

Univerzita Palackého v Olomouci

Katedra geografie

# REGIONÁLNÍ GEOGRAFIE AFRIKY

(pracovní verze určená k ověření ve výuce)

Miloslav Šerý



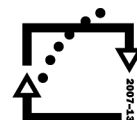
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

„Rozšíření akreditace studia učitelství geografie na PŘF UP v Olomouci o kombinovanou formu“

CZ.1.07/2.2.00/18.0014

Vytvořeno jako pracovní verze distanční studijní opory určená k ověření ve výuce.

## Obsah

Obsah.....	3
Úvod.....	7
Vysvětlivky k ikonám.....	8
1 Rozloha, poloha a členitost.....	9
1.1 Rozloha.....	9
1.2 Poloha.....	9
1.2.1 Absolutní poloha.....	9
1.2.2 Relativní poloha kontinentu.....	11
1.3 Členitost.....	11
1.3.1 Ostrovy.....	11
1.3.2 Poloostrovy.....	14
1.3.3 Zálivy a průlivy.....	14
2 Členění Afriky.....	17
2.1 Základní přístupy ke členění Afriky.....	17
2.1.1 Fyzickogeografické členění.....	17
2.1.2 Klasifikace OSN.....	18
2.1.3 Subsaharská Afrika a arabská Afrika.....	18
3 Geologický vývoj a geomorfologické podmínky.....	21
3.1 Geologické poměry.....	21
3.1.1 Africký štít.....	21
3.1.2 Oblasti mimo africký štít.....	22
3.2 Základní charakteristika reliéfu.....	223
3.2.1 Vybrané formy reliéfu.....	24
4 Podnebí Afriky.....	27
4.1 Hlavní faktory ovlivňující africké podnebí.....	27
4.2 Teploty vzduchu a srážky v Africe.....	29
4.3 Klimatické oblasti Afriky.....	311
5 Africké vodstvo.....	344
5.1 Základní charakteristika.....	344
5.2 Řeky.....	344
5.3 Jezera.....	377
5.3.1 Přehrady.....	388
6 Vegetace a půdní poměry.....	41
6.1 Rostlinstvo.....	41
6.1.1 Holarktická oblast.....	41

6.1.2	Paleotropická oblast.....	41
6.1.3	Kapská oblast .....	43
6.2	Fauna .....	443
6.2.1	Paleoarktická oblast.....	443
6.2.2	Etiopská oblast.....	443
6.3	Půdy.....	44
6.4	Ochrana přírody .....	45
7	Obyvatelstvo .....	48
7.1	Počet obyvatel a jejich rozmístění .....	48
7.2	Populační dynamika .....	49
7.2.1	Přirozený pohyb .....	49
7.2.2	Mechanický pohyb .....	50
7.2.3	Celkový přírůstek .....	50
7.3	Hlavní populační struktury .....	50
7.3.1	Etnická struktura .....	50
7.3.2	Věková struktura .....	51
7.3.3	Vzdělanostní struktura .....	52
8	Česká zahraniční rozvojová pomoc v Africe .....	54
8.1	Zahraníční rozvojová spolupráce ČR.....	54
8.2	Vývoj zahraniční rozvojové spolupráce ČR se zaměřením na Afriku.....	55
8.3	Angola, Etiopie, Zambie.....	55
8.3.1	Angola .....	56
8.3.2	Etiopie .....	56
8.3.3	Zambie .....	57
9	Hospodářství Afriky .....	60
9.1	Základní charakteristika hospodářství .....	60
9.2	Zemědělství .....	61
9.2.1	Rybolov .....	62
9.3	Průmysl .....	62
9.3.1	Těžba uhlí .....	663
9.3.2	Těžba ropy .....	663
9.3.3	Těžba zemního plynu.....	663
9.3.4	Ostatní těžba.....	663
9.3.5	Zpracovatelský průmysl .....	64
9.4	Doprava .....	64
9.5	Cestovní ruch.....	64
10	Africká unie .....	66
10.1	Integrační africké iniciativy v minulosti.....	66

10.2	Africká unie .....	67
	Použité zdroje .....	70
	Profil autora.....	71



## Úvod

Vážení studenti, do rukou se Vám dostává pracovní verze studijního textu Regionální geografie Afriky. Tento text je vytvořen v souladu se zásadami pro tvorbu distančních studijních opor, proto má možná pro Vás poněkud nezvyklou formu. V budoucnosti by měl sloužit Vaším kolegům z připravované kombinované formy studijního oboru Učitelství geografie pro střední školy. Cílem pracovníků katedry geografie je zpracovat pro ně studijní opory tak, aby i ve specifických podmínkách „domácí přípravy“ kombinované se sobotními tutoriály získali stejnou sumu znalostí jako Vy, účastníci prezenčního studia. Na rozdíl od Vás budou tito Vaši kolegové studovat při zaměstnání, a tudíž budou mít jen omezené možnosti konzultovat nejasné nebo obtížně srozumitelné pasáže textu. Budeme Vám proto vděčni, když autory této studijní opory na taková místa upozorníte.

Přípravu distanční formy studijního oboru Geografie zajišťuje projektový tým Operačního projektu Vzdělání pro konkurenceschopnost – CZ.1.07/2.2.00/18.0014 „Rozšíření akreditace studia učitelství geografie na PřF UP v Olomouci o kombinovanou formu“, do kterého je zapojena většina členů katedry geografie, mj. všichni vyučující. Z prostředků projektu je hrazena zejména příprava studijních opor. Ty jsou postupně zpracovávány podle jednotné metodiky tak, aby byly během akademického roku 2012–13 ověřeny ve výuce. Jejich definitivní verze budou recenzovány jak z odborného, tak didaktického hlediska

## Vysvětlivky k ikonám

### Průvodce studiem

Prostřednictvím průvodce studiem k vám promlouvá autor textu. V průběhu četby vás upozorňuje na důležité pasáže, nabízí vám metodickou pomoc a nebo předává důležitou vstupní informaci ke studiu kapitoly.



### Příklad

Příklad objasňuje probírané učivo, případně propojuje získané znalosti s ukázkou jejich praktické aplikace.



### Úkoly

Pod ikonou úkoly najdete dva druhy úkolů. Buď vás autor vybídne k tomu, abyste se pod nějakou otázkou zamysleli a uvedli svůj vlastní názor na položenou otázku, nebo vám zadá úkol, kterým prověřuje získané znalosti. Správné řešení zpravidla najdete přímo v textu.



### Pro zájemce

Část pro zájemce je určena těm z vás, kteří máte zájem o hlubší studium dané problematiky. Najdete zde i odkazy na doplňující literaturu. Pasáže i úkoly jsou zcela dobrovolné.



### Řešení

V řešení můžete zkontrolovat správnost své odpovědi na konkrétní úkol nebo v něm najdete řešení konkrétního testu. Váží se na konkrétní úkoly, testy! Nenajdete zde databázi správných odpovědí na všechny úkoly a testy v textu!



### Shrnutí

Ve shrnutí si zopakujete klíčové body probírané látky. Zjistíte, co je pokládáno za důležité. Pokud shledáte, že některému úseku nerozumíte, nebo jste učivo špatně pochopili, vraťte se na příslušnou pasáž v textu. Shrnutí vám poskytne rychlou korekci!



### Kontrolní otázky a úkoly

Prověřují: do jaké míry jste pochopili text, zapamatovali si podstatné informace a zda je dokážete aplikovat při řešení problémů. Najdete je na konci každé kapitoly. Pečlivě si je promyslete. Odpovědi můžete najít ve více či méně skryté formě přímo v textu. Někdy jsou tyto otázky řešeny na tutoriálech. V případě nejasností se obraťte na svého titora.



### Pojmy k zapamatování

Najdete je na konci kapitoly. Jde o klíčová slova kapitoly, která byste měli být schopni vysvětlit. Po prvním prostudování kapitoly si je zkuste nejprve vyplnit bez nahlédnutí do textu! Teprve pak srovnajte s příslušnými formulacemi autora. Pojmy slouží nejen k vaší kontrole toho, co jste se naučili, ale můžete je velmi efektivně využít při závěrečném opakování před testem!





# 1 Rozloha, poloha a členitost

## Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit velikost kontinentu a jeho absolutní i relativní polohu
- Charakterizovat hlavní zákonitosti horizontální a vertikální členitosti kontinentu
- Prostorově lokalizovat nejvýznamnější geografické prvky kontinentu

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **90 minut**.

### Průvodce studiem

*Afrika představuje přibližně jednu pětinu zemské souše. Její poloha se dá označit za centrální, což je podmíněno její blízkostí ke všem kontinentům. První kapitola Vám nabídne základní geografickou charakteristiku kontinentu spočívající v obecném zhodnocení rozlohy, polohy a členitosti kontinentu. Právě seznámení se s těmito charakteristikami je nezbytné pro navazující studium a pochopení dalších dimenzí, které společně utváří africký kontinent.*



## 1.1 Rozloha

Rozloha

Afrika je, co se týká rozlohy, po Asii a Americe třetí největší kontinent. Hodnota této rozlohy je udávána 30 300 000 km<sup>2</sup>, což je pro představu zhruba třikrát více než v případě Spojených států amerických a asi tři sta devadesát krát více ve srovnání s rozlohou České republiky. Samotná rozloha afrického kontinentu pak představuje cca 20,3 % zemské souše. Pokud budeme uvažovat o dělení Afriky na kontinentální a nepříliš rozsáhlou ostrovní část, pak hodnoty jejich rozloh jsou následující:

kontinentální Afrika: 29 200 000 km<sup>2</sup>

africké ostrovy: 1 100 000 km<sup>2</sup>

## 1.2 Poloha

Poloha

V případě hodnocení polohy kontinentu můžeme pracovat s polohou absolutní, kdy využíváme určitých objektivních kritérií (zpravidla souřadnicový systém), případně lze stanovit polohu relativní, kdy zpravidla vyjadřujeme polohu konkrétního kontinentu vůči kontinentům ostatním. V případě Afriky můžeme její polohu označit za centrální. Je to dáno jednak její polohou v rámci zeměpisné sítě a také skutečností, že se rozkládá v blízkém sousedství Evropy i Asie.

### 1.2.1 Absolutní poloha

Jak již bylo naznačeno výše, pro zhodnocení absolutní polohy Afriky si můžeme vypomocť zeměpisnými souřadnicemi. Viděno pohledem zeměpisné sítě, kontinentem prochází nultý (greenwichský) poledník, který protíná následující státy:

Alžírsko, Mali, Burkina Faso, Ghana a Togo

Afriku též protíná zemský rovník procházející těmito státy:

Gabon, Kongo, DR Kongo, Uganda, Keňa a Somálsko

S využitím těchto základních linií můžeme konstatovat, že Afrika svou větší částí leží na sever od rovníku a na východ od nultého poledníku. K vymezení zeměpisné polohy Afriky mohou taktéž posloužit její mezní body. Nejsevernějším bodem kontinentální Afriky je mys Rass Ben Sekka nacházející se západním směrem od více známého Bílého mysu (Cap Blanc). Na rozhraní vod Atlantického a Indického oceánu se nachází Střelkový mys (Cape Agulhas), který je tradičně udáván jako nejjižnější bod africké pevniny. Pointe des Almadies, který tvoří prodlouženou část více známého Zeleného mysu (Cap Vert), je relativně nově označován za nejzápadnější bod. Konečně nejvýchodněji situovaným místem africké pevniny je výběžek Raas Xaafuun. Pro přehlednění a informační doplnění jsou čtyři zmíněné mezní body uvedeny v následující tabulce.

**Tab. 1** Mezní body pevninské Afriky

Název	pozice	matematická hodnota	stát
Rass Ben Sekka	nejsevernější	37°21'00'' s. š.	Tunisko
Cape Agulhas	nejjižnější	34°51'15'' j. š.	Jižní Afrika
Pointe des Almadies	nejzápadnější	17°31'38'' z. d.	Senegal
Raas Xaafuun	nejvýchodnější	51°27'52'' v. d.	Somálsko

Pramen: Google (2012).

*Ortodroma je nejkratší spojnice dvou bodů na kulové ploše (rozumějte povrchu Země)*

Velikost ortodromy spojující nejsevernější a nejjižnější bod je zhruba 8 000 km, přičemž vzdálenost od severu k rovníku je rovna přibližně 4 200 km a vzdálenost od rovníku k jihu je přibližně 3 800 km.

*Jedná se o časová pásma UTC 0, +1, +2 a +3. Vně pevninskou Afriku ležící Kapverdy navíc spadají pod časové pásmo UTC -1.*

Spolu se skutečností, že šířka kontinentu nabývá větších hodnot v severní části kontinentu, ostatně v literatuře se můžeme občas setkat s přirovnáním tvaru Afriky k hrušce, vede tento fakt k tomu, že na severní polokouli leží asi dvě třetiny kontinentu, kdežto na polokouli jižní se pak rozprostírá asi jeho jedna třetina. Vzdálenost mezi nejzápadnějším a nejvýchodnějším cípem pevninské Afriky, vedená přibližně poblíž rovnoběžky 13° s. š., má hodnotu přibližně 7 500 km. Důsledkem jsou mimo jiné čtyři časová pásma zasahující do pevninské Afriky.

*Východně od pevninské Afriky situovaný Mauricius stejně tak jako Réunion a Seychely pak spadají pod časové pásmo UTC +4.*

Jak bylo uvedeno výše, součástí afrického kontinentu je taktéž jeho ostrovní část, proto si pro úplnost uvedme nejzápadnější body nacházející se mimo pevninskou Afriku. Opět začneme severem a zmiňme vulkanické Galitské ostrovy (Jazirat Jalitah) ležící přibližně 40 km od pobřeží Tuniska, jemuž náleží. Jejich nejsevernější bod má hodnotu 37°33'34'' s. š. Nejjižněji jsou situovány ostrovy prince Eduarda náležící Jihoafrické republice, od níž jsou vzdáleny zhruba 1 770 km. Souostroví je složeno ze dvou ostrovů, nejjižnějším místem je mys Hooker ležící na 46°58'58'' j. š. Posuneme-li se v mapě na západ, pak narazíme na souostroví Kapverdy. Zde se nachází ostrov Santo Antão, jehož západní cíp s hodnotou 25°21'36'' z. d., představuje nejzápadnější bod kontinentu. Asi 560 km od ostrova Mauricius se nachází nejmenší ostrov Maskarén, Rodrigues. Ostrov je dependencí Mauricijské republiky a nalezneme na něm nejvýchodnější bod kontinentu s hodnotou 63°25'00'' v. d.

## 1.2.2 Relativní poloha kontinentu

Ačkoliv je Afrika s výjimkou úzké (120 km) Suezské šíje, kde, pomíneme-li Suezský průplav, dochází ke kontinentálnímu spojení s Asií, obklopena ze všech stran světovým oceánem, chápal ji již **Halford MacKINDER** jako součást tzv. Světového ostrova, tzn. kompaktní pevniny formované Asií, Evropou a Afrikou.

Kromě historických a sociálních předpokladů ho k této domněnce vedla také relativní poloha Afriky nacházející se v těsné blízkosti Evropy i Asie. Od Evropy je Afrika oddělena pouze 14 km širokým Gibraltarským průlivem a dále Středozezemním mořem, jehož šířka osciluje mezi 150 až 950 km. Od Asie je Afrika na severovýchodě oddělena východní částí Středozezemního moře a cca 1 930 km dlouhým a 20 až 300 km širokým Rudým mořem, mezi nimiž se nachází již zmiňovaná Suezská šíje. Ve východní části odděluje Afriku od Asie poměrně úzký (nejmenší šířka 26 km) průplav Báb al Mandab a dále Adenský záliv. Od zbylých kontinentů je Afrika oddělena rozsáhlými plochami Indického a Atlantického oceánu.

*Sir Halford J. MacKINDER (1861 - 1947) byl britský politik a univerzitní profesor, který se výrazně zasloužil o rozvoj geografie ve Velké Británii. Jednalo se o autora vlivné globální geopolitické koncepce, v rámci níž vymezil výše zmíněný Světový ostrov. Ten jeho pohledem obývá většina světové populace a zejména zde se formovaly světové dějiny.*

## 1.3 Členitost

Vertikální členitost Afriky bude podrobně hodnocena v následující kapitole, zde se omezíme pouze na konstatování, že výšková členitost je relativně malá, přičemž převládají náhorní plošiny. Nejvyšším bodem kontinentu je v Tanzanii ležící Uhuru (5 895 m), opačný extrém představuje nejnižše položená Assalská proláklina (-155 m) nacházející se v Džibutsku.

Ve srovnání s ostatními kontinenty vykazuje Afrika nejmenší míru horizontální členitosti. Jedním z projevů tohoto faktu je relativně srovnaná břehová čára, která v důsledku způsobuje nízkou členitost afrického pobřeží, jehož délka je rovna 30 500 km. Pro lepší představu provedme komparaci charakteru pobřeží Afriky a Evropy pomocí jednoduchého ukazatele, který stanovuje, kolik km<sup>2</sup> pevniny připadá na 1 km břehní čáry (rozloha/délka pobřeží).

Afrika: 1 km břehní čáry na 1 168 km<sup>2</sup>

Evropa: 1 km břehní čáry na 325 km<sup>2</sup>

Ve srovnání s Evropou nedosahuje pobřeží Afriky ani zdaleka takové členitosti, což je patrné při bližším pohledu do mapy, během něhož zjistíme, že Afrika disponuje omezeným počtem zálivů, ostrovů a stejně tak i poloostrovů. Následující pasáže nás seznámí s nejdůležitějšími z nich.

### 1.3.1 Ostrovy

V úvodní kapitole bylo zmíněno, že ostrovy Afriky mají přibližnou celkovou rozlohu 1 100 000 km<sup>2</sup>. Touto hodnotou představují celkově 3,62 % plochy kontinentu. Charakter a rozmístění afrických ostrovů vykazují určitou zákonitost a specifickou. Nejenom, že počet afrických ostrovů je poměrně nízký, malé hodnoty se pojí i k velikosti jednotlivých ostrovů, které jsou povětšinou plošně malé. Většina afrických ostrovů vykazuje rozlohou pod hranici 2 600 km<sup>2</sup>. Prostorová distribuce jednotlivých ostrovů vykazuje jistou tendenci ke koncentraci, většina ostrovů je soustředěna buď při jihovýchodním okraji africké pevniny anebo při jejím severozápadním okraji.

Klasifikovat jednotlivé ostrovy můžeme na základě genetických poměrů, tzn., jakým způsobem byly vytvořeny. Drtivá většina ostrovů vznikla bez asistence člověka, nazýváme je tedy přírodní. Co se týká umělých ostrovů, vzniklých na základě antropogenní činnosti nemá smysl je vzhledem k jejich malému počtu a minimálnímu významu hodnotit. Z přírodních ostrovů jsou v africkém kontextu v případě velikosti nejvýznamnější ostrovy pevninské, tedy ty, které vznikly oddělením od pevniny, od níž nejsou příliš vzdáleny. Prim mezi tímto typem ostrovů, jakožto i mezi zbylými africkými ostrovy hraje Madagaskar.

**Madagaskar:** nachází se v Indickém oceánu a zároveň se jedná o čtvrtý největší ostrov světa a se svojí rozlohou 586 588 km<sup>2</sup>, která představuje necelé 2 % plochy Afriky, zastává výjimečné postavení. Geneze Madagaskaru spočívá v jeho oddělení od Gondwany, jejíž byl původně součástí, před zhruba 135 miliony let. Stalo se tak společně s Indií, od ní se Madagaskar následně separoval před cca 88 miliony let.

**Sokotra:** je největší ostrov stejnojmenného souostroví. Jedná se o druhý největší pevninský ostrov a taktéž druhý největší ostrov celkově. Rozloha Sokotry je však ve srovnání s Madagaskarem zhruba sto šedesát tři krát menší. Tento propastný podíl dokumentuje výsadní postavení Madagaskaru. Sokotra se nalézá opět v Indickém oceánu východně od mysu Guardafui, od Gondwany se oddělila v období miocénu. Z politicko-geografického hlediska by bylo korektní přiřadit ostrov k Asii, protože se jedná o integrální součást Jemenu.

Vznik těchto ostrovů byl tedy determinován pohybem litosférických desek. Druhou možností která může dojít k oddělení ostrova od pevniny je mořská transgrese neboli vzestup mořské hladiny, která ostrov od pevniny oddělí. Tento typ geneze se dává do souvislosti s následujícími souostrovími:

**Dahlacké ostrovy:** nachází se v Rudém moři, při pobřeží Eritreje, již náleží.

**Zanzibar:** známé souostroví tvořené několika malými ostrovy, které doplňují rozsáhlejší ostrovy Pemba a Unguja. Rozkládá se při pobřeží Tanzanie, které je autonomní součástí.

**Mafia:** souostroví složené z ostrova Mafia a několika menších ostrůvků leží jižně od Zanzibaru při ústí řeky Rufiji. Souostroví náleží Tanzanii. Mylně bývá řazen k souostroví Zanzibar, taktéž nemá nic společného s autonomním regionem Zanzibar, jeho správa je vykonávána z pevniny.

V případě pevninských ostrovů mimo vody Indického oceánu můžeme hovořit o jejich lokálním významu. Za zmínku stojí následující ostrovy a souostroví:

**Džerba:** nachází se v Středozezemním moři, se svou rozlohou 514 km<sup>2</sup> se jedná o největší ostrov severní Afriky. Ostrov náleží Tunisku a je úzce spjat s cestovním ruchem.

**Kerkénské ostrovy:** patří opět Tunisku, nachází se severně od Džerby. Ve srovnání s ní jsou ovšem ostrovy zasaženy cestovním ruchem daleko méně.

**Bijagoské souostroví:** jedná se o skupinku 30 hustě obydlených ostrůvků pro cestovní ruch málo atraktivních, jejich ekonomický význam je malý. Souostroví se nachází na západě Afriky, nedaleko pobřeží Guiney-Bissau, již souostroví náleží.

Druhým typem přírodních ostrovů jsou ostrovy vulkanické vzniklé sopečnou činností. Tento typ je dle četnosti nejrozšířenější, ovšem jejich celkovou rozlohu nelze s pevninskými ostrovy zdaleka srovnat. V oblasti Indického oceánu můžeme uvést tři důležitá souostroví formovaná sopečnou činností.

**Komory:** nachází se v severní části Mosambického průlivu. Část souostroví představuje jeden z nejmenších afrických států, Komorský svaz (největší ostrovy Grande Comore, Mohéli, Anjouan). Součástí souostroví je také ostrov Mayotte, který je francouzským zámořským departmentem, a zároveň je dlouhodobě nárokován ze strany Komor.

**Maskarény:** souostroví situované východně od Madagaskaru složené z ostrovů Mauricius, Réunion, Rodrigues a Cargados Carajos. Geneze je úzce spjata s činností Réunionského hot spot, který se je zde lokalizován pod Maskarénskou deskou (viz kapitola geologie a tektonika).

**Seychely:** souostroví je tvořeno cca 115 ostrovy, které jsou rozmístěny v 1 500 km dlouhém pásu situovaném severovýchodně od Madagaskaru. Na dnešním charakteru většiny ostrovů participovala činnost korálových organismů, které původně řadu původně čistě vulkanických ostrovů přetransformovala v atoly případně korálové ostrovy. K největším ostrovům souostroví patří Mahé, Praslin a Silhouette. Na souostroví se nachází Seychelská republika v rámci Afriky populačně nejmenší stát.

Oblast Atlantského oceánu také nabízí několik souostrovních celků vzniklých sopečnou činností. V oblasti Guinejského zálivu jsou situovány čtyři ostrovy, které představují de facto strukturální pokračování pevninské Adamauské vysočiny. Jedná se o nejvyšší vrcholy ponořené části vulkanických velehor táhnoucích se od severovýchodu na jihovýchod v pořadí Bioko, Princův ostrov, Sv. Tomáš a Annobón, který je však dle IHO (Mezinárodní hydrologické organizace) lokalizován mimo samotný Guinejský záliv. První a čtvrtý ostrov jsou ostrovní součástí státu Republika Rovníková Guinea, druhý a třetí ostrov představují území Demokratické republiky Svatý Tomáš a Princův ostrov.

U severozápadního pobřeží Afriky se v přibližné vzdálenosti 100 km od sporné hranice mezi Západní Saharou a Marokem nachází Evropanům velmi dobře známé a turisticky populární Kanárské ostrovy. Opět se jedná o souostroví vulkanického původu geneticky podmíněného zejména aktivitou tzv. Kanárského hot spot. Útvar je složen z těchto ostrovů (seřazeny od největšího po nejmenší): Tenerife, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote, La Palma, La Gomera, El Hierro, La Graciosa, Alegranza, Isla de Lobos, Montaña Clara, Roque del Este a Roque del Oeste. Oblast tvoří autonomní součást Španělského království. Na ostrově Tenerife se tyčí vrchol Pico de Teide (3 718 m) nejvyšší vrchol Španělska a zároveň třetí nejvyšší vulkán světa.

V souvislosti s nejzápadnější výspou kontinentu již byly zmíněny Kapverdy. Toto vulkanické souostroví je tvořeno skupinou asi dvaceti ostrovů a nachází se 600 km západně od senegalského Zeleného mysu (Cap Vert), od kterého je odvozen název souostroví, na němž se rozprostírá ostrovní stát Kapverdská republika.

Nakonec stručně charakterizujeme ostrovy Sv. Helena a Ascension nacházející se v jižní části Atlantiku ve vzájemné vzdálenosti 1 200 km. Jedná se o vrcholové partie vysokých podmorských sopečných hor. Jejich vznik je vázán v případě ostrova Ascension na poruchy jižní části Středoatlantského hřbetu a v případě ostrova Sv.

Helena na poruchy lokalizované na dně Angolské pánve. Společně se souostroví skupinou Tristan da Cunha vzdálenou 2 100 km jižním směrem od Sv. Heleny představují ostrovy korunní kolonii Spojeného království.

**Tab. 2** Největší africké ostrovy

Název	souostroví	Stát	rozloha (km <sup>2</sup> )
Madagaskar	-	Madagaskar	586 588
Sokotra	Sokotra	Jemen	3 579
Réunion	Maskarény	Francie	2 512
Tenerife	Kanárské ostrovy	Španělsko	2 057
Bioko	-	Rovníková Guinea	2 017

Pramen: Filipovský, J ed. (2001).

