

**Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje**



Marie Chramostová

**VYBRANÉ ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY
SUBSAHARSKÉ AFRIKY**

Bakalářská práce

Praha 2007

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Václav Frajer

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně s použitím pramenů uvedených v seznamu literatury.

V Praze dne 7. 5. 2007

Marie Khamakova

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce RNDr. Václavu Frajerovi za cenné rady a připomínky, které mi poskytl při jejím zpracování.

Obsah

1. ÚVOD	8
1.1 Vymezení regionu Subsaharská Afrika	9
1.2 Struktura práce	9
2. DISKUSE S LITERATUROU	10
3. PŘÍČINY CHUDOBY V AFRICE	11
4. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH HOSPODÁŘSKÝCH A DEMOGRAFICKÝCH UKAZATELŮ V SUBSAHARSKÉ AFRICE	14
4.1 Hospodářství	14
4.2 Obyvatelstvo	17
5. VYBRANÉ ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY AFRICKÉHO OBYVATELSTVA	20
5.1 HIV/AIDS	20
5.1.1 Charakteristika onemocnění.....	20
5.1.2 Léčba.....	21
5.1.3 HIV/AIDS v Africe.....	22
5.1.4 Závěr a výhled do budoucna	24
5.2 Tuberkulóza	25
5.2.1 Charakteristika onemocnění.....	25
5.2.2 Tuberkulóza v Africe	26
5.2.3 Léčba.....	26
5.2.4 Problém rezistence	26
5.2.5 Strategie DOTS.....	26
5.2.6 HIV a TBC	27
5.2.7 Závěr a výhled do budoucna	27
5.3 Malárie	28
5.3.1 Charakteristika onemocnění.....	28
5.3.2 Malárie v Africe	29
5.3.4 Problém rezistence	29
5.3.5 Malárie během těhotenství a u dětské populace	30
5.3.6 Program Roll Back Malaria	30
5.3.7 Otázka užívání DDT	31
5.4 Celkový přehled	33
6. ZÁVĚR	37
7. SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ:	39
8. PŘÍLOHY	42

Seznam tabulek a grafů umístěných v textu

Tabulka č. 1: HNP a podíl ekonomických sektorů na tvorbě HNP v jednotlivých regionech

Tabulka č. 2: Základní demografické charakteristiky regionů Afriky

Graf č. 1: Předpokládaný vývoj počtu obyvatel Subsaharské Afriky

Graf č. 2: Státy s nejvyšší kojeneckou úmrtností v roce 2006

Graf č. 3: Státy s nejvyšším procentuálním zastoupením dospělého obyvatelstva s HIV/AIDS ve věku 15 - 49 let v roce 2005

Graf č. 4: Státy s nejvyšší mírou rozšíření tuberkulózy v roce 2005

Graf č. 5: Státy s nejvyšší mírou prevalence malárie v roce 2005

Graf č. 6: Počet lidí přijímajících antiretrovirální terapii v Subsaharské Africe v letech 2002 - 2005

Graf č.7: Poměr žen a mužů nakažených virem HIV/AIDS v různých oblastech v roce 2004

Schéma č.1: „Bludný kruh“ podvýživy obyvatelstva rozvojových zemí

Seznam tabulek a grafů umístěných v přílohách

Tabulka č. 1: Regionální členění Afriky

Tabulka č. 2: HNP, HNP/obyvatele a počet obyvatel sledovaných zemí v roce 2005

Tabulka č. 3: Základní demografické ukazatele Subsaharská Afriky v roce 2006

Tabulka č. 4: Počet lidí nakažených AIDS/HIV a podíl dospělých nakažených virem HIV/AIDS v roce 2005

Tabulka č. 5: Procentuální podíl infikovaných žen virem HIV na dospělém obyvatelstvu (15 – 49) v letech 2003 - 2004

Tabulka č. 6: Počet obyvatel nakažených tuberkulózou a jejich podíl na 100 000 obyvatel v roce 2005

Tabulka č. 7: Počet případů malárie a počet případů malárie na 1000 obyvatel v roce 2005

Kartogram č. 1: Hrubý národní produkt na obyvatele v roce 2005

Kartogram č. 2: Kojenecká úmrtnost Subsaharské Afriky v roce 2006

Kartogram č. 3: Podíl nakažených obyvatel virem HIV/AIDS ve věku 15 – 49 v roce 2005

Kartogram č. 4: Počet nakažených TBC na 100 000 obyvatel

Kartogram č. 5: Počet případů malárie na 1000 obyvatel v roce 2005

Seznam zkratk

AIDS – syndrom selhaného získání imunity

DDT – dichlorodiphenyltrichloroethan - pesticid

EA – ekonomicky aktivní obyvatelstvo

HDI – ukazatel lidského rozvoje

HDP – hrubý domácí produkt

HIV – virus lidské imunitní nedostatečnosti

HNP – hrubý národní produkt

OSN – organizace spojených národů

PBR - soukromého americký výzkumný ústav uvádějící data o obyvatelstvu , zdraví a životním prostředí jednotlivých států světa

TBC – tuberkulóza - chronické bakteriální infekční onemocnění

TDR – speciální program pro výzkum tropických chorob

UNAIDS – společný program OSN pro AIDS

WHO - Světová zdravotnická organizace v rámci OSN

Abstract

Selected health problems in Sub-saharan Africa

The presented Bachelor's thesis try to evaluate and describe chosen health problems in Sub – Saharan Africa - HIV/AIDS, tuberculosis and malaria. The pandemic of HIV/AIDS and the resurgence of malaria and tuberculosis are the threats of the health, economic development, and political stability of many of Sub- Saharan countries. I wanted to show that the most of the Africans live in pietous conditions which are the fruitful land for these diseases. That' s why I decided to add the chapter concerning issues of economic and population.

This thesis proves that diseases could be connected with poverty, migrations, armed conflicts, and climatic conditions, quality of nutrition and urban concentrations of increasingly large numbers of people in unsanitary environments.

Key words

Acquired Immunodeficiency Syndrom, agriculture, fertility rate, gross natural product, gross natural product per capita, Human Immunodeficiency Virus, industry, infant mortality, life expectancy, malaria, mortality, natural increas, population growth, prevalence, services

1. Úvod

Vyspělost jednotlivých států dnešního světa je velmi diferencovaná. Obzvláště ekonomická úroveň je velmi rozdílná a v budoucnu se předpokládá další prohloubení těchto rozdílů, neboť hospodářský rozvoj nejvyspělejších zemí jde kupředu mnohem rychlejším tempem než rozvoj zemí slabších. Co se týče přechodu od zaostalosti k vyspělosti často slycháme rozdělení světa na bohatý „Sever“ a chudý „Jih“. Toto označení však není zcela přesné, neboť i vyspělé státy jako je Austrálie či Nový Zéland leží na jižní polokouli. Pro Subsaharskou Afriku je situace velmi nepříznivá a stupněm vyspělosti se řadí mezi rozvojové země.

Jelikož studuji kombinaci oborů biologie a geografie, chtěla bych využít znalostí z obou těchto oborů a svoji práci zaměřit na zdravotní problémy obyvatelstva. Ty jsou v Subsaharské Africe podmíněny špatnou ekonomickou situací, a z toho plynoucí nízkou úrovní zdravotní péče. Nemoci jako spalničky, záškrť, dětská obrna a další, které byly ve vyspělých zemích značně eliminovány, zde představují stále vážnou hrozbu. Není v možnostech této práce popsat všechny zdravotní problémy afrického obyvatelstva, proto jsou vybrány tři onemocnění: AIDS, tuberkulóza a malárie, neboť se ukazuje, že právě tyto nemoci pravděpodobně mohou představovat jednu z překážek pro ekonomický a sociální rozvoj zemí Subsaharské Afriky. Díky tomuto faktu jsou tyto nemoci také v poslední době nejvíce diskutované a mnoho společností a institucí se snaží najít nová a efektivnější řešení. Pro zhodnocení současného zdravotního stavu obyvatel jsem si stanovila následující pracovní hypotézy, které bych chtěla ve své práci zhodnotit:

1. nevyšší kojenecká úmrtnost je v nejméně rozvinutých státech Subsaharské Afriky
2. infikovanost HIV/AIDS v Subsaharské Africe oproti ostatním kontinentům převládá u žen
3. vysoká prevalence malárie je jednou z příčin chudoby v zemi a tudíž bude u těchto zemí nízký HNP/obyvatele

Při hlubším prostudování je ale nemožné tyto problémy vytrhnout z kontextu celkové sociální i ekonomické situace, proto si kladu za cíl práce především zhodnocení zdravotních problémů, ale zároveň i stručné nastínění situace týkající se celkového stavu hospodářství a uvedení základních demografických ukazatelů.

