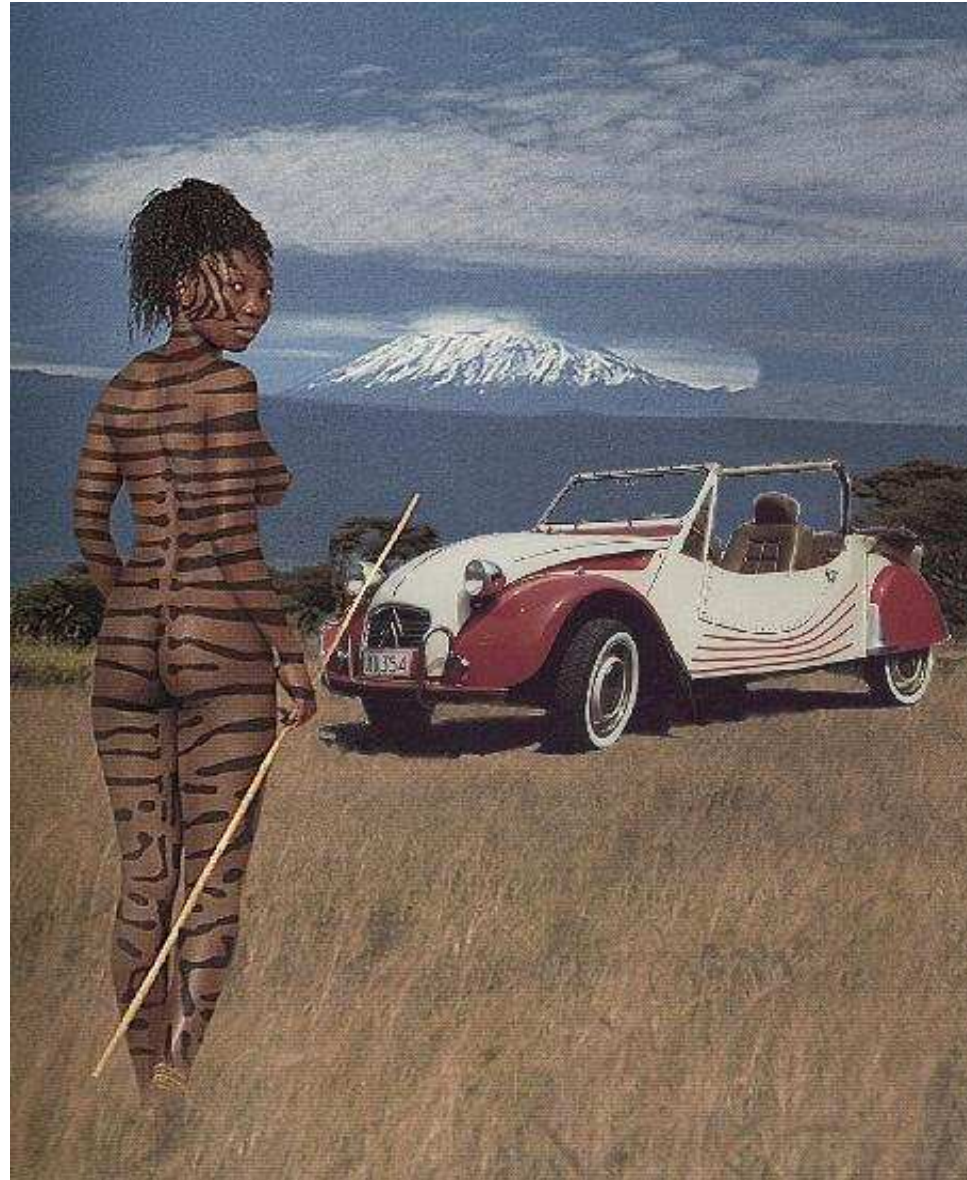


RG Afriky



➤ **Geologická stavba a vývoj**

- ŠTÍT (předkambrické krystalické horniny) = jádro
- Na SZ alpské vrásnění (S Atlas)
- Na J se připojují hercynské vrásné systém (Kapské hory)

AFRICKÝ ŠTÍT - součást Gondwany

- v permu Madagaskar, 2hory Mosambický průliv

- 3hor: zvlněná nížina + sedimentace písku (Kalahari, S Súdán)

- konec 3hor: pohyby zemské kůry (J+V) – podél os vyzdvižením kleneb se tektonicky propadla RIFTOVÁ ÚDOLÍ (V)