### 1.3.2 Poloostrovy

Počet větších poloostrovů je velmi malý. Existují v podstatě tři, které výraznějším způsobem vystupují z afrického pobřeží. Nejdominantnější je tento fakt patrný v případě Somálského poloostrova rozkládajícího se mezi Adenským zálivem a Indickým oceánem. Větší část poloostrova vyplňuje stupňovitá plošina. Rozkládají se na něm Džibutsko, Somálsko a částečně Etiopie. Zbývající dvěma jsou poloostrov Barka nacházející se v Libyi a Sinajský poloostrov, jež je z geologického i politického (Egypt) hlediska řazen k Africe.

### 1.3.3 Zálivy a průlivy

Četnost afrických zálivů a průlivů není příliš velká. V případě průlivů je jednoznačně největším Mosambický průliv nacházející se v Indickém oceánu mezi pobřežím východní Afriky a ostrovem Madagaskar. Délka průlivu se udává 1 760 km a rozměr jeho nejmenší šířky 422 km. Nutno podotknout, že šířka průlivu vlivem deskové tektoniky postupně narůstá. Dřívější strategičnost průlivu ztratila v souvislosti s výstavbou Suezského průplavu na významu, který naopak významně vzrostl v případě průlivu Báb al Mandab situovaném mezi Rudým mořem a Adenským zálivem.

Fakt je dán transportem ropy vytěžené v oblasti Perského zálivu. Délka průlivu činí 109 km a šířka, která se opět vlivem deskové tektoniky zvětšuje, pak 26 km. Nemenší strategický význam se pojí ke Gibraltarskému průlivu, jenž spojuje Atlantický oceán a Středozemní moře. Ze tří uvedených průlivů vykazuje nejmenší parametry, jeho délka je rovna 65 km a šířka 14 km.

Co se týká zálivů zasahujících do afrického pobřeží, pak bychom na prvním místě měli jednoznačně uvést ten největší, Guinejský záliv. Mezinárodní hydrografická organizace (IHO) udává jeho rozlohu zhruba 1 500 000 km<sup>2</sup>. Jako jeho jižní hranici chápe linii, která začíná mysem Lopez (Gabon), pokračuje severozápadním směrem a končí mysem Palmas (Libérie). V rámci zálivu bývají jako jeho dílčí jednotky zvláště vyčleňovány Beninský záliv a Biaferský záliv nazývaný též Bonny, vybíhající do pobřeží Nigérie, Kamerunu a Rovníkové Guinei. V současnosti je Guinejský záliv dáván do souvislosti zejména s jeho ropným potenciálem a prudkým rozvojem těžby této suroviny.

*Suezský průplav přezdívaný „dálnice do Indie“ je přibližně 160 km dlouhý průplav spojující Středozemní moře a Rudé moře. Otevřen byl v roce 1869 po deseti letech výstavby. Jeho původní parametry byly 164 km na délku a 8 m hloubky. Po rozšíření činí současné parametry 193 km na délku a 20 m hloubky. Disponuje obrovským strategickým významem, umožňuje vodní transport mezi Evropou bez potřeby obeplout Afriku. Ačkoliv je vlastněn a spravován egyptským Úřadem pro Suezský průplav, dle mezinárodního práva má být umožněno proplutí každé lodi bez rozlišení vlajky, a to v době míru i války.*

Již zmiňovaný Adenský záliv odděluje oblast Afrického rohu od Arabského poloostrova. Na západě je ukončen úžinou Báb al Mandab, východní hranice je vymezena poledníkem procházejícím nejvýchodnějším bodem mysu Guardafui. Zbytek největších afrických zálivů je vázán na severoafrické pobřeží. Největší z nich záliv Velká Syrta vbíhá do Libyjského pobřeží, S pobřežím Tuniska jsou spojeny zálivy Malá Syrta nazývaná též Gábeský záliv, dále Tuniský záliv a Bizertský záliv nejseverněji položený záliv pevninské Afriky.

### Pro zájemce

Seychely jsou souostrovím, jehož zajímavé přírodní podmínky byly charakterizovány výše. Sociální a ekonomická sféra Republiky Seychely, která se na ostrovech nachází, je neméně zajímavá. Jedná se o populačně nejmenší stát Afriky, jehož obyvatelstvo (přibližně 86 000) hovoří úředními jazyky seselwa (kreolská francouzština), francouzština a angličtina. Populace žije na cca polovině ostrovů, polovina z nich je koncentrována v aglomeraci hlavního města Victorie, které je zároveň jediným městem státu. Hodnota HDP v přepočtu na jednoho obyvatele v pks. (24 700 USD) je na africké poměry velmi vysoká, hodnota ukazatele HDI je nejvyšší ze všech afrických států. Dvě třetiny hrubého domácího produktu zabezpečuje „luxusní cestovní ruch“ vyplývající z polohy státu. Ve větším měřítku se exportuje pouze kopa, zázvor a ryby. Hodnota rozlohy vylučné ekonomické zóny Seychel se blíží 1 mil. km<sup>2</sup>.



### Příklad / Příklad z praxe

Hornský most je projektem, jež má za cíl přemostit využitím ostrova Perim průplav Báb al Mandab a spojit pobřeží Jemenu a Džibutska nákladem 20 mld. USD. Jedná se o projekt džibutské vlády a movitých arabských developerů (jedním z nich je nevládní bratr Usámy bin Ládina).

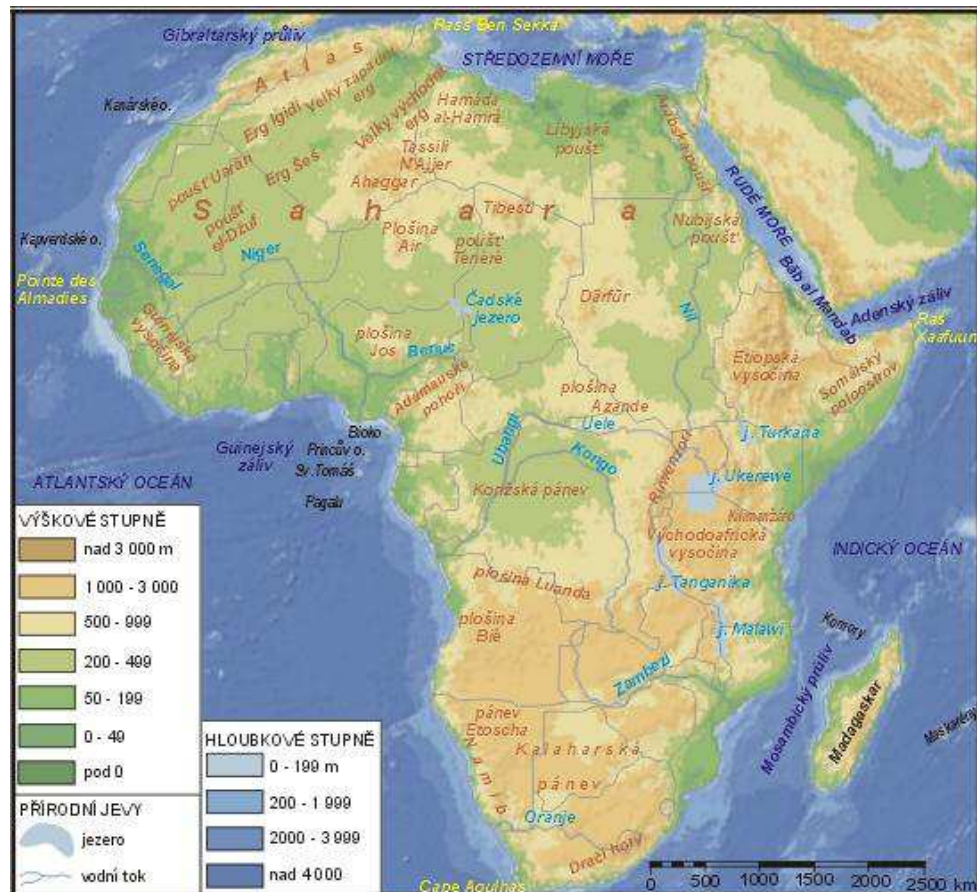
Předpokládaná délka mostu je 29 km, jeho další parametry jsou vzhledem k nutnosti zajistit možnost plynulé plavby průlivem velmi velkorysé. V roce 2009 došlo ke schválení projektu. Výstavba mostu by měla skončit v roce 2020. Na obou koncích mostu by měla navíc dle projektu vzniknout „městská dvojčata“ Al Noor city. Dle developerů by se zde mělo do roku 2025 nastěhovat 7 mil. residentů. V Džibutsku by tak mělo dojít k výstavbě výrazného finančního, ekonomického, vzdělávacího a medicínského centra s intenzivními vazbami na Arabský poloostrov.



### Úkol / Úkol k zamyšlení

Jakým způsobem mohl v minulosti charakter afrického pobřeží ovlivnit zakládání přístavů evropskými kolonisty během jejich objevitelských výprav podél kontinentu?





Obr. 1 Afrika (Pramen: vlastní zpracování).



## SHRNUTÍ

První kapitola se Vám pokusila zprostředkovat základní poznatky o kontinentu. Dozvěděli jste se základní informace o absolutní i relativní poloze. Nyní byste již měli vědět, že v obou případech můžeme označit polohu jako centrální. Pro potřeby matematického vyjádření polohy jste se seznámili s mezními body kontinentu. Taktéž byste již měli být schopni charakterizovat horizontální tvar kontinentu, jehož základním parametrem je velmi malá členitost.

## Kontrolní otázky a úkoly



1. Jak by se dala charakterizovat poloha Afriky?
2. Pokuste se stručně charakterizovat horizontální velikost Afriky.
3. Zhodnoťte význam, kterým disponuje ostrovní část Afriky ve srovnání s její kontinentální částí.

## Pojmy k zapamatování



centrální poloha, malá horizontální členitost, velmi malý podíl ostrovů



## 2 Členění Afriky

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit základní faktory, které se pro regionalizaci Afriky používají
- Provést základní regionalizaci kontinentu
- Přiřadit konkrétní státy Afriky do makroregionů stanovovaných OSN

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **60 minut**.

#### Průvodce studiem

*Afrika je kontinentem, který je velmi rozmanitý prakticky ve všech aspektech. V jednotlivých částech kontinentu pozorujeme rozdílný stav nejenom přírodních podmínek, ale taktéž podmínek ekonomických, kulturních, sociálních aj. Díky těmto diferencím člení odborníci (pro výzkumné účely), ale taktéž mezinárodní organizace (pro praktické účely), kontinent na jednotlivé makroregiony. Cílem této kapitoly je seznámit Vás se základními členěními, která se v případě Afriky používají.*



### 2.1 Základní přístupy ke členění Afriky

V předchozí kapitole jsme se utvrdili ve skutečnosti, že Afrika je rozsáhlým kontinentem. Velikost kontinentu logicky způsobuje značnou heterogenitu, která se projevuje jednak diferencemi přírodních regionů, ale i velkými rozdíly v případě náboženství, kultury, hospodářství, politiky, historického vývoje, společností aj. Na základě těchto skutečností lze tudíž kontinent koncepčně rozdělit do řady dílčích regionů. Za tímto účelem bylo doposud realizováno mnoho přístupů, jako např. lingvistické členění prováděné na základě úředního jazyka států, či rozšíření původních jazyků dle jazykových rodin, dále např. členění dle forem jednotlivých kultur, kategorizace na základě konkrétních fyzicko-geografických podmínek (přírodní regiony, klimatické oblasti aj.) anebo jednoduše klasifikace na základě světových stran. Podívejme se nyní na klasifikace, s kterými se v odborné literatuře setkáte nejběžněji.

*Členění Afriky*

#### 2.1.1 Fyzickogeografické členění

Tento přístup je založen na dělení využívajícím prvků, jako jsou forma krajiny, klimatické podmínky či vegetační typy. Obecně se pomocí toho přístupu vymezuje celkově osm přírodních regionů. Jedná se však o vymezení v hrubých konturách, jednotlivé regiony se mohou částečně překrývat, často mezi nimi existují přechodné zóny, členění navíc poněkud opomíjí specifickou jižní Afriky.

*Fyzickogeografické členění*

**Sahara:** rozsáhlý, převážně pustý region severní Afriky, jehož většinu vyplňuje největší Africká poušť, Sahara.

**Maghreb:** jedná se o region severozápadní Afriky pokrývající pobřežní oblasti Maroka, Tuniska a Alžírsko a pohorí Atlas.

**Sahel:** jedná se o 5 400 km dlouhý pás táhnoucí se od Senegalu po státy Súdán a Jižní Súdán. Jedná se o jakousi přechodnou zónu, ze severu na něj navazuje Sahara, z jihu pak Súdán.

**Súdán:** jedná se o 5 000 km dlouhý a několik stovek km široký pás savan, spojující západní a východní Afriku. Leží jižně od Sahelu. Ve srovnání s ním je Súdán poněkud více vlhký, a proto vhodnější pro zemědělství.

**Roh Afriky:** jedná se o poloostrov ve východní Africe vyčnívající stovky kilometrů do Arabského moře. Ze severu je omýván Adenským zálivem. Zahrnuje Somálsko, Etiopii, Džibutsko a Eritreu.

**Guinea:** rozprostírá se podél pobřeží Atlantického oceánu v rozsahu od Guineje po Nigérii. Od okolního Súdánu se liší výskytem tropického deštného pralesa.

**Kongo:** jedná se o region tropického deštného pralesa

**Region východoafrického riftu:** region charakteristický průběhem liniové deprese zasahuje do Keni, Tanzanie a Ugandy.



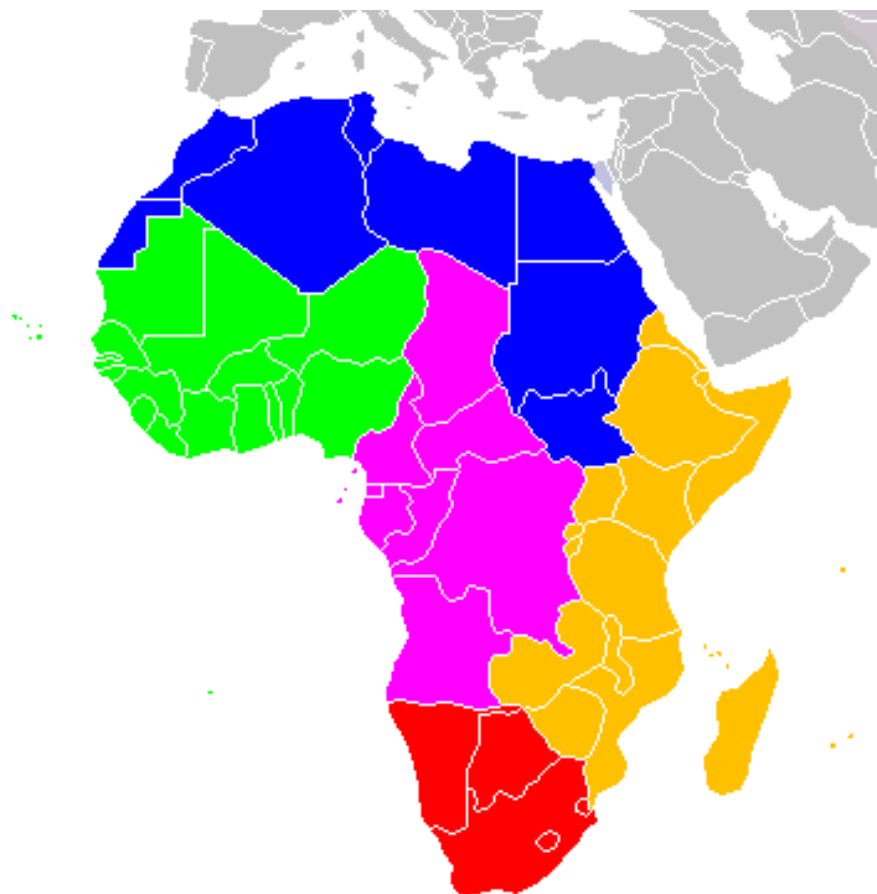
*S geografickým názvem Súdán se můžeme setkat hned v několika případech. Za prvé se jedná o název státu Súdán a o součást názvu jeho jižního souseda, státu Jižní Súdán. Za druhé je pod tímto názvem skryt přírodní region, který se hrubě vymezeno nalézá mezi Sahelem a oblastí tropických deštných lesů. Za třetí se můžeme setkat s termínem Francouzský Súdán, což byl v letech 1890 až 1902 a 1920 až 1959 oficiální název francouzského koloniálního celku, který se v podstatě kryl s dnešním Mali. Za čtvrté je termín součástí názvu Súdánská vysočina, což je takřka 2 000 m vysoká hornatá oblast na rozvodí řek Niger a Senegal.*

### 2.1.2 Klasifikace OSN

Pravděpodobně nejvíce konvenční regionalizací Afriky je Geoschéma Organizace spojených národů. Jedná se o klasifikaci, kterou vyvinula a používá statistická divize organizace. Klasifikace je vytvořena pro celý svět, který třídí do jednotlivých makroregionů. Slouží pro potřeby realizace statistických analýz. Pro potřeby detailnějších statistických analýz jsou jednotlivé makroregiony kategorizovány do menších geografických regionů. Dle spojených národů by klasifikace neměla implikovat představy o politickém aj. svazku vybraných států v konkrétním makroregionu, protože jediným cílem klasifikace jsou zmíněné statistické potřeby. V případě Afriky došlo k ustavení celkem pěti makroregionů, s nimiž dále pracuje i tento učební text. To znamená, že pokud bude v dalších kapitolách zmíněna východní Afrika, bude tím myšlena oblast shodná s makroregionem stejného názvu stanoveným spojenými národy.

### 2.1.3 Subsaharská Afrika a arabská Afrika

Velmi známým pohledem na kontinent je jeho dělení na arabskou a subsaharskou část. V případě subsaharské Afriky se jednoduše řečeno jedná o území kontinentální Afriky, které se rozkládá jižně od Sahary. Vzhledem k převaze černého obyvatelstva se také můžete setkat s termínem černá Afrika. V minulosti používaný termín tropická Afrika představoval subsaharskou Afriku bez Jižní Afriky. V subsaharské Africe jsou koncentrovány více než čtyři pětiny africké populace a také většina problémů (chudoba, AIDS, malárie, hlad, aj.). Od arabské Afriky je oddělena či spojena pásmem Sahelu, reálnou bariéru představuje Sahara. Nejvýznamnější interakční osou s arabskou Afrikou je Nilské údolí. Arabská Afrika tvoří jednu třetinu kontinentu. Nachází se v jeho severní části, proto se také někdy označuje jako severní Afrika. Převážnou část území zabírá Sahara. Nachází se zde přibližně jedna pětina africké populace. Převážně se jedná o arabské obyvatelstvo vyznávající islám.



**Obr. 2** Makroregiony Afriky (Pramen: Wikipedia 2012; červeně- jižní Afrika, žlutě – východní Afrika, růžově – střední Afrika, zeleně – západní Afrika, modře – severní Afrika).

### Pro zájemce

Termín Sahel pochází z arabského výrazu „sáhil“, což znamená pobřeží. Slovo vyvolává představu o pevnině, definitivním konci něčeho a začátku jiného. Jedná se o pás území, které z jihu lemuje Saharu. Táhne se napříč Afrikou od západu na východ podél 13. severní rovnoběžky. Dá se označit za pás semiaridních travnatých pastvin, který odděluje nebo spojuje – záleží na úhlu pohledu – saharské písky od tropických deštných lesů. Taktéž odděluje/spojuje muslimy od křesťanů a animistů, araby od černé populace nebo nomády od usedlých zemědělců. Živoří zde přes 50 mil. přehlížených nejchudších obyvatel planety, kteří se potýkají s kolísáním úhrnů srážek, rozšiřováním pouště, mizející vegetací a půdní erozí. Zhruba takto se dá v hrubých rysech charakterizovat přechodná zóna mezi arabskou a subsaharskou Afrikou.



### Příklad / Příklad z praxe

Subsaharská Afrika se vymezuje pomocí dvou základních principů. V prvním případě se jedná o fyzicko-geografické vymezení, to znamená, že jsou do ní řazeny všechny oblasti ležící jižně od Sahary. Za druhé je subsaharská Afrika vymezována politicko-geograficky. Tento přístup chápe subsaharskou Afriku jako skupinu států situovaných jižně od Sahary. Tato vymezení se logicky neshodují, politicko-geografické generuje subsaharskou Afriku ve větším rozsahu. Zajímavě přistupuje OSN k Jižnímu Súdánu, který se takřka celý fyzicko-geograficky nachází v subsaharské Africe, avšak organizací je přiřčen k arabské Africe (tomu ovšem neodpovídá ani struktura populace Jižního Súdánu). Opačnými případy jsou Mauritánie a Niger.



**Úkol / Úkol k zamyšlení**

Domníváte se, že obyvatelé Afriky vědí o členění svého kontinentu na arabskou a subsaharskou část, případně, že se s tímto členěním ztotožňují?

---

---

**SHRNUTÍ**

Druhá kapitola se Vám pokusila zprostředkovat základní poznatky o hlavních přístupech k členění kontinentu. Podrobněji jste se seznámili s konvenčním fyzicko-geografickým členěním. Stejně tak jste byli informováni o makroregionech, které stanovuje OSN, a o důvodu, proč tak organizace činí. Závěrečná pasáž se pak týkala klasické dichotomie arabská a subsaharská Afrika, pomocí níž se Afrika dělí snad nejčastěji.

**Kontrolní otázky a úkoly**

1. V kapitole jste se seznámili se základními přístupy, pomocí kterých lze Afriku dělit na jednotlivé regiony. Pokuste se nalézt příklady dalších přístupů.
2. Pokuste se charakterizovat hlavní rozdíly mezi i arabskou a subsaharskou Afrikou.
3. Pokuste se vytvořit Vaši vlastní, alternativní regionalizaci afrického kontinentu. Vámi navržené členění podpořte argumenty.

**Pojmy k zapamatování**

Subsaharská Afrika, Arabská Afrika, makroregiony OSN

## 3 Geologický vývoj a geomorfologické podmínky

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit podmínky, které utvářely současnou podobu reliéfu
- Charakterizovat základní rysy struktury reliéfu Afriky
- Pochopit specifika afrického povrchu

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **90 minut.**

#### Průvodce studiem

*Řekne-li se Afrika, drtivě většině čtenářů se vybaví Sahara. Je to pochopitelné, protože se jedná o největší poušť světa zabírající podstatnou část rozlohy afrického kontinentu. Afrika však není tvořena pouze Saharou. Její reliéf je velmi rozmanitý, v dlouhodobé perspektivě formovaný procesy endogenních i exogenních sil. Tato kapitola by měla zájemcům dopomoci k pochopení základních principů, jež se podílely a podílí na podobě afrického reliéfu, zároveň pak bude čtenář seznámen s jeho strukturou.*



### 3.1 Geologické poměry

Afrika je součástí tzv. Africké litosférické desky a Somálské litosférické desky. Ta je v závislosti na různých modelech chápána jako samostatná deska, případně se vyčleňuje jako součást (subdeska) Africké litosférické desky. Mezi hlavní dynamické procesy Africké desky patří její posun severním směrem (cca. 1,5 cm/rok), díky němuž koliduje na severu s Eurasijskou deskou. Zjednodušeně řečeno, zdejší subdukční zóna je provázena projevy vulkanické činnosti zejména v jižní Itálii (sopky Etna, Stromboli, Volcano) a častými, mnohdy velmi silnými zemětřeseními (Alžírsko, Řecko, Turecko). Ostatní rozhraní (východní, jižní, západní) Africké desky jsou pak divergentní, což se projevuje vznikem oceánských hřbetů.

Co se týká typů zemské kůry, pak se v Africe nachází oceánská i pevninská.

Geologická stavba Afriky je relativně jednoduchá. Původně byla Afrika součástí Gondwany, proto je téměř celá tvořena starým pevninským štítem budovaným prekambriky horninami (krystalická břidlice, rula).

#### 3.1.1 Africký štít

V průběhu času byl Africký štít jednak částečně rozlámán a následně vyzdvižen podél zlomů, taktéž došlo k zprohýbání v rozsáhlé pánve a klenby. Díky těmto procesům je štít v mnoha místech odhalen na samém povrchu kontinentu, naleziště rud jsou tudíž častá. V mladších prvohorách došlo v severní a jižní části štítu k rozdílnému vývoji, který zapříčinil v pozdějších specifický charakter těchto částí, projevující se výškovou dominancí oblastí východní a jižní Afriky.



*Maskarénský hřbet táhnoucí se v délce asi 2 000 km, tvoří rozlohu přibližně 115 000 km<sup>2</sup>. Systém je pokryt soustavou měřčin o hloubce 8 až 150 m, zatímco okolní prostor dosahuje hloubky přibližně 4 000 m. Geneze jižní části systému je způsobena vulkanickou činností, zatímco severní část systému je fragmentem Gondwany, zdejší skladba kůry je tudíž následující: žula v podloží, následovaná čedičem a vápenci.*

**Nízká Afrika:** pokrývá severní polovinu štítu. Charakteristickým rysem jsou převládající polohy do nadmořské výšky 600 m rovinného a pahorkatinného charakteru. Jejím hlavním formativním činitelem byla mořská transgrese, která oblast zasáhla ve dvou hlavních vlnách. První vlna transgrese proběhla v období starších prvohor a způsobila rozšíření zejména pískovcových sedimentů. Druhá vlna je datována do období druhohorní křídy, jejím důsledkem je sedimentace vápenců hlavně v oblastech Arabského poloostrova a Sahary. V období prvohorního karbonu došlo k procesům, které determinovaly současnou základní regionalizaci reliéfu Nízké Afriky. Byly vytvořeny zóny poklesu – Jihosaharská oblast a Severosaharská oblast – a zóny zdvihu – Středosaharská oblast a Guinejská oblast. V průběhu třetihor dochází k definitivnímu ústupu (regresi) moře, odhalená pevnina je vystavena vlivům silné eolické eroze, erodovaný materiál je následně kumulován v rozsáhlých pánvích. S horninami štítu se lze setkat v jejich horských výstupech (Ahaggar).

**Vysoká Afrika:** de facto dnešní jižní a východní Afrika, s typickými nadmořskými výškami 1 000 až 1 800 m. Tato jihovýchodní část afrického štítu, byla na rozdíl od Nízké Afriky daleko intenzivněji vystavena elevačním procesům, a to v několika stádiích. Proces zdvihu probíhal již od prvohor, v nejnižnější části vznikly nejsložitější zlomové systémy. V nejmladší fázi prvohor došlo k zalednění této části Afriky, projevující se ledovcovou sedimentací (tillity).