1.1 Vymezení regionu Subsaharská Afrika

Africký kontinent můžeme rozdělit do pěti podregionů: západní, severní, střední (centrální), východní a jižní Afrika. V rámci rozdělení světa na makroregiony řadíme severní Afriku k blízkému a střednímu východu, ke kterému má kulturně velmi blízko. Subsaharská nebo také černá Afrika je specifická převahou černošského obyvatelstva, ze kterého se zde v minulosti vyvinulo mnoho kultur, a také rozdílnou úrovní hospodářského rozvoje.

V mé práci se zaměřím právě na region Subsaharské Afriky, neboť tento makroregion se vyznačuje největší zaostalostí, obrovskými hospodářskými, politickými a sociálními problémy. V práci se řídím členěním dle OSN, uvedeném v příloze, neuvádím data a ani se blíže nezabývám situací na ostrovech (vyjma Madagaskaru), neboť je v mnoha ohledech odlišná od pevninské části. Navíc připojuji Súdán, ačkoli je podle tohoto dělení součástí severní Afriky. V mé práci se tedy zabývám situací ve 43 zemích.

1.2 Struktura práce

Práce je členěna do sedmi kapitol, první a druhá kapitola jsou věnovány úvodu do studované problematiky a diskusi s literaturou. Třetí část popisuje Afriku jako problémový region a podává dva různé pohledy na příčiny dnešního stavu. Čtvrtá kapitola slouží k zarámování studovaného problému a popsání základních ukazatelů z oblasti hospodářství a demografie. Pátá kapitola se zabývá hlavním tématem – vybranými nemocemi, které sužují obyvatelstvo Subsaharské Afriky. Onemocnění jsou pojata jednak obecně, to znamená, že je zde podána jejich charakteristika, průběh, eventuelně možnost léčby, a jednak se vztahují přímo k sledovanému makroregionu. Přílohy jsou tvořeny tabulkami dokumentující kapitoly 4. a 5. Pro lepší orientaci v geografickém rozložení sledovaných jevů jsou připojeny kartogramy.

2. Diskuse s literaturou

Současná situace afrického kontinentu nevznikla ze dne na den a problémy se netýkají pouze jedné sféry, nýbrž je nalzáme v ekonomických, hospodářských, politických, sociálních a ostatních oblastech. Proto považuji za vhodné získat nejprve obecný přehled a seznámit se celkovou situací sledovaného území. Široký úhel pohledu nabízí kniha Johna Iliffeho (2001) *Afrika a Afričané*, kde je popsána historie, demografie, politologie, ale také výživa a zdravotní péče. Pro získávání dat jsou důležitým zdrojem různé druhy ročenek, pro mé téma jsem využila: Encyklopedii Brittanicu a Demografickou ročenku. Ze zdravotnických analýz výroční zprávu Světové zdravotnické organizace (World Health Statistics 2006), zprávu o globální epidemii AIDS organizace UNAIDS (Reports on the global AIDS epidemic: Executive summary 2006) přístupné na internetu, World Malaria Report 2005, Výzkum tropických chorob (Tropical Diseases Research, Summary Report 2004 - 2005), který mi byl zapůjčen na oddělení tropické medicíny lékařské fakulty UK. Připouštím, že by bylo vhodné užít více zdrojů a data porovnat, to ale není v možnostech této práce. Pro přehled v oblasti hospodářství jsem použila *Hospodářský zeměpis* (Bičík a kol. 2003), data pak ze zdrojů Světové banky. Pro orientaci v demografické oblasti jsem užila webové stránky www.demografie.info.cz a číselné údaje z webových stránek Population Reference Bureau.

Velice přínosné mi byly webové stránky s názvem Global Health Reporting, jež byly vytvořeny v součinnosti Kaiser Family Foundation a Nadací Billa a Mellindy Gatesových. Pro každý stát je zde možné vyhledat nejen velké množství demografických ukazatelů, ale především data ohledně HIV/AIDS, tuberkulózy a malárie pro každý stát. Pro teoretické seznámení s nemocemi jsem užila publikace Vladimíra Šerého a kol. (1979, 1993, 1998, 2002) *Nemoci na zemi, Tropická a cestovní medicína, Atlas přenosných nemocí člověka a Zdraví na cestách*.

Je nezbytné podotknout, že data vždy nemusí být hodnověrná, či přesná, často dochází ke statistickému podhodnocení, což je s ohledem na situaci chudobou postižených zemí pochopitelné. U prevalencí a jiných dat ohledně vybraných onemocnění musíme brát také v potaz nedostatečné hlášení a nesprávnou diagnostiku.

3. Příčiny chudoby v Africe

Na příčiny dnešní situace se dají popsat dva protichůdné pohledy (Bureš J., 2006): Představitelem prvního přístupu je např. americký ekonom Jeffrey Sachs, který své teorie rozpracoval společně se svými kolegy ve zprávě nazvané Investice do rozvoje určené pro tehdejšího generálního tajemníka OSN Kofiho Annana. Podle této zprávy je velkým nedostatkem malý zájem vyspělých zemí o země rozvojové.

V prvním přístupu, který můžeme obecně nazvat **geografický**, můžeme jako příčiny chudoby v Africe hledat v těchto oblastech:

I/ Zemědělství

Africký kontinent má obecně chudé a neúrodné půdy (ve srovnání s Asií), zemědělství je převážně plantážní a monokulturně zaměřené, což znamená, že na stejném území je dlouhodobě pěstován jeden druh rostlin bez ohledu na vyčerpání půdy a potřeby obyvatel. Tento způsob zapříčiňuje jednostranná závislost ekonomiky země na poptávce po dané plodině. Hodnota je tedy determinována výkyvy cen na světovém trhu a na výši sklizně ovlivňované často přírodními podmínkami. Monokultury jsou pozůstatkem koloniálního období, kdy vývoz směřoval do tzv. mateřské země. V současné době se již některé státy snaží o tzv. diversifikaci a to prostřednictvím pěstování více druhů plodin, které jsou zároveň schopné uživit místní obyvatelstvo.

II/ Doprava

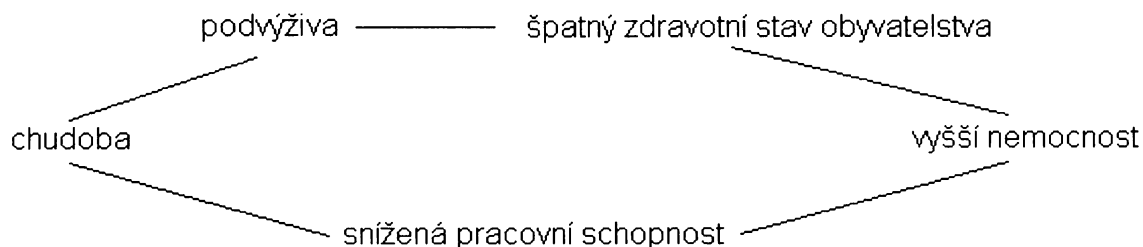
Dalším nedostatkem brzdícím integrační procesy je nedostatečně vyvinutá doprava. Většina komunikací byla vybudována pro propojení přístavů na pobřeží s vnitrozemským centrem těžby. Afrika je posledním kontinentem, kam pronikla železniční doprava. Transkontinentální cesty zcela chybí a co se týče vodních cest, splavnost řek je také velmi omezená, což také negativně ovlivňuje ekonomický růst.