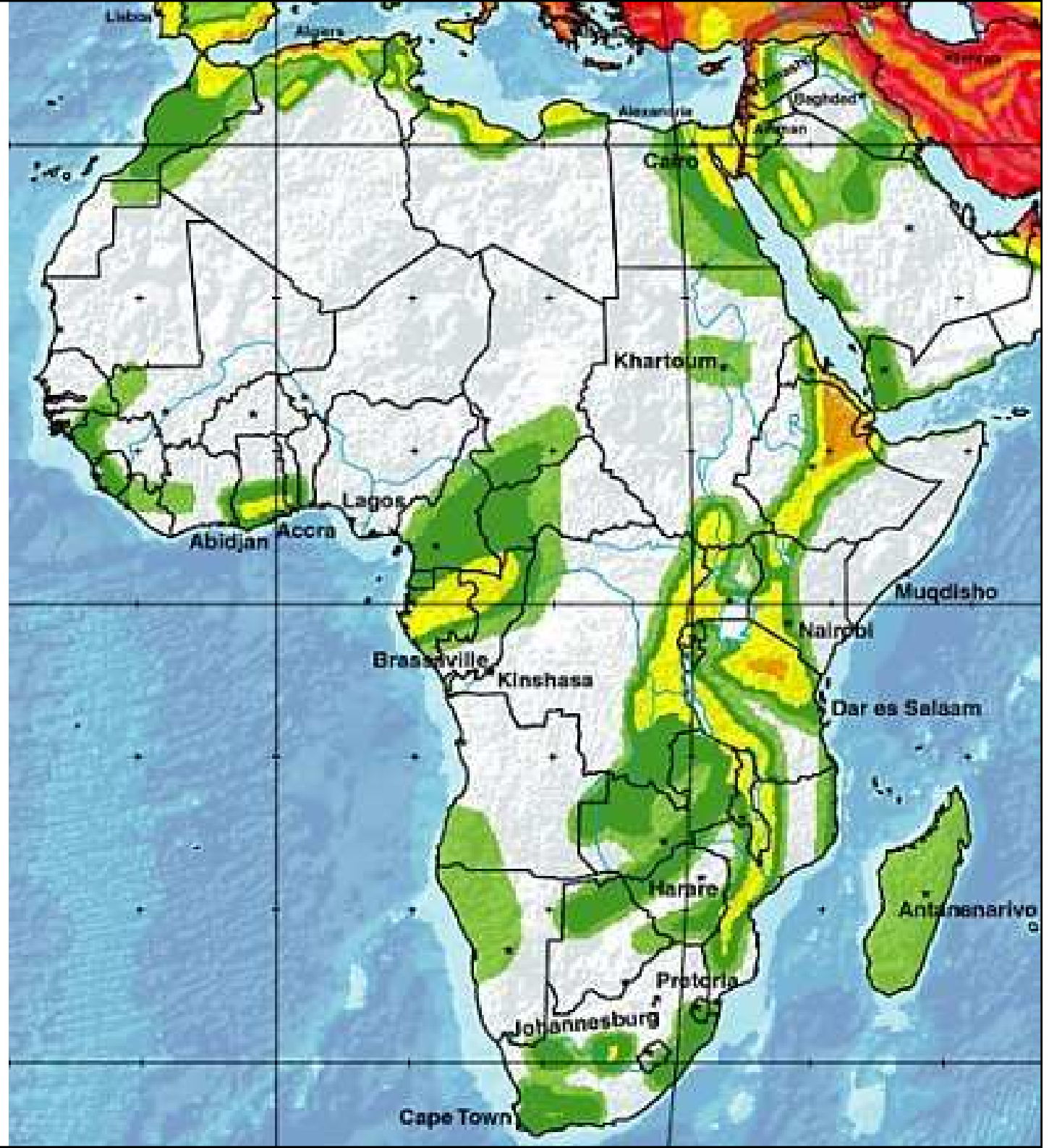
- pohyby vyvolaly erozi řek - soutěsky

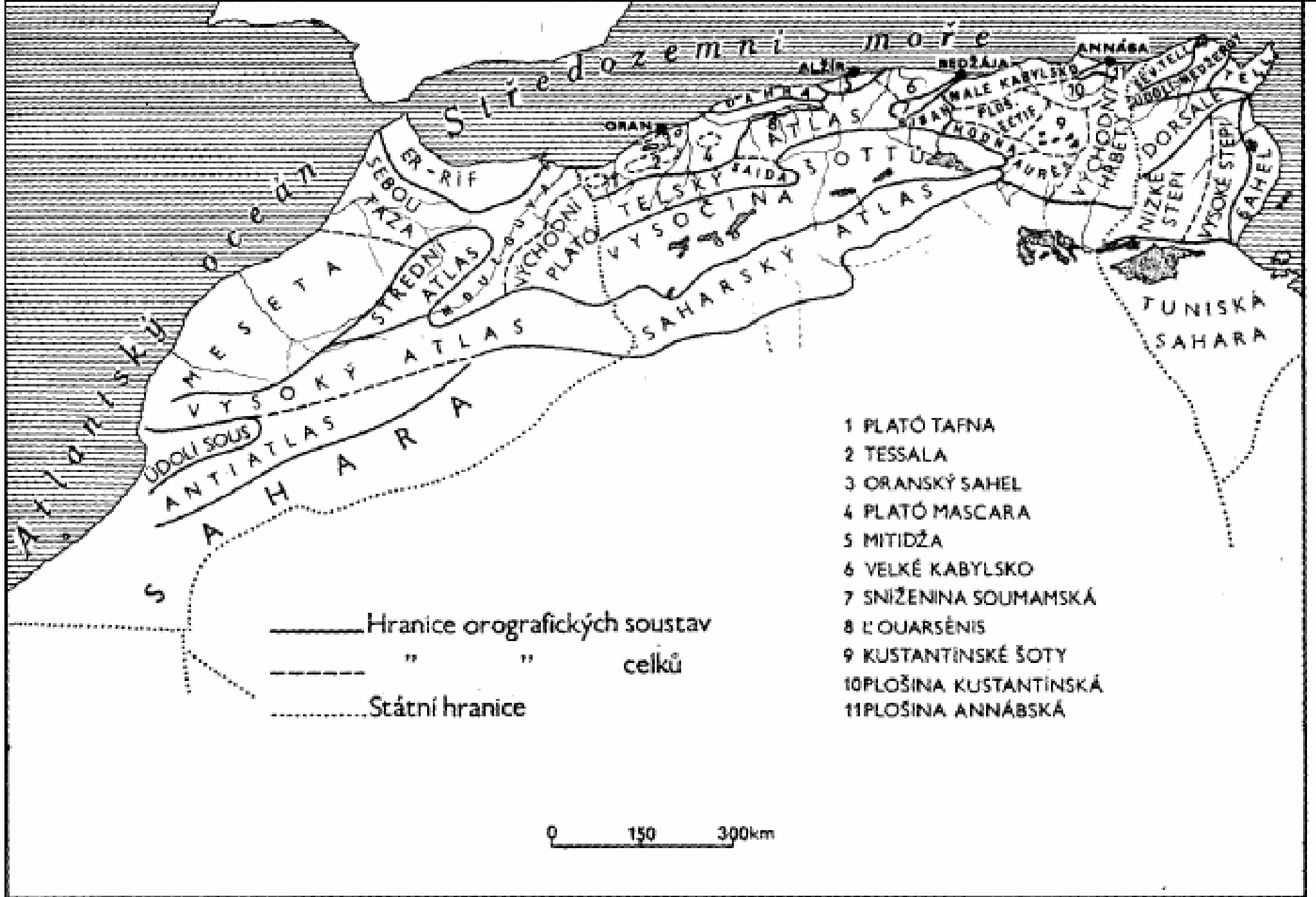
GEOMORFOLOGICKÉ OBLASTI – PROTOKOL Č. 4:

stručně charakterizujte základní geomorfologické oblasti:

1. Atlaská soustava
2. Platformní (tabulová) Afrika:
 - a) Saharsko-súdánské roviny
 - b) Hornoguinejská (Severoguinejská) vysočina
 - c) Konžská pánev
 - d) pánev Kalaháří
 - e) Kapské hory
 - f) Madagaskar
3. Východní Afrika:
 - a) Etiopská vysočina
 - b) Východoafrická náhorní plošina

Červeně a
oranžově jsou
vyznačeny
tektonicky
nejaktivnější
oblasti





Orografické celky a soustavy SZ Afriky



Velká příkopová propadlina = tektonická deprese. Probíhá v délce 6 000 km ze severu Sýrie do oblasti Mosambiku. Údolí má různou šířku v rozmezí od 30 do 100 km a hloubku od několika set do tisíců metrů. Bylo vytvořeno vrásněním a separací Afriky, Arabské a Somálské desky.