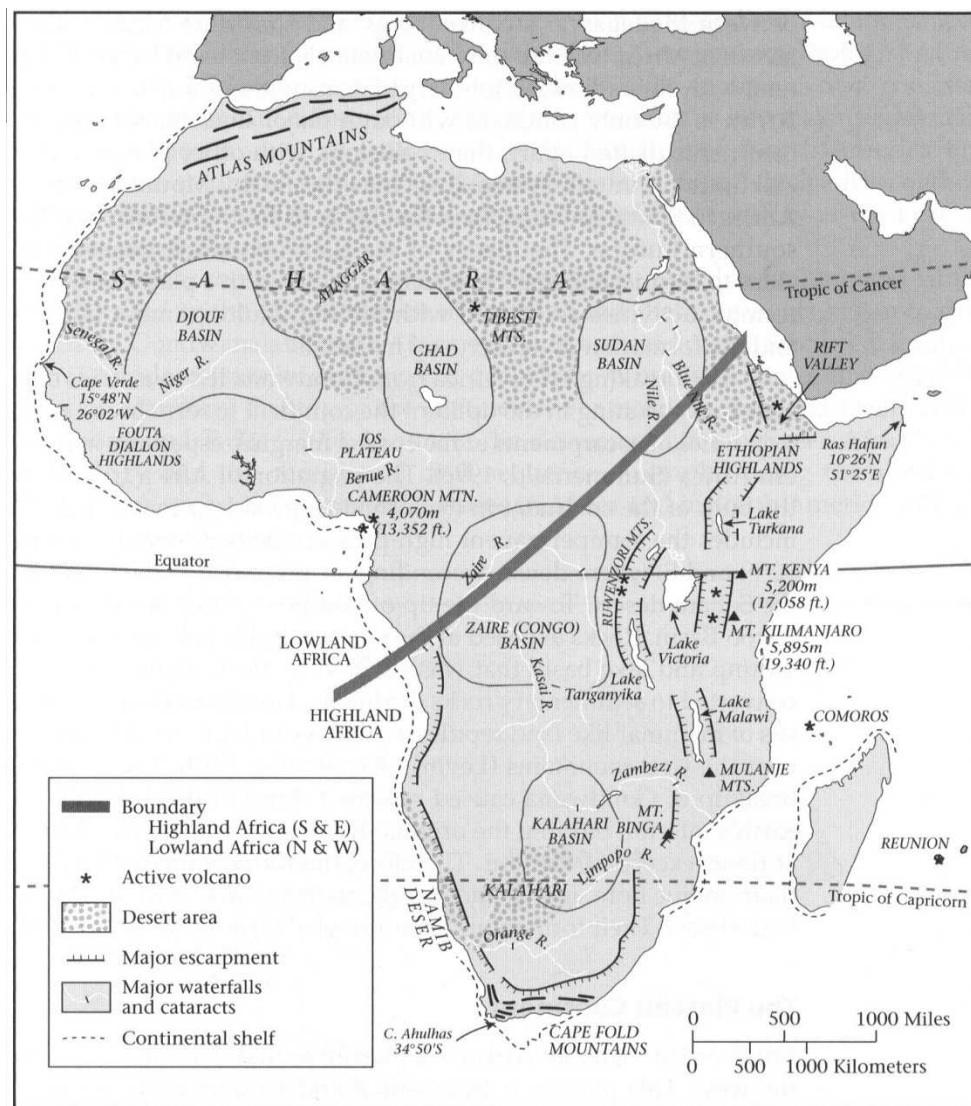
*Tillity jsou zpevněné morénové sedimenty z předpleistocenních zalednění. Jejich horninové částice jsou rýhované. Tillity slouží k rozpoznávání zalednění dřívějších geologických epoch.*

V období druhohor probíhala elevace především v centrální části Vysoké Afriky, některé okrajové polohy jako např. Mosambická nížina poklesly až pod hladinu moře, nicméně výskyt mořských sedimentů není příliš rozsáhlý.

Od období starších třetihor dochází k další etapě zdvihu afrického štítu, jež se vyznačovala značnou intenzitou především ve východní části štítu. Zde došlo k iniciaci vývoje východoafrické riftové soustavy. Mezi další důsledky patří obnova vulkanické činnosti ve východní Africe, kde došlo ke vzniku Etiopské vysočiny a stratovulkánů jako např. masiv Kilimanjaro, a ke zformování pánví ve střední a jižní Africe (Čadská, Kalahari, Konžská, Okavango).

### 3.1.2 Oblasti mimo africký štít

Mimo oblast štítu se nachází pouze na severu pohoří Atlas a na jihu Kapská vrásná soustava, které se ke štítu přimykají. V těchto oblastech došlo jako v jediných částech kontinentu k vrásným procesům.



Obr. 3 Hlavní tvary afrického reliéfu (Pramen: Attoh 2010).

### 3.2 Základní charakteristika reliéfu

Příznačným rysem Afriky je v předchozí kapitole zmiňovaná malá vertikální členitost reliéfu, která se projevuje v nižších, středních, ale i vyšších polohách. Tento rovinný reliéf převážné části kontinentu je výsledkem dlouhodobé peneplenizace, výšky zarovnaných povrchů rostou od severu k jihu. Převaha rovin a náhorních plošin je zde proto výraznější, než kdekoli jinde. Střední nadmořská výška činí 750 m n. m., téměř polovina území přesahuje nadmořskou výšku 900 m n. m. Ještě jednou si zopakujme nejvyšší a nejnižší body Afriky.

nejvyšší bod: **Uhuru/Kibo** (5 895 m) v masivu Kilimandžáro

nejnižší bod: **Assalská proláklina** (−155 m)

Nejvyšší hory Afriky stručně přibližuje následující tabulka.

**Tab. 3** Nejvyšší africké hory

Hora	Stát	m n. m.
Kilimanjaro-Uhuru	Tanzanie	5 895
Keňa	Keňa	5 194
Kilimanjaro-Mawenzi	Tanzanie	5 149
Ruwenzori	Uganda-DR Kongo	5 119
RascDashen Terara	Etiopie	4 620

Pramen: Adams, W., M. – Goudie, A., S. – Orme, A., R. eds. (1999).

Současné formy reliéfu byly vytvořeny v mladších třetihorách a na počátku čtvrtohor. V tomto období došlo k finálním tektonickým pohybům, vzniku pánví prahů, které je oddělují. Taktéž došlo k rozlámání východního okraje Afriky a ukončeno bylo vrásnění Atlasu.

**Tab. 4** Činné africké hory

Sopka	Stát	m n. m.	Poslední erupce
Meru	Tanzanie	4 565	1910
Mt. Cameroon/Fako	Kamerun	4 070	1982
Pico de Teide	Španělsko	3 718	1909
Nyiragongo	DR Kongo	3 470	2002
Nyamuragira	DR Kongo	3 056	1984

Pramen: Adams, W., M. – Goudie, A., S. – Orme, A., R. eds. (1999).

Jestliže bychom měli charakterizovat reliéf Afriky v několika hlavních bodech, pak by tyto body byly následující:

- Kontinent s velkým podílem tabulových forem reliéfu, existence řady kuestových stupňů
- Zarovnané povrchy, na jejichž okrajích se nachází srázy, skarpy
- Obecně vzato se roviny a plošiny nachází vesměs uvnitř kontinentu, vyvýšeniny v oblastech bližších k pobřeží
- Existence pouze tří velkých pobřežních nížin (Mauritánská, Mosambická, Somálsko-keňská). Zbylé pobřežní nížiny jsou úzké, zpravidla zakončené velkým stupněm, jenž řeky překonávají kaskádami a peřejemi
- horský reliéf se nachází zejména ve východní Africe a v oblastech vrásnění

### 3.2.1 Vybrané formy reliéfu

**Atlas:** jedná se o vyvrásněnou soustavu pohoří nacházející se v severozápadní Africe. Pohoří místy přesahuje 4 000 m n. m. a táhne se ve třech rovnoběžných pásmech v délce 2 400 km z Maroka přes Alžírsko do Tuniska. Jižní pásma byla vytvořena prvohorním hercynským vrásněním, pohoří Er-Rif a Malý Atlas vznikla mladším alpsko-himalájským vrásněním. Horotvorné tlaky působily na pohoří nejsilněji ze severu, proto bylo nejvýrazněji zvrásněno nejsevernější pásmo, zmiňovaný Er-Rif.

**Ahaggar:** nachází se v Alžírské Sahaře, nejvyšší vrchol je Tahat (2 918 m n. m.). Jedná se o horský masív tvořený žulami s příkrovy čedičů.

**Čadská pánev:** rozsáhlá (2 434 000 km<sup>2</sup>) bezodtoká pánev střední Afriky. Zformována byla extenzivními tektonickými procesy v období křídý. Je obklopena pásem plošin a pohoří, z jihu je ohraničena rozsáhlou plošinou Azande, která ji odděluje od Konžské pánve. Hlavním prvkem je Čadské jezero.



**Tibesti:** jedná se o sopečné pohoří ležící na Sahaře. Nejvyšším vrcholem je 3 415 m vysoký Emi Koussi.

**Etiopská vysočina:** jedná se o složitý horský systém ve východní Africe v Etiopii. Čedičové příkrovy překrývají krystalické horniny. Nejvyšším bodem je Ras Dašan (4 620 m)

**Východoafrický rift:** jedná se o aktivní kontinentální riftovou zónu táhnoucí se od Affarské deprese jižně skrz východní Afriku až na pobřeží Mosambiku. Tento systém tektonických zlomů se začal vytvářet v třetihorách rozlámáním starého pevninského štítu. Větví se do dvou hlavních zlomů. První z nich je východní zlom (od Rudolfova jezera po Malawi), druhý je pak západní zlom (od Albertova jezera přes Tanganiku k Malawi). Spodní partie jsou vyplněny jezery. Celá oblast je vulkanicky aktivní.

**Konžská pánev:** leží v srdci kontinentu. Má plně vyvinutý říční systém, výtok z pánve prochází kaňonem, který si řeka Kongo vyhloubila v okraji afrického platá. Nachází se zde největší souvislý deštný prales v Africe. Pánev je obklopena okrajovými prahy (Luanda-Katanga, Západoafrický práh, Azande)

**Ruwenzori:** jedná se o sopečný horský masív, který dosahuje nejvyšším bodem Marguerite výšky 5 119 m. Leží na hranici DR Kongo a Ugandy. Zhruba od výšky 4 400 m n. m. je zaledněný.

**Kalaharská pánev:** jedná se o rozsáhlou (cca 1,5 mil. km<sup>2</sup>) tektonickou depresi afrického štítu, nacházející se v jižní části Vysoké Afriky. Pánev je obklopena náhorními plošinami. Jedna z nich, Luanda-Katanga, ji odděluje od Konžské pánve. Dno Kalaharské pánve se nachází v průměru v 900 až 1 100 m n. m. má plochý aluviální reliéf a pouštní až polopouštní ráz.

**Vrásový systém Kapských hor:** systém, který vznikl v průběhu prvohorního hercynského vrásnění. Lemují jižní pobřeží Jižní Afriky v délce 800 km. Složen je především z pískovců odolných vůči erozi. Ačkoliv jsou hory velmi staré, jsou velmi strmé a skalnaté. Nejvyšším bodem je Seweweekspoortpiek (2 325 m).

### Pro zájemce

Ostrov **Madagaskar** se od pevninské Afriky odtrhl spolu s Indií v období jury (-160 mil. let). Ve svrchní křídě (-90 mil. let) poté došlo k odtržení od Indie. Od tohoto okamžiku je čtvrtý největší ostrov planety izolovaný, což se projevuje ve svých důsledcích. Ostrov je totiž domovem unikátní fauny a flóry, kdy přibližně 80 % druhů je endemických. Např. zdejší savci se měli na Madagaskar dostat až po jeho izolaci, spekuluje se jakým způsobem (teorie „rostlinných vorů“). Taktéž zdejší obyvatelstvo je velmi specifické. Ostrov byl osídlen teprve v období 500 př. n. l. až 200 n. l. migračními toky z jihovýchodní Asie a z kontinentální Afriky. Obě dvě skupiny migrantů se poté začaly mísit, což dalo vzniknout etnické skupině Malgašů (cca 22 mil.) hovořících jazykem podobným malajštině.



### Příklad / Příklad z praxe

Se starými horninami, které představují základ afrického štítu, jsou spjata velmi bohatá naleziště nejrůznějších nerostů, na které jsou vázány vzácné kovy. Tento fakt je markantní zejména v oblasti jižní Afriky. Region je spojen s významnými deposity zlata a platiny. V Jižní Africe se dle odhadů nachází 80 % světových zásob platiny, tato země také ročně obstará cca 10 % produkce zlata.





### Úkol / Úkol k zamyšlení

Pokuste se stanovit co nejvíce pozitiv a negativ, které obyvatelům jižní Afriky způsobuje charakter tamějšího georeliéfu.

---

### SHRNUTÍ



Kapitola se Vás nejprve pokusila telegraficky seznámit s deskovou tektonikou a geologickým vývojem kontinentu. Dozvěděli jste se o existenci afrického štítu a základním rozdělení na Nízkou Afriku a Vysokou Afriky podmíněné rozdílným geologickým vývojem. Seznámeni jste taktéž byli se základními formami afrického reliéfu, pro něž je signifikantní malá vertikální členitost.

### Kontrolní otázky a úkoly



4. Stručně charakterizujte rozdíly mezi Nízkou a Vysokou Afrikou a oba celky prostorově lokalizujte
5. Definujte pojem horká skvrna a uveďte, jakým způsobem se podílí na formování reliéfu. Kde všude se v Africe nachází?
6. Najděte, v které části Vysoké Afriky se nachází největší zásoby slojí kamenného uhlí, kdy a jakým způsobem došlo k jejich genezi, jaký mají přibližný rozsah (proporce zásob afrického uhlí), a který stát tyto zásoby v největší míře exploatuje.

### Pojmy k zapamatování



Nízká Afrika, Vysoká Afrika; Africký štít, zarovnané povrchy

## 4 Podnebí Afriky

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit hlavní faktory ovlivňující africké podnebí
- Charakterizovat roční chod teplot a srážek a jejich regionální rozdíly.
- Zařadit jednotlivé regiony Afriky do patřičných klimatických oblastí.

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **120 minut**.

#### Průvodce studiem

*Afrika je nejteplejším ze všech kontinentů. S tímto jednoduchým konstatováním je seznámen snad každý absolvent základní školy. Omezit poznatky o africkém podnebí pouze na tento fakt by bylo chybou. Africké klima není unifikované, je podmíněno řadou faktorů a prostorově se liší. Třetí kapitola by měla čtenáři pomoci pochopit základní principy afrického podnebí a jeho regionální modifikace.*



### 4.1 Hlavní faktory ovlivňující africké podnebí

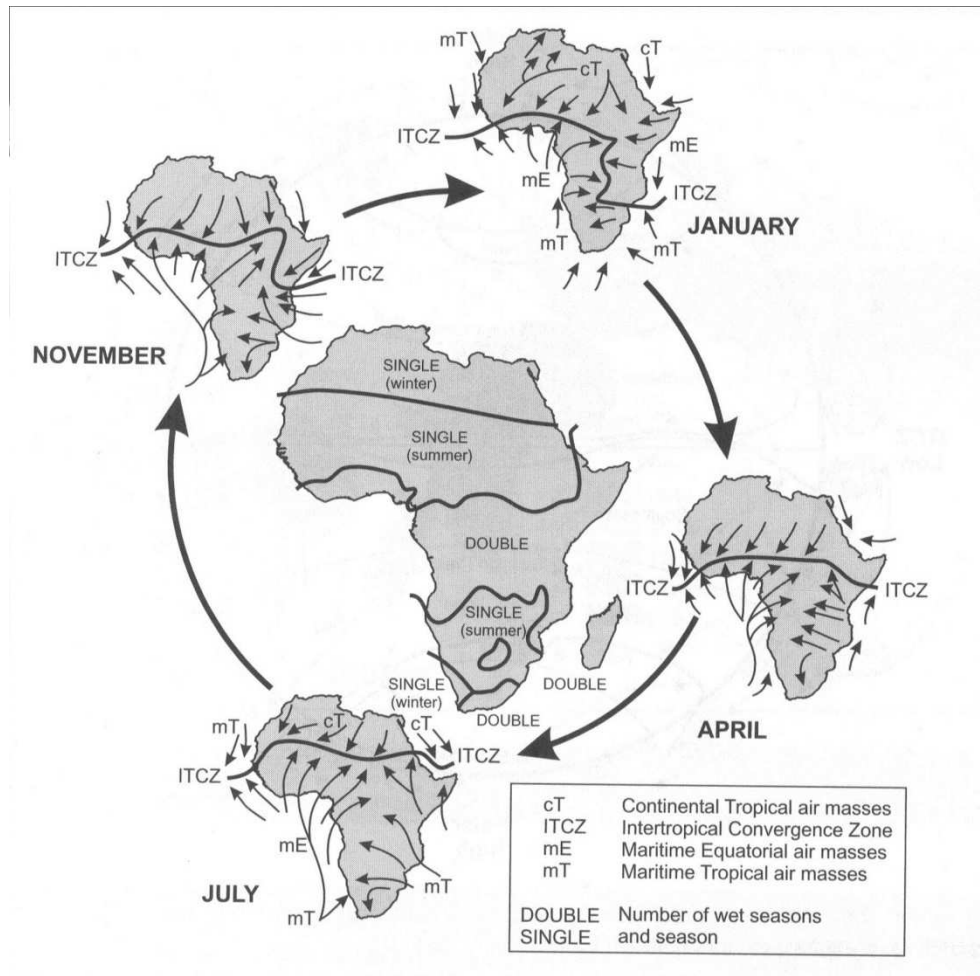
Charakter afrického podnebí je určován klimatotvornými faktory, jimž je území Afriky vystavováno. Mezi těmito faktory hrají hlavní roli zejména tzv. invarianty, to znamená dlouhodobě neměnné, stálé determinanty. Ty se dají rozdělit na geografické (zeměpisná šířka, všeobecná cirkulace atmosféry, mořské proudy, nadmořská výška, poloha vzhledem k oceánu, ráz aktivního povrchu, charakter georeliéfu, socioekonomické faktory) a astronomické.

Z geografických podmínek je důležitá především zeměpisná šířka. Jak již vyplynulo z předešlých kapitol, poloha Afriky se dá označit jako centrální, kdy je většina kontinentu situována mezi obratníky Raka a Kozoroha, tzn. v tropickém pásu. Díky tomuto faktu je především zde povrch Afriky vystaven poměrně silné insolaci, jejíž intenzita z Afriky činí nejteplejší světadíl. V úzkém vzájemném vztahu s geografickou polohou je všeobecná cirkulace atmosféry. Pro zmíněný tropický pás jsou typické vzestupné vzdušné proudy, tím pádem převládající nízký tlak vzduchu, což způsobuje proudění vzdušných hmot z oblastí subtropů v podobě pravidelných pasátů. Ty v rovníkovém pásmu vyvolávají takřka každodenní srážky lokálně závislé na aktuální poloze tzv. intertropické zóny konvergence.

Na západním pobřeží Afriky jsou pasáty narušovány vzdušnými masami mezi mořem a pevninou. V oblastech kolem obratníků (např. Kalaharská pánev, poušť Namib, Sahara) naopak převládá sestupné proudění vzdušných mas způsobující jejich vysoký tlak. Tato skutečnost zapříčiňuje trvalý nedostatek srážek a tím polopouštní až pouštní charakter zdejších oblastí. Mimo oblast tropické vzdušné cirkulace se nachází severní a jižní pobřeží Afriky, které pak vykazují subtropické podnebí. Sezónně se v oblasti Guinejského zálivu a východní Afriky projevuje i vliv monzunů.

*Intertropická zóna konvergence, mezi námořníky označovaná jako rovníkové tišiny, je pás nízkého tlaku obklopující Zemi v oblasti rovníku, ve kterém dochází ke střetávání pasátových větrů původem jak ze severní i jižní polokoule. Pozice této zóny není stabilní, v průběhu roku variabilitě její polohy. Nad pevninou, kde zóna nabývá výraznějších rozměrů, se pohybuje severojižním směrem tam a zpět přes rovník. Tímto pohybem sleduje zenitální pozici Slunce. Pokud dojde k překročení rovníku, směr větru se důsledkem Coriolisovy síly stáčí. Nad oceány je zóna méně patrná, protože proudění tepelné energie zde omezováno distribucí teploty vod. Pro pochopení změn průběhu zóny a důsledků, které způsobuje v Africe během roku, vybereme měsíce leden a červenec.*

Leden: průběh zóny je znázorněn na obr. 4. Z Indického oceánu proudí přes východní Afriku od moře tropický vzduch přinášející srážky, nad Kalahari se nachází oblast nízkého tlaku (Kalaharské minimum), do oblastí západní a střední Afriky proudí ze Sahary, kde se nachází oblast vysokého tlaku (Saharské maximum) suché tropické větry přinášející sucho a vedra. Červenec: průběh zóny je znázorněn na obr. 4. Nad Saharou se vytváří díky vysokým teplotám oblast nízkého tlaku (Saharské minimum). Ze severní Afriky zde proudí suchý tropický kontinentální vzduch, od jihozápadu zde naopak vane vlhký tropický mořský vzduch. Nad Kalahari se vytváří oblast vysokého tlaku (Kalaharské maximum). Do jihovýchodní a východní Afriky proudí mořský tropický vzduch od jihovýchodu.



Obr. 4 Vzdušné masy, větry a sezónní pohyb Intertropické zóny konvergence (Pramen: Cole, De Blij 2007).

Velmi důležitým klimatotvorným faktorem je taktéž kontinentalita, což je termín, pod kterým můžeme chápat vzdálenost konkrétního místa od oceánu. Velmi zjednodušeně řečeno platí pravidlo, kdy větší vzdálenost místa od oceánu způsobuje menší vliv oceánu na podnebí daného místa. Tento fenomén se v případě Afriky uplatňuje daleko více v severní části kontinentu, vzhledem k tomu, že je ve srovnání s částí Afriky situované na jih od rovníku výrazně širší. V ostrovní části Afriky s výjimkou Madagaskaru jsou vlivy kontinentality marginální.

V pobřežních oblastech s malou mírou kontinentality mohou na místní podnebí působit taktéž oceánské proudy. Ty ovlivňují nejenom teplotu pobřežních oblastí, ale také množství srážek. V případě Afriky je nutné zmínit především:

Teplé oceánské proudy: Guinejský proud, Jižní rovníkový proud, Monzumový proud

Studené oceánské proudy: Benguelský, Kanárský, Somálský

Vliv nadmořské výšky na podnebí se uplatňuje nejintenzivněji ve vysoce položených partiích, jako jsou masiv Kilimandžáro nebo pohoří Atlas, Ras Dašan či Ruwenzori. Charakter georeliéfu se nejvýrazněji projevuje anemoorografickým efektem (viz dále). Tento fenomén je typický pro oblast Adamautských hor a východní pobřeží Madagaskaru.

Jak vyplývá z obr. 4, africké podnebí je v zásadě ovlivněno hned několika druhy vzdušných mas. Následuje jejich stručná charakteristika.

**Maritimní ekvatoriální (mE):** vzniká v rovníkových oblastech z maritimní tropické vzdušné masy. Typická je svou nestabilitou, vyvolává prudké deště a bouře.

**Maritimní tropická (mT):** vzniká nad mořem tropických oblastí, je velmi stabilní. Ovlivňuje hlavně podnebí Namibie, Angoly, Mauritánie a Maroka.

**Kontinentální tropická (cT):** celoročně vzniká nad Kalahari a Saharou, je suchá a stabilní. Je hlavní příčinou aridního podnebí Afriky.

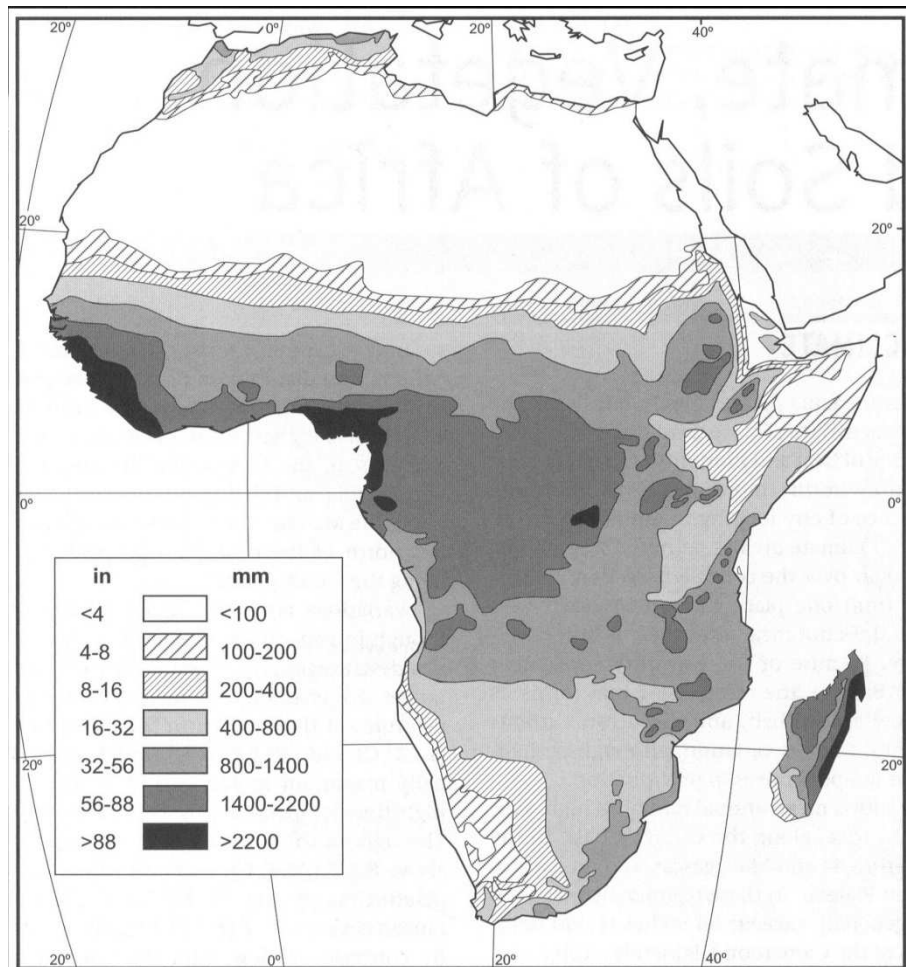
**Maritimní polární (mP):** vyskytuje se občasně příchodem z polárních mořských oblastí, v severní Africe způsobuje zimní deště.

**Kontinentální polární (cP):** vyskytuje se pouze mimořádně, vyvolává silné ochlazení a sněhové srážky v severní Africe.