III/ Obyvatelstvo

Demografický potenciál negativně ovlivňuje fakt, že obyvatelé trpí daleko více nemocemi, které je vysilují. Africké země se dostaly do tzv. bludného kruhu: chudoba způsobuje nedostatek potravin a nekvalitní stravu, to negativně ovlivňuje celkový zdravotní stav obyvatel a v nemalé míře ohrožuje imunitní systém. Nemocnost pak způsobuje nízkou

pracovní výkonnost a tím pádem nízké mzdy. Lidé nemohou spořit, nahromadit dostatečný kapitál a tím pádem ani vybudovat lepší budoucnost. (Bičík I., 2003)

Schéma č. 1: „Bludný kruh“ podvýživy obyvatelstva rozvojových zemí



Zdroj: Ekonomická geografie I., Geografie zemědělství, 1979

Podle Sachse se řešení nabízí hned několik: je nutné doplnit stravu bohatou na vitamíny, minerály a bílkoviny, aby došlo ke snížení počtu hladovějících; dále je nutné zorganizovat systém zavlažování, využití hnojiv, aby se zvýšila výnosnost plodin; nedílnou součástí by se měla stát také osvěta a prevence v boji proti AIDS a dostatečná distribuce léků. Na ekonomické úrovni by docházelo k odpuštění dluhů a zvýšení rozvojové pomoci. Tato Sachsova tzv. strategie rychlých vítězství (quick wins) by nesnížila dramatickým způsobem jen utrpení a nerozšířila by jen ekonomický blahobyt, ale podněcovala by též pozitivní trend k naplňování dalších hodnot jako je demokracie, globální bezpečnost a rozvoj vědy.

Proti Sachsově vizi existují ale dosti silné námitky (Bureš J., 2006): velká část rozvojové pomoci bývá zkonsumována zkorumpovanými elitami, které se velice dobře adaptují na měnící se časy. Například když Mezinárodní měnový fond a Světová banka požadovaly rozsáhlou privatizaci veřejného sektoru, podařilo se politickým elitám často prodat státní podniky svým příbuzným a „kamarádům“. Velká korupce spotřebovává obrovskou část afrického hrubého domácího produktu. Také určení toho, jaké země mají být příjemcem zahraniční pomoci, je značně problematické. Často totiž dochází k dezintegraci zemí, které dříve vzorně splňovaly všechna možná kritéria. Většina rozvojovou pomocí financovaných projektů (dlážděné silnice, školy, nemocnice) je pak zničena a musí se začít znovu od začátku.

Druhý přístup považuje za prvotní příčinu problému **politické**, a to války, korupci a despotickou a jinak neefektivní formu vlády. Na obranu afrických vlád je nutno říci, že se jim nedostalo potřebné politické kultury a praxe, které by zabezpečily zvládnutí kmenových, regionálních a náboženských rozdílů, které jsou pro africká rozdrobená společenství typická. Blesková dekolonizace probíhající v letech 1960 - 1970 (rok 1960 bývá nazýván Rokem Afriky) byla často komplikovaná a některé země svou kolonii opustily, aniž by vůbec k nějakému předání místní správy došlo. Následovalo zneužívání moci, na kterém se podílí celý veřejný sektor od politiků až po policii. Bohužel pak často platí, že země, které mají největší přírodní bohatství, obvykle trpí konflikty nejvíce. Dalším negativním jevem, který chudobu ještě prohlubuje, jsou etnické konflikty. Jedná se o rozlišování původních obyvatel, neboli domorodců (autochtones), a přistěhovalců (allogenes). Jednou z příčin tak vysoké rasové nesnášenlivosti je pozůstatek vymezení státních území v hranicích bývalých kolonií. Tyto hranice totiž nebraly žádné ohledy na původní kmenovou rozdrobenost a byly často vymezeny, jak je z mapy patrné, „podle pravítka“. Velmi často pak došlo k rozdělení příbuzných kmenů a zároveň zahrnutí nepřátelených skupin do společného státu (Frajer V., 2002). Toto rozdělení platí dodnes. Etnicita byla využita jako nástroj k manipulování veřejného mínění, respektive domorodých skupin, a je to vlastně boj v době krize o sociální a ekonomické zdroje (Rwanda , Pobřeží slonoviny). Tento přístup je mnohem pesimističtější a mohl by vést k jisté rezignaci a omezování rozvojové pomoci (Bureš J., 2006).

4. Přehled základních hospodářských a demografických ukazatelů v Subsaharské Africe

4.1 Hospodářství

Úroveň a struktura hospodářství odráží celkový stav a vyspělost, či zaostalost společnosti a následně se promítá do životní úrovně obyvatel. V Subsaharské Africe existuje mnoho překážek, které hospodářskému rozvoji brání. Jedná se o nemoci, hladomory, ale také válečné konflikty v mnoha zemích. Tato napětí a nespokojenost obyvatelstva často vznikají právě kvůli rozdílům v ekonomické situaci mezi jednotlivými státy a následně vyúsťují v nesnášenlivost a občanské války.

Již pouhé seřazení sektorů podle jejich podílu na HNP dokumentuje stav hospodářství. Oproti vyspělým zemím, které jsou charakteristické vysokým podílem zaměstnanosti ve službách (kolem 70 %), nižším podílem v průmyslu (kolem 20 – 30 %) a nejnižším podílem v zemědělství (kolem 3 - 5 %), se rozvojové země vyznačují nejvyšším podílem EA obyvatel v zemědělství (některé státy i přes 60 %). Nejčastěji se však jedná o formu plantážního zemědělství, které s sebou nese mnoho negativ: na půdě zatížené stále jednou plodinou dochází k jejímu vyčerpání, země se stávají závislé na cenách příslušných komodit na světovém trhu a navíc zde vypěstované plodiny neslouží jako potrava pro zdejší obyvatelstvo, ale jsou určeny výhradně k vývozu. Průmysl je orientován především na těžbu nerostných surovin a dřeva. Zpracovatelský průmysl, který se ve vyspělých státech podílí hlavní měrou na celkové průmyslové produkci, je zde výrazně omezen. Nejlepší předpoklady pro pozitivní vývoj mají státy těžící některou z cenných surovin z hlediska poptávky na světovém trhu. V některých zemích se však naleziště nerostného bohatství stávají zdrojem financování občanských válek.

Pro hodnocení hospodářské zaostalosti či vyspělosti bývá používáno několik ukazatelů. Nejčastěji užívané jsou výše HDP (HNP), stupeň industrializace, sektorová struktura, úroveň investic a mnoho dalších. Tyto ukazatele můžeme rozdělit na ekonomické, politické a komplexní (Halaxa P., 1996). Mezi nejvýstižnější komplexní ukazatele řadíme tzv. ukazatel lidského rozvoje (Human Development Index, HDI). Tento ukazatel zahrnuje HDP, střední délku života a stupeň vzdělání dospělého obyvatelstva doplněnou průměrnou délkou školní docházky. V této práci používám hrubý národní produkt přepočítaný na jednoho obyvatele, neboť je snadno propočitatelný. Jeho nevýhodou je jeho ovlivnitelnost ekonomickým a populačním růstem a měnovým kursem.

Tabulka č. 1: HNP a podíl ekonomických sektorů na tvorbě HNP v jednotlivých regionech v roce 2003

	HNP (USD) 2003	HNP/obyvatele	Primér (%)	Sekundér (%)	Terciér (%)
střední A.	34 250	350	17	36	21
východní A.	67 022	260	28	17	54
severní A.	268 393	1464	16	33	51
jižní A.	139 903	2663	3	28	68
západní A.	94 045	386	31	30	38
Afrika celkem	603 612	723	16	30	53
Svět	35 988 170	5 547	4	28	68

Zdroj: Britannica, Book of the Year 2004

S vývojem vyspělosti regionu je spjat vývoj proporcí sektorové struktury. Jak je vidět z tabulky, s výjimkou regionu jižní Afriky, tvoří ve srovnání s vyspělými zeměmi zemědělství podstatný podíl na HNP. Ačkoli i podíl průmyslu na HNP je poměrně vysoký, není to zde známkou vyspělosti, neboť jak již bylo řečeno převládá orientace na těžbu. Výnosnější odvětví (např. zpracovatelský průmysl) zde většinou chybí. Ačkoli nemalý podíl tvoří i služby, je nutno podotknout, že se jedná o zcela jinou strukturu služeb než u vyspělých zemí. Převažuje maloobchod, státní správa a soukromé služby nad rozvojem zdravotnictví a školství (opět s výjimkou jižní Afriky).

Spolu s JAR je severní Afrika ekonomicky nejvýznamnější částí kontinentu, spojenou se západoevropskou ekonomikou dodávkami nerostných surovin a zemědělských plodin. Kolem JAR se na jihu formuje středně bohatý region. Její úroveň přesáhla méně lidnatá Botswana díky nalezištím diamantů a turismu. Vysokým HNP na obyvatele se vyznačují také Gabon a Rovnicková Guinea, a to díky těžbě ropy a jejího následného vývozu. Naopak nízký HNP na obyvatele pozorujeme zejména u států postižených vleklou občanskou válkou (například Demokratická republika Kongo, Somálsko, Libérie, Sierra Leone).