➤ **Geologická stavba**

- značnou část tvoří zbytky prekambriického štítu
- V část riftuje
- Somálská litosférická deska se pohybuje divergentně (oddělí se?)
- vyzvedávání štítů = zmlazování (Sierra-Leone,...) naopak
poklesávají vysoko položené pánve (Kalahari, Konžská, Čadská)
- v pánvích sedimentární horniny
- v pouštích artézské pánve

POVRCH: 3 oblasti

1. Atlas = 3hory
2. Tabulové plošiny, vrchoviny, rovina pánve (Sahara, poušť Namib, Kalahari, Libyjská, pánve Čadská, Konžská, Súdánská vysočina, Dračí a Kapské hory, Madagaskar)
3. Východoafrické vysočiny – tektonicky rozrušeny ⇒
příkopové propadliny

➤ Podnebí

- vlivy:
 - a) blízkost rovníku
 - b) tvar (nejvíce kolem obratníku = přehřátí)
 - c) pánve (nedostatek vláhy)
 - d) studené proudy (Bengálský, Kanárský)
 - e) malá horizontální členitost (S x JV)
 - f) Asie
- rozdíly klimatu S x J
- určuje atmosférická cirkulace (rovník – obratník – pasáty)
- monzuny v Z části Guineí a JV Africe (hlavně Madagaskar)
- podnebí V pobřeží ovlivňuje Asie a Indický oceán
- pobřeží Atlantiku v tropických šířkách (východní okraj Azorsko a Jihoatlantské TV = pasátová inverze, méně srážek)

- Klimatické oblasti:

- 1) Rovníkové – podél Guinejského zálivu, část Konžské pánve k Velkým jezerům a to především na S polokouli.
 - 2) Rovníkové monzuny – si 1/3 území, sezónní střídání letního vlhkého a zimního suchého období, na J polokouli jen ve východní části.
 - 3) Tropické pasátové – rozkládá se mezi zimní polohou polární fronty a letní polohou tropické fronty, včetně Madagaskaru bez severní části (ta patří do rovníkových monzunů).
 - 4) Subtropické – nejzazší S a J pevniny.
- teplotní režim: poměrně nevelké změny v průběhu roku mezi jednotlivými měsíci x velké denní amplitudy (pouště).
- v době zimy na S polokouli je S část chladnější (izoterma 12 °C) než J (izoterma 20 °C).

- v době léta se S část silně prohřívá (izoterma 24 °C), J část chladne (izoterma 12 °C).
- srážky jsou závislé na cirkulačních poměrech, množství se symetricky zmenšuje od rovníku do obratníkových šířek, kde je minimum. Afrika se vyznačuje nerovnoměrností ročního chodu srážek a značnými výkyvy v jednotlivých letech (zvláště savany, stepi, pouště). Nejvlhčí oblastí je pobřeží Guinejského zálivu (1500 – 3000 mm) a centrální části v rovníkové oblasti.

➤ Vodstvo

- říční síť se vyvíjí (nevyrovnaný spád, eroze, ...)
 - bezodtoké oblasti tvoří asi 1/3 území (Sahara, Čadská, Kalaharská pánev...)
 - Zdrojem vody většiny řek je dešťová voda
- 1) Rovníková oblast = vodné řeky po celý rok

2) Oblast rovníkových monzunů = sezónní kolísání

3) Pouště

4) Subtropické klima = maxima v zimním období

- 3 úmoří
- Díky nevyrovnanému profilu řek je množství vodních toků nesplavných.
- Hustota říční sítě odpovídá srážkovým poměrům
- Toky mají tranzitní charakter = přecházejí z jednoho biomu do druhého (např. Nil, Kongo)

Nil (délka 6671 km, povodí 2,8 mil. km²): zdrojnicí je Kagera, Bílý a Modrý Nil, největší množství vody v období jaro - léto, sezónní kolísání, delta, Asuánská přehrada

Kongo (délka 4700 km, povodí 3,8 mil. km²), průtok 42 tis. m³ = po Amazonce druhý největší, průtok není rozkolísaný, spádová křivka nevyrovnaná

Niger: horní tok leží v rovníkové a monzunové oblasti, střední se rozkládá v suché oblasti, což snižuje množství vody. Ústí vytváří vnitrozemskou deltu, která se u Timbuktoo spojuje, do Guinejského zálivu ústí opět deltou.

Zambezi: velký roční odtok, horní tok je nížinatý. Vzhledem k nevyrovnané spádové křivce je řeka splavná jen na uzavřených úsecích dolního toku. Viktoriiny vodopády

Orange: rozkolísaný vodní stav, dolní tok někdy zcela vysychá

- **Jezera**: převážná většina leží v příkopových propadlinách a tektonických pávích Východoafrické náhorní plošiny.

Viktoriino (srážky + řeky, nejvodnější je Kagera)

Tanganika (tektonické), Edwardovo, Albertovo

Rudolfovo (bezodtoké, slané, původně mělo odtok k Nilu)

Čadské (pánevní, mírně slané, hladina v průběhu roku výrazně kolísá)



Nil je jedna ze dvou nejdelších řek na světě, protéká východní Afrikou z jihu na sever v délce 6695 km.



Velká africká jezera je série jezer kolem Velké příkopové propadliny. Zahrnují Viktoriino (Ukerewe) jezero, Tanganika, Albertovo, Edwardovo, Kivu a Malawi.