## 4.2 Teploty vzduchu a srážky v Africe

Jak již bylo řečeno, Afrika je jednoznačně nejteplejším kontinentem, většina území vykazuje průměrnou roční teplotu vyšší než 20 °C. Díky rovníkové poloze kontinentu je červenec (rozmezí teplot: 20 až 35 °C) nejteplejším a leden nejstudenějším (rozmezí teplot: 5 až 20 °C) měsícem v roce v oblastech ležících severně od rovníku. Pro oblasti situované jižně od rovníku je naopak leden (rozmezí teplot: 15 až 25 °C) nejteplejším a červenec (rozmezí teplot: 5 až 25 °C) nejchladnějším měsícem roku. Obecně platí, že roční amplitudy teplot nejsou výrazné (max. na Sahaře – až 20 °C; min. v Kongu a na guinejském pobřeží – jen 5 °C). Oproti tomu denní amplitudy teplot jsou daleko výraznější (Sahara až 40 °C). Afrika se může pochlubit nejvyšší absolutní teplotou na světě naměřenou v roce 1922 v oáze **Al Azīyāh** nacházející se poblíž Libyjského hlavního města. Za nejteplejší místo světa je považována lokalita **Dalol** v etiopské části Danakilské prolákliny, kde byla v letech 1960 až 1966 pozorována průměrná roční teplota 34,4 °C, nejvyšší hodnota vůbec. V zásadě však můžeme konstatovat, že regionální teplotní rozdíly nejsou v Africe příliš vysoké.

*Příkladem vlivu studeného oceánského proudu na podnebí pobřeží budiž studený Benguelský proud. Nižší teplota jeho vod je způsobena jednak prouděním ze studenějších do teplejších oblastí a taktéž výstupným charakterem proudu (též upwell efekt) při pobřeží jihozápadní Afriky. Chladné vody proudu ochlazují spodní vrstvy přilehlé atmosféry a způsobují její inverzní rozvrstvení (níže položený chladnější vzduch následován výše položeným teplejším vzduchem), které zabraňuje konvekčnímu proudění vzduchu. To je obvyklým iniciátorem kondenzace a srážek, jichž je proto v celé oblasti pobřeží jihozápadní Afriky nedostatek. Tento mechanismus v kombinaci se zeměpisnou polohou (obratník Kozoroha) determinují výskyt pouště Namib, která v délce 1 300 km vyplňuje pobřeží, a je považována za jedno z nejsušších míst světa.*



Obr. 5 Roční úhrny srážek (Pramen: Cole, De Blij 2007).

Co se rozložení úhrnů srážek týká, výkyvy mezi nimi jsou daleko výraznější a rozdíly mezi nejsuššími místy a nejdeštivějšími místy jsou až extrémní. V prostorové distribuci srážek panuje jistá zákonitost: nejvyšší úhrny kolem rovníku analogicky klesají směrem k obratníkům, aby opět vzrůstaly směrem k severnímu i jižnímu africkému pobřeží. Důležitým je střídání období dešťů s obdobími sucha, což je cyklus, který regionálně liší délkou jednotlivých období a jejich průběhem během roku, v obecné rovině však způsobuje výrazné disproporce v rozložení ročního chodu srážek jednotlivých regionů. Značné výkyvy pozorujeme v jednotlivých letech v sušších oblastech savan a pouští. Důležitým faktorem, který v regionálním měřítku determinuje množství srážek je konfigurace georeliéfu projevující se zejména tzv. anemoorografickým efektem (viz dále). Ten se podepsal pod první místo žebříčku afrických nejdeštivějších míst, které vlivem zmíněného efektu Mont Cameroun obsadila **Debundsha** (10 469 mm/rok) ležící pod zmíněnou horou na pobřeží Kamerunu. Severní pobřeží Guinejského zálivu je ostatně nejvlhčí díky působení stálého proudění vzdušných mas od moře. Na opačném pólu nejsušších oblastí se nachází pouště Sahara, Kalahari a Namib, které stejně jako Somálsko vykazují roční úhrny srážek menší než 100 mm. Největším extrémem je Súdánské město **Wadī Halfa** s ročními úhrny srážek 2 mm.

### 4.3 Klimatické oblasti Afriky

Pro potřeby regionalizace kontinentu do jednotlivých klimatických oblastí použijeme Köppen-Geigerovu klasifikaci podnebí. Dle ní lze Afriku rozdělit do čtyř klimatických oblastí (vlhká, nejrozšířenější suchá, v podobě enkláv vyskytující se mírná a konečně regiony vysočin) s osmi typy podnebí, které ovšem nejsou homogenní a místní klima specifických míst bývá často modifikováno nadmořskou výškou případně orografickými podmínkami.

**Tropická dešťová klimatická oblast s tropickým pralesním podnebím (Af):** vyznačuje se trvalým vlhkem a vysokou průměrnou roční teplotou (24 až 30°C) a vegetační dobou nepřerušovanou po celý rok. Průměrná měsíční teplota neklesá pod 18 °C. V Africe přítomna ve východní rovníkové oblasti DR Konga, v severních částech Konga a Gabonu, v úzkých pobřežních páslech Kamerunu a jižní Nigérie, na většině území Libérie a Sierry Leony a na východním pobřeží Madagaskaru.

**Tropická dešťová klimatická oblast se savanovým podnebím (Aw):** vnitrozemí navazující na předcházející oblast se vyznačuje nižším úhrnem srážek, které jsou koncentrovány do dvou období během roku, které jsou doplněny dvěma jasně vyhraněnými obdobími sucha. Průměrná roční teplota je zde již nižší (22 až 25 °C). Do oblasti spadá většina zemí lemujících pobřeží západní Afriky, dále Středoafriká republika, Jižní Súdán, Uganda, Rwanda, Burundi, severní Angola, jižní Kongo a Gabon, většina území DR Konga a Tanzanie a centrální část Madagaskaru

**Suchá klimatická oblast se stepním až polopouštním podnebím (BSh):** tento typ klimatických oblastí je běžný v pásu Sahelu, v Botswaně a východní Namibii. Semiaridní podmínky převažují také ve východní Etiopii a Keni a v rámci západního pobřeží Madagaskaru. Roční úhrny srážek nepřesahují 510 mm, průměrné roční teploty jsou vysoké. Křehké ekologické podmínky Sahelu jsou konstantně narušovány procesem desertifikace a degradace půd.

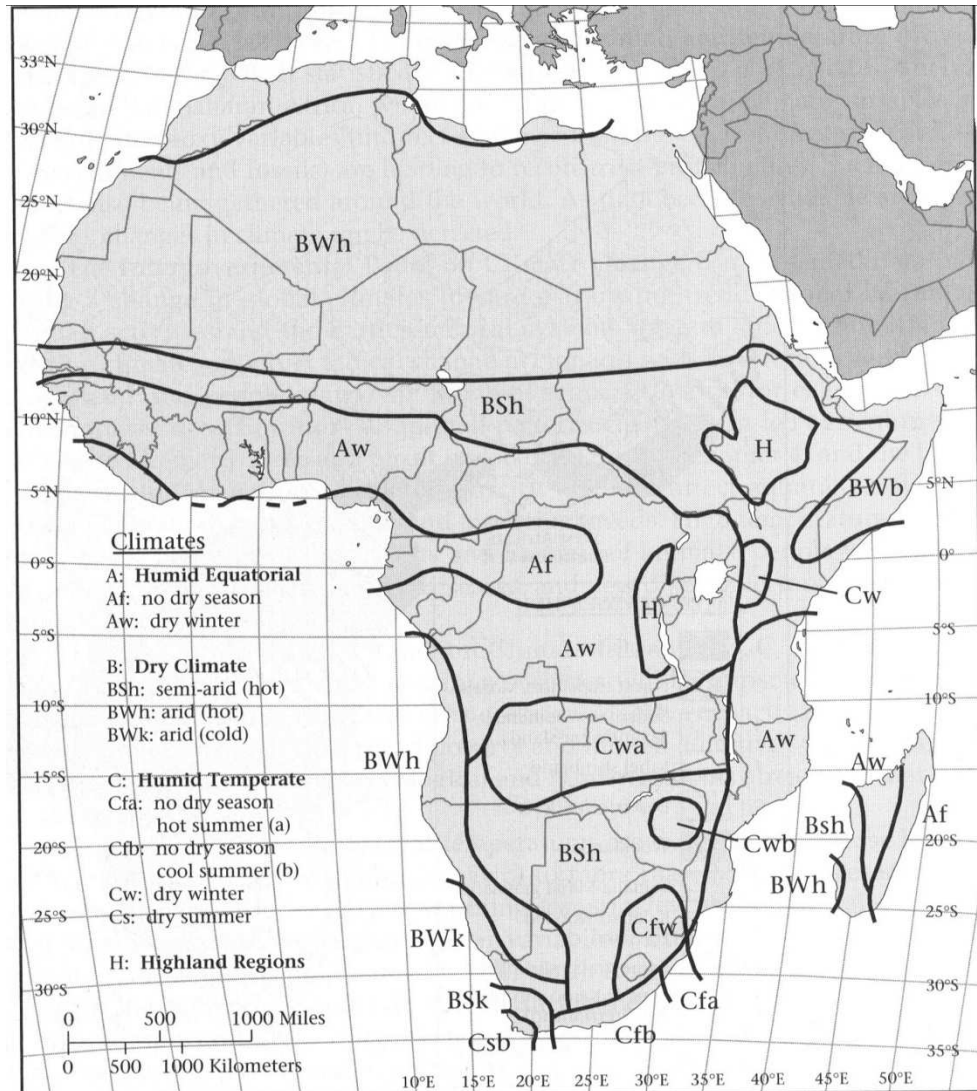
**Suchá klimatická oblast s pouštním podnebím horkým (BWh) nebo studeným (BWk):** deště jsou zde vzácné, typické jsou velké denní výkyvy teplot, přítomné jsou písečné bouře. V Africe tuto oblast dominantně představuje Sahara, jejíž centrální části vykazují roční úhrny srážek menší než 100 mm. K dalším regionům patří Ogadenská poušť na východě Etiopie, Somálsko, jihozápadní cíp Madagaskaru a Kalahari. Jihozápadní pobřeží Namibie vykazuje vlivem Benguelského proudu nižší teploty ve srovnání s výše zmíněnými regiony, proto se řadí do subkategorie BWk.

**Mírně teplá klimatická oblast maritimní (Cf):** jižní a centrální pobřeží Jižní Afriky vykazující vyrovnané úhrny srážek v průběhu roku a chladné léto (Cfb), východněji situované pobřeží Jižní Afriky s obdobnými hodnotami srážek, ale teplým létem (Cfa).

**Mírně teplá klimatická oblast se suchými léty (Cs):** jihozápadní cíp Jižní Afriky, pohoří Atlas mimo vysokohorské polohy. Obdobný středomořskému klimatu s charakteristickými suchými léty a vlhkými zimami. Někdy označováno jako subtropické středomořské klima.

**Mírně teplá klimatická oblast se suchými zimami (Cw):** východní vnitrozemí Jižní Afriky a centrální Zimbabwe jsou typické suchými zimami a převažujícími chladnými léty. Dále ve vnitrozemí ve východní Angole, jihu DR Konga a v Zambii jsou léta teplejší. Obecně: srážky v létě zhruba desetkrát intenzivnější než v zimě.

**Horské klima (H):** dominuje zde vliv nadmořské výšky, klimatické podmínky jsou místně specifické. Spadá zde oblast Etiopské vysočiny, východní hranice DR Konga, Východoafrická vysočina a vysokohorské polohy Atlasu.



Obr. 6 Klimatické oblasti Afriky (Pramen: Attoh, S. 2010).

### Africké monzuny



Monzun je označení pro pravidelně se opakující vzdušné proudění, jehož hlavní příčinou je rozdílné ohřívání pevniny a vodních ploch. Projevují se především v západní části subsaharské Afriky, jako důsledek sezónních pohybů Intertropické zóny konvergence a velkých sezónních diferencí teploty mezi Saharou a Atlantikem v oblasti rovníku. V období března a září překračuje Intertropická zóna konvergence rovník. Pod tímto vlivem se v březnu v oblasti Guinejského zálivu jihovýchodní pasát stáčí vlivem Coriolisovy síly doprava k severovýchodu. Tímto se transformuje v letní rovníkový monzun (proudění mezi mořem a kontinentem, směr určují rozdíly v tlaku vzduchu), který na pevninu přivádí od jihozápadu vlhký maritimní vzduch, jenž je hlavním zdrojem srážek západní části Sahelu. Analogicky vzniká i zimní tropický monzun (severovýchodní se stáčí doleva k jihovýchodu) přinášející od severozápadu suchý kontinentální vzduch. Druhou oblastí, kde se monzuny projevují je východní pobřeží Afriky.



**Příklad / Příklad z praxe**

Anemoorografický efekt, který se v češtině častěji označuje ekvivalentem návětrný efekt, se velmi výrazně projevuje na Madagaskaru. Východní část ostrova, jejíž podélné zlomové svahy vytváří dominantní bariéru jihovýchodnímu pasátovému proudění. Tyto pasáty pak přináší východnímu pobřeží ostrova vydatné srážky, občas v podobě ničivých smrští, zatímco západ a především jihozápad se nachází ve srážkovém stínu umocněným hornatým severem ostrova bránícím průniku letního severovýchodního pasátu. Rozdíl v ročních úhrnech srážek pak vyznívá jednoznačně: východ 2 000 až 3 300 mm/rok, jihozápad 300 až 400 mm/rok.

**Úkol / Úkol k zamyšlení**

Pokuste se zjistit trend ve vývoji množství srážek, jež od 50. let 20. století zásobovaly region Sahelu. Co mohlo stát v pozadí zjištěného trendu?

**SHRNUTÍ**

Afrika je nejteplejším kontinentem. Největší vliv na podnebí Afriky má její samotná poloha, kdy většina území leží mezi obratníky Raka a Kozoroha. Většina území se tudíž nachází v tropickém podnebném pásu. Pobřežní část Jihoafrické republiky a ke Středozevnímu moři přiléhající část severní Afriky spadá již do subtropického podnebného pásu. Charakter podnebí dále výrazně formuje kompaktní tvar kontinentu, vertikálna případně globální cirkulace atmosféry. Všechny tyto determinanty se podílí na regionálních rozdílech podnebí v Africe.

**Kontrolní otázky a úkoly**

7. Vyjmenujte a charakterizujte hlavní faktory ovlivňující podnebí Afriky.
8. Uveďte typické vzdušné masy a jejich vliv na utváření podnebí.
9. S pomocí mapy zjistěte průběh zmíněných mořských proudů a pokuste se zhodnotit jejich vliv na podnebí jednotlivých oblastí, které bezprostředně ovlivňují.

**Pojmy k zapamatování**

klimatotvorný faktor, intenzivní insolace, klimatická oblast



## 5 Africké vodstvo

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit základní hydrologické podmínky Afriky
- Orientovat se v problematice afrických řek
- Chápat specifika afrických jezer

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **120 minut.**



### Průvodce studiem

*Při pohledu na hydrologické podmínky Afriky si povšimneme, že jednou z jejich hlavních vlastností je jednoznačně variabilita. V prostorovém kontextu Afrika vykazuje pravděpodobně největší kontrasty ve srovnání se zbytkem kontinentů. Pro ilustraci: hodnoty průměrného ročního odtoku se pohybují od 0 mm na Sahaře po 4 000 mm v pobřežních oblastech Guiney a Sierry Leone. Ostatně, Afrika je považována za kontinent s nejnižším průměrným odtokem vůbec. Dá se tedy říci, že zdejší hydrologické podmínky jsou unikátní. Tato kapitola se vás pokusí seznámit se základními podmínkami afrického vodstva.*

### 5.1 Základní charakteristika

Aktuální hydrologická situace je závislá především na charakteristikách, jako jsou množství srážek, evapotranspirace a odtok.

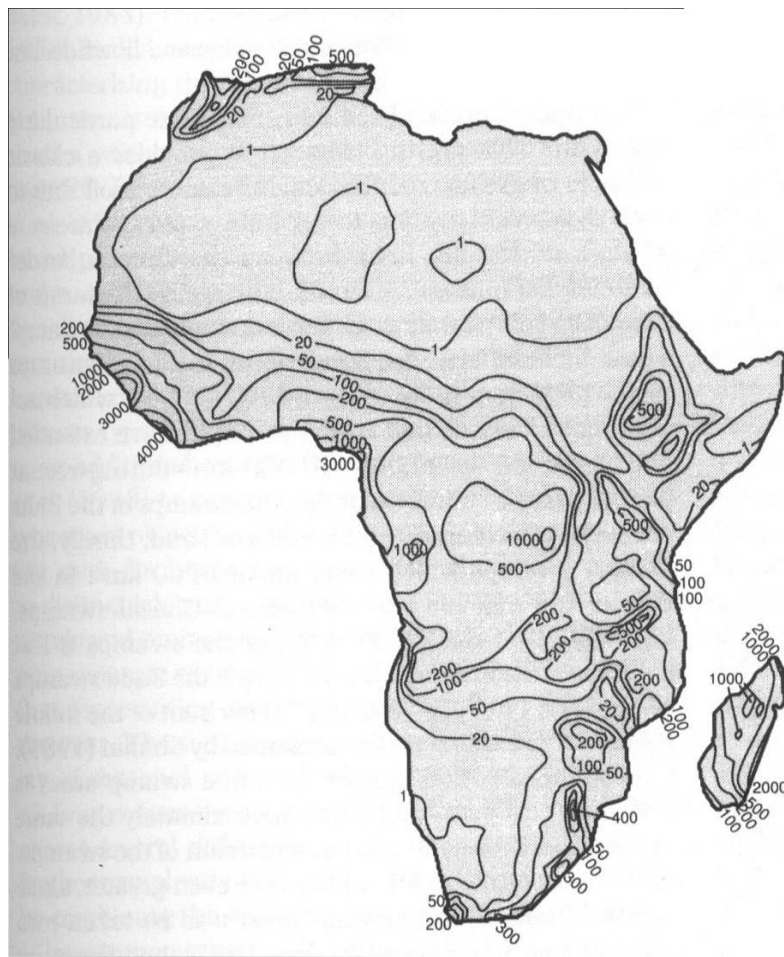
Evapotranspirace je proces výdeje vody ve formě vodní páry. Realizuje se pomocí transpirace (výpar z povrchu rostlin) a evaporace (výpar z povrchu půdy). Proces je závislý zejména na druhu porostu, vlhkosti půdy a meteorologických faktorech, hlavně na intenzitě záření, vlhkosti vzduchu a rychlosti větru

Prvním dvěma ukazatelům nelze vzhledem k omezenému prostoru věnovat pozornost, bližší pozornost bude tudíž věnována pouze odtoku vody realizovanému vodními toky. Bezodtoké oblasti, tedy oblasti, z nichž není voda odváděna řekami do moře, představují v Africe přibližně 31 % jejího území a jedná se především o pánevní oblasti. Nejvýznamnějšími bezodtokovými systémy jsou Sahara, Čadská pánev, Kalaharská pánev, Okavango či Afarská pánev. Opomenout nesmíme oblasti, které jsou odvodňovány do některých východoafrických jezer (př. Turkana). Ze zbylých 69 % území je voda odváděna následovně: 35 % území Afriky do Atlantického oceánu, 20 % do Indického oceánu a zbylých 14 % afrického území do Středozemního moře. Pro představu základní prostorové distribuce množství odtoku je uveden obr. 7.

### 5.2 Řeky

Hustota stejně jako tvar říční sítě v Africe vykazují v důsledku množství vzájemně rozdílných klimatických oblastí, půdních typů a vegetačních krytů značnou nepravidelnost. Dobře rozvinutou a vodnatou říční sítí disponuje pouze 40 % území v Africe. Tato skutečnost se projevuje malým množstvím vody, která Afrikou proteče v průběhu roku. Odhaduje se, že se jedná o 4 650 km<sup>3</sup>, což je hodnota, jež Afriku řadí na poslední místo mezi kontinenty (mimo Antarktidu).

V důsledku geologického vývoje je většina afrických řek charakteristická nevyrovnanou spádovou křivkou. Generalizovaně můžeme konstatovat, že horní toky mají standardní podobu, na středních tocích protékají řeky vlastní náplavy a vytváří vnitřní delty a na dolních tocích pozorujeme u řek zvláště nevyrovnaný profil jako důsledek překonávání skarp.



Obr. 7 Odtokové poměry (Pramen: Adams – Goudie – Orme eds. 1999).

Obdobně jako v případě diferencí říční sítě je na tom vodnatost řek závislá na vzájemném vztahu srážkových a odtokových režimů řek. Většina řek je napájena deštěm, jehož množství je regionálně odlišné, odtok je podmíněn půdními, klimatickými, rostlinnými poměry, které se také regionálně liší. V zásadě můžeme vymežit **5 typů vodních režimů** afrických řek:

**Rovníkový typ:** dešťové napájení, velká vodnatost, vyrovnaný průtok s maximem v dubnu a říjnu. Např. Kongo.

**Monzunový typ s jedním maximem:** deštěm napájené řeky savan; maximum: leden-únor (jižně od rovníku), červenec-srpen (severně od rovníku). Např. Senegal, střední tok Nigeru, Bílý Nil, Zambezi.

**Monzunový typ s dvěma maximy:** projevuje se na východě Afriky. Např. Wabi Šebelle nebo Juba.

*V praxi se nevyrovnanost spádové křivky projevuje stupňovitostí a tudíž i výskytem množství vodopádů, které se nachází na tocích mnoha afrických řek. Nevyrovnanost způsobuje řadu negativ, mezi nimiž jednoznačně vyniká nevhodnost většiny afrických řek pro účely vodní dopravy. Na druhou stranu energetický potenciál afrických řek, jenž je ze své poloviny koncentrován na území DR Konga, je v důsledku nevyrovnanosti spádových křivek obrovský.*

*Typy vodních režimů*

**Saharský typ:** voda v nich teče jen po epizodních deštích. Vádí (severně od rovníku), dougha (jižně od rovníku).

**Středomořský typ:** dešťové, výjimečně pak sněhové napájení; kolísání vodnatosti; maximum vody: v zimě a na jaře, minimum vody v létě. Např. svahy Atlasu a Kapských hor.

Protože některé africké řeky jsou natolik dlouhé, že zasahují do několika klimatických oblastí, pozorujeme v jejich různých úsecích toku rozdílné režimy srážek a odtoku. Proto lze řeky Niger, Nil a Orange zařadit do šestého **typu řek s kombinovaným režimem**.

Pořadí nejdelších pěti afrických řek spolu s jejich základními charakteristikami prozrazuje následující tabulka. Pomineme-li bezodtoké oblasti, pak řeky zmíněné v tabulce zajišťují takřka kompletní odtok vody z africké pevniny do Atlantického a Indického oceánu a do Středoziemního moře.

**Tab. 5** Nejdelší africké řeky

	Řeka (zdrojnice)	Délka v km	Povodí v mil. km <sup>2</sup>
1.	Nil (Kagera)	6 671	2,88
2.	Kongo (Lualaba)	4 835	3,82
3.	Niger	4 160	2,09
4.	Zambezi	2 660	1,45
5.	Ubangi (Uele)	2 280	0,77

Pramen: Adams, W., M. – Goudie, A., S. – Orme, A., R. eds. (1999).

Následující pasáž se vám pokusí zprostředkovat detailnější informace o řekách obsažených v tab. 5.

**Nil:** druhá nejdelší řeka na světě. Její pramenná oblast se nachází v oblasti Východoafrické náhorní plošiny západně od jezera Ukerewe. Nevyrovnaná spádová křivka na horním toku způsobuje peřeje a vodopády, na středním toku pak katarakty. Jedná se o učebnicový příklad řeky, jejíž vodnatost je oslabovaná průtokem přes suchou klimatickou oblast. Do moře ústí formou plošně rozsáhlé (22 tis. km<sup>2</sup>) delty, střední průtok v ústí je roven 1 600 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, přičemž u Asuánu činí hodnota 2 633 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Protéká státy Egypt, Súdán, Uganda, Tanzanie, Rwanda, Burundi.

**Kongo:** rozlohou povodí i vodnatostí se na pomyslném žebříčku afrických řek nachází na prvním místě, přičemž celosvětově se plochou povodí nachází na třetím místě, vodnatostí pak na místě druhém. Pramenná oblast je situovaná v jihovýchodním okraji Konžské pánve, odvodňuje však i některá východoafrická jezera (Tanganika). Spádová křivka je nevyrovnaná v horní i dolní části (průlomové údolí Dolnoguinejské vrchoviny) toku, střední část je rozlévána až do šířky 18 km. Řeka disponuje díky množství přítoků celoročním dostatkem vody. Do oceánu ústí (střední průtok = 42 000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) estuáriem hlubokým až 400 m, činnost řeky je na dně Atlantického oceánu patrná ještě 200 km od ústí. Protéká státy DR Kongo, Angola a Kongo.

**Niger:** největší řeka západní Afriky. Pramění v Guinejské vrchovině, kde vytváří množství peřejí a vodopádů. Teče k severovýchodu do suché klimatické oblasti. Zde vytváří vnitřní deltu s močály (pánevní oblast v Mali mezi městy Bamako a Timbuktu) a ztrácí množství vody (až dvě třetiny).

*Poblíž egyptského města Asuán došlo k vybudování dvou přehrad Asuán I vybudované v letech 1899 až 1902 Brity a Asuán II postavené Egyptem za pomoci SSSR v letech 1960 až 1971. Hlavními motivy výstavby byla snaha kontrolovat každoroční záplavy, vytvořit rezervoár pro závlahový systém a generování elektrické energie. Po výstavbě se ovšem projevila i nečekaná negativa, z nichž nejvýraznější je zanášení vodního díla pro zemědělství důležitými naplaveninami, které tím pádem nejsou transportovány do zemědělských oblastí dále po proudu řeky Nil. V tomto důsledku postupně klesá v oblastech situovaných severně od přehrad úrodnost. Výstavbu přehrad doprovázel také kontroverzní zánik mnoha památek starověkého Egypta.*

Poté se stáčí na jihovýchod a vrací se zpět do vlhké klimatické oblasti, aby vyústila (střední průtok =  $8\,630\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ ) rozsáhlou deltou (24 tis.  $\text{km}^2$ ) do Guinejského zálivu. Protéká státy Nigérie, Benin, Niger, Mali, Guinea.