Subsaharská Afrika je vůbec nejchudším makroregionem patřícím do skupiny států v počátečním stádiu modernizace společnosti, tomu odpovídá i úroveň zdravotní péče.

Podle Světové zdravotnické organizace trpí dlouhodobým nedostatkem zdravotnického personálu padesát sedm zemí světa, z toho třicet šest států pochází ze Subsaharské Afriky. (www.who.org)

4.2 Obyvatelstvo

Demografická situace africké populace je velice specifická. Celá Afrika čítá podle Population Reference Bureau k roku 2006 924 mil. osob na ploše 30,3 mil. km², což je zhruba 1/5 zemské souše, zde žije přibližně 14 % světové populace. Afrika je oblastí s nejvyšším **přirozeným přírůstkem obyvatelstva**, ten v současnosti činí 2,3 % (pro srovnání v České republice dosahuje hodnoty – 0,1 %) a podle vývojových prognóz by měla africká populace v roce 2050 dosahovat více než dvojnásobku současného počtu, až 1, 994 miliardy.

K nejrychlejšímu nárůstu obyvatelstva docházelo v 60. a 70. letech 20. století, kdy přirozený přírůstek dosahoval až 3 %. Následně došlo u většiny regionů k poklesu, nejvýznamnější byl v regionu jižní Afrika. Naopak střední Afrika díky trvajícím vysoké porodnosti a jen pomalu se snižující úmrtnosti zaznamenala růst. (Spousta P., 2002)

Zatímco v severní a jižní Africe došlo za posledních 50 let k poklesu **úhrnné plodnosti** z původních hodnot převyšujících 6,5 dítěte na 1 ženu na současné hodnoty okolo 3, v oblasti střední Afriky nedošlo k téměř žádným změnám, hodnota ukazatele poklesla jen mírně. (www.demografie.info.cz) Vysoká porodnost je zde kromě nevědomosti a nízkého vzdělání, také odrazem zdejší kultury, neboť v patriarchální společnosti je počet dětí odrazem mužství.

V hodnocení demografických ukazatelů má zvláštní význam úmrtnost nejmladších skupin obyvatelstva. Statisticky se vykazuje nejen dětská, ale i kojenecká (do jednoho roku dítěte) a novorozenecká úmrtnost (do 28 dnů), případně i úmrtnost pro menší intervaly počátečního období života. Nejčastěji se používá ukazatel **kojenecké úmrtnosti**, který je k dispozici i v mezinárodním měřítku a zpravidla se považuje za jeden z ukazatelů socioekonomické vyspělosti (životní úroveň, zdravotnická péče, kulturní úroveň) každé populace. Vysoká kojenecká úmrtnost bývá určující složkou vysoké všeobecné úmrtnosti. Populace, které jsou úspěšné ve snižování kojenecké úmrtnosti, zpravidla zaznamenávají i pokles všeobecné úmrtnosti. Vysokou kojeneckou úmrtnost pozorujeme především ve státech, kde jsou časté konflikty.

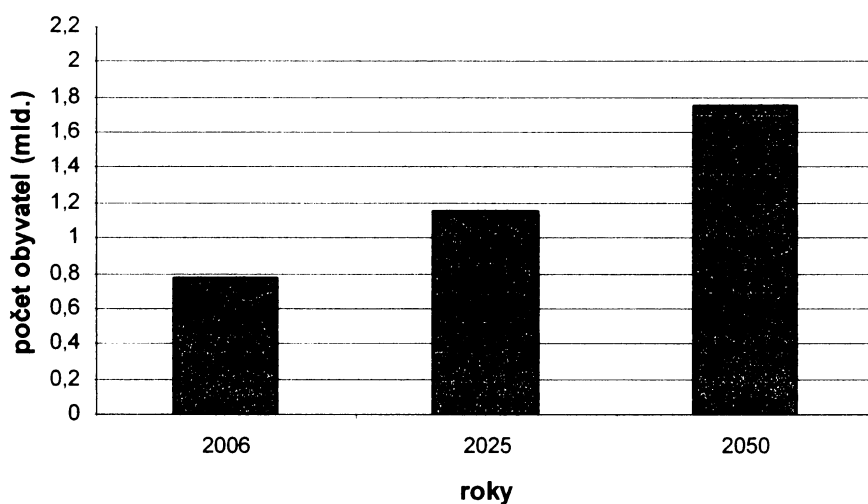
S příchodem zdravotnické péče docházelo k nárůstu **střední délky života**, s objevením nemoci AIDS a díky různým válečným konfliktům však opět dochází ke snížení, na úroveň patřícím k nejnižším na světě.

Tabulka č. 2: Základní demografické charakteristiky regionů Afriky

	Přirozený přírůstek %	Úhrnná plodnost	Kojenecká úmrtnost ‰	Střední délka života ženy	Střední délka života muži
severní Afrika	2,0	3,3	45	66	70
západní Afrika	2,5	5,9	105	46	48
východní Afrika	2,5	5,7	90	46	47
střední Afrika	2,8	6,3	98	47	50
jižní Afrika	0,7	2,9	46	49	51
Subsaharská Afrika	2,3	5,6	94	47	49
Afrika celkem	2,2	5,1	88	51	53
Svět	1,2	2,7	54	65	69

Zdroj: World Population Data Sheet, Population Reference Bureau, 2005

Graf č. 1: Předpokládaný vývoj počtu obyvatel Subsaharské Afriky



Zdroj: World Health Statistic, WHO, 2006

Důsledkem extrémně vysoké porodnosti se současný přirozený přírůstek pohybuje kolem 2,5 %, což má za následek výrazný populační růst. S výjimkou regionu jižní Afrika se počet obyvatel mezi lety 1960 – 2000 téměř ztrojnásobil. (Spousta P., 2002) Pokud nedojde ke zlepšení zásadních otázek jako například problém výživy či neproduktivního hospodářství bude situace ještě více katastrofická než je nyní.

Až do poloviny 50. let 20. století byla situace z hlediska demografické reprodukce v Africe velmi podobná jako v evropských zemích před začátkem demografické revoluce. V padesátých a šedesátých letech africké země získaly nezávislost a lékařská péče, která sem byla dovážena z vyspělých zemí, se začala výrazně zlepšovat. Docházelo k vymýcení nebo alespoň omezení řady epidemií a tím ke snižování úmrtnosti. Spolu s vysokou porodností a minimálnímu rozšíření antikoncepce tak začalo docházet k postupnému narůstání dětské složky populace a tím k tzv. populační explozi.

V oblasti Subsaharské Afriky je situace nejvíce kritická. Porodnost je zde vysoká, značná je však také úmrtnost, a to zejména na HIV/AIDS. Jako celek řadíme Afriku do druhé fáze demografické revoluce, pouze ty nejzaostalejší státy jsou na konci fáze první – tzn., klesá úmrtnost při trvale vysoké (nebo rostoucí) porodnosti.

5. Vybrané zdravotní problémy afrického obyvatelstva

5.1 HIV/AIDS

5.1.1 Charakteristika onemocnění

V roce 1981 bylo v USA poprvé rozpoznáno nové onemocnění, které později dostalo jméno AIDS. Název onemocnění je zkratkou anglického pojmenování Acquired Immunodeficiency Syndrome, které vyjadřuje podstatu onemocnění. AIDS je přenosné onemocnění virového původu charakterizované výrazným snížením buněčné imunity, které je doprovázeno infekčními a nádorovými onemocněními. Tento virus napadá v organismu zejména určitou skupinu bílých krvinek, T lymfocytů, v nichž se množí, později je i zabíjí a snižuje tak jejich počet v těle nakaženého člověka. Výrazný pokles počtu bílých krvinek, které hrají důležitou úlohu v obranyschopnosti lidského organismu, vede k selhávání imunity a rozvíjí se v onemocnění AIDS (Šerý V., 1998). Člověk nakažený virem HIV nemusí mít dlouhou dobu, třeba několik let, vůbec žádné zdravotní potíže. Tomuto období se říká bezpříznakové nosičství viru HIV. I v bezpříznakovém období může nakažený člověk přenést infekci na další osoby, aniž by sám pozoroval nějaké příznaky. Pouze při laboratorním vyšetření na přítomnost HIV protilátek je u testovaného zjištěn pozitivní nález, člověk je „HIV pozitivní“. Podle současných znalostí nelze s určitostí říci, zda se u všech HIV nakažených osob onemocnění projeví. U velké většiny z nich dojde k rozvoji příznaků průměrně za 10-15 let po nákaze. Délku tohoto období ovlivňuje celá řada faktorů, jako je původní úroveň obranyschopnosti, životní styl – vyrovnávání se se stresovými situacemi a výživové návyky (www.aids-pomoc.cz).

