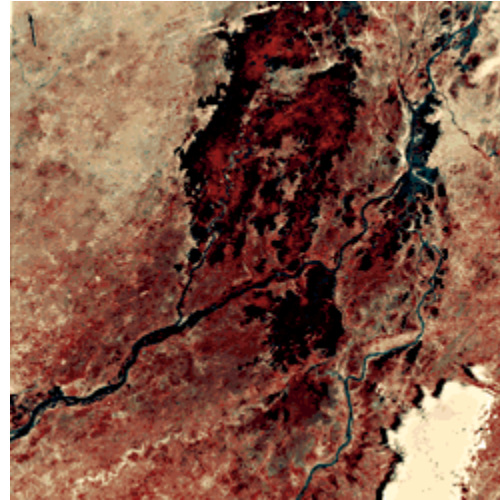
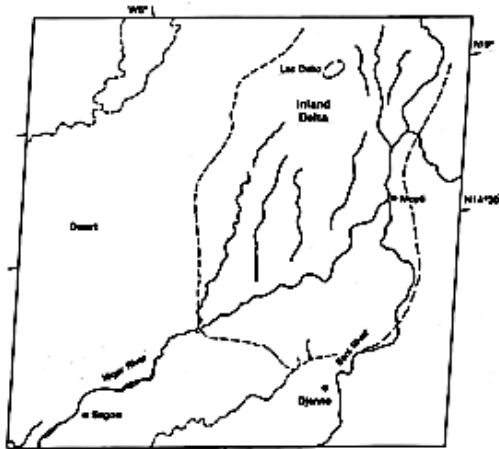
Klimamorfogenetické oblasti Afriky

- Vlhké tropy
 - mocné zvětralinové pláště
- Periodicky vlhké oblasti, savanové klima
 - zahloubená údolí, stržové systémy
- Semiaridní + aridní oblasti
 - hromadění fyzikálních zvětralin, disharmonické tvary (např. vádí)

Eolické tvary reliéfu – Erg Chech



Fluviální tvary reliéfu – řeka Niger, Mali



Tektonické tvary reliéfu