➤ Půdy

- výskyt půd je vázán na klima a srážky
- odchylky od pásmovitosti jsou dány místními klimatickými rozdíly, rázem reliéfu, složením mateční horniny, ...
- hlavní půdní oblasti:
 - a) Rovníkové (tropické) laterity – tropický deštný a tropický les, v některých oblastech jsou zastoupeny žlutozemě
 - b) Tropické černozemě – savany, typické je střídání období sucha a vlhka, v některých oblastech jsou zastoupeny těžké půdy s velkým obsahem jílu
 - c) Kaštanozemě – nejčastěji v oblasti polopouští a Sahelu, málo humusu, obtížně kultivované
 - d) Pouštní půdy
 - e) Horské hnědé půdy

➤ Vegetace

- většinu rovníkové oblasti zaujímá tropický deštný les
- tropický střídavě vlhký les
- savany
- polopouště
- více než 1/3 pevniny tvoří pouště (z toho Sahara 25 % území Afriky: podnebné změny a nadměrná pastva na okrajích zvětšuje rozsah pouště)
- Středomořská stálezelená tvrdolistá vegetace



Srážky a vegetace

- subsaharská step
- středoziemská vegetace
- savana a travnatá step
- stromovitá savana
- les a savana
- tropický deštný les
- stálezelené lesy
- bažiny

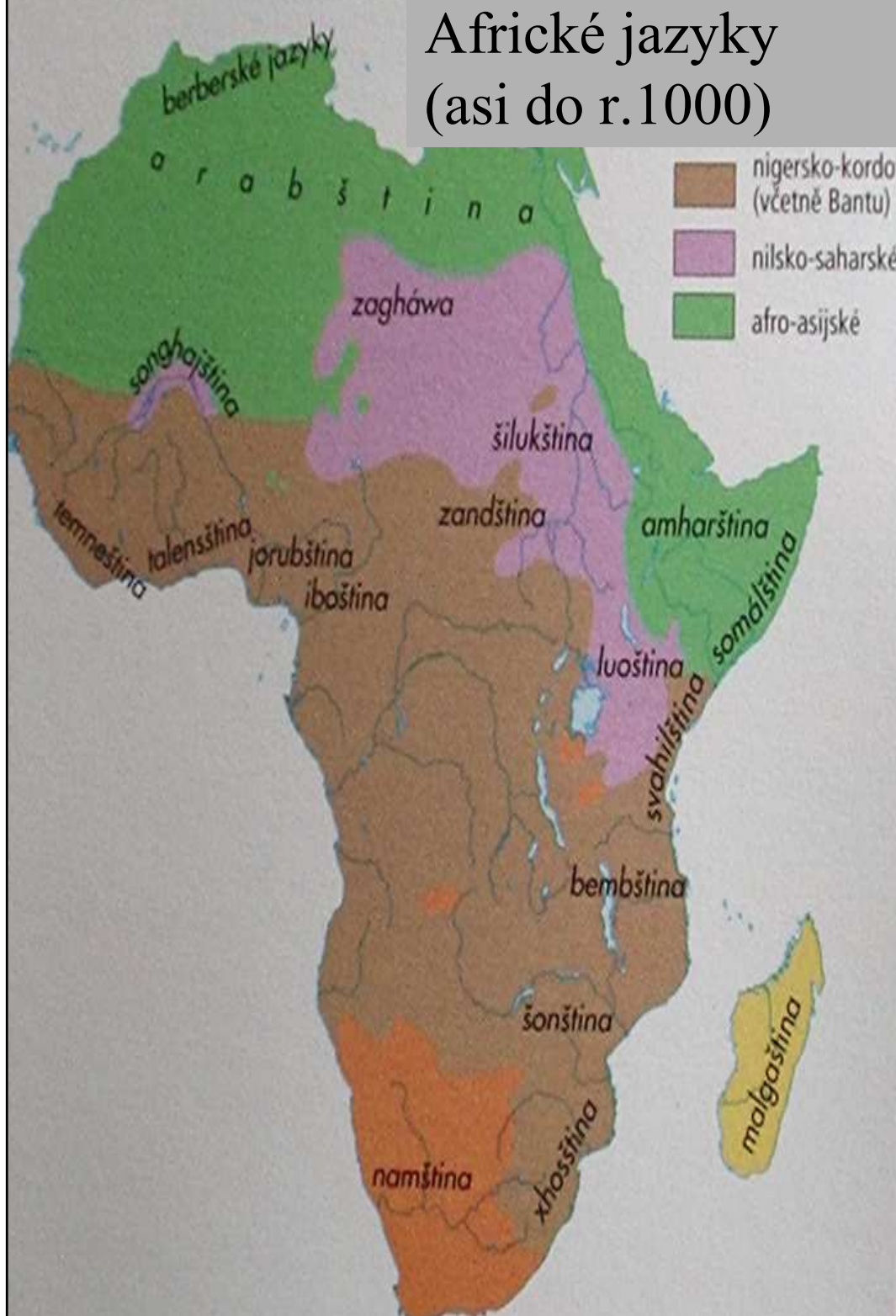
- saharské oázy
- čirok
- dnešní průměrné roční srážky nad 51 cm (hranice nezávlahového zemědělství)