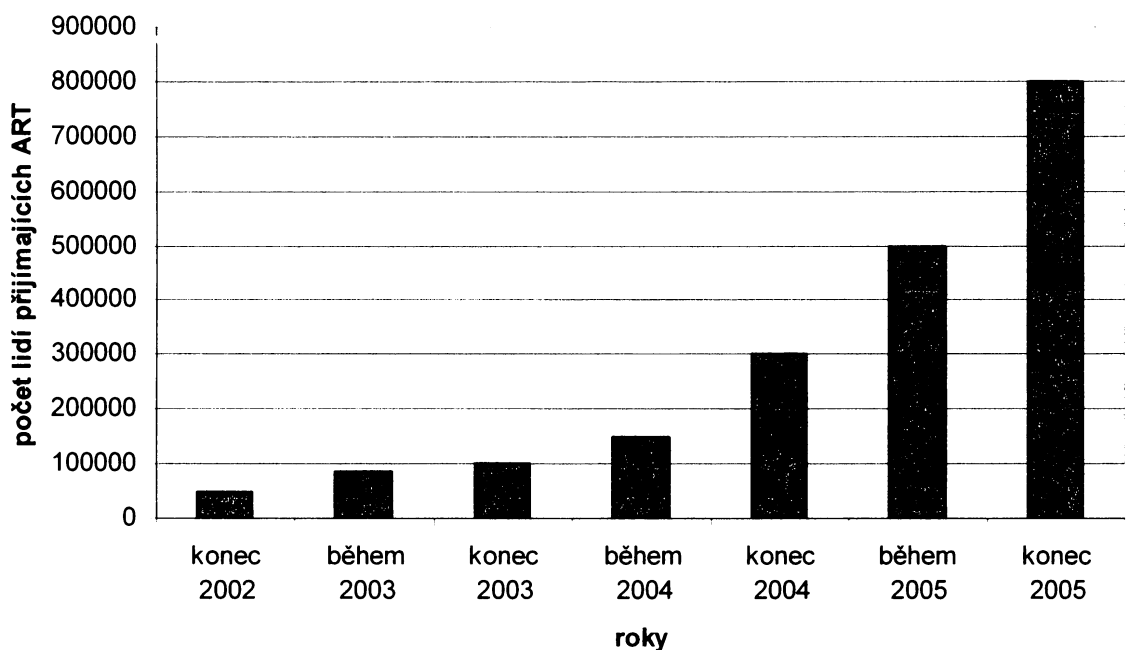
Způsob přenosu

- nechráněným pohlavním stykem - nejčastější forma , riziko přenosu infekce HIV z muže na ženu je výrazně vyšší než z infikované ženy na muže, což souvisí s vyšším množstvím viru HIV ve spermatu než v poševním sekretu
- krevní cestou - podáním infikované krve nebo krevních přípravků
- matky na dítě - těhotná žena infikovaná virem HIV může nákazu přenést i na své dítě jak během těhotenství, porodu tak i kojením
- společným užíváním injekčních drog

5.1.2 Léčba

V současné době tuto nemoc vyléčit nelze, ale existují léky (tzv. antiretrovirální terapie), které zabraňují množení viru HIV v těle a oddalují tak selhání imunity a propuknutí AIDS. Tyto léky pomáhají HIV pozitivním lidem vést delší a plnohodnotný život. V Subsaharské Africe je přístup k antiretrovirální terapii mezi jednotlivými zeměmi velmi nerovnoměrný. Dle odhadů WHO ji měl v průběhu roku 2006 k dispozici více než jeden milion lidí. To je desetkrát více než v roce 2003. Potřeby jsou ale stále mnohem vyšší. Pro více než 75 procent ze zhruba 4,6 milionu těch, kteří ji potřebují, zůstává antiretrovirální léčba nedostupná. Poměrně rychlé zvyšování dostupnosti této léčby dokazuje graf č. 6.

Graf č. 6: Počet lidí přijímajících antiretrovirální terapii v Subsaharské Africe v letech 2002-2005



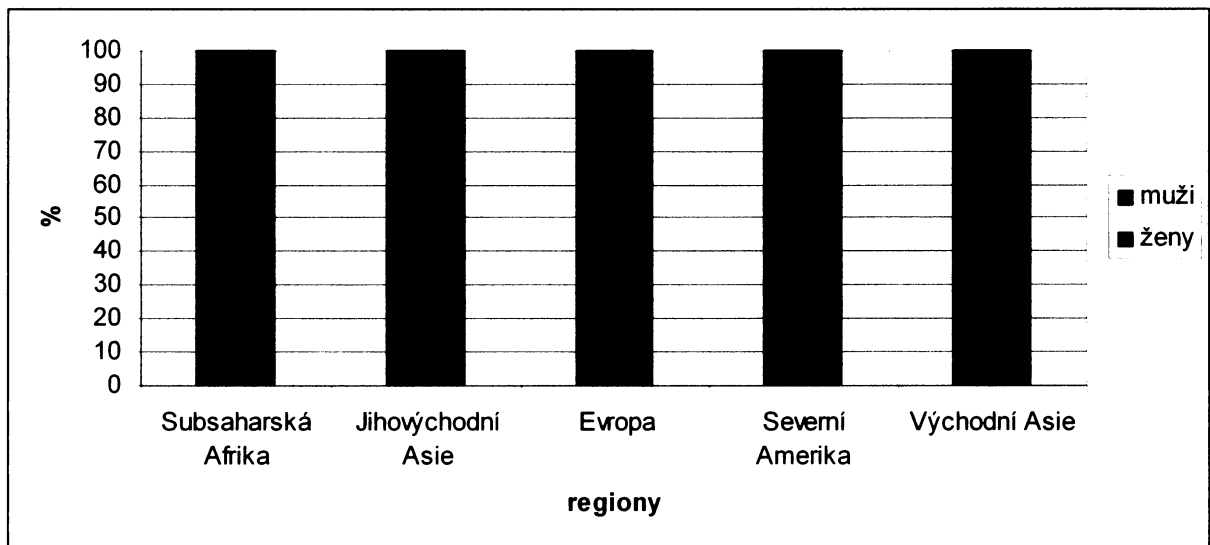
Zdroj: World health Statistic, WHO, 2006

5.1.3 HIV/AIDS v Africe

Rozšíření onemocnění AIDS představuje zvláště pro Subsaharskou Afriku obrovský sociální a ekonomický problém. Tento makroregion je nejvíce zasaženou oblastí světa, obývá jej asi 10 % světové populace a zároveň 60 % všech lidí žijících s HIV, což je zhruba 25,8 milionu. Odhaduje se, že v roce 2005 se v tomto regionu 3,2 milionu lidí nakazilo a 2,4 dospělých i dětí zemřelo v důsledku AIDS. Předpokládaná průměrná střední délka života, která za patnáct let postkoloniálního období vzrostla na 59 let, se nyní odhaduje na 48 let. K nejvyšším hodnotám infikovaných osob docházíme ve střední generaci obyvatelstva, lidem ve věku od 15 do 49 let: v této věkové skupině je virem HIV infikováno v Botswaně 24,1 % obyvatel, v Zimbabwe 20,1 %, v Jižní Africe 18,8 %, v Namibii 19,6 %, v Malawi 14,1 % a ve Středoafričské republice 10,7 % (www. prb.org). Ostatní země uvádím v tabulce č. 5. Od poloviny 90. let je problém AIDS celosvětově politickým tématem a zasahuje do mnoha oblastí včetně politologie.

Specifikem Afriky je i to, že AIDS je na tomto kontinentě nemocí žen, oproti ostatním kontinentům, kde je AIDS především nemocí mužské populace, jak dokazuje graf č. 6. Podle Population Reference Bureau v roce 2004 v Evropě představovaly ženy jen 30 % nakažených, v jihovýchodní Asii 31 %, v Severní Americe pouze 25 %, ve východní Asii dokonce jen 23 %. Naproti tomu v Subsaharské Africe ženy převažují a tvoří 58 % všech infikovaných (www.prb.org). Většinový podíl nakažených žen dokazuje tabulka č. 5. Příčin takto vysokého podílu může být několik, pravděpodobně zde bude hrát významnou roli fakt, že v zemích Subsaharské Afriky jsou to právě ženy a dívky, které mají menší přístup ke vzdělání, jsou tedy ponechány neinformovány o možné prevenci AIDS. Významnou roli bude mít podřadné postavení žen vůči mužům - často jsou terčem zneužívání, násilí a obchodování za účelem sexu. Z biologického hlediska také plyne, že ženy jsou dvakrát náchylnější k nákaze virem HIV než muži (www.osn.cz).