**Zambezi:** jedná se o největší řeku jižní Afriky. Pramenná oblast se nachází v prahu mezi Kalaharskou a Konžskou pánví. Spádová křivka je na horním a středním toku nevyrovnaná, důsledkem jsou četné vodopády. Některá průlomová údolí jsou hydroenergeticky využita (přehrady Cabora Bassa a Kariba). Do Indického oceánu ústí (střední průtok =  $6\,230\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ ) deltou o rozloze 8 tis.  $\text{km}^2$  (rozlohou více než dvakrát větší než největší evropská delta Dunaje). Protéká státy Mosambik, Zimbabwe, Zambie, Namibie a Angola.

**Ubangi:** největší pravostranný přítok Konga, do něhož ústí středním průtokem  $4\,320\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Protéká státy DR Kongo, Středoafriická republika, Kongo. Společně s Kongem představuje zásadní dopravní tepnu mezi Brazzavile a Bangui.

### 5.3 Jezera

Afrika je kontinentem bohatým na jezera, a to kvalitativně i kvantitativně. Lze spatřovat pozoruhodnou diverzitu jezer v kontextu jejich vzniku i napájení. Taktéž vodní rezervoár afrických jezer je značný, jejich objem je odhadován jako dvacetkrát větší než objem jezer v Latinské Americe. Prostorové rozmístění jezer v Africe je však značně nerovnoměrné. Největší jezera tvoří jakýsi cluster v regionu rovníkové východní Afriky. Zde jsou fixována především na systém zlomových linií Velké příkopové propadliny a sousedních mladších a tudíž mělčích tektonických depresí. Ve zbylých oblastech se jezer nachází omezené množství.

Tab. 6 Největší africká jezera

	Jezero	Plocha v $\text{km}^2$	Max. hloubka (m)	Nadm. výška (m)
1.	Viktoriino	68 800	125	1 134
2.	Tanganika	32 880	1 435	773
3.	Malawi	28 480	785	473
4.	Čadské	20 700	7	240
5.	Turkana/Rudolfovo	8 500	73	375

Pramen: Adams, W., M. – Goudie, A., S. – Orme, A., R. eds. (1999).

Jezera vznikají a vyvíjejí se na základě kombinace řady procesů. Zpravidla jsme schopni určit dominantní proces, který jezero formoval. Tento proces lze využít ke genetické morfostrukturní klasifikaci jezer, již použijeme i zde. Jejím využitím můžeme africká jezera klasifikovat následovně:

**Tektonická jezera:** zpravidla protáhlá ve směru riftu, značně hluboká, v oblastech tektonických zlomů vzniklých endogenní činností. V Africe se pojí majoritně na východoafrický rift a zároveň se jedná o plošně rozsáhlá jezera – Tanganika, Malawi, Kivu, Rutanzige, Turkana.

**Reliktní jezera:** rozkládají se v tektonicky založených sníženinách, především ve vnitrokontinentálních pánvích, povětšinou jako relikty čtvrtohorních pluvialů. Příznačná je jejich malá hloubka. Velmi často jsou bezodtoká a slaná. Největší představitelé tohoto typu se nachází v oblastech Čadské pánve (Čadské jezero) a pánve Kalahari (Ngami a Etoša – součásti bezodtoké slané pánve).

*Delta Nigeru je region rozsáhlý zhruba jako polovina České republiky. Jeho vývoj byl silně poznamenán objevem značných zásob ropy a zemního plynu. Původní optimismus představovaný vidinou ekonomických zisků, se však relativně brzy „vypařil“ vlivem neschopnosti vlády redistribuovat zisk a realizovat rozvojové aktivity. Tyto skutečnosti společně s vykořisťovatelským přístupem elit, odmítáním přístupu ke kontrole nad zdroji místním komunitám, totální degradací krajiny a silným znečištěním prostředí vedly k propuknutí konfliktu mezi vládou, místní komunitou a ropnými společnostmi.*

*Od 60. let 20. století se objevilo hned několik směrych projektů, jejichž podstatou bylo propojení povodí řek Ubangi a Šari (zdrojnice Čadského jezera). Tím by došlo dle plánů k revitalizaci jezera a následujícímu zlepšení podmínek pro rybolov a zemědělství v oblastech při jeho pobřeží.*

**Jezera hrazená lávovými proudy:** tento typ se nachází především v oblasti Etiopské vysočiny, kde se nalézá i největší zástupce tohoto typu, jezero Tana

**Jezera fixovaná v kráterech vulkánů:** jedná se o zvláštní skupinu jezer. Jejich základem jsou deprese vulkanického původu, které jsou následně zaplněny vodou. Tyto typy se vyskytují především v Ugandě a Kamerunu

**Říční jezera:** jezero Pool Malebo na řece Kongo

**Jezera v meteorických kráterech:** specifický poměrně vzácný typ, příkladem budiž jezero Bosumtwi v Ghaně

**Šoty:** slaná, vysychající, mělká jezera. Nachází se v tektonických pánvích formovaných endogenními silami, jako příklad lze uvést plošinu šotů v severní Africe.

V praxi se však téměř ve všech případech podílí na procesu vzniku jezera hned několik faktorů, z nichž je zpravidla jeden z nich dominantní. Toto konstatování platí i pro největší africké jezero.

*Jezero bylo pojmenováno na počest královně Viktorii, v letech 1837-1901 panovnicí Spojeného království. Učinil tak John Hanning Speke, důstojník, cestovatel a dobrodruh, který pro Evropany jezero objevil během expedice s cílem objevit prameny Nilu. Ukerewe je svahilský název, jímž Tanzanci označují jezero i jeho největší ostrov*

**Viktoriino jezero/Ukerewe:** největší africké jezero je ukázkou kombinace více faktorů, které jej utvářely. Ukerewe leží mimo oblast riftu, vzniklo v pánvi, jejíž okraje byly vyzdviženy v souvislosti se zdvihy pohoří v okolí riftu. Severní strana je navíc hrazena lávovým proudem. Průměrná hloubka jezera je 40 m, maximální až 125 m. Plocha jezera je 68 500 km<sup>2</sup>. Tato hodnota činí z jezera třetí plošně největší jezero na světě. K rozšíření obsahu vodní plochy přispělo i vybudování přehrady Owen Falls Dam při výtoku Viktoriina Nilu z jezera, což způsobilo zvýšení hladiny o 3 m. Jezero čelí řadě environmentálních problémů, zásadním je nadměrná eutrofizace – přílišné obohacování vody o živiny, což ve finále způsobuje úbytek kyslíku a tudíž vymírání ryb – západní poloviny jezera v důsledku velké hustoty zalidnění (př. Kampala).

**Tanganika:** jedná se o druhé nejhlubší jezero na světě (1 435 m). V pořadí světových jezer dle objemu vody je třetí, v jezeře je koncentrováno 1 % sladkovodních zásob na Zemi. Vzhledem k tomu, že se jedná o jezero riftové, není příliš bohaté na živé organismy. Příčinami jsou projevy seizmické aktivity a následně výrony sirných pramenů a ohřev vody.

### 5.3.1 Přehrady

V menším měřítku docházelo k výstavbě afrických přehrad již v koloniálním období, od 60. let 20. st., které se víceméně ztotožňují s počátkem postkoloniální éry, se realizují velkorysejší, někdy až megalomanské projekty. Výstavba byla a je motivována zejména potřebami zavlažování a překonání nedostatku vody, protipovodňovými opatřeními a energetickými účely. V případě některých afrických zemí představuje podíl vodní energie naprostou převahu v tzv. energetickém mixu. V případě Ghany a Zambie tento podíl přesahuje hodnotu 99 %. Následující tabulka představuje nejvýznamnější africké přehrady a jejich základní charakteristiky.

Tab. 7 Největší africké přehrady

	Přehrada	Objem (km <sup>3</sup> )	Řeka	Rok vzniku
1.	Kariba	180,6	Zambezi	1954
2.	Asuán II	157,0	Nil	1971
3.	Akosombo	150,0	Volta	1965
4.	Cahora Bassa	55,8	Zambezi	1974
5.	Roseires	36,3	Modrý Nil	1966

Pramen: FAO (2012).

### Jezera v okolí vulkánů

Tato na první pohled neškodná jezera mohou disponovat skrytým nebezpečím vyplývajícím z jejich polohy v sousedství s místy, která vykazují vulkanickou aktivitu. Jestliže se jezero nachází v bezprostředním kontaktu s magmatem, nacházejícím se zpravidla pod jezerem, může docházet k pozvolnému uvolňování plynů a par z magmatu, které touto cestou obohacují vody jezer. V případě jezera Kivu a kamerunských jezer Nyos a Monoun se tato interakce projevuje ukládáním oxidu uhličitého na dně těchto jezer. Nepříliš rozsáhlé (1,58 km<sup>2</sup>) avšak až 200 m hluboké (vyplněný boční kráter vulkánu) jezero Nyos se stalo známým incidentem, který lze chápat jako katastrofické vyústění výše pospaného procesu. V roce 1986 zde došlo pravděpodobně v důsledku půdního sesuvu k náhlému uvolnění rozsáhlého mraku oxidu uhličitého (odhady hovoří o 1,6 mil. tun), který zasáhl okolí jezera, kde v okruhu 25 km usmrtil na 1 700 obyvatel okolních vesnic. V podstatě se jedná o první známou událost, během níž došlo k hromadnému udušení lidí v důsledku přírodní události. Jako akt prevence proti opakování podobné události došlo k nainstalování pump, jež mají ze dna postupně odčerpávat nahromaděný plyn. I přes tuto snahu nebezpečí dalšího uvolnění plynů přetrvává. V seismicky aktivní oblasti přetrvává hrozba vyhlazení jezera a souvisejícího uvolnění oxidu uhličitého, jehož množství se v jezeře odhaduje na 90 mil. tun. I proto je v současnosti okolí jezera vylidněnou zónou.



### Příklad / Příklad z praxe

Inga je systém dvou přehrad sloužících k hydroenergetickým účelům. Vodní nádrže se nachází 140 km jihozápadně od Kinshasy na řece Kongo, která zde sérií vodopádů ztrácí 96 výškových metrů. Nádrže byly vystaveny v období vlády bývalého prezidenta Mobutu Sese Seka, Inga I v roce 1972, Inga II v roce 1982 a jejich společný instalovaný výkon je 1 775 MW. Jedná se o doposud jediné využití obrovského energetického potenciálu Konga, který je odhadován na 130 000 MW. V dlouhodobé perspektivě se plánuje rozšíření dosavadního systému o vybudování nádrže Inga III (v plánu je instalovaný výkon 4 500 MW), jejíž produkce elektrické energie by měla zásobovat kromě DR Kongo i Namíbií, Angolu, Botswanu, Jižní Afriku, Mozambik, Zambii a Zimbabwe. Příslíb financovat tento nákladný projekt (80 miliard USD) deklarovaly zainteresované vlády i nadnárodní instituce (Světová banka, Africká rozvojová banka, aj.). Existují také plány na výstavbu tzv. Grand Inga s plánovaným výkonem 39 000 MW! V případě úspěšné realizace obou projektů by se ze systému vodních nádrží Inga stala největší hydroelektrárna světa. Oba projekty jsou kritizovány zejména kvůli svému obrovskému rozpočtu, jenž mohl být dle názorů kritiků využit efektivněji na řadu jiných hydroenergetických projektů menšího měřítka. Zřejmě hlavní překážkou výstavby zůstává politická nestabilita v DR Kongo.



### Úkol / Úkol k zamyšlení

Pokuste se zamyslet, jaké funkce plní v krajině řeka Nil. Jednotlivé funkce dokumentujte na základě konkrétních případů.



## SHRNUTÍ



Kapitola se věnovala nástinu základních hydrologických podmínek kontinentu. Vzhledem k rozsahu učebního textu byla pozornost věnována pouze řekám a jezerům. V případě obou lze hovořit o výrazné kvalitativní i kvantitativní variabilitě. Různorodost afrických řek a jezer je dána zejména jejich souvislostí s konfigurací terénu a klimatickými poměry.



### Kontrolní otázky a úkoly

10. Charakterizujte ekonomický přínos afrických jezer.
11. S rozlohou které evropské země lze srovnat rozlohy delt Nilu a Nigeru? Je pro tyto delty příhodnější vzájemná podobnost nebo naopak odlišnost? Svá tvrzení argumentujte.
12. Pro jasnější představu konfrontujte číselné hodnoty uvedených charakteristik pěti nejdelších afrických řek s příslušnými hodnotami řeky Labe.

### Pojmy k zapamatování



Hydroenergetický potenciál, nevyrovnaná spádová křivka, tektonické jezero



## 6 Vegetace a půdní poměry

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Vymezit a charakterizovat africké vegetační oblasti
- Vymezit a charakterizovat africké faunistické oblasti
- Stanovit rozložení půd a vysvětlit jeho podmínění

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **120 minut**.

#### Průvodce studiem

*Africký kontinent lze charakterizovat nesmírnou rozmanitostí přírody. Každý z nás si v této souvislosti jistě dovede představit rozsáhlé pouště, stáda velkých savců pasoucích se v savanách, tropický deštný les. Jednotlivé přírodní regiony se od sebe liší velikostí, strukturou fauny a flóry nebo prostou prostorovou lokalizací. Obdobně rozdílné jsou půdní podmínky. Kapitola se snaží zájemcům představit v základní rovině strukturu hlavních vegetačních oblastí Afriky. Spolu s nimi dojde k nastínění podmínek, jež vedly k jejich formování, a k přibližnému prostorovému vymezení, což se bude týkat také hlavních půdních typů.*



### 6.1 Rostlinstvo

Rostlinný pokryv Afriky je velmi bohatý. Vysoký je podíl endemitů, jichž je přibližně čtvrtina. Regionální podoba vegetace je závislá na řadě faktorů. Mezi ty hlavní bezesporu patří geologické podloží, charakter půd či nadmořská výška. Snad nejdůležitějším faktorem jsou srážky, resp. jejich rozložení během roku i proto pozorujeme výraznou podobnost v prostorové struktuře vegetačních a klimatických oblastí (viz dále). Ve většině případů došlo k narušení vegetace člověkem, který se stal významným činitelem zasahujícím do vývoje vegetačních oblastí.

Z biogeografického hlediska je důležité členění Afriky do floristických nebo chceme-li fyto geografických oblastí a jejich podoblastí. Fyto geografické oblasti zasahují do Afriky celkově tři.

#### 6.1.1 Holarktická oblast

Do první holarktické oblasti řadíme i Evropu, do Afriky zasahuje svojí **středomořskou podoblastí**, která pokrývá pobřeží severní Afriky. Na severních a západních svazích Atlasu se rozprostírají suchomilné tvrdolisté vegetace lesů a křovin. Typické jsou korkové duby, ve vyšších polohách cedr. V nižších polohách převažují typické porosty macchií.

#### 6.1.2 Paleotropická oblast

Druhá, paleotropická oblast pokrývá převážnou část Afriky. Člení se do osmi podoblastí, jejichž rozmístění a rozloha jsou odrazem zonálnosti klimatických oblastí.

**Podoblast africko-asijských pouští:** vymezení koresponduje s rozsahem suché klimatické oblasti s pouštním podnebím, minimum srážek má za následek nízký výskyt vegetace kvalitativně i kvantitativně. Místní vegetace dobře snáší extrémní sucho, horko a velké denní výkyvy teplot. Typické jsou akácie, trávy, lišejníky, sukulenty a halofyty.

Intenzivněji se rostlinstvo vyskytuje pouze v oázách, bezodtokých depresích s pramenem vody či zavlažovaných oblastech (zde dominantně údolí Nilu), přičemž nejčastěji jsou k vidění datlové palmy. Naopak rozsáhlé pouštní prostory jsou zcela pusté.

**Senegalsko-súdánská podoblast:** zasahuje do ní tropická dešťová klimatická oblast se savanovým podnebím a suchá klimatická oblast se stepním až polopouštním podnebím. Jedná se o přechodnou zónu mezi tropickými deštnými lesy a pouštěmi, která není příliš bohatá na rostlinné druhy. Rozšíření rostlinných společenstev závislých primárně na množství srážek je následující: na styku s tropickým deštným pralesem se nachází savanové lesy (ze stromů v krátkém období sucha padá listí, výskyt vzácného dřeva- týk), na které přiléhá lesní savana (více prostupná). Ta dále na sever přechází v travnatou savanu, suchou savanu (majoritní rostlinný kryt je travní patro, izolované „ostrovky“ stromů) a polopoušť. Tato zonace je úměrná klesajícímu množství srážek a prodlužujícímu se období sucha. Podobu této podoblasti výrazně profiluje činnost člověka, který žďářením přispívá k rozšiřování savanových lesů směrem na jih na úkor tropického pralesa. Taktéž zemědělská činnost v suché savaně a polopoušti vede k rozšiřování těchto semiaridních oblastí směrem na jih.

**Podoblast východoafrických vysočin:** se rozkládá v Etiopské vysočině a také v oblastech Somálského poloostrova, kde zasahují suché klimatické oblasti se stepním až polopouštním podnebím a tropické dešťové klimatické oblasti se savanovým podnebím. Na poloostrově převažuje polopouštní až pouštní vegetace, údolí zdejších řek je porostlé trnitou buší. Rovinatý střed Etiopské vysočiny zabírají stepní společenstva, v jejich východních a západních hornatých okrajích se rozprostírá tropický horský les.

**Západoafrická podoblast:** vegetačně nejrozmanitější (přes 27 000 druhů) fytogeografická podoblast Afriky, do níž zasahují tropické deštné klimatické oblasti s tropickým pralesním i savanovým podnebím. Jádra oblasti tvoří vždyzelené tropické deštné pralesy rozkládající se v Konžské pánvi a při pobřeží Guinejského zálivu (zde i rozsáhlé porosty mangrove). Jedná se o hustá a těžko průchodná společenstva, jejichž stále klesající podíl na rozloze kontinentu se v současnosti pohybuje kolem hodnoty 10 %. Jejich původní člověkem nedotčené části se nespojitě nachází již jen v Gabonu a DR Kongo, zbytek je vystaven hospodářskému využití (těžba nerostných surovin, vzácného dřeva – mahagon, eben, zemědělství), které vede k degradaci pralesa.

**Jihovýchodoafrická podoblast:** jedná se floristicky bohaté území, jejímž nejznámějším představitelem je baobab. Zasahuje do Kalaharské pánve, Východoafrické náhorní plošiny a končí ve střední části východní Afriky. V Kalaharské pánvi se nachází především savanové lesy, ve vyšších polohách sledujeme horská stepní společenstva a ještě výše nad nimi horské tropické lesy (největší výskyt v horských masívech okolo jezera Ukerewe). Ploché močálovité východní pobřeží omývané Indickým oceánem je hojně zarosteno porosty mangrove.

*Sukulenty jsou typem rostlin, jimž v pouštních a polopouštních podmínkách dopomáhá k přežití výjimečná schopnost koncentrovat v listech či stoncích množství vody nutné k překonání dlouhých období sucha. Halofyty jsou rostliny, které dokážou přežít ve vysoce zasolené půdě anebo vodě.*

**Jihoafrická podoblast:** jedná se o přechod mezi paleotropickou a kapskou oblastí (viz dále). Zdejší vegetace koresponduje s klimatickými poměry. Při Atlantiku se nachází polopouštní a pouštní vegetace v poušti Namib i oblasti bez vegetace. V západní části vnitrozemí se nachází suché savany, ve východní části vnitrozemí pak vlhké savany a monzunové lesy. Na styku s kapskou oblastí se rozkládá rozlehlá jihoafrická buš. Podoblast zasahuje do Namibie, Botswany a Jižní Afriky mimo Kapsko.

**Podoblast ostrovů Ascension a Svatá Helena:** Ascension původně vegetací pokryt nebyl, na Svaté Heleně kolonisté původní vegetaci téměř zlikvidovali. Dnešní vegetace je tudíž druhově chudá a převážně importovaná z Evropy.

**Madagaskarská podoblast:** největší podobnost vykazuje s indomalajskou podoblastí! Ploché pobřeží je lemováno močály a porosty mangrove, východní pobřeží je pokryto horským vzdyzeleným deštným pralesem. Ve vnitrozemí pak převládají savany.

### 6.1.3 Kapská oblast

Kapská oblast pokrývá pouze jihozápad Jižní Afriky, jedná se o nejmenší fyto geografickou oblast vůbec. Z rostlinných druhů je asi 8 000 z nich 73 % endemitických. Typickými formacemi jsou tvrdolistá vegetace lesů a křovin, východněji situované jsou rozsáhlé porosty jihoafrické buše. Tyto křovinaté formace zde nesou africký název fynbos (= „fine bush“). Při pobřeží Indického oceánu se rozkládají monzunové subtropické lesy.

## 6.2 Fauna

Obdobně jako v případě rostlinstva lze africký kontinent regionalizovat dle prostorového výskytu jednotlivých živočišných druhů, přičemž pozornost je věnována zejména savcům, na tzv. faunistické oblasti. V případě Afriky jsou vymezeny dvě: etiopská oblast, která se rozkládá jižně od Sahary, a oblast prostorově méně rozsáhlá paleoarktická oblast pokrývající Saharu a území, která jsou od ní situována severně.

### 6.2.1 Paleoarktická oblast

Její rozloha činí asi 10 mil. km<sup>2</sup>. Četnost živočišných druhů není příliš velká, roste úměrně směrem k rovníku. Původní fauny zůstalo zachováno nepříliš mnoho, protože byla vytlačena v průběhu období holocénu jihoevropskou a předoasijskou faunou do oblastí ležících jižně od Sahary. V paleoarktické oblasti se vyskytují zvířata velmi dobře adaptovaná na místní podmínky. Typickými zástupci jsou hadi, ještěrky, hyeny, šakali či divoké kočky.

### 6.2.2 Etiopská oblast

Rozloha oblasti činí asi 20 mil. km<sup>2</sup>; oblast je navíc členěna na africkou a madagaskarskou podoblast. **Africká podoblast** je ve srovnání s madagaskarskou rozmanitější, poměrně výrazná je proporce endemitů, avšak patrné jsou regionální rozdíly v hustotě i pestrosti fauny. Druhově nejméně četná je západní Afrika, kde řada druhů vyhynula. Typickým představitelem je gazela.

**Mangrove** je specifickým typem tropického lesa. Specifičnost je představována azonálním charakterem této vegetační formace. Vyskytují se při pobřeží v oblastech rovníku, při východním pobřeží Afriky se však táhnou až k zeměpisné poloze 30° j. š. Nej hustší formace jsou vázány na ústí řek a chráněné zálivy. Nejrozsáhlejší porosty mangrove se nachází v Keni, na Madagaskaru a v Nigérii. Druhou formou azonální vegetační formace jsou **galeriové lesy** lemující vodní toky, které protékají subekvatoriálním pásem.

V jižní Africe se savci (slon, lev, levhart, gepard) vyskytují převážně pouze v rezervacích či národních parcích. Východní Afrika je naopak typická poměrně rozsáhlým výskytem fauny savan, mezi níž jsou nejpočetnější býložravci (zebra, žirafa, slon, pakůň, hroch, buvol). Lákadla představují pro příchozí turisty šelmy (lev). **Madagaskarská podoblast** je charakteristická velmi vysokým podílem endemitů, řada živočichů typických pro pevninskou část Afriky se zde nevyskytuje. Typické jsou zdejší poloopice (lemur, gekon).

### 6.3 Půdy

Půda je v africkém kontextu pravděpodobně nejdůležitějším přírodním zdrojem vzhledem k její nezbytnosti pro agrárně zaměřenou ekonomiku většiny afrických zemí. Důležitost afrického půdního pokryvu si odborníci uvědomují v dlouhodobé perspektivě, i proto sahá snaha poznat původ, morfologii či zákonitosti rozšíření půd dalece do minulosti. Navzdory tomuto faktu však doposud nejsou znalosti o afrických půdách komplexního charakteru. Identifikovány nicméně byly hlavní faktory, které se podílí na procesu pedogeneze. Zde se jedná především o podnebí, reliéf, mateční horninu a vegetaci, jejichž regionální specifika zapříčinila vznik relativně bohaté škály půdních typů. Jejich základní klasifikace je následující. Nejpočetnější skupinou půd v Africe jsou tzv. **pedalfers**. Zjednodušeně řečeno se jedná o všechny červené a žluté půdy oblasti tropů, řadí se zde i vybrané půdy teplých částí subtropických částí Afriky. Nejvýznamnější africké půdní typy této skupiny jsou:

**Ferralsols:** vznikají ve stále vlhkém podnebí, důležitý je proces feralitizace – oxid křemičitý je z půdy vymýván, dochází k hromadění oxidu železitého s oxidem hlinitým, díky tomu dochází ke zbarvení do žluta až červena. Tento typ půdy obsahuje velmi malý podíl humusu. Vyskytuje se hlavně v centrální části kontinentu. Není příliš vhodná pro zornění, ke zvýšení její produkční schopnosti se vápní.

**Acrisols:** typické jílovitým horizontem (argic). Tento typ je spoluutvářen procesy rubifikace a feralitizace – v sušších částech roku dochází k uvolňování oxidu železitého. Mají červenou barvu a jsou kyselé. Vyskytují se především v západní Africe (Libérie, Guinea, Pobřeží Slonoviny) a v regionu východoafrických jezer.

**Lixisols:** jedná se o půdy savan a semiaridních oblastí, v sušších místech než acrisols. Pokrývají většinu území západní, středovýchodní a východní Afriky. Na jejich genezi se opět podílel proces rusifikace, typické jsou též jílovitým horizontem (argic).

**Nitisols:** situované především v jihovýchodní Nigérii, kamerunské vysočině a vysoce položených partiích Etiopie, Rwandy a Burundi. Stejně jako acrisols jsou dominantně utvářeny procesem feralitizace. Jednotlivé horizonty jsou homogenizována činností půdní fauny (termiti, mravenci, červi). Řadí se mezi jedny z neproduktivnějších tropických půd.

Druhou skupinou afrických půd jsou tzv. **pedocals**. Jedná se o půdy vyskytující se hojně v aridních a semiaridních oblastech. Jsou bohaté na vápník a karbonáty, obsahují malý podíl organické složky. Nejvýznamnější africké půdní typy této skupiny jsou:

**Vertisols:** Jedná se o tmavé těžké půdy s vysokým podílem jílu. Nachází se v oblasti Sahelu a při jižní hranici Sahary. Tato aridní a semiaridní území byla v geologické minulosti daleko vlhčí, nacházela se v nich rozvinutá říční síť. Tato skutečnost stála v pozadí vzniku vertisols na aluviálních sedimentech. Jsou vystavovány řadě irigačních procesů, je na nich produkčně pěstována bavlna.