Obyvatelstvo

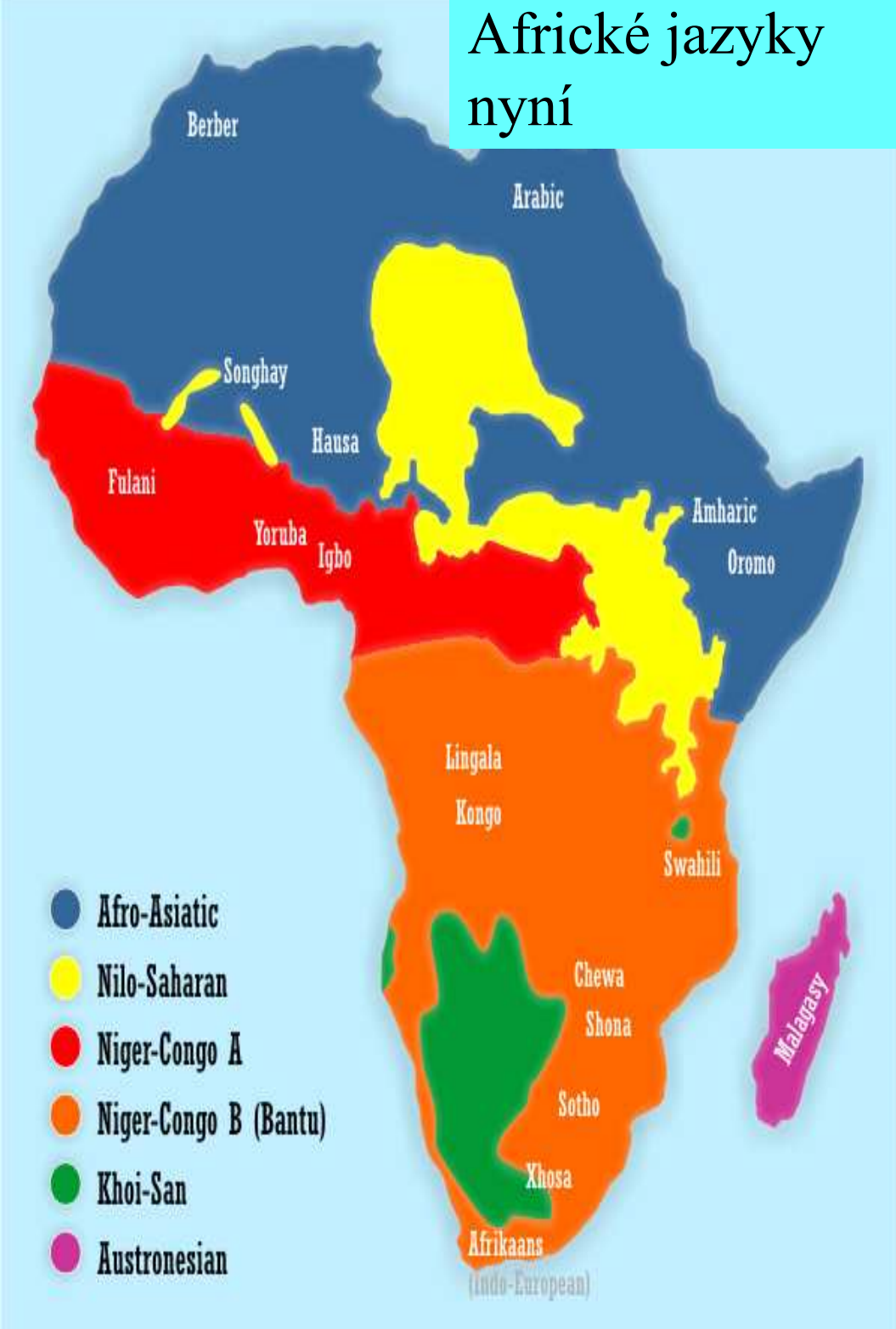
- Historie: Afrika je kolébkou lidstva, odtud se rozšířil Homo sapiens po celé Zemi. V Egypte se vyvinula jedna z nejvýznamnějších dávných vyspělých civilizací. K pobřeží Středozemního moře směřovali Římané, Byzantinci, Vandalové, ... i Arabové, kteří islamizovali S Afriku. S příchodem evropských objevitelů začíná vláda cizích mocností, v 19. stol. si evropští panovníci rozdělili celý kontinent. Teprve po 2. Světové válce vznikaly suverénní státy, které nesly dědictví kolonialismu. K tomu je třeba přičíst přírodní katastrofy, etnické konflikty, obchod s otroky, mor, neúrodu, infekční nemoci...
- Jaká je Afrika?
 - Více než 3 000 etnických skupin mluví více než 1 500 různými jazyky.

- Sahara vytváří přírodní hranici oddělující národy severní a jižní Afriky. Velkou část S Afriky tvoří bílí Arabové, kteří sem přišli v 7. století. Na novém území islamizovali většinu zde žijících Berberů.
- Na jih od Sahary převažují černí Afričané tvořící asi 70 % všech obyvatel. Vedle nich zde žijí menšiny evropských a asijských přistěhovalců a také Pygmejové v Konžské pánvi, Sanové (Křováci) v pouštích Botswany a Namibie a Khoikhoiové (Hotentoti).
- Jedna pětina obyvatel Afriky žije ve městech s více než 20 tisíci obyvateli, převážná část lidí žije na venkově.
- Nejrozšířenějším náboženstvím je křesťanství a islám. 15 % obyvatel vyznává tradiční přírodní náboženství. Došlo k promíchání jednotlivých náboženských prvků, takže se vytvořily specifické africké formy islámu a křesťanství.

Africké jazyky (asi do r.1000)



Africké jazyky nyní



- K roku 1998 se počet obyvatel v Africe odhadoval na 758 miliónů. Se vstupem do 21. stol. se očekával růst počtu lidí v Africe na 850 miliónů.
- Přesto průměrná hustota *zalidnění* světadílu je nízká. (25 obyv./1 km², což je ve srovnání s Asií zalidnění asi třikrát nižší). Silně je osídlena jen oblast Nilu a její delta a Guinejský záliv.
- Přistěhovalců je asi 3 % a to zejména Evropanů v JAR.

➤ Náboženství:

- K rozšířeným světovým náboženstvím v Africe patří křesťanství a islám.
- Křesťanství napomáhalo Evropanům ke kolonizaci objevených zemí Afriky a šířilo se již v 1. stol. (*Římští katolíci* jsou v Ugandě, Angole a ve většině zemí, které v oblastech na jih od Sahary kolonizovali Španělé a Portugalci, křesťanství je rozšířeno také v rovníkové Africe /asi 12 % věřících/, *protestantismus* a obyvatelstvo vyznávající tuto víru nalezneme zvláště v Nigérii a Jihoafrické republice).

- Velké množství muslimů žije v oblasti severní Afriky (90 – 100 % věřících má Alžírsko, Tunisko, Maroko, Niger, Libye, Džibutsko a Senegal. 50 – 69 % muslimů žije v Bruneji, Sierra Leone, Kataru, Čadu a Nigérii).

➤ **Oblasti Afriky:**

Regionální rozdělení Afriky je stále silně poznamenáno koloniálními poměry, které dosud přetrvávají i v jejím politicko-geografickém rozčlenění. Hranice států ve velké většině nejsou vedeny v souladu s přírodními, národnostními a hospodářskými poměry. Územně politická roztržitost je v Africe větší než v kterémkoliv jiném světadílu. Při vymezení geografických oblastí se tak mohou uplatnit různé názory a kritéria!!!