Graf č. 7: Poměr žen a mužů nakažených virem HIV/AIDS v různých oblastech v roce 2004



Zdroj: Population Reference Bureau – www.pbr.org

Velkým problémem je také fakt, že touto nemocí trpí dětská a mladší populace, tudíž za několik let dojde k omezení pracovního potenciálu. Charakteristické pro AIDS v Africe je, že se vyskytuje ve městech a podél dopravních cest a souvisí tedy s migrací za prací. (www.osn.cz)

Ačkoli je celková situace Afriky ohledně AIDS zlá, v některých zemích se projevil určitý pokles: ukázkovou zemí je zejména Uganda, která patřila donedávna k zemím s epidemiologicky nejhorší situací. V západní Africe se situace zlepšila v Senegalu, kde je to především masová podpora používání kondomů (které dnes používají při náhodném sexu 2/3 mužů), jíž Senegal vděčí za pouhých 2 % infikovaných. (Jorda V., 2000) Uganda a Senegal jsou důkazem schopnosti afrických vlád efektivně zakročit proti AIDS. Omezení infekce HIV bylo dosaženo agresivní veřejnou vzdělávací kampaní. Na opačném pólu stojí region jižní Afriky, kde státy často nemoc tabuizovaly nebo v řešení této problematiky selhaly. Právě Uganda a Zimbabwe bývají často zmiňovány jako krajní případy přístupu jednotlivých vlád. V Ugandě bylo dosaženo snížení počtu nakažených osob z téměř 30 % dospělé populace na 12 % během necelého desetiletí. Naopak pomalá a nevhodná reakce zimbabwské vlády udělala ze Zimbabwe jeden ze států s nejvyšším procentem nakažených osob. Doposud ale není jisté, zda za úspěšný boj zaručuje ekonomická vyspělost (x Senegal jedním z nejchudších států), postoj politických vládců nebo typ režimu v zemi.

5.1.4 Závěr a výhled do budoucna

Pozorované poklesy u několika sledovaných zemí se zdají být výsledkem několika spolupůsobících faktorů. S přicházející osvětou a podvědomím o existenci nemoci spojujeme snižující se počet náhodných sexuálních styků, zvyšující se používání kondomů a také zvýšení věku při prvním pohlavním styku. Situace v jednotlivých zemích je však rozdílná. Snižující se nebo stabilní trendy pozorujeme ve většině zemí západní a východní Afriky, nejpostiženějším regionem zůstává jižní Afrika, kde jedinou zemí zaznamenávající pokles je v Zimbabwe. Můžeme také předpokládat, že čísla jsou ve skutečnosti o ještě o něco vyšší, jedním z důvodů je, že díky období latence o své nemoci lidé nemusí vědět, někteří ji dokonce ignorují. Také je pravděpodobné, že statistiky nejsou právě díky tabuizováním AIDS vládami vedeny přesně. Dalším negativním jevem je, že toto onemocnění oslabuje imunitu a tím se zvyšuje pravděpodobnost nakažení i jinými chorobami.

5.2 Tuberkulóza

5.2.1 Charakteristika onemocnění

Tuberkulóza je infekční onemocnění vyvolané bakterií rodu *Mycobacterium*. Ačkoli vakcína byla objevena již ve dvacátých letech, je toto onemocnění stále velkou hrozbou obzvláště v rozvojových zemích. Zde má na vysoký výskyt vliv nízká sociální i ekonomická úroveň, drogová závislost, prostituce a promiskuita, negramotnost, nezaměstnanost, deficitní výživa, bydlení v nehygienických podmínkách, migrace obyvatelstva, nedostatek vody a fyzicky namáhavá práce (Šerý V., 1998). Původcem choroby je bakterie *Mycobacterium tuberculosis*. Šíří se kapénkovou infekcí, při kašli, kýchání, ale i mluvení. Mezi první symptomy aktivní tuberkulózy patří horečka, noční pocení a úbytek na váze. Později se přidává kašel, může se objevit i krev v hlenu z dýchacích cest. Některé údaje tvrdí, že infikována může být až třetina světové populace. Většina těchto lidí však netrpí aktivním onemocněním. Jejich infekce je latentní, může takovou zůstat po celý život a nezpůsobit žádné symptomy. U části lidí se ale infekce stává aktivní a začíná ničit tkáň orgánu, který napadla. Nejčastěji jsou to plíce, tuberkulóza se ale může rozšířit do jakékoliv jiné části těla a způsobit tuberkulózu mimoplicní, zasahující například páteř, ledviny, mozkové a míšní pleny, trávicí trakt, lymfatické uzliny a další orgány. Tuberkulózní bakterie způsobuje proces zvaný kaseifikace, neboli sýrovatění. Pomalu postupující zánět, způsobený tuberkulózou, ničí tkáň a zanechává na jejím místě hustou hmotu. Obzvláště pokud je zasaženo více orgánů, je důsledkem rapidní ztráta na váze, jako by pacient byl šířán nemocí a pomalu „vysychal“. Toto přineslo tuberkulóze v 19. století obecné jméno: suchotiny. (www.szu.cz)

5.2.2 Tuberkulóza v Africe

Podle WHO nejvíce úmrtí na tuberkulózu připadá právě na region Afriky. Epidemie tuberkulózy zde rapidně rostla v devadesátých letech, následně se růst začal zpomalovat a nyní se situace zdá být stabilizována.

5.2.3 Léčba

Léčba tuberkulózy je náročná. Neexistuje jedno antibiotikum, které by bylo schopné zabít původce v těle člověka. Baktérie TBC jsou velmi odolné a navíc jsou schopné si vyvinout rezistenci vůči lékům používaným na jejich zničení. Jedinou účinnou metodou je používání kombinací několika různých léků – obvykle po dobu 6 měsíců.

5.2.4 Problém rezistence

Diagnóza onemocnění je poměrně rychlá a levná, postačí pouze vyšetření slin. Problémem se ale stává, že lidé často zanechají léčby již po prvních známkách klinického zlepšení. Přichází recidiva (nemoc se vrací zpět) a tuberkulózní bakterie, které již byly vystaveny nižší, doposud nesmrtící dávce léků, tak mají možnost vytvořit si vůči nim rezistenci. Když začne pacient opětovně kašlat, rozšíří rezistentní organizmy na ostatní.

5.2.5 Strategie DOTS

Světová zdravotnická organizace doporučuje širší strategii zvanou DOTS, neboli „léčba pod přímým dohledem“ (directly observed treatment), která ke kontrole tuberkulózy, včetně diagnostického testování, nepřetržité dodávky léků a systému záznamu, vykazování a hodnocení výsledků, vyzývá vlády všech zemí. Při předchozích strategiích byl nemocný zásoben antituberkulzními léky na týden či měsíc dopředu, následně měl přijít na kontrolu. Řada pacientů však užívala léky nepravidelně a někteří se dokonce na kontrolu a pro další léky nedostavili. Strategie DOTS tedy požaduje, aby na standardní léčbu tuberkulózy dohlíželi kvalifikovaní zdravotníci tak, aby byla jistota, že pacienti zůstanou na antibiotikách plných šest měsíců a že se tak u bacilů zpomalí vývoj rezistence. Zodpovědnost za léčbu tuberkulózy je tak přenesena z pacienta na zdravotníka. Vzhledem k tomu, že strategie DOTS klade poměrně velké nároky na zdravotníky a také na pacienta, který musí denně docházet do zdravotnického zařízení, je v současné době tato strategie přehodnocována a můžeme očekávat její revidování či různé modifikace, jež by měly léčbu tuberkulózy co nejvíce usnadnit. Strategii DOTS dnes realizuje jen 148 z 211 zemí (45 procent světové populace).