**Calcisols:** jedná se o půdy bohaté na minerály a dusičnany, vyskytující se v aridních oblastech. Jsou kultivovány orbou, vyskytují se na nich pastviny. Plná produkční kapacita je možná pouze v kombinaci s irigací. Rozsáhle se vyskytují na Sahaře, v namibijských pouštích a ve „středomořských“ oblastech severní a jižní Afriky.

**Solonchaks:** v důsledku nahromadění lehce rozpustných solí dochází k jejich značnému zasolení. Vznikají v oblastech, kde hodnoty evaporace převyšují hodnoty srážek.

## 6.4 Ochrana přírody

Současná africká krajina je vystavena intenzivnímu vztahu s lidskou společností. Tato relace s sebou nese řadu negativních faktorů, které lze pozorovat již v koloniálním období charakteristickém evropskou exploatací přírodního prostředí v Africe. V postkoloniálním období však negativních trendů neubývá. Ochrana přírody naráží na rostoucí populaci (nesmíme opomenout etický a náboženský kontext), infrastrukturu a zemědělskou činnost, rozsáhlé je pytláctví. Z těchto důvodů již došlo k likvidaci řady živočišných druhů a panuje reálná obava, že v tomto procesu bude pokračováno i v budoucnu. Představitelé a instituce jednotlivých afrických států se proto snaží zdejší flóru a faunu, která je přes všechno ve srovnání s evropskými poměry nadále velmi pestrá, chránit společně s krajinou, již tato fauna flóra spoluužívá. O mezinárodně uznanou formu ochrany přírody (národní park, přírodní rezervace) se pokouší s výjimkou Západní Sahary všechny státy Afriky. Největší prostorová koncentrace nejvyššího stupně ochrany, národních parků, se nachází ve východní a jižní Africe.

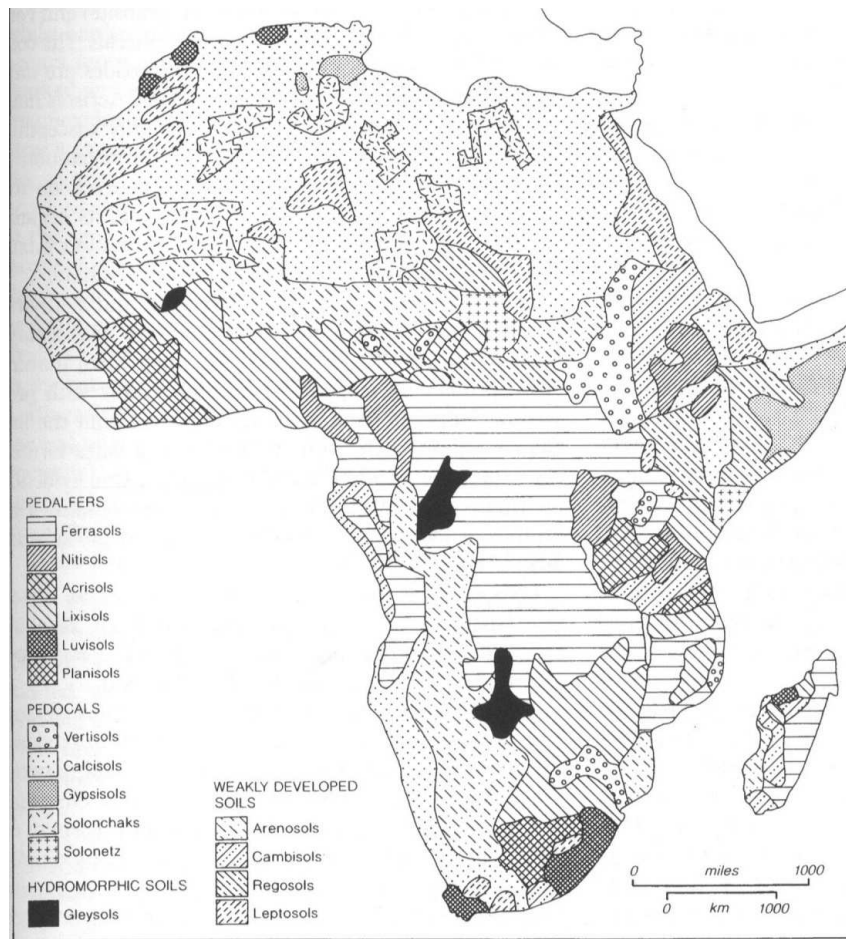
Východní Afrika: Serengeti (22 700 km<sup>2</sup>), Tsavo (20 800 km<sup>2</sup>)

Jižní Afrika: Namib (40 000 km<sup>2</sup>), Kalahari Gemsbok (24 800 km<sup>2</sup>), Kafue (22 400 km<sup>2</sup>), Etosha (22 300 km<sup>2</sup>), Kruger (19 500 km<sup>2</sup>)

Tomuto rozdělení odpovídá také největší podíl chráněného území na rozloze státu, kterým disponuje Tanzanie a Zambie (oba přes 39 %). Opačný pól představuje severní Afrika, kde vlivem historického vývoje došlo k značné devastaci krajiny již v období středověku, a Somálsko.



*Kavango-Zambezi transfrontier conservation area (KAZA TFCA) byla ustanovena v oblasti styku pěti jihoafrických zemí. Zahrnuje namibijský Caprivi strip, jihovýchodní cíp Angoly, jihozápad Zambie sever Botswany a západ Zimbabwe. První ucelená vize projektu vznikla v roce 2003 jako výsledek schůzky ministrů zainteresovaných zemí, majících v agendě oblast cestovního ruchu. O tři roky později (2006) došlo k podepsání memoranda směřujícího k založení projektu KAZA. Na území KAZA, jejíž přibližná rozloha (287 132 km<sup>2</sup>) se blíží rozloze Itálie, se v současné době nachází celkem 17 národních parků, v plánu je vytvoření dalších 19 národních parků. Předpokladem je výskyt až 250 000 slonů, jednalo by se o jejich největší populaci v Africe. Kromě ochrany krajiny je druhou důležitou dimenzí projektu cestovní ruch. V budoucnu by mělo dle odhadů navštěvovat až 8 mil. turistů ročně. Původně plánovaná delimitace území stanovená na rok 2010 však nebyla doposud provedena v plné míře a je stále předmětem jednání jednotlivých vlád.*



**Obr. 8** Prostorová distribuce půdních typů (Pramen: Adams – Goudie – Orme eds. 1999).

### Pro zájemce

Podle dat OSN postihuje proces **deforestation** (odlesňování) africkou krajinu dvakrát intenzivněji, než je celosvětový průměr. Z dat je také patrné, že 31 % pastvin a 19 % pralesních společenstev je klasifikováno jako degradovaných. Proces deforestation dokumentuje také údaj 4 mil. ha, což je plocha pralesa, o který Afrika každoročně přichází. Zřejmě nejintenzivněji se deforestation projevuje v regionu západní Afriky, kde mělo být tímto procesem postiženo a zničeno až 90 % původních pralesních společenství. Taktéž na Madagaskar měl přijít od počátku kolonizace tohoto ostrova lidmi o 90 % původních pralesních společenstev.

### Příklad / Příklad z praxe

V důsledku nárůstu počtu dobytka a koz došlo v posledních dekádách v Burkině Faso k značnému úbytku vegetace křovinaté savany při hranicích se Saharou, což výrazně napomáhá jejímu rozšiřování. To následně nutilo pastevce migrovat do vlhčího prostředí jihu země, kde ovšem musí o zemi soupeřit s usazenými farmáři, jejichž vzrůstající počet je nutí pěstovat dostatečné množství potravin. Činili tak pomocí tříletého cyklu pěstování plodin na konkrétním místě, které poté leželo minimálně osm let ladem. Během tohoto období hospodařili tito farmáři na jiných místech a do půdy ležící ladem dodala vzrostlá vegetace chybějící zásoby organického materiálu. Tímto procesem byla zachovávána kvalita půdy. Migrace pastevců ze severu proces zcela narušila, půda je obdělávána každoročně. Nadměrné využívání půdy způsobuje určitý nutriční deficit půdy, dochází k úbytku humusu, oslabování struktury půdy, která poté snadněji a rychleji podléhá erozi. Půda se stává čím dál méně produktivní. Tato půdní degradace je problémem postihujícím nejen Burkinu Faso, ale řadu samozásobitelských regionů tropické Afriky.

**Úkol / Úkol k zamyšlení**

Zamyslete se nad konkrétními přístupy člověka k vegetaci, jimiž zásadně přispívá k procesu rozšiřování pouští na úkor polopouští. Pokuste se identifikovat africké oblasti, v rámci nichž se tento proces odehrává nejintenzivněji.

**SHRNUTÍ**

Kapitola se vám pokusila zprostředkovat základní biogeografický obraz Afriky. Seznámili jste se s faunistickými a floristickými oblastmi a zároveň jste se dozvěděli, že jejich prostorové rozmístění je podmíněno zejména charakteristikou podnebí. To platí i v případě půdních typů, mezi nimiž tvoří většinu skupina půd nazývaná pedalfers. Stručná pozornost byla věnována problematice ochrany přírody, dozvěděli jste se o nejdůležitějších národních parcích a jejich prostorové lokaci.

**Kontrolní otázky a úkoly**

13. Jak byste charakterizovali stav africké ochrany přírody?
14. Charakterizujte rozšíření afrických typů půdy.
15. Mají africké savany dostatečný potenciál k tomu, aby uživily dosavadní množství zvířat? Nekonkurují si jednotlivé druhy? Svá tvrzení argumentujte.
16. Uveďte, z jakých důvodů dochází k likvidaci tropických deštných pralesů v Africe. Jak na tuto situaci může reagovat místní obyvatelstvo a vlády? Pokuste se najít konkrétní příklad, kterým byste svá tvrzení podpořili.
17. Zjistěte, co konkrétně je předmětem ochrany v případě největších afrických národních parků, které jsou uvedeny v textu.

**Pojmy k zapamatování**

Fytogeografické oblasti, faunistické oblasti, půdní typy



## 7 Obyvatelstvo

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Chápat zákonitosti rozmístění populace v Africe
- Zhodnotit populační dynamiku kontinentu
- Charakterizovat jednotlivé struktury obyvatel Afriky

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **60 minut**.



### Průvodce studiem

*Afrika je kolébkou lidstva. Předpokládá se, že přímý předchůdce člověka se vyvinul v oblasti východní Afriky a migrací se rozšířil dále mimo kontinent. Před 10 000 lety je doložena domestikace zvířat, pěstování kulturních plodin a zakládání vesnic. Před 5–3 tis. lety došlo k velkému stěhování kmenů, což je považováno za proces, kdy byl položen základ dnešních afrických etnik („národů“). Kapitola se Vám pokusí přiblížit základní geografické poznatky o současné africké populaci. Zhodnoceno bude zejména jejich rozmístění, dynamika a hlavní struktury.*

### 7.1 Počet obyvatel a jejich rozmístění

Počet obyvatel Afriky přesáhl s největší pravděpodobností v roce 2005 1 mld. obyvatel, pro rok 2012 hovoří odhady o přibližném počtu 1 032 000 000 obyvatel. Tato hodnota z Afriky činí druhý populačně největší kontinent. Odhadovaný vývoj počtu obyvatel Afriky znázorňuje následující tabulka.

**Tab. 8** Minulý a předpokládaný vývoj počtu obyvatel Afriky

Období	Počet
0	17 000 000
1000	42 000 000
1500	79 000 000
↓	Deportace otroků
1800	102 000 000
1900	138 000 000
2000	794 000 000
2012	1 032 000 000
2050	2 000 000 000

Pramen: UN Population division (2012).

Ačkoliv je kontinent populačně velmi početný, hustota zalidnění 34 obyvk./km<sup>2</sup> není příliš velká, jedná se spíše o méně zalidněný kontinent. Hustota zalidnění však vykazuje značné regionální rozdíly, z čehož plyne, že distribuce obyvatelstva je značně nerovnoměrná. Nejvíce zalidněn je dolní tok Nilu, hustota zalidnění v deltě Nilu přesahuje regionálně hodnotu 1 000 obyvk./km<sup>2</sup>. Velmi hustě zalidněny jsou také africké ostrovní státy. Mezi další hustě zalidněné oblasti kontinentální Afriky patří severozápadní pobřeží Guinejského zálivu, region východoafrických jezer, sever a jih Nigérie a jihovýchod Jižní Afriky. Pouštní oblasti s výjimkou oáz, polopouštní oblasti a oblasti hustého tropického deštného pralesa nejsou naopak zalidněny takřka vůbec.



Je evidentní, že charakter rozmístění obyvatel je podmíněn přírodními podmínkami, roli však hrají i socioekonomické podmínky (těžba zdrojů).

## 7.2 Populační dynamika

Jednodušeji se tento slovní spojení dá označit jako pohyb obyvatelstva. Ten se konvenčně dělí na přirozený pohyb, tedy porodnost a úmrtnost a mechanický pohyb, jehož nejvýraznějším projevem je prostorová migrace.

**Tab. 9** Pohyb obyvatel Afriky (2010)

	Subsaharská Afrika		Arabská Afrika	
	Absolut. (mil.)	Relativ. (%)	Absolut. (mil.)	Relativ. (%)
Střední stav obyvatelstva	848,7	100,00	164,2	100,00
Narození	31,5	3,71	3,5	2,16
Zemřelí	11,2	1,32	0,8	0,48
Saldo migrací	-0,1	-0,01	-0,1	-0,09
Přirozený přírůstek	20,3	2,40	2,7	1,68
Celkový přírůstek	20,2	2,38	2,6	1,59

Pramen: UN Population division (2012).

### 7.2.1 Přirozený pohyb

V současnosti Afrika stále čelí populačnímu boomu. Od roku 1950 se pravidelně každých 25 let počet obyvatel zdvojnásobil. Fakt je nejvýznamněji podmíněn zejména extrémní **porodností**. Její hodnoty se v postupně, avšak pozvolna, snižují. Přetrvávající vysoké hodnoty porodnosti korelují s náboženskými, kulturními (promiskuita, množství dětí potvrzuje roli muže v patriarchálních komunitách) a sociálními (koncept dětí jako budoucích živitelů rodiny) faktory. Porodnost je v Africe výrazně prostorově variabilní, dominuje v subsaharské části, naopak nejnižších hodnot dosahuje v ostrovních státech a ve státech arabské Afriky, kde jsou ovšem tyto hodnoty ve srovnání s evropskými stále vysoké.

Nejnižší míra: Mauricius (1,42 %), Tunisko (1,53 %), Seychely (1,55 %)

Nejvyšší míra: Niger (5,11 %), Uganda (4,76 %), Mali (4,61 %)

Proces vymírání lze označit jako **úmrtnost**. Také její hodnoty postupně klesají, na počátku druhé dekády 21. století je tempo poklesu zpomalováno pandemiemi (AIDS, malárie). Postupné snižování hodnot je způsobeno nepřímo úměrným nárůstem životních standardů (budování systému zdravotní péče). Opět pozorujeme výraznou dichotomii mezi arabskou a subsaharskou Afrikou.

Nejnižší míra: Libye (0,34 %), Alžírsko (0,47 %), Maroko (0,47 %)

Nejvyšší míra: Angola (2,37 %), Zambie (2,12 %), Mosambik (1,98 %)

Vzájemný rozdíl mezi porodností a úmrtností se nazývá **přirozený přírůstek** a prozrazuje nám, zda daná populace přirozeným pohybem roste anebo ubývá (v případě záporných hodnot). Regionální diference v Africe jsou následující:

Nejnižší míra: JAR +0,26 %, Mauricius +0,75 %, Seychely +0,86 %

*Přirozený pohyb  
obyvatel*

Nejvyšší míra: Niger +3,66 %, Uganda +3,57 %, Etiopie +3,21 %

### 7.2.2 Mechanický pohyb

Jak již bylo psáno, projevuje se zejména prostorovou migrací. V případě Afriky formuje aktuální počet obyvatel konkrétního regionu výrazně méně. Charakter prostorového pohybu lze nejjednodušeji vyjádřit migračním saldem, tedy rozdílem mezi příchozími (imigranty) a odchozími (emigranty). Tímto ukazatelem lze identifikovat nejvýraznější imigrační a emigrační oblasti.

Imigrační státy: Zimbabwe (+1,29 %), Západní Sahara (+ 0,83 %), Botswana (+0,49 %)

Emigrační státy: Svatý Tomáš (−0,95 %), Lesotho (−0,87 %), Mali (−0,54 %)

Důvody migrací jsou v Africe představovány hlavně pracovní mobilitou různých prostorových měřítek, environmentální degradace, konflikty.

### 7.2.3 Celkový přírůstek

Je vyjádření součtu přirozeného přírůstku a migračního salda. Jeho hodnota nám zprostředkovává základní informaci o celkovém nárůstu/úbytku populace daného regionu. V případech afrických států opět pozorujeme vnitrokontinentální rozdíly. Hodnoty celkového přírůstku de facto odpovídají hodnotám přirozeného přírůstku, což odráží již konstatovaný fakt o dominantní funkci rození a umírání v případě počtu obyvatel území. Příklady výjimek jsou následující státy: Svatý Tomáš (CP +2,11 %, PP 3,06 %), Západní Saharu (CP 3,17 %, PP 2,37 %), Zimbabwe (CP 2,95 %, PP 1,67 %), Lesotho (CP 0,28 %, PP 1,15 %).

## 7.3 Hlavní populační struktury

Populační struktura se dá jednoduše definovat jako způsob vnitřního uspořádání obyvatelstva. Toto uspořádání se je výsledkem minulých procesů a neustále se vyvíjí, proto je poměrně obtížné pro potřeby zobrazení její aktuální podoby vytvořit adekvátní model. Každá populační struktura je komplexní povahy. Strukturace se však zpravidla provádí dle vybraných ukazatelů biologické (věk, rasa), kulturní (vzdělanost, etnicita) nebo ekonomické povahy (druh ekonomické činnosti). Význam struktur spočívá ve faktu, že jejich jednotlivé prvky jsou ve vzájemné interakci, ovlivňují se (vzdělanost může mít politickou orientaci, náboženství na počet narozených dětí aj). Podívejme se nyní na tři důležité populační struktury. První dvě jsou podmíněny biologicky, třetí kulturně.

### 7.3.1 Etnická struktura

Afrika je, co se týká etnických a národnostních poměrů či rasových poměrů obecně, v důsledku specifického historického vývoje velmi spletitá. Jedná se zejména o fakt, že moderní identifikace s národem jakožto proces v řadě afrických zemí doposud neproběhl, spíše tedy přetrvává etnická identita. Africká etnika jsou tvořena až miliony nebo opačně pouze stovkami příslušníků. Počet jednotlivých jazyků, jež velmi často představují nejdůležitější aspekt příslušnosti k danému etniku, je obrovský.

I z tohoto důvodu je možné narazit celou řadu složitých struktur snažících se odrážet tyto poměry. Pro zjednodušení můžeme rozdělit africké obyvatelstvo do následujících hlavních skupin.

*Hlavní etnické skupiny*

**Hamitsko-semitská skupina:** přibližně 30 % obyvatel Afriky lokalizovaných v severní Africe. Hlavními představiteli jsou Arabové (bělošská populace), v menším měřítku pak Amharové, Gallové, Tuaregové (míšené běloško-černošské populace). Převažuje mezi nimi islám.

**Černé obyvatelstvo súdánské skupiny:** nachází se podél severního pobřeží Guinejského zálivu, v Sahelu a Súdánu (přírodní region). Ve srovnání s následující skupinou jsou větší a zpravidla více světlí. Jsou islamizovaní, v závislosti na konkrétních skupinách se setkáváme i s křesťanstvím a animismem.

**Černé obyvatelstvo bantuské skupiny:** nachází se v rovníkové a jižní Africe. Stále ve velké míře vyznavači animismu, rozšířené je křesťanství. Mezi nejpočetnější skupiny se řadí Bandové, Ndongové, Svahilci, Zuluové, Sothové aj.

**Staroafrické populace:** marginalizované a segregované skupiny Pygmejů, kteří izolovaně obývají Konžskou pánev, Sanů (Křováků) a Khojnů (Hotentotů) sídlících v nehostinných podmínkách jihozápadní Afriky. Vyznávají animismus.

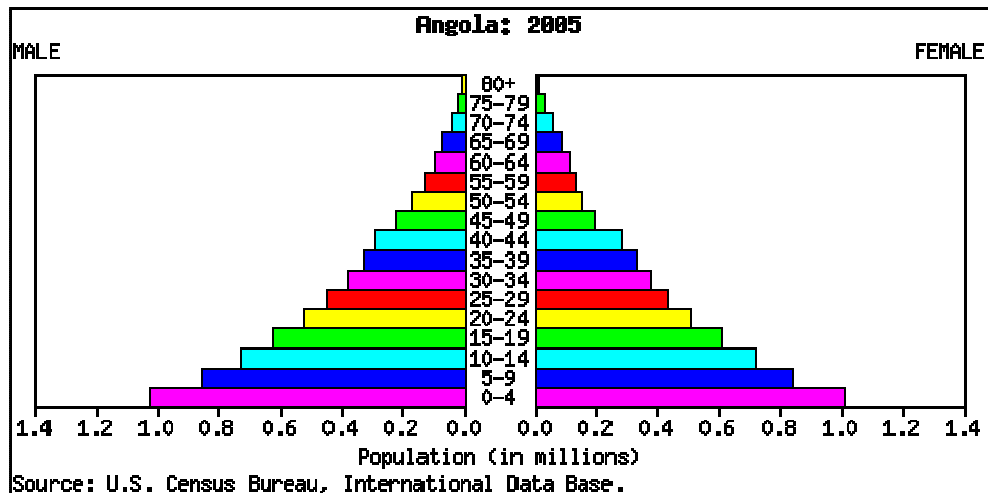
**Evropané:** převážně městské komunity. Nejvíce se nachází v Jižní Africe a na afrických ostrovech. Většinou se jedná o křesťany.

**Malgaši:** specifická obyvatel Madagaskaru. Vyznávají křesťanství i animismus.

**Indové:** asiáté nacházející se hlavně ve východní Africe (Tanzanie) podél Indického oceánu. V omezeném množství se nachází i ve vnitrozemí, kde jsou vázáni především na města (obchodníci). Vyznávají hinduismus.

### 7.3.2 Věková struktura

Věková struktura každé populace je výslednicí předcházejícího vývoje úrovně porodnosti, úmrtnosti a migrací. Řadí se mezi základní sledované demografické struktury obyvatelstva. Při stejném početním stavu mohou mít jednotlivé populace zcela rozdílnou věkovou strukturu a zastoupení podle pohlaví, proto se jim věnuje zvýšená pozornost. Vhodnou metodou znázornění věkové struktury je populační pyramida, což je model založený na vzájemném vztahu předproduktivní, produktivní, postreproduktivní složky obyvatelstva. Pro naprostou většinu zemí Afriky je typická populační pyramida, která se označuje jako progresivní. Ta prezentuje následující skutečnosti: dětská složka převažuje vlivem vysoké porodnosti nad reprodukční a ta převažuje nad postreprodukční, která se vyznačuje vysokou intenzitou úmrtnosti. Vlivy migrací jsou zde minimální.



Obr. 9 Populační pyramida Angoly (Pramen: U.S. Census Bureau 2010).

### 7.3.3 Vzdělanostní struktura

Nevyhovující sociální a ekonomická úroveň africké populace je podmíněna taktéž její vzdělaností a naopak. Asi dvě pětiny afrických zemí se potýkají s vysokou (více než 50 % obyv.) negramotností, která se mimochodem v Evropě vzhledem k velmi nízkému výskytu statisticky nevyužívá, přičemž nejvýše postiženy jsou opět země subsaharské Afriky. Více než 80% negramotnosti převyšují: Niger, Burkina Faso a Eritrea.

#### Pro zájemce



Kojenecká úmrtnost je negativní fenomén postihující především málo rozvinuté země světa. Vyjadřuje počet dětí, které zemřely během prvního roku svého života. Rozsah kojenecké úmrtnosti je způsoben řadou skutečností, jako jsou bída znemožňující adekvátní vývoj dítěte během prvního, kritického roku vývoje, nedostatečně vyvinutá zdravotní péče, projevující se neschopností postarat se o matku a dítě. Všechny tyto negativní příčiny může, byť velmi hrubě, indikovat kvocient kojenecké úmrtnosti (počet zemřelých do 1 roku života na 1 000 živě narozených v daném roce). V případě Afriky jsou hodnoty kvocientu velmi vysoké, a to především v její subsaharské části (7,89 %). V případě arabské části Afriky se udává hodnota 2,64 %, které ČR vykazovala v 50. letech 20. stol. Nejvyšší hodnoty kvocientu přesahující hodnotu 10 % jsou přítomné u následujících států subsaharské Afriky: Angola (17,81 %), Niger (11,45 %), Mali (11,37 %), Somálsko (10,74 %), Mosambik (10,38 %), Středoafrická republika (10,16 %).



#### Příklad / Příklad z praxe

Khosanové je jednotící název pro dvě fyziologicky i jazykově podobná etnika pasteveckých Khoiňů a sběračů potravy Sanů žijících v jižní Africe, kde jsou „obklíčeni“ etnicky odlišnými bantuskými etniky. Sanové jsou původní populací jižní Afriky, která byla vytlačována do nehostinných oblastí migrací farmačících skupin Bantu ze střední Afriky. Khoiňové se v oblasti jižní Afriky ocitli těsně před bantuskou migrací a taktéž byli prostorově segregováni. Toto prostorové segregování se zachovalo do dnešních dnů.



#### Úkol / Úkol k zamyšlení

Pokuste se zamyslet nad tím, jak mohla bývalá přítomnost evropských kolonialistů ovlivnit současné vztahy afrických etnik.

## SHRNUTÍ

Text kapitoly se Vám pokusil zprostředkovat základní geografické poznatky o Africké populaci. Na základě přečtení textu byste nyní měli mít představu o počtu obyvatel Afriky a o jejím rozložení. Měli byste disponovat rámcovou představou o dynamice místního obyvatelstva a o jeho základních strukturách. Uvedeného text Vás velmi stručně seznámil také se základními diferencemi mezi obyvatelstvem severní arabské Afriky a subsaharské Afriky.



## Kontrolní otázky a úkoly

18. Vyhledejte konkrétní případy, kdy přírodní podmínky Afriky výrazně limitují zalidnění konkrétní oblasti.
19. Jsou dle Vás vlády afrických států schopny aktivně ovlivňovat reprodukční chování populace? Svůj názor argumentačně podpořte, případně se pokuste nalézt konkrétní případy.
20. Zjistěte bližší informace o Tuarezích. O koho se jedná, kde se nachází, kolik jich je, jaké jsou podstatné rysy jejich identity, jaký má charakter jejich soužití se sousedy.