PROTOKOL Č. 5: STRUČNĚ CHARAKTERIZUJTE REGIONY AFRIKY Z HLEDISKA EKONOMIKY A HOSPODÁŘSTVÍ

1. Nízká Afrika (spojnice Guinejský záliv – Rudé moře):

A) Mediteranní (Atlaské země)

B) Súdánské země (pouště a polopouště)

C) Země Guinejského zálivu (od Kamerunské hory po řeku Senegal)

2. Vysoká Afrika

A) Střední (Konžské státy)

B) Východní (na východ od východoafrického riftu)

C) Jižní (na jih od Zambezi)

Součástí je zhodnocení postavení jednotlivých regionů v rámci Afriky, toky surovin, energií, výrobků, pracovních sil atp. Jaké mohou být perspektivy do budoucnosti?

- Jsme v 21. století a v Africe stále umírají lidé na malárii nebo neštovice.
- Počet hladovějících v Africe neustále roste.
- Ročně zde zemře deset milionů osob na infekční nemoci, komplikace v těhotenství či během porodu.
- Do dvaceti let tak hodlá Světová zdravotnická organizace dosáhnout zvýšení finanční pomoci postiženým regionům. V současnosti je na zdravotní péči v Africe vynaloženo 33 dolarů na osobu, v roce 2026 by to mělo být 43 dolarů.

- Nedostatek zdravotnického personálu je alarmující. (Tato situace může zabrzdit plán OSN soustředící se na boj s chudobou.)
- Z Ghany odešla téměř třetina zdravotníků, v Zimbabwe je číslo ještě o něco vyšší (na 1 doktora v Zambii připadá 14 000 pacientů!!! / v Británii jen 600).
- Na subsaharskou Afriku připadá 11 % světové populace, přitom má 24 % nemocných, 3 % zdravotnického personálu a pouhé 1 % světového zdravotnického rozpočtu (pro srovnání: v USA na 10 % nemocných připadá 37 % lékařského personálu a 1/2 celosvětového rozpočtu).

Zdroj: <http://aktualne.centrum.cz/zahranici/clanek.phtml?id=122421>

Figure 20. Vulnerable Single-Commodity-Dependent Economies
(at least 40 percent of exports hinge on a single product)^a

^a Range of years, 1993-94.

Product's percentage of total export earnings

more than 80 60 to 80 40 to 59

Agriculture and Fishing

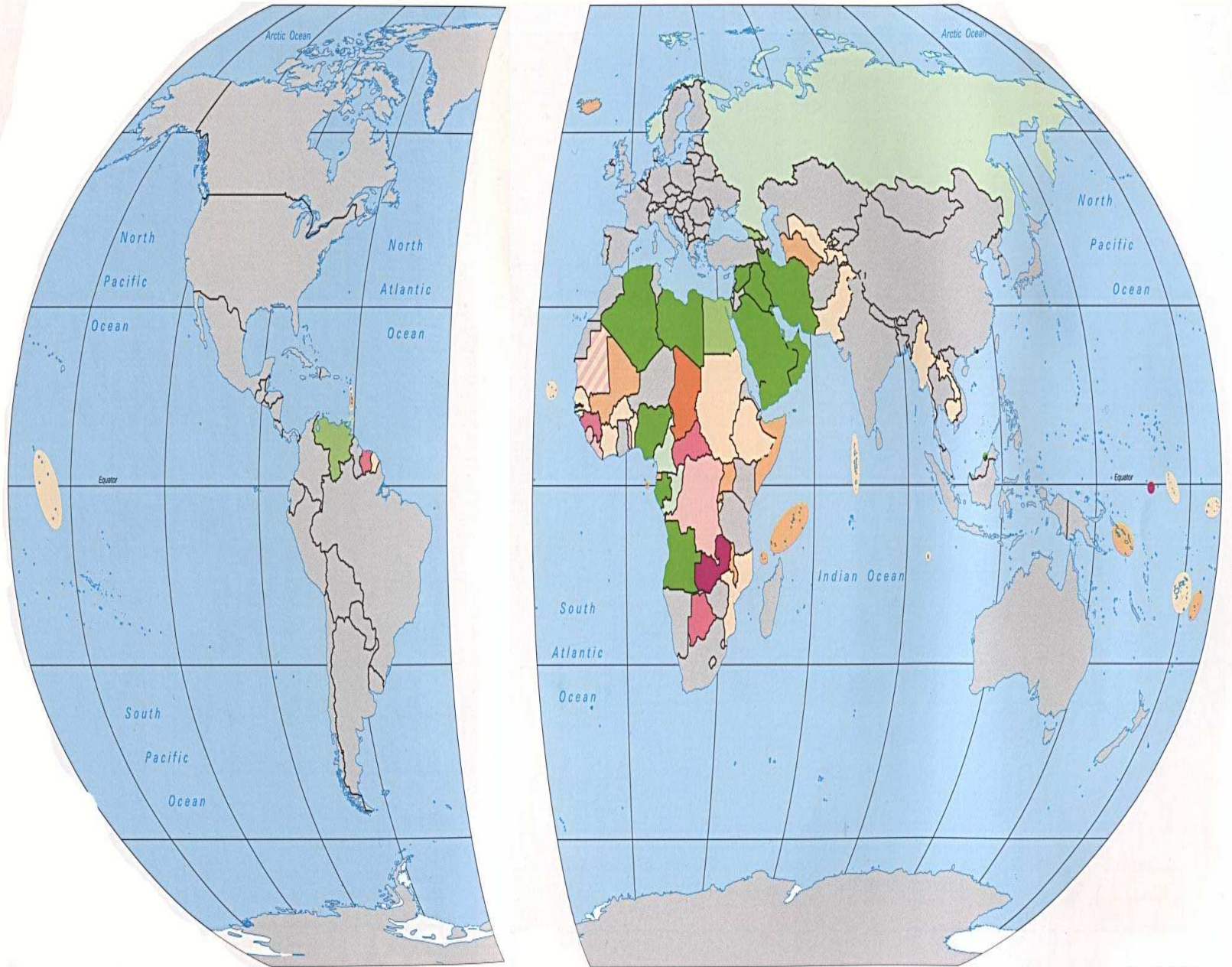
Chad (cotton)	Comoros (spices) Equatorial Guinea (cocoa, lumber) Iceland (seafood) Malawi (tobacco) Mali (cotton) Martinique (bananas) Rwanda (coffee) Saint Lucia (bananas) Sao Tome and Principe (cocoa) Seychelles (seafood) Solomon Islands (lumber) Somalia (seafood) Tonga (vanilla) Turkmenistan (cotton) Uganda (coffee)	Benin (cotton) Burkina Faso (cotton) Burma (lumber, opium ^b) Burundi (coffee) Cambodia (lumber) Cape Verde (seafood) Cote d'Ivoire (cocoa) Cocos (Keeling) Islands (copra) Dominica (bananas) Ethiopia (coffee) Fiji (sugar) French Guiana (seafood) Guadeloupe (bananas) Guinea-Bissau (seafood) Kiribati (copra, seafood) Laos (lumber) Maldives (seafood) Mauritania (seafood) Mozambique (seafood) Pakistan (cotton) Saint Vincent and the Grenadines (bananas) Senegal (seafood) Sudan (cotton) Tajikistan (cotton) Uzbekistan (cotton)
---------------	--	--