5.2.6 HIV a TBC

Více než jedné třetina světového obyvatelstva je nakažena TB bakteriemi. Lidé se zdravými imunitní systémy drží bakterie pod dohledem a nevyvine se u nich aktivní forma onemocnění, ale protože HIV ničí imunitní systém, lidé žijící s virem HIV jsou v extrémně vysokém riziku vyvinutí tuberkulózy. Tyto dvě epidemie, HIV a TB, se ovlivňují a posilují navzájem: HIV aktivuje spící TB v osobě, která se pak rozšiřuje tuberkulózu mezi ostatní. HIV a TB jsou tak úzce spjaté, že jsou často označovány jako spoluepidemie nebo dvojitá epidemie. Proto by podle programu UNAIDS péče a prevence tuberkulózy měla být přednostním zájmem i programů ochrany proti HIV a péče a prevence HIV by měly být přednostní zájmy programů ochrany proti tuberkulóze.

5.2.7 Závěr a výhled do budoucna

U tuberkulózy jako u ostatních infekčních nemocí platí, že je velmi důležitá prevence. Je velmi důležité nemoc včas identifikovat a započít léčbu, neboť lidé s aktivním onemocněním šíří nákazu mezi ostatními. Významným krokem je také vzdělávání a informování místní populace, aby nemoc mohli sami rozpoznat a vyhledat zdravotnickou péči.

5.3 Malárie

5.3.1 Charakteristika onemocnění

Název nemoci byl odvozen od slov „mala aria“ tj. špatný vzduch. Bylo to v době, kdy panoval názor, že choroba souvisí s jedovatými výpary z bažin. Mezníkem byl objev plasmodií v krvi pocházející od francouzského lékaře Laverana a za tento objev mu byla v roce 1907 udělena Nobelova cena. Dnes se malárie vyskytuje v tropických a subtropických oblastech světa. Akutním onemocněním malárií trpí více než 300 miliónů lidí a ročně na toto onemocnění umírá téměř 1 milión lidí. Malárií je dnes ohroženo asi 40 procent světové populace většinou v nejchudších zemích. Onemocnění bylo v minulosti ještě rozšířenější, avšak podařilo se ho úspěšně potlačit v řadě zemí, v nichž došlo ve druhé polovině 20. století ke změnám klimatu. Dnes se malárie vyskytuje v tropických a subtropických oblastech světa. Akutním onemocněním malárií trpí více než 300 miliónů lidí a ročně na toto onemocnění umírá téměř 1 milión lidí. (Šerý V., 1998)

Člověk se malárií nakazí po bodnutí moskytů nebo komárů infikovaných tímto parazitem. Pokud komár bodne infikovanou osobu, sáním krve přijme mikroskopické částice parazita malárie od infikované osoby, a tím se komár infikuje a stává se potenciálním přenašečem. Jestliže takto infikovaný komár po zhruba jednom týdnu poštipuje další osobu, parazit se z komára přenesou krví do nového hostitele (člověka). Parazit pak putuje do lidských jater, kde napadá jaterní buňky, roste a množí se. Během tohoto období infikovaná osoba nepocítuje žádné klinické příznaky. Následně parazit opouští jaterní buňky a napadá červené krvinky. K tomu dochází v průběhu 8 dní až několika měsíců. Jakmile se parazit nachází v červených krvinkách, opět roste a množí se. Zvětšené červené krvinky prasknou, uvolní se parazit, který může snadno napadat další červené krvinky, přitom se do krve uvolňuje parazitární toxin, který způsobuje klinické projevy malarického onemocnění.

Nejzávažnější je tropická malárie, kterou vyvolává *Plasmodium falciparum*. Horečnaté záchvaty se při ní opakují každodenně a projevuje se velmi pestrými příznaky. Každý desátý případ u tropické malárie u neimunních, kteří poprvé přišli do styku s touto chorobou poprvé, končí smrtelně, pokud se včas nezačala léčba. Malárie označovaná jako terciána, vyvolaná *Plasmodium vivax*, a jí podobná forma vyvolávána *Plasmodium ovale* jsou charakterizovány horečkou opakující se v třídních intervalech. Kvartánu, kterou způsobuje *Plasmodium malariae*, je méně časté a způsobují jen slabou formu malárie. Mezi symptomy malárie patří horečka a chřipce podobné projevy, včetně zimnice, bolestí hlavy, bolestí svalů a únavy. Dále se mohou objevit nevolnosti (nucení ke zvracení), zvracení a průjemy. Malárie může

zapříčinit chudokrevnost a žloutenku (žluté zbarvení kůže a očí) díky ztrátě červených krvinek. Není-li okamžitě zahájena léčba malárie s typem *P. falciparum*, může dojít k vážnému selhání ledvin, k záchvatu, k neurologickému postižení, bezvědomí až k úmrtí. (Šerý V., 1979)

5.3.2 Malárie v Africe

Afrika je regionem, který má největší počet případů malárie a úmrtí na toto onemocnění na světě. Podle WHO byla v roce 2000 hlavní příčinou úmrtí v počtu 803 000 (18 %) dětí ve věku do pěti let věku. Malárie je také významnou nepřímou příčinou smrti, neboť souvisí s mateřskou chudokrevností během těhotenství, nízkou porodní váhou a předčasnými narozením dítěte. Velkým problémem je také zvýšení rezistence na chlorochin, díky čemuž se úmrtnost na malárii během 80. let začala opět zvyšovat. V dnešní Africe je malárie nemocí chudých a zároveň může být příčinou chudoby. Roční ekonomický růst v zemích postižených malárií je nižší než v zemích bez malárie. Podle WHO může být malárie v některých afrických zemích příčinou ekonomických ztrát až 1,3 procenta hrubého národního produktu ročně. Tyto ztráty způsobují podstatné rozdíly hrubého národního produktu mezi zeměmi postiženými malárií a zeměmi bez malárie. Malárie má také přímé dopady na lidské zdroje. Způsobuje nejen ztráty na lidských životech, ale také významně snižuje produktivitu kvůli důsledkům onemocnění a předčasným úmrtím v produktivním věku.

5.3.4 Problém rezistence

Jedním z největších problémů v boji s malárií je rostoucí odolnost parazitů *Plasmodium* vůči lékům. Zejména v jižních a východních částech Afriky se projevuje odolnost parazitů *Plasmodium* vůči nejlevnějšímu a nejrozšířenějšímu antimalariku chlorochinu. Ve východní a jižní Africe se však objevila také rostoucí odolnost parazitů *Plasmodium* vůči dražšímu antimalariku sulfadoxin-pyrimethaminu (SP). Důsledkem těchto trendů je nutnost používat dražší léčiva a jejich kombinace v naději, že se tím zpomalí další růst odolnosti.

5.3.5 Malárie během těhotenství a u dětské populace

Malárie u těhotné matky je příčinou nízké porodní váhy a předčasného porodu, které jsou následně provázeny vysokým rizikem úmrtí v kojeneckém věku a zaostáváním v duševním vývoji v důsledku poškození mozku a neurologických problémů. Ve většině rozvojových zemí je lékařská péče o předčasně narozené děti a děti s nízkou porodní váhou velmi omezená. Přibližně 7 % dětí, které přežijí cerebrální malárii (závažnou formou malárie projevující se komatem a křečemi), je následně postiženo trvalými neurologickými problémy, jako je celková slabost, slepota, vážné poruchy řeči a epilepsie. Omezená dostupnost specializovaných vzdělávacích postupů je příčinou, že tyto děti nejsou schopny se dále učit a jsou závislé na svých rodičích. Některé děti, které se vyléčily z cerebrální malárie, mohou mít závažné kognitivní problémy (nedostatek pozornosti, obtíže při zpracování úkolů, poruchy řeči, neschopnost porozumět jazyku a písmu apod.), které výrazně ovlivňují školní prospěch.