## Pojmy k zapamatování

Nerovnoměrné rozložení obyvatel, populační nárůst, etnická rozmanitost



## 8 Česká zahraniční rozvojová pomoc v Africe

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Rozpoznat hlavní principy české zahraniční rozvojové spolupráce
- Charakterizovat českou rozvojovou pomoc v Africe
- Identifikovat africké státy, do nichž byla česká rozvojová pomoc směřována nejintenzivněji, a provést základní geografickou charakteristiku těchto států.

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **180 minut**.



### Průvodce studiem

*Zahraněční rozvojová spolupráce je integrální součástí české zahraniční politiky. Je realizována multilaterálně v rámci mezinárodních organizací, jichž je Česká republika členem anebo bilaterálně, kdy dochází ke spolupráci s konkrétním státem. Hlavním cílem rozvojové spolupráce je snaha o odstranění chudoby. Právě Afrika a speciálně její subsaharská část jsou chudobou postiženy snad nejvíce, je tudíž logické, že česká rozvojová spolupráce dlouhodobě směřuje i zde. Kapitola se Vám proto pokusí ozřejmit minulé a současné rozvojové aktivity České republiky v Africe.*

### 8.1 Zahraniční rozvojová spolupráce ČR

Globální problémy současného světa souvisí do značné míry s chudobou. Tento negativní fenomén je spojen zejména s málo rozvinutými zeměmi. Jednou z efektivních metod zmírnění chudoby a zajištění rozvojových aktivit je zahraniční rozvojová spolupráce. Ta je znovu obnovena od roku 1995 i v případě České republiky, která tak učinila jako první ze zemí střední a východní Evropy, jako součást její zahraniční politiky. Zahraniční rozvojová pomoc tedy vychází z gesce Ministerstva zahraničních věcí, na její koordinaci navíc participuje i devět dalších ministerstev. Poskytováním rozvojové pomoci přispívá ČR mimo jiné k zajištění bezpečnosti a stability na globální úrovni i k předcházení konfliktů na regionální a lokální úrovni, omezení nežádoucí migrace, bezpečnosti v oblasti životního prostředí, podpoře demokracie, dodržování lidských práv a základních svobod a posilování právního státu.

Cíle české rozvojové spolupráce spočívají v odstranění chudoby, budování bezpečnosti a prosperity, jež by měly vyústit v realizaci rozvojových cílů zemí, s nimiž je spolupráce udržována. Výchozí bod představují Rozvojové cíle tisíciletí (*Millennium Development Goals – MDGs*), další principy české rozvojové spolupráce vycházejí z Evropského konsensu o rozvoji (2005), Pařížské deklarace o efektivnosti pomoci (2005) a Akční agendy z Akkry (2008).

## 8.2 Vývoj zahraniční rozvojové spolupráce ČR se zaměřením na Afriku

Zahraniční rozvojové spolupráce prodělala od svého vzniku do současného stavu vývoj, který se odrážel například v existenci jednotlivých koncepcí. Legislativně byla zahraniční rozvojová spolupráce upravena v roce 2002 první Konceptí zahraniční rozvojové pomoci na období let 2002-2007 (Usnesení vlády č. 91/2002 z 23. ledna 2002), která upřesnila cíle a principy české rozvojové spolupráce. Koncepce zároveň stanovila 20 zemí a k nim přiřazené sektory, do kterých měla ve stanoveném období přednostně směřovat česká pomoc. Mezi vybranými zeměmi se nacházelo také pět států subsaharské Afriky: Angola, Burkina Faso, Etiopie, Malí, Namibie. Roztříštěný systém poskytování rozvojové pomoci byl zachován i v roce 2004, kdy v souvislosti se vstupem do EU došlo k přijetí nových zásad (Usnesení vlády č. 302/2004 ze dne 31. března 2004). Institucionálně-organizační rámec de facto stále vycházel ze systému nastaveného v roce 1995, postupně začalo být evidentní, že již nevyhovuje potřebám efektivního řízení zahraniční rozvojové spolupráce. Hlavními nedostatky byla nejasná malá viditelnost spolupráce a zejména její roztříštěnost. Proto vláda v roce 2007 přijala klíčové rozhodnutí o **Transformaci systému ZRS** (Usnesení vlády č. 1070/2007 ze dne 19. září 2007) s cílem sjednotit a zefektivnit dosavadní roztříštěný systém

V současnosti představuje hlavní legislativní ukotvení zahraniční rozvojové spolupráce usnesení vlády zákon 151/2010 Sb. Zákon o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí, který vstoupil v platnost od 1. července 2010. Zákon jasně odlišuje humanitární pomoc od rozvojové spolupráce. V jejím případě je jako hlavní implementační organizace stanovena Česká rozvojová agentura (ČRA). Dokument určuje směřování české rozvojové spolupráce ve střednědobém horizontu (období 2010 až 2017), kromě principů poskytování stanovuje také nové teritoriální a sektorové priority. V případě teritoriálních priorit došlo k transformaci ve struktuře partnerských zemí, které byly rozděleny do tří skupin. V té první jsou tzv. **programové země**. Jedná se o nejvyšší kategorii prioritních zemí s programem spolupráce. Z afrických států se v této kategorii nachází pouze Etiopie. Druhou skupinu tvoří **projektové země**, ve kterých jsou ve střednědobém horizontu potřebné a žádoucí rozsáhlejší rozvojové aktivity ČR. V rámci této kategorie se žádná z afrických zemí nenachází. Poslední skupinu tvoří **dosavadní prioritní země**, v nichž pokračuje spolupráce v jiném rozsahu a zaměření než v předchozím programovém období. V případě Afriky se jedná o Angolu a Zambii.

## 8.3 Angola, Etiopie, Zambie

V současné době zahraniční rozvojová spolupráce aktivně probíhá mezi Českou republikou a Etiopií, Angolou a Zambií. Podívejme se prostřednictvím stručných profilů blíže na jednotlivé země.

Tab. 8 Základní ukazatele hodnocených zemí (2010)

	Angola	Etiopie	Zambie
Obyvatelstvo (tis.)	18 021	80 713	12 620
Rozloha (tis. km <sup>2</sup> )	1 247	1 000	743
Hust. Zalidnění (obyv./ km <sup>2</sup> )	14	79	16
Míra urbanizace (%)	57	<b>16</b>	35

Úhrnná plodnost	5,8	5,3	5,8
Kojenecká úmrtnost (‰)	<b>116,3</b>	78,1	92,8
Střední délka života (věk 0)	<b>48,5</b>	57,3	55,1
Podvýživa (%)	46	46	45
HDP/obyv. (pks. USD)	7 699	<b>802</b>	1 429

Pramen: United Nations Statistics Division (2012).

### 8.3.1 Angola

**Přírodní podmínky:** jedná se přímořský stát rozkládající se dle regionalizace OSN v makroregionu střední Afriky. Jedná se o rozlehlý stát, který se svou rozlohou 1 246 700 km<sup>2</sup> zaujímá v pořadí velikosti afrických států sedmé místo. Odhad počtu obyvatel pro rok 2012 odhadován na 18 056 072, přesný údaje by měl být zjištěn v rámci censu, který je poprvé od roku 1970 naplánován na letošní rok (2012).

Více než 90 % reliéfu Angoly se nachází v nadmořských výškách nad 1 000. Tento reliéf je představováno plošinami a tabulemi v obou případech členěných údolními řek a pohořími. Nejnižší polohy této části Angoly jsou spojeny s východem země, maximálních výšek je dosaženo ve střední a západní části. Zdejší plošina prudce klesá kuestami a strukturálními svahy směrem k pobřeží. Zde se nachází zbytek reliéfu (10 %) představovaný úzkou pobřežní nížinou rozšiřující se na severu země. Západ, sever a severovýchod země jsou hlavně řekami Kuanza, Kasai a Kuango odvodňovány do Atlantického oceánu, jihovýchod země spadá do úmoří Indického oceánu (řeka Zambezi), občasné toky jihu země končí v bezodtokové oblasti Kalaharské pánve. Podnebí se vlivem charakteru reliéfu diferencuje. Teplota ve vnitrozemí je vlivem výšky reliéfu zmírňována, převládá zde mírně teplé podnebí, sever země a návětrné svahy v západní části disponují tropickým dešťovým podnebí. Vegetace je převážně typická pro tropické oblasti, na jihozápadě pak subtropická.

**Rozvojová spolupráce:** v současnosti je doporučována pro-exportní orientace spolupráce a realizace jednotlivých projektů nestátních neziskových organizací v dosavadních prioritních sektorech - zejména zemědělství a sociálního rozvoje (včetně vzdělávání, sociálních a zdravotnických služeb).

### 8.3.2 Etiopie

Jedná se o přímořský stát s rozlohou 1 104 300 km<sup>2</sup>, která jej řadí v rámci afrických států na desáté místo. Dle statistické divize OSN spadá do makroregionu východní Afriky. Odhad počtu obyvatel pro rok 2012 činí 84 320 987, s největší pravděpodobností se jedná o druhý populačně největší stát Afriky. V roce 2007 bylo v zemi provedeno sčítání lidu, v jehož rámci bylo sečteno 73 918 505 lidí.

**Přírodní podmínky:** Etiopie je převážně hornatou zemí. Západ země vyplňuje složitý, rozsáhlý, krystalický masiv místy překrytý lávovými příkrovy, Etiopská vysočina ve vybraných místech přesahující 4 000 m. Na severu nalezneme horský masív Ras Dašan (4 602 m) nejvyšší část země. Rozeklaná horstva lemují i jižní okraj země. Východoafrická příkopová propadlina protíná Etiopii od jezera Turkana zhruba severním směrem celou zemí. I na východ od propadliny se tyčí horské masivy a hřbety i s vrcholy vyššími než 4 000 m. Samotný východní cíp Etiopie představuje plošinatá ogadenská step. Podnebí je regionálně diferencované zejména vlivem vertikality. Do 2 000 m se setkáme s horkým tropickým klimatem většinou suchým. Větší srážkové úhrny se pojí k zalesněným údolím.



Hory a náhorní plošiny jsou pokryty savanou. Nejvýznamnější řekou je Bílý Nil odvodňující severozápade země, jih je na vodstvo poměrně chudý.

### 8.3.3 Zambie

Zambie je vnitrozemský stát nacházející se dle regionalizace OSN ve východní Africe. Svoji rozlohou (752 618 km<sup>2</sup>) je asi 10 větší než Česká republika. Počet obyvatel je pro rok 2010 odhadován na 12 935 000, přičemž během posledního censu konaného v roce 2000 bylo zjištěno 9 885 591 obyvatel, což svědčí o exponenciálním nárůstu počtu obyvatel.

**Přírodní podmínky:** většinu území tvoří náhorní plošiny rozčleněné širokými údolními řek, nejvyšších poloh dosahuje reliéf u hranic s Malawi. Nejvýznamnějším tokem je Zambezi tvořící většinu hranice s Namibií a celou hranici se Zimbabwe. Na řece bylo na přelomu 50. a 60. let vytvořena přehradní nádrž Kariba s hydroelektrárnou. Významné jsou dva levostranné přítoky Zambezi, centrální částí protékající řeka Kafue a v západní části situovaná Luangwa. Země se nachází v tropickém podnebí, období dešťů se koncentruje mezi listopadem a březnem. Západ země je vlivem nižší vertikality sušší. Pro vegetační pokrytí je typická buš, což jsou formace travnaté savany s ostrůvky lesů.

**Historický vývoj:** země je kontinuálně osídlena již od pravěku, v prvních stoletích našeho letopočtu oblast postupně osidlují bantuské kmeny. Evropany s podrobnými geografickými podmínkami území poprvé seznámil **David Livingstone**.

V souvislosti s objevením zlata v Transvaalském Witwatersrandu v roce 1886 dochází k zesílení migračních toků bílých kolonistů směrem na sever. Nejprve se jedná o Búry. Ti jsou postupně vytlačováni Brity, jejichž „kolona pionýrů“ nejprve proniká do Jižní Rhodesie (Zimbabwe), odkud se dostávají až do oblasti dnešní Zambie. Zde je v roce 1924 ustaven britský protektorát Severní Rhodesie. Moc byla koncentrována v rukou nepočtené složky bělochů, kteří území ovládali nejprve z Livingstone, městem ležícím na Zambezi v blízkosti Viktoriiných vodopádů, poté (30. léta 20. stol.) z Lusaky. Po skončení druhé světové války došlo k nárůstu intenzity emancipačních tendencí, což se projevilo vznikem Federace Rhodesie a Naska. Tento politický útvar existoval mezi léty 1953 a 1963. V roce 1964 získává Severní Rhodesie nezávislost, poté, co z federace vystoupila a byla prohlášena nezávislou Zambijskou republikou. Prvním prezidentem byl zvolen *Kenneth Kuanda* (předseda Sjednocené národní strana nezávislosti UNIT), který postupem času transformuje demokratické zřízení v autoritářský režim. K jeho uvolnění dochází teprve na počátku 90. let minulého století, v souvislosti s dopady hospodářské krize zambijské ekonomiky v 80. letech. V roce 1991 se konaly po dlouhé době multistranické volby, jež se s periodicitou opakují do dnešních dnů. Současný prezident Michael Sata byl zvolen v roce 2011.

**Populace:** Zambie je etnicky pestrý stát, v zemi žije na sedm desítek bantuských etnik, z nichž nejpočetnější jsou Bemba (SV země), Nandža (V země), Tonga (J země) a Lozi (SZ země), úhrnně představující více než 80 % populace. Většina etnik disponuje vlastním jazykem, vzhledem k této rozmanitosti byla angličtina vybrána jako jazyk oficiální. Bembštinou (chibemba) se hovoří zejména v Mědném pásu (*Copperbelt*) a okolí, jímž prošla většina obyvatel země, z tohoto důvodu se z ní stala lingua franca země. V oblasti Mědného pásu a na něj navazujícím území směřujícím směrem na jih k Lusace je taktéž koncentrována většina zambijské populace a nachází se zde největší města, kromě Lusaky třeba druhé a třetí největší Ndola a Kitwe. V chudobě tak, jak ji definovala vláda, žije přibližně 70 % populace. Existují prostorové rozdíly jednak mezi městy (56 %) a venkovem (83 %) a také mezi jednotlivými regiony, kdy nejvyšších hodnot dosahuje Západní provincie. Kvalita a dostupnost zdravotní péče je špatná.

*David Livingstone (1813-1873), věhlasný skotský lékař, misionář a cestovatel. V rámci svého působení v oblasti jižní a střední Afriky jako první Evropanům zprostředkoval geografické poznatky o celé řadě oblastí, z nichž se mnoho nachází na území dnešní Zambie. Namátkově zmiňme jezera Ngami, Malawi, Bangweulu anebo detailně prozkoumaný horní tok řeky Zambezi. S ní je spojen Livingstoneův nejznámější počín, návštěva vodopádů Mosi-oa-Tunya (hřmící kouř), které pojmenoval na počest královny Viktorie. Jako první Evropan vůbec přešel skrze jižní Afriku. Svou hlavní touhu objevit prameny Nilu překazila předčasná smrt způsobená úplavicí a malárií, která jej zastihla u jezera Bangweulu. Jeho tělo bylo pochováno ve Westminster Abbey, zatímco srdce zůstalo v místě úmrtí, kde byl později vybudován památník na objevitelovu počest).*

**Hospodářství:** z ekonomického hlediska se jedná o rozvojovou agrární zemi disponující velkým surovinovým potenciálem. Zemědělství, které je orientované hlavně na domácí spotřebu, zaměstnává až 85 % ekonomicky aktivní populace. Pěstuje se kukuřice, proso, kasava, čirok, zelenina. Na farmách, jejichž produkce je orientovaná na export, se jedná především o tabák, cukrovou třtinu, bavlnu a arašidy. Pouze na tomto typu farem vlastněných takřka výhradně bělochy nebo Indy se aplikují moderní metody. Nepříliš rozšířená živočišná výroba je výrazně limitovaná výskytem mouchy tse-tse. Průmysl je založen na těžební činnosti. Ta je koncentrována do oblasti Copperbelt, těží se především měděné a kobaltové rudy, v zemi jsou přítomna ložiska zlata a diamantů. Až 66 % úhrnné hodnoty vývozu představuje export mědi, v této činnosti je Zambie v pořadí desátým státem světa. Takto orientovaný export je přirozeně závislý na kolísání ceny mědi na světových trzích. Po nepříliš úspěšných industrializačních strategiích v oblastech těžby kovů, rafinace ropy, textilního a chemického průmyslu v 80. letech většínu strategických podniků získává v 90. letech zahraniční kapitál. Energetické potřeby zabezpečuje hydroelektrárna přehradní nádrže Kariba. Sektor služeb se pomalu rozvíjí v souvislosti s postupnou aktivizací cestovního ruchu, jeho lokalizační faktory jsou výborné, za zmínku stojí NP Kafue, jižní cíp jezera Tanganika, případně na středním toku Zambezi ležící Viktoriiny vodopády.

**Rozvojová spolupráce:** historie zahraniční spolupráce se Zambií sahá až do 60. let 20. století. V tuto dekádu představovala Zambie nejvýznamnějšího partnera Československa v regionu jižní Afriky, nacházela se zde také nejpočetnější československá komunita v subsaharské Africe. Součástí této komunity byli i experti z řad geologů, lékařů nebo stavbařů pomáhajících rozvoji příslušných činností. Kooperace pokračovala, byť v daleko menším rozsahu, i po vzájemném ochlazení vztahů z konce 60. let až do roku 1989.

V letech 2006 až 2010 se Zambie stala jednou z osmi prioritních zemí zahraniční rozvojové spolupráce České republiky. Sektorově byly aktivity zacíleny do oblastí zdravotnictví. Fakt byl podmíněn jednak plněním rozvojových cílů tisíciletí, omezeným zdrojem finančních zdrojů, hlavně pak neutěšenou situací zambijského zdravotnictví (špatná dostupnost zařízení, zpoplatněné služby, pandemie AIDS). Z tohoto důvodu byla pozornost zaměřena především na následující problematiku:

- boj proti HIV/AIDS a malárii
- podpora primární zdravotní péče na venkově s důrazem na péči o matku a dítě, úsilí o snížení dětské úmrtnosti
- podpora kvality chirurgických zákroků v provinčních a okresních nemocnicích

Plánovaná rozšiřující podpora sektorů školství a zemědělství nebyla vzhledem k vyřazení Zambie z kategorie prioritních zemí nakonec realizována.

V případě geografického zaměření byla rozvojová činnost zaměřena na *Západní provincii*, kde byla soustředěna většina projektů. Skutečnost byla vynucena jednak požadavky efektivity, která by nebyla v případě rozptýlení aktivit po rozsáhlém území dostatečná, a také sociálními a ekonomickým podmínkami regionu, jejichž hodnotící indikátory dlouhodobě vykazují nejhorší hodnoty v zemi. K zaostalosti Západní provincie v dlouhodobém měřítku tradiční upozadování na úkor centrálních oblastí v okolí Lusaky a Copperbeltu. Výběr Západní provincie byl také umocněn geografickou blízkostí k Angole, druhé prioritní zemi rozvojové spolupráce. Jako konkrétní výstupy působení České republiky v Zambii uvedme následující:

- zhodnocení vlivu těžby a zpracování mědno-kobaltových rud na životní prostředí v oblasti Copperbeltu Českou geologickou službou
- zřizování mobilních porodnic organizací Czech Aid s. r. o.
- vládní stipendia ke studiu na českých vysokých školách

V současnosti má rozvojová spolupráce v Zambii podobu zajištění udržitelnosti probíhajících i končících projektů. Navazuje se na dosavadní aktivity především nestátních neziskových organizací (vzdělávání, sociální a zdravotnické služby). Rozvojová pomoc je nadále soustředěna do Západní provincie, ve které se podařilo vybudovat významné postavení této aktivity.

## Pro zájemce

V posledních 25 letech došlo k doposud nejvyššímu snížení extrémní chudoby ve světě. Naproti tomu existuje řada zemí, které v tomto období zchudly ještě více. Nicméně existuje obecná představa o odstranění extrémní chudoby a dosažení rozvoje zemí. Jedním z hlavních teoretických konceptů dosažitelnosti rozvoje jsou tzv. Rozvojové cíle tisíciletí, které byly formulovány v Deklaraci tisíciletí podepsanou v září roku 2000 189 státy. Závazek k jejich faktickému plnění byl deklarován v další mezinárodní smlouvě přijaté na Světovém summitu v roce 2005. Cíle a úkoly jsou založeny na partnerství mezi vyspělými a rozvojovými státy, datem jejich naplnění je rok 2015. Základních cílů je celkově osm, člení se na další dílčí úkoly. Na stránkách OSN se podívejte na konkrétní znění jednotlivých úkolů.



### Příklad / Příklad z praxe

Česká rozvojová agentura působí od 1. ledna 2008 jako implementační agentura pro plnění úkolů v oblasti zahraniční rozvojové spolupráce ČR, zejména pro přípravu a realizaci bilaterálních projektů zahraniční rozvojové spolupráce. Funkci zřizovatele ČRA vykonává Ministerstvo zahraničních věcí ČR. V rámci tohoto resortu organizačně spadá pod ekonomickou sekci.



### Úkol / Úkol k zamýšlení

Myslíte, že je lepší navázat zahraniční rozvojovou spolupráci více zeměmi anebo je vhodnější koncentrovat tuto aktivitu do několika partnerských zemí? Pokuste se Váš názor vysvětlit



## SHRNUTÍ

Tato kapitola se Vám pokusila zprostředkovat informace o vývoji a aktuální podobě české rozvojové spolupráce směřované do Afriky. Dočetli jste se o základních legislativních dokumentech, které tuto činnost právně ukotvují. Také jste se dozvěděli o státních institucích, jež rozvojovou spolupráci realizují či zadávají. Taktéž jste se měli možnost dozvědět o měnící se struktuře afrických zemí, se kterými byla rozvojová spolupráce navázána. Disponovat byste již měli schopností geografické charakteristiky tří afrických zemí, s nimiž rozvojová spolupráce v současnosti probíhá.



## Kontrolní otázky a úkoly

21. Charakterizujte změny ve struktuře afrických partnerských zemí české rozvojové spolupráce.
22. Pokuste se určit problémy, které měla za úkol česká rozvojová spolupráce řešit v Zambii.
23. Zhodnoťte sociální a hospodářské podmínky Angoly, Etiopie a Zambie. Identifikujte jejich shodné jmenovatele případně skutečnosti, kterými se liší.



## Pojmy k zapamatování

Programové a projektové země, Česká rozvojová agentura, Angola, Etiopie, Zambie



## 9 Hospodářství Afriky

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Charakterizovat základní ekonomické podmínky kontinentu
- Zhodnotit úroveň a hlavních ekonomických činností
- Identifikovat hospodářsky slabé a silné regiony

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **120 minut.**



### Průvodce studiem

*Afrika je kontinentem, který optikou ekonomických ukazatelů spadá pod nejchudší oblasti světa. Děje se tak navzdory přítomnosti značných zásob nerostného bohatství i příznivých podmínek pro dynamický rozvoj mnoha druhů ekonomické činnosti. Negativně však stále působí koloniální dědictví. Kapitola se Vám pokusí prezentovat základní obraz podoby současného hospodářství v Africe. Dočtete se základní informace o zemědělství, průmyslu, dopravě a cestovním ruchu.*

### 9.1 Základní charakteristika hospodářství

Afrika je chápána jako nejchudší kontinent ze všech. Jedná se určitý historický paradox, protože značná část kontinentu byla integrována do globálního obchodu již od 16. stol. v souvislosti s obchodem s otroky. Navíc by měla teoreticky pozitivně působit centrální poloha Afriky, avšak blízkost Evropy v historii působila převážně negativně. Jako hlavní příčiny ekonomického zaostávání se totiž zpravidla uvádí dlouholetá koloniální éra Evropanů charakteristická exploatačním přístupem kolonialistů zejména k surovinám. Obyvatelstvo bylo navíc v řadě případů udržováno na nízkém stupni sociálního rozvoje. Zanedbat nelze samozřejmě ani přírodní podmínky: klimatické poměry, výskyt nebezpečného hmyzu, georeliéf fungující jako reálná bariéra (Sahara)

Současná podoba africké ekonomiky se dá charakterizovat následovně. Obecně je slabě rozvinutá, silně zaměřená na těžbu a pěstování exportních zemědělských komodit. Málo výkonné zemědělství je stále nejdůležitější složkou ekonomiky většiny států. Nízkou úroveň diverzifikace hospodářství pozorujeme u většiny států. Nedostatečně rozvinuta je infrastruktura, tím pádem i služby a zpracovatelský průmysl.

Nejvíce hospodářsky rozvinutá jsou pobřežní centra a jejich zázemí, tedy oblasti s intenzivnějšími mimo kontinentálními vazbami, kterými ve srovnání s vnitrozemím disponují. Vnitrozemí obecně hospodářsky za pobřežními oblastmi zaostává. Pod regionální disparity ekonomického vývoje se podepsaly i rozdílné přístupy koloniálních správ ke svěřeným územím. Zde máme především na mysli finanční a ekonomický potenciál, který před odchodem z koloniálních držav bývalým doménám zanechaly. Důležitým byly také rozdíly v efektivitě správy a míra napojení kolonií na mezinárodní obchod. Obecně se udává, že v nejlepší kondici opouštěli své državy Britové, naopak v nejméně utěšených podmínkách se na počátku dekolonizace nacházely državy Portugalců a Belgičanů. I navzdory relativním výhodám, kterými bývalé britské kolonie disponovaly, postupně došlo k určité nivelizaci ekonomické úrovně.

Mohla za to řada faktorů jako např. intervence velmocí, nedostatek kapitálu, malá úroveň tranzitní dopravy nebo nízká míra vzdělání. Výjimkami v tomto případě jsou Jižní Afrika ostrovní státy a státy ležící podél severního pobřeží Afriky.

Následující klasifikace Vám přiblíží postavení ekonomik vybraných států na základě ukazatele HDP na jednoho obyvatele (USD)

**Sedm převážně všestranně nejvíce rozvinutých zemí:** hospodářská výkonnost se blíží podprůměrně až průměrně rozvinutým evropským zemím. Dosahují hodnot HDP v rozmezí: 15 000 až 5 000 USD/obyv., disponují solidně rozvinutou infrastrukturou, ekonomika je všestranně orientovaná.