Crude Oil and Petroleum Products

Algeria Angola Brunei Gabon Iran Iraq Kuwait Libya Nigeria Oman Qatar Saudi Arabia Syria United Arab Emirates Yemen	Egypt Georgia Venezuela	Cameron Congo Norway Russia Trinidad and Tobago
---	-------------------------------	---

Metals and Minerals

Nauru (phosphates) Zambia (copper)	Botswana (diamonds) Central African Republic (diamonds) Gambia, The (diamonds) Guinea (aluminum) Suriname (aluminum)	Liberia (diamonds) Mauritania (iron ore) Sierra Leone (diamonds) Togo (phosphates) Zaire (diamonds)
---------------------------------------	--	---



^b Although impossible to quantify, Burma's opium exports may exceed 40 percent of total exports.

Robinson Projection

Boundary representation is not necessarily authoritative.

Figure 1. Gross Domestic Product Per Capita, 1995^a
(in 1995 US \$)

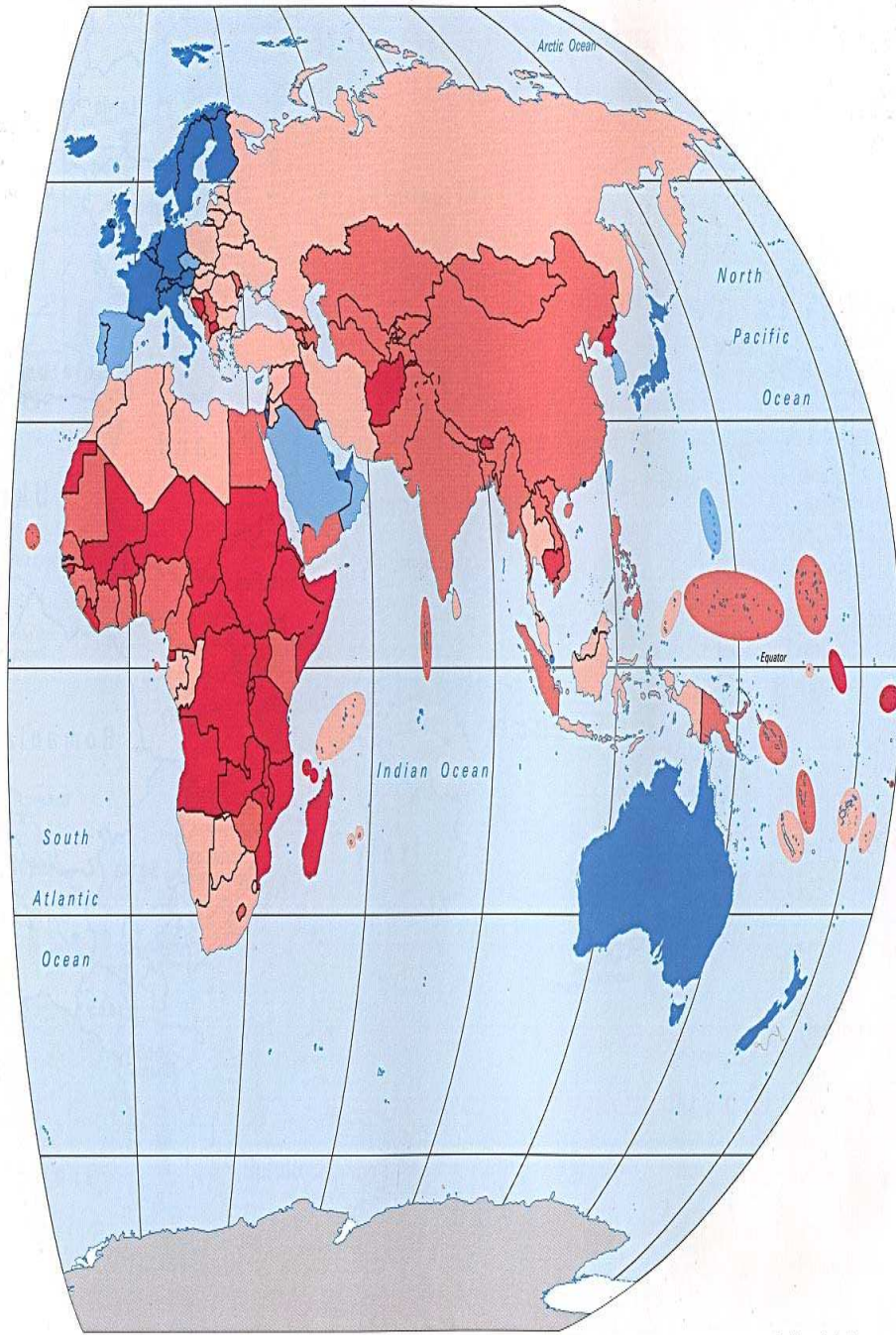
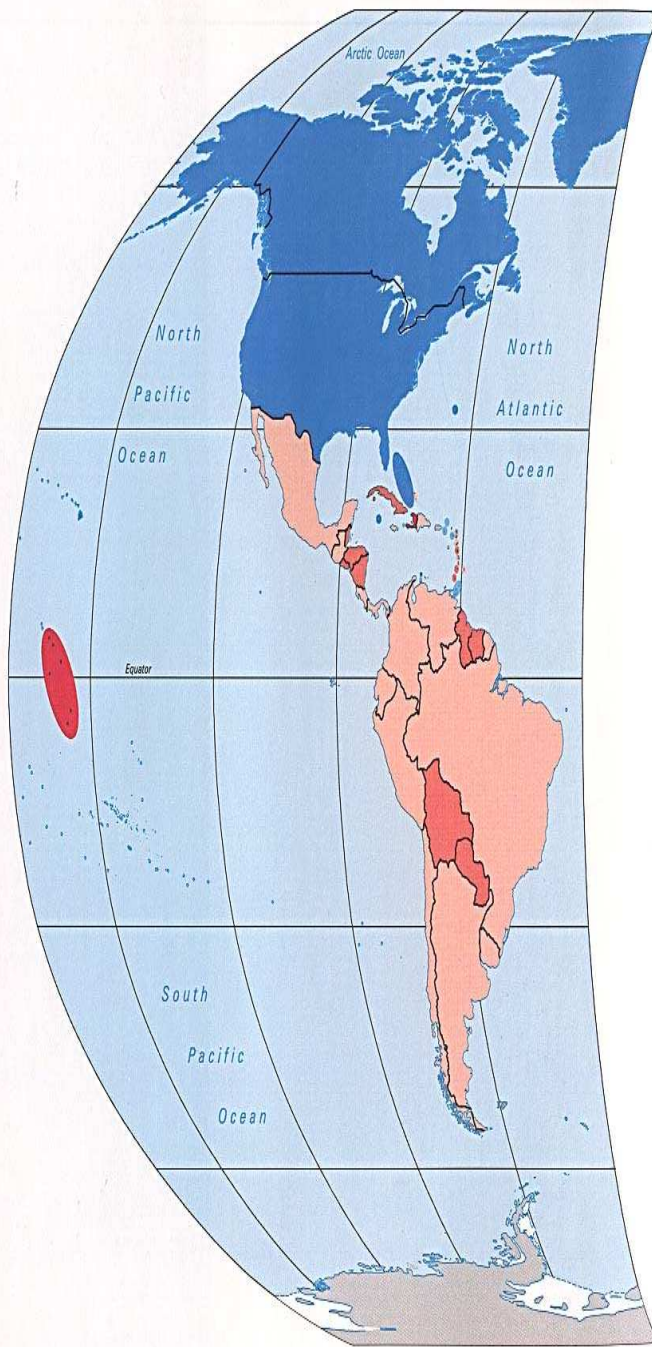
More than \$15,000			
Andorra	Cayman Islands	Israel	Norway
Aruba	Denmark	Italy	Qatar
Australia	Finland	Japan	San Marino
Austria	France	Kuwait	Singapore
Bahamas, The	Germany	Liechtenstein	Sweden
Belgium	Greenland	Luxembourg	Switzerland
Bermuda	Hong Kong	Monaco	United Arab Emirates
Brunei	Iceland	Netherlands	United Kingdom
Canada	Ireland	New Zealand	United States

\$10,001 to \$15,000			
Bahrain	Korea, South	Northern Mariana Islands	Slovenia
British Virgin Islands	Macau	Oman	Spain
Cyprus	Malta	Portugal	Taiwan
Czech Republic	Man, Isle of	Saudi Arabia	Trinidad and Tobago
Faroe Islands	Netherlands Antilles		Virgin Islands (U.S.)
Guam			

\$3,001 to \$10,000			
Algeria	Fiji	Malaysia	St. Kitts and Nevis
Anguilla	French Guiana	Martinique	St. Lucia
Antigua and Barbuda	French Polynesia	Mauritius	St. Pierre and Miquelon
Argentina	Gabon	Mexico	Seychelles
Barbados	Gibraltar	Montserrat	Slovakia
Belarus	Greece	Namibia	South Africa
Botswana	Guadeloupe	Nauru	Sri Lanka
Brazil	Guatemala	New Caledonia	Swaziland
Bulgaria	Hungary	Palau	Syria
Chile	Indonesia	Panama	Thailand
Colombia	Iran	Paraguay	Tunisia
Congo	Jamaica	Peru	Turkey
Costa Rica	Jordan	Poland	Turks and Caicos Islands
Croatia	Latvia	Puerto Rico	Ukraine
Dominican Republic	Lebanon	Reunion	Uruguay
Ecuador	Libya	Romania	Venezuela
Estonia	Lithuania	Russia	

\$1,000 to \$3,000			
Albania	El Salvador	Maldives	Sao Tome and Principe
American Samoa	Gambia, The	Marshall Islands	Senegal
Armenia	Gaza Strip	Mauritania	Serbia and Montenegro
Azerbaijan	Georgia	Micronesia, Federated States of	Solomon Islands
Bangladesh	Ghana	Moldova	Suriname
Belize	Grenada	Mongolia	Tajikistan
Benin	Guinea	Morocco	Tokelau
Bolivia	Guyana	Nepal	Tonga
Burma	Haiti	Nicaragua	Turkmenistan
Cameroon	Honduras	Nigeria	Uzbekistan
Cape Verde	India	Niue	Vanuatu
China	Iraq	Pakistan	Vietnam
Cook Islands	Kazakhstan	Papua New Guinea	Wallis and Futuna
Cote d'Ivoire	Kenya	Philippines	West Bank
Cuba	Laos	St. Vincent and the Grenadines	Western Samoa
Djibouti	Lesotho		Yemen
Dominica			Zimbabwe
Egypt			

Less than \$1,000			
Afghanistan	Comoros	Malawi	Tanzania
Angola	Equatorial Guinea	Mail	The Former Yugoslav Republic of Macedonia
Bhutan	Eritrea	Mayotte	
Bosnia and Herzegovina	Ethiopia	Mozambique	Togo
Burkina Faso	Guinea-Bissau	Niger	Tuvalu
Burundi	Kiribati	Rwanda	Uganda
Cambodia	Korea, North	Sierra Leone	Zaire
Central African Republic	Liberia	Somalia	Zambia
Chad	Madagascar	Sudan	



^a GDP per capita data are calculated using purchasing power parities.

Robinson Projection

Boundary representation is not necessarily authoritative.