Botswana, Gabon, Jižní Afrika, Libye, Mauricius, Seychely, Tunisko

**středně rozvinuté země s probíhající industrializací:** HDP dosahuje zpravidla hodnot 5 000 až 1 000 USD/obyv. Hospodářství je cíleně orientováno na konkrétní činnost, zabezpečena není „průměrná“ životní úroveň obyvatelstva. Do této skupiny spadá cca 15 zemí

Alžírsko, Egypt, Maroko, dále Namibie, Guinea, Kamerun nebo Senegal

**zhruba 30 nejchudších zemí:** HDP/obyv. nepřesahuje 1 000 USD, málo rozvinutá je průmyslová základna, převažuje tradičního hospodářství – zemědělství. Stejně jako v předchozích skupinách se země této kategorie pomalu, ale jistě stávají cílem zahraničních kapitálových investic. Státy této skupiny zpravidla zapadají do tzv. LDC's

Např.: Sierra Leone, Guinea-Bissau, Zimbabwe, Burundi, Benin, Ghana, Keňa, Lesotho, Mauritanie

## 9.2 Zemědělství

Primární sektor, jehož hlavní součástí je zemědělství, je doposud nejdůležitějším sektorem afrického hospodářství. V mnoha zemích stále zaměstnává více než 80 % ekonomicky aktivního obyvatelstva (extrémy: Burundi 92 %, Burkina Faso 91 %). Nejvíce se podílí na tvorbě hrubého domácího produktu v případě 15 zemí spadajících v předchozí kapitole do třetí skupiny. Samotné zemědělství nestačí 100% krýt potřeby rostoucí populace. To plyne z celé řady faktorů sociálních – nízká úroveň naturálního zemědělství, žďáření, primitivní technologie – i přírodních – nerovnoměrné rozdělení srážek, eroze půd, škůdci – sarančata, tse-tse, vlastnické poměry, exportní monokultury nerespektující potřeby domorodých lidí. Jedny z hlavních limitací zemědělství tkví ještě v koloniálním období. Mocnosti v oblastech s příhodnými podmínkami rozvíjely pěstování exportních potravinářských a technických kultur pro vlastní potřebu. V tradičním samozásobitelském zemědělství domorodého obyvatelstva se naopak snažily zachovat nejzaostalejší formy výroby. Tato dichotomie se ve většině států zachovala do dnešních dnů, setkáváme se tedy se dvěma sektory zemědělství: naturálním či polonaturálním a moderním. Moderní sektor si zachoval proexportní charakter, v postkoloniálním období často docházelo ke sporům o jeho vlastnictví, nezdědka kdy docházelo k jeho znárodnění.

*Na předních příčkách nejvyspělejších zemí počátku 70. let 20. stol. figurovaly hned čtyři bývalé britské kolonie: Ghana, Mauritius, Jižní Afrika a Zimbabwe. Ghana a Zimbabwe si však vlivem složitých vnitropolitických podmínek své pozice neudržely. Zimbabwe se navíc během období vlády prezidenta Mugabeho propadlo na samé dno ekonomických a sociálních statistik.*

*Relativně nedávno se začala naprosto vynikat Rovnicková Guinea (30 999 USD/obyv.). Suverénně nejvyšší hodnota ukazatele v Africe je způsobena boomem těžby ropy v šelfech. Ačkoliv tato aktivita přináší státu nemalé zisky, nedochází k jejich redistribuci a investicím. Většinový objem ropných dolarů končí na zahraničních účtech členů vládnoucí kleptokracie Nguemů.*

**Rostlinná výroba:** představuje hlavní zaměření afrického zemědělství. Exportně zaměřená produkce je závislá na vývoji globálních cen komodit. Regionálně se liší.

- Tropické deštné lesy: pro vlastní potřebu se pěstují zejména rýže, jamy a maniok. Z exportních komodit pak banány, palmový olej, ve vyšších polohách káva (Etiopie, v menším měřítku Kamerun). Z regionu severního pobřeží Guinejského zálivu se vyváží nejvíce kakaových bobů na světě, unikátní je v tomto případě Pobřeží Slonoviny.
- Vlhké savany: disponují osmi až devíti deštivými měsíci, pro rostlinnou výrobu nejsou příliš vhodné, pro bavlník je oblast příliš vlhká, pro tropické plodiny naopak příliš suchá. Pěstují se hlavně neexportní luštěniny, proso a pšenice
- Savany: pěstují se batáty a kukuřice. Exportně zaměřená je produkce bavlníku (vlhčí období) a podzemnice olejné (sušší období), ve vyšších polohách tabáku. Při pobřeží se pěstuje sisál.
- Suché savany: málo vhodné pro zemědělskou činnost, ve větším měřítku se pěstuje zejména proso.
- Pouště a polopouště: pěstování datlové palmy, pšenice, citrusů a zeleniny je realizovatelné pouze v okolí oáz.
- Pobřežní oblasti: na severu i jihu pěstování vinné révy, ovoce, zeleniny, oliv (export) a pšenice. Intenzivní irigace.

**Živočišná výroba:** je daleko méně rozvinutá, má druhořadé postavení. Problémem je obživa dobytka, limitujícím faktorem je též výskyt mouchy tse-tse. Tento typ výroby se vyznačuje nízkou úrovní a malou efektivitou, s výjimkou Jižní Afriky. Nejvyšší stavy má skot, ve většině případů se však jedná o nešlechtěné druhy s menší doživostí a nižší jateční váhou. V semiaridních oblastech se vyskytují velká stáda koz. Zpracované produkty živočišné výroby se téměř nevyvázejí.

### 9.2.1 Rybolov

Nejvýnosnější je lov v šelfech Atlantického oceánu, což předurčuje největší producenty, méně bohatá jsou pobřeží Indického oceánu, chudá jsou Středozemní a Rudé moře. Ve vnitrozemí se rybolov realizuje v okolí velkých jezer, a řek a v uměle vybudovaných přehradách.

Nejvyšší produkce: Maroko, Jižní Afrika, Senegal, Ghana, Nigérie

## 9.3 Průmysl

Sekundární sektor hospodářství v Africe představovaný hlavně průmyslem je jako celek slabě rozvinut. V řadě států je jednostranně orientován na těžbu nerostných surovin, popřípadě na jejich základní úpravu. Poměrně rozšířený je zpracovatelský průmysl potravinářský – základní úprava zemědělských produktů. Ačkoliv byly během poslední dekády alokovány do dobývání surovin, energetiky i zpracovatelského průmyslu značné objemy zahraničních investic v takřka ve všech afrických státech, což vedlo prostorovému rozšiřování průmyslové výroby, stále přetrvává výrazná prostorová koncentrace průmyslu. Zpravidla se jedná o hlavní města, námořní přístavy a místa těžby, či produkce exportních zemědělských komodit ve vnitrozemí. Zaměřme se nyní na činnost prvořadého postavení na světovém trhu, a to těžbu.

### 9.3.1 Těžba uhlí

V důsledku geologického vývoje je Afrika kontinentem poměrně chudým, co se týká zásob uhlí. Realizuje se zde pouze přibližně 5 % světové těžby, zdejší uhlí je navíc zpravidla nekvalitní, nepoužitelné ke koksování. Výjimkou je pouze Jižní Afrika, kde se ročně vytěží 92 % africké spotřeby uhlí. Objemem vývozu je Jižní Afrika 5. největším exportérem na světě. V africkém kontextu představují zdejší zásoby takřka 100% podíl na celkových zásobách uhlí v Africe. Další, avšak daleko méně významné těžební lokality, se nachází v Zimbabwe, Botswaně a Zambii.

### 9.3.2 Těžba ropy

Africký podíl na světové těžbě ropy činil v roce 2007 celkem 12,5 % (= 488,5 mil. tun ropy. Co se týká ropných zásob, tak doposud nebyl zjištěn potenciál všech regionů kontinentu. Každopádně necelých 10 % prokázaných světových zásob se nachází v následujících státech:

Libye, Nigérie, Alžírsko, Angola (první tři jsou členy kartelu OPEC)

Přibližně jedna třetina nových nalezišť ropy v Africe se pojí na perspektivní pobřežní vody. Guinejského zálivu, což je doprovázeno řadou výhod – ropa je lehká, neobsahuje síru, jednoduše a levně se zpracovává, přepravní trasa do USA je kratší oproti Blízkému Východu – ale i nevýhodami – těžba je realizována v konfliktních (Nigérie) případně postkonfliktních státech (Angola, Kongo).

Největší odběratelé africké ropy jsou USA (Nigérie) a Čína (Angola, Jižní Súdán, Súdán).

Soudobé trendy ve vývoji těžby africké ropy jsou následující. Existují dvě skupiny států. V první z nich dochází k obrovskému boomu těžby (Jižní Súdán, Súdán, Rovnicková Guinea nebo Čad), ve druhé skupině je naopak těžba utlumována (Egypt, Gabon). Pobřežní oblast od Pobřeží Slonoviny přes Nigérii po Angolu je považována za nejrychleji rostoucí území těžby ropy na světě. Oblast údajně disponuje ohromnými rezervami ropy (60 až 100 miliard barelů).

### 9.3.3 Těžba zemního plynu

Jedná se o komoditu s rostoucím významem, proto budí jeho těžba v Africe pozornost mezi potenciálními zahraničními investory. Podíl africké těžby na světové těžbě zemního plynu činil v roce 2009 5 %.

Nejvíce zemního plynu se vytěží v Alžírsku, Egyptě, Libyi a Nigérii.

### 9.3.4 Ostatní těžba

Afrika je neuvěřitelně bohatá množstvím nerostných surovin. Celosvětově významná je těžba následujících komodit:

**Uranové koncentráty:** strategická komodita, 8 % světových zásob se nachází v Nigeru (Arlit), pomocí nichž zajišťuje svoji jadernou energetiku Francie, 7 % pak v Namibii.

**Chromit:** celkem 44 % světových zásob se nachází v Jižní Africe, 5 % v Zimbabwe.

**Platina:** „bílé zlato“ drahá a žádaná komodita, celkem 85 % světových zásob se nachází v Jižní Africe, 2 % v Zimbabwe.

**Diamanty:** Botswana a Jižní Afrika zajišťují více než 21 % světové těžby.

**Zlato:** 25 % světové těžby v Jižní Africe, dále velké zásoby v Ghaně a Zimbabwe.

U dále vyjmenovaných komodit již nejsou podíly na odhadovaných celosvětových zásobách tak dominantní, nicméně jejich výskyt je v Africe značný.

Koltan, fosfor, bauxit, stříbro, železná ruda

Ostatní nerostné suroviny jsou těženy na nižší úrovni.

### 9.3.5 Zpracovatelský průmysl

Zpracovatelský průmysl není příliš výkonný, zprostředkovává pouze 1,5 % světové produkce. Důvodem jsou stále nízké investiční možnosti a obecně slabá palivo-energetická základna. Je zaměřen takřka výhradně na domácí trhy. V rozmístění zpracovatelského průmyslu existují výrazné regionální rozdíly, 40 % afrického zpracovatelského průmyslu je koncentrováno v Jižní Africe. Obecně rozšířen je pouze průmysl textilní, obuvnický a potravinářský, což je dáno jejich malou investiční náročností. Odhaduje se, že se do Afriky importuje 70 až 90 % průmyslových výrobků.

## 9.4 Doprava

Dopravní infrastruktura se dá označit za Achillovu patu africké ekonomiky. Základ dopravní infrastruktury byl položen v koloniálním období. Primárním cílem bylo propojit místa těžby ve vnitrozemí s výchozími místy exportu z kontinentu (přístavy). Takto vzniklá síť je základem podoby dnešní infrastruktury. V postkoloniálním období došlo pouze k mírnému progresu představovanému hlavně budováním ropovodů a plynovodů v severní Africe. Hlavní překážkou rozvoje dopravy v Africe jsou zejména fyzicko-geografické podmínky stejně jako obrovská investiční nákladnost. Přesto existují plány na realizaci několika směhlých infrastrukturních projektu, jako je např. LAPSET. Velmi slabá je akcesibilita a konektivita dopravní sítě, což má za následek fakt, že dopravní náklady v Africe jsou nejvyšší na světě. Tento primát však velmi negativně působí na dostupnost trhů, zvyšuje cenu dováženého zboží a znemožňuje zboží vyvážet.

## 9.5 Cestovní ruch

Cestovní ruch představuje čím dál tím víc významnější zdroj příjmů afrických ekonomik. Lokalizační faktory cestovního ruchu v Africe jsou jedinečné, ať už přírodní, kulturní anebo historické. Rozvoj cestovního ruchu však naráží zejména na nedostatečnou infrastrukturu, kapitál a marketing. Samostatným problémem je bezpečnostní situace mnoha regionů. Nejnavštěvovanějším regionem zůstává severní Afrika, kde se projevuje silná regionální vazba na Evropu, rostoucí vysoké hodnoty počtu zahraničních turistů zaznamenávají statistiky Jižní Afriky a ostrovních států (Kapverdy, Mauricius, Seychely). Velký nárůst zahraničního cestovního ruchu je patrný ve východoafrických státech, Keni a Tanzanii.



## Pro zájemce

Fair trade je tržní přístup, jehož hlavní ideou je zajistit producentům z rozvojových krajín lepší obchodní podmínky a podporovat jejich udržitelnost. Tento přístup obhajuje placení vyšších cen producentům a snahu dopřát těmto producentům vyšší sociální a environmentální standard. Přístup se speciálně týká exportu z rozvojových do rozvinutých zemí. Nejčastějším předmětem takto realizovaného obchodu jsou řemeslné výrobky a zemědělské produkty – káva, čaj, kakao, cukr, banány, med, čokoláda aj. Fair trade má řadu příznivců, jakožto i odpůrců.



### Příklad / Příklad z praxe

LDC's neboli Least developed countries (Nejméně rozvinuté země) je označení pro země světa, které dle metodiky OSN vykazují nejhorší úroveň sociálního a ekonomického rozvoje a tzv. human development index. S konceptem se pracuje od 60. let 20. stol. Metodika je založena na hodnocení chudoby, tzv. zranitelnosti lidských zdrojů hodnocené na základě podvýživy, úrovně zdravotní péče, vzdělání, a konečně na hodnocení ekonomické zranitelnosti na základě nestability zemědělské produkce, nestability exportu zboží a služeb, ekonomickém významu netradičních aktivit, handicapu ekonomicky malého prostředí, podílu populace přemístěné důsledkem přírodní katastrofy. Ze 47 takto identifikovaných zemí se jich 33 nachází v Africe, majoritně v té subsaharské.



### Úkol / Úkol k zamyšlení

Pokuste se zamyslet nad využíváním zisků z těžby ropy v subsaharské Africe. Kde končí a jak se využívají? Jedná se vždy o optimální přerozdělování takto generovaných financí?



## SHRNUTÍ

Kapitola se Vám pokusila v rámci omezených možností předat základní informace pojící se k africkému hospodářství. Dozvěděli jste se o jeho základních parametrech a jejich příčinách. Bližší pohled byl věnován zemědělství, průmyslu, dopravě a cestovnímu ruchu. Ve všech čtyřech případech jste se jistě dověděli, že jejich kondice není zdaleka optimální. Aktivizace těchto činností do takové podoby, aby přinášely Afričanům jenom benefit, však nadále zůstává obtížně realizovatelným úkolem.



### Kontrolní otázky a úkoly

24. Charakterizujte africké zemědělství.
25. Lokalizujte hlavní regiony těžby ropy v Africe.
26. Znáte některé pokusy o rozvoj afrického zemědělství? Pokud ano, vyjmenujte je, pokud ne vyhledejte konkrétní případy.
27. V databázích mezinárodních institucí WTO, Africká unie vyhledejte mimo africké země s nejvyššími objemy zahraničních investic v Africe. Do kterých afrických zemí nejvíce tyto finanční toky putují? Jakých ekonomických činností se nejčastěji týkají?



### Pojmy k zapamatování

Málo výkonné zemědělství, těžební zaměření, rostoucí zahraniční investice



## 10 Africká unie

### Cíl

Po prostudování této kapitoly budete umět:

- Zhodnotit hlavní rysy integračních snah v Africe
- Charakterizovat institucionální strukturu Africké unie
- Identifikovat hlavní cíle tohoto integračního uskupení.

Doba potřebná k prostudování kapitoly: **60 minut**.



### Průvodce studiem

*Tato stručná kapitola pojednává o Africké unii, což je doposud nejvýraznější výsledek integračních procesů v Africe. Období začínající koncem druhé světové války je považováno za éru rozkvětu mezinárodních institucí. V Africe bylo jejich ustavení časově opožděno v důsledku procesu dekolonizace, v rámci něhož teprve vznikaly suverénní státy s integračním potenciálem. Přesto došlo v Africe do dnešních dnů ke vzniku řady regionálních uskupení. Nejdůležitější mezinárodní organizací kontinentu je ovšem Africká unie, které je z větší části věnována následující část textu.*

*Akční plán z Lagosu z roku 1982 byl prvním vážnějším krokem v boji s chudobou v Africe. Jednalo se o programový dokument OAJ, který hovořil o snížení závislosti vývoje africké ekonomiky na vývoji v bývalých evropských metropolích. K realizaci mělo dojít zemědělskými reformami a následnou industrializací. Proti dokumentu se vymezili Mezinárodní měnový fond i Světová banka.*

### 10.1 Integrační africké iniciativy v minulosti

Počátky integračních snah mají v Africe kořeny již v 19. století, v roce 1900 byl uspořádán první Panafrický kongres v Londýně. Panafricanismus bylo ideové hnutí, jehož hlavní vizí byla politická emancipace afrických kolonií. Jednalo se o iniciativy černošské inteligence (William Du Bois) žijící v Evropě a severní Americe. Vrcholem těchto snah byl transfer myšlenek panafricanistů na africký kontinent. Druhá fáze hnutí se nesla ve znamení emancipačních snah afrických etnik po druhé světové válce. Tyto snahy se prakticky projevovaly postupným dekolonizačním procesem více méně završeným rokem Afriky (1960). Tato atmosféra umožnila vznik prvních integračních uskupení v Africe. Nejvýznamnější z multilaterálních organizací se stala Organizace Africké jednoty (OAJ), která vznikla roku 1963 v Addis Abebě. Kromě ní se etablovalo množství menších uskupení regionálního charakteru, což s sebou neslo zpomalení integračního procesu, množství států bylo součástí více uskupení. Existence OAJ byla od počátku velice problematická. Kromě vzájemných sporů jednotlivých členů, ji neustále trápily finanční potíže a konflikty či diktátorské metody vládnutí v některých členských zemích. I přes tyto potíže trvala existence OAJ 38 let, poté se transformovala v Africkou unii. Za zmínku jistě stojí zmínit zformování Afrického hospodářského společenství, ke kterému došlo na základě Akčního plánu z Lagosu v 80. letech 20. století

## 10.2 Africká unie

V roce 1999 bylo Syrskou deklarací rozhodnuto o vytvoření Africké unie. O rok později byla v Lomé přijata ustavující smlouva. V červenci roku 2002 se v Durbanu konalo první zasedání hlav členských států, čímž byla fakticky zahájena činnost organizace. Ve srovnání s OAJ mělo v případě Africké unie dojít k těsnější formě integrace. Jako jasný vzor pro Africkou unii integrační ideje realizované v Evropské unii. V současné době jsou členy organizace všechny africké státy s výjimkou Maroka, které ji bojkotuje. Důvodem je členství Západní Sahary, jejíž polovina území se nachází pod Marockou okupací. Členství Západní Sahary se dá vyložit jako její faktické uznání unii.

Jako hlavní cíle činnosti si organizace vytyčila:

- prosazování demokratických principů a institucí
- zefektivnění ochrany práv obyvatel členských zemí
- zavádění mechanismů (ozbrojené složky) k ukončení a prevenci konfliktů
- realizace a podpora celoafrického trhu
- iniciace zahraničních investic, zmenšení závislosti trhů na bývalých koloniálních centrech

Ve struktuře orgánů nalezneme řadu paralel se strukturami Evropské unie, které se nejvíce projevují u Panafrického parlamentu, Soudního dvora a Komise. Obdobně je tomu v případě Shromáždění hlav států, Výkonného výboru. V roce 2004 vznikla Mírová a bezpečnostní rada, která dohlíží nad vojenskými intervenčními misemi Africké unie.

Poměrně složité je realizace financování Africké unie. Zhruba jedna třetina prostředků pochází z členských států. Největší balíky peněz z členských zemí dodávají do společného rozpočtu zejména JAR, Nigérie, Libye, Egypt, Alžírsko. Zbylé dvě třetiny prostředků jsou externími příspěvky. Africká unie je tedy de facto závislá na finančních darech mimoafrických zemí a mezinárodních organizací.

Vznik Africké unie ve světě svého času nevyvolal bouřlivou odezvu. Panuje konsenzuální názor, že forma organizovaného soužití je přijatelnější než forma anarchistických vztahů. Realizaci velkorysých cílů by mělo dopomoci upozadění osobních zájmů lídrů členských zemí na úkor potřeb unie, tak, aby se z Africké unie nestal klub diktátorů, jak byla často označována Organizace africké jednoty. Potřebná bude samozřejmě redukce negativních úkazů, jakými jsou především bující byrokracie a vše prostupující korupce

### Pro zájemce

Ústředí OAJ se nacházelo v Addis Abebě v Etiopii, kde sídlil její stálý administrativní orgán, generální sekretariát. Řada struktur však byla rozptýlena takřka po celém světě: organizační oddělení v New Yorku a Ženevě (zastoupení při orgánech OSN), v Bruselu (při orgánech EU a NATO), v Káhiře (napojení na Ligu arabských států), v Lagosu (Africká komise pro vědecký a technický výzkum), v Nairobi (Meziafrický úřad pro zdroje živočišného světa), v Yaoundé (Meziafrická rada pro využití léčivých rostlin), v Niamey (Centrum lingvistických výzkumů), v Banjulu, Conacry aj. Je tedy evidentní, že organizační agenda byla silně roztržštěná, což v důsledku negativně ovlivňovalo výkonnost organizace.





#### **Příklad / Příklad z praxe**

Instituce Africké unie mají kompetence k vyloučení státu ze svých struktur, případně k pozastavení členství státu v organizaci. V současné době se druhá varianta týká hned tří států. V prvním případě se jedná o Madagaskar, kde v roce 2009 proběhla rozsáhlá politická krize s oběťmi na životech. V druhém a třetím případě se jedná o Mali a Guineu-Bissau, kde došlo v obou případech v letošním roce (2012) ke státnímu převratu. V Mali je kritická situace umocněna tuarežskou rebelií.



#### **Úkol / Úkol k zamyšlení**

Zamyslete se nad strukturou financování Africké unie. Domníváte se, že je z dlouhodobé perspektivy udržitelné?

---



---

### **SHRNUTÍ**



Tato kapitola se Vám pokusila zprostředkovat základní informace o hlavním integračním uskupení Afriky. Nastíněn byl stručný vývoj integračních snah před založením Africké unie v roce 2002. Také byste již měli mít představu o cílech, struktuře, členech a financování Africké unie.

#### **Kontrolní otázky a úkoly**



1. Pokuste se charakterizovat vývoj integračních snah v Africe.
2. Zrekapitulujte si strukturu Africké unie. U zmíněných orgánů naleznete jejich protějšky ve strukturách Evropské unie.
3. V případě regionálních integračních uskupení ECOWAS a EAC se pokuste zjistit: kdy byly založeny, které státy jsou jejich členy, jaké mají cíle a jaký typ integrace u nich převažuje.

#### **Pojmy k zapamatování**



Panafricanismus, organizace africké jednoty, cíle Africké unie

## **Závěr**

Milí studenti, jak již bylo zmíněno v úvodu, používali jste text určený studentům připravovaného kombinovaného studia studijního oboru Učitelství geografie pro střední školy. Cílem jeho ověření ve výuce bylo – kromě vlastního předávání nových informací – také identifikovat místa obtížně srozumitelná, nepřehledná, případně upozornit na překlepy, typografické i věcné chyby. Děkujeme Vám, že pečlivým vyplněním závěrečného hodnotícího dotazníku přispějete ke zdokonalení tohoto textu a tím i k efektivnějšímu studiu Vašich budoucích kolegů.

## Použité zdroje

- **Adams, W., M. – Goudie, A., S. – Orme, A., R.** eds. (1999) *The physical Geography of Africa*. Oxford: Oxford University press.
- **Attoh, S.** (2010) *Geography of sub-Saharan Africa*. New York: Prentice Hall.
- **Bareš, L. – Veselý, R. – Gombár, E.** (2009) *Dějiny Egypta*. Praha: NLN.
- **Cole, R. – De Blij, H., J.** (2007) *Survey of subsaharan Africa. A regional geography*. Oxford: Oxford University press.
- **FAO** (2012) *FAOSTAT*.
- **Filipovský, J.** ed. (2001) *Svět slovem a mapou Afrika*. Praha: MO ČR/HÚVG.
- **Google** (2012) *Google Earth*. on-line). Cit. 2012-01-14. Dostupné z: <  
<http://www.google.com/earth/index.html>>
- **Heine, B. – Nurse, D.** (2008) *A linguistic geography of Africa*. Cambridge: Cambridge University Press.
- **Hulec, O.** (1997) *Dějiny Jižní Afriky*. Praha: NLN.
- **Hulec, O. – Olša, J., jr.** (2008) *Dějiny Zimbabwe, Zambie a Malawi*. Praha: NLN.
- **MZV ČR** (2010) *Koncepce zahraniční rozvojové spolupráce ČR 2010-2017*.
- **Klíma, J.** (2008) *Dějiny Angoly*. Praha: NLN.
- **Kváča, V. – Knotková, V. – Kochan, J.** (2009) *Ropné zásoby v subsaharské Africe a jejich vliv na utváření světové politiky*. Brno: Tribun EU.
- **Milkias, P.** (2011): *Ethiopia (Africa in focus)*. Santa Barbara: ABC-CLIO.
- **Reid, R., J.** (2011) *Dějiny moderní Afriky od roku 1800 po současnost*. Praha: Grada Publishing.
- **Room, A.** (1994) *African placenames*. Jefferson: McFarland.
- **Skokan, L.** (2007) *Afrika: sociogeografický přehled*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně.
- **United Nations Statistics Division** (2012) *Country data services*.
- **Záhořík, J.** (2010) *Subsaharská Afrika a světové mocnosti v éře globalizace*. Praha: NLN.
- **Wikipedia The Free Encyclopedia** (2012) [en.wikipedia.com](http://en.wikipedia.com)

## **Profil autora**

**Mgr. Miloslav Šerý**

Asistent na Katedře geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.