5.3.6 Program Roll Back Malaria

Narůstající ochota představitelů afrických vlád bojovat s malárií vedla v roce 1998 ke vzniku globálního partnerství "Roll Back Malaria" (RBM). Tato iniciativa je globálním partnerstvím, na jehož počátku stály Světová zdravotnická organizace (WHO, World Health Organisation), Rozvojový program Spojených národů (UNDP, United Nations Development Programme), Dětský fond (UNICEF) a Světová banka. Hlavním cílem této iniciativy je zapojit vlády, rozvojové agentury, nevládní organizace a soukromý sektor do boje za omezení lidských a společensko-ekonomických důsledků malárie. O necelé dva roky později došlo k setkání ministrů zahraničí afrických zemí v Abují v Nigérii, na němž byl vypracován program politických kroků do roku 2010. Abujaská deklarace podepsaná v dubnu 2000 určila společnou strategii afrických zemí v boji proti malárii. Téměř 20 afrických zemí snížilo nebo zcela zrušilo daně a poplatky na dovoz sítí proti moskytům ze zahraničí. Všechny státní strategické plány jsou založeny na čtyřech technických prvcích iniciativy "Roll Back Malaria" a na ověřených postupech účinné léčby:

- používání sítí proti moskytům - ty hrají významnou roli, neboť omezují úmrtnost dětí ve věku do pěti let v důsledku onemocnění malárií zhruba o 20 procent. To například znamená, že ročně se zabrání úmrtí asi 500 tisíc dětí ročně v Africe jižně od Sahary. Sítě proti moskytům také omezují počet těhotných žen a malých dětí trpících anémií.
- kontrola šíření moskytů

- prevence a léčba malárie u těhotných žen - preventivní léčba těhotných žen sulfadoxin- pyrimethaminem (SP) snížila riziko anémie těhotných žen, riziko placentální infekce parazitem Plasmodium a riziko nízké porodní váhy novorozenců. Proto již dnes představuje nedílnou součást programů boje proti malárii v řadě afrických zemí.
- včasné reakce na epidemie malárie

(World Malaria Report, WHO, 2005)

5.3.7 Otázka užívání DDT

Ačkoli v minulých letech boj proti malárii zaznamenal mnoho úspěchů, zůstává malárie pro Subsaharskou Afriku závažným problémem. Po druhé světové válce se zdál být problém vyřešen díky pesticidu DDT (dichlorodiphenyltrichloroethan), neboť spolehlivě hubil populace komárů, bohužel se prokázalo, že jeho používání je zdravotně závadné a navíc nevhodné z ekologického hlediska. Spousta zemí, včetně zemí rozvojových, se rozhodlo tento pesticid jak v oblasti zemědělství, tak pro veškeré použití zakázat. Situace však není jednoznačná, a proto se více než 350 světově proslulých lékařů, ekonomů a vědců, včetně tří laureátů Nobelovy ceny v roce 1999 rozhodlo podepsat otevřený dopis, adresovaný delegátům konference v Johannesburgu, ve kterém důrazně varují před důsledky předčasného vyloučení DDT z boje s přenašeči malárie. Signatáři uvádějí, že použití chemických prostředků pro ničení či odpuzování vektorů není samozřejmě jedinou metodou boje s malárií, ale metodou nejnázde dostupnou. Varování autorů dopisu se dá vyjádřit pomocí následující věty: „My sice DDT nemilujeme, ale realita je taková, že pokud se pokoušíte zbavit se DDT bez garance na dostupnost peněz na alternativní přípravky, budete zabíjet lidi v těch zemích, které si nemohou dovolit použít jiné, dražší insekticidy na ničení komárů.“(Ledvinka, Rupeš 2001) V roce 2000 se tedy sešli delegáti Programu OSN pro životní prostředí a rozhodli, že DDT nebude zahrnuto to totálního zákazu, a proto může být i nadále vyráběno a používáno pro ničení některých vektorů. V chudých zemích s endemickou malárií, jako jsou například Mozambik, Tanzanie, Kongo, Zimbabwe a jiných, které nemají na dražší alternativní insekticidy, je tedy i nadále DDT vhodným postříkem na vnitřní strany domů. Tento způsob potlačování malárie je již delší dobu doporučován i Světovou zdravotnickou organizací nejen v oblastech epidemie malárie, ale i v oblastech se stálým vysokým výskytem, a i ona připouští, že v nejchudších zemích hraje DDT důležitou roli v záchraně lidských životů. Dle nových šetření nemá totiž při správném používání uvnitř domů žádné škodlivé účinky. Ve

zprávě směřované ochráncům životního prostředí z roku 2006 žádá vedoucí oddělení pro malárii Světové zdravotnické organizace Arata Kochi, aby tento způsob podpořili a pomohli chránit africké děti, tak jako chrání životní prostředí.

5.3.8 Závěr a výhled do budoucna

Malárie zatím zůstává závažným problémem rozvojových zemí. Díky vymýcení malárie na mnoha místech, vývoji nových léků a vakcín a zavedení preventivních opatření bylo zaznamenáno mnoho úspěchů v boji s touto chorobou. Nyní je hlavním cílem potlačit šíření rezistence. Ve výroční zprávě Tropical Diseases Report 2005 jsou zaznamenány úspěchy v těchto oblastech:

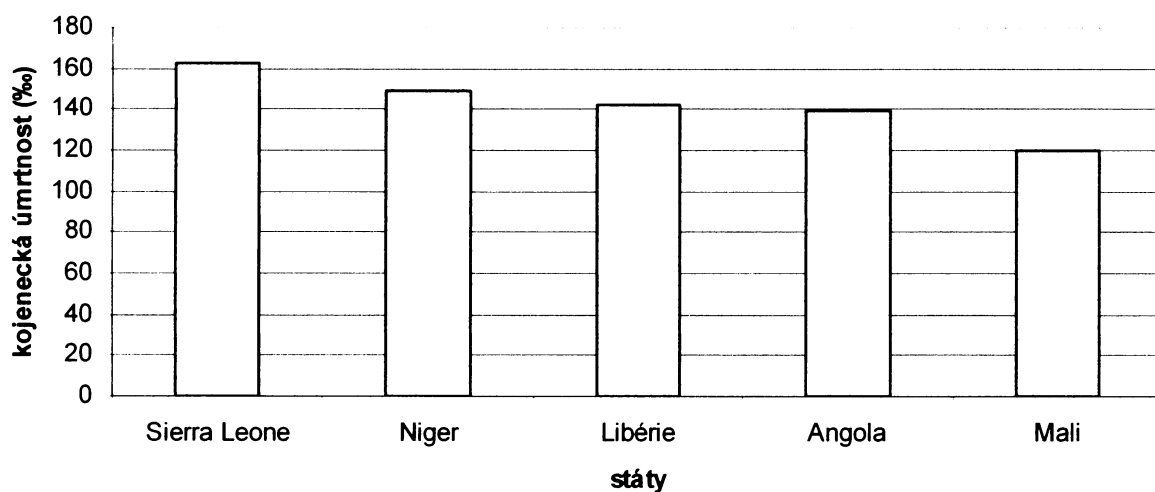
1. genetický výzkum moskytů – snaha najít genetický kód, který přiměje nalezené moskytí proteiny, aby působily proti parazitovi, a takto modifikovaným hmyzem infikovat přírodní populace
2. lék na malárii může být užíván malými dětmi - původní limit pro užívání antimalarické kombinace Coartem byl u dětí stanoven na 15 kg a více. TDR a společnosti na výrobu léčiv uskutečnily nové studie a potvrdily, že lék mohou užívat děti s váhou již od 5 kg váhy.
3. vývoj antimalarik a ošetření během těhotenství – výsledky výzkumu nového antimalarika by měly být předloženy na konci roku 2007

(Tropical Diseases Research, WHO, 2004 - 2005)

5.4 Celkový přehled

Když v roce 2000 seřadila Světová zdravotnická organizace svých 191 členů podle úrovně zdravotnické péče, posledních pět míst obsadily výhradně africké země: Libérie, Nigérie, Demokratická republika Kongo, Středoafrická republika a na poslední příčce Sierra Leone. Ve výši kojenecké úmrtnosti, kterou jak již bylo zmíněno, můžeme řadit mezi socioekonomické ukazatele, vede Sierra Leone, sledovaná dalšími dvaceti zeměmi, z nichž jen jedna (Afghánistán) leží jinde než v Africe. Následující země po Sierra Leone z regionu Subsaharské Afriky jsou Nigér, Libérie, Angola a Mali. Pokud se podíváme na kartogram č. 2, zjistíme, že ve velké většině států, u nichž kojenecká úmrtnost přesahuje 100 %, proběhla nebo stále ještě trvá občanská válka (Sierra Leone, Libérie, Angola, Somálsko, Mosambik, Burundi). Tento fakt silně ovlivňuje ekonomickou a sociální situaci v zemi a tím i úroveň zdravotní péče. Naopak nízká je převážně ve státech, které jsou relativně vyspělé: JAR, Botswana, Namibie a Gabon. Tento ukazatel se ve vyspělých státech pohybuje pod hodnoty 10 %.

Graf č. 2: Státy s nejvyšší kojeneckou úmrtností v roce 2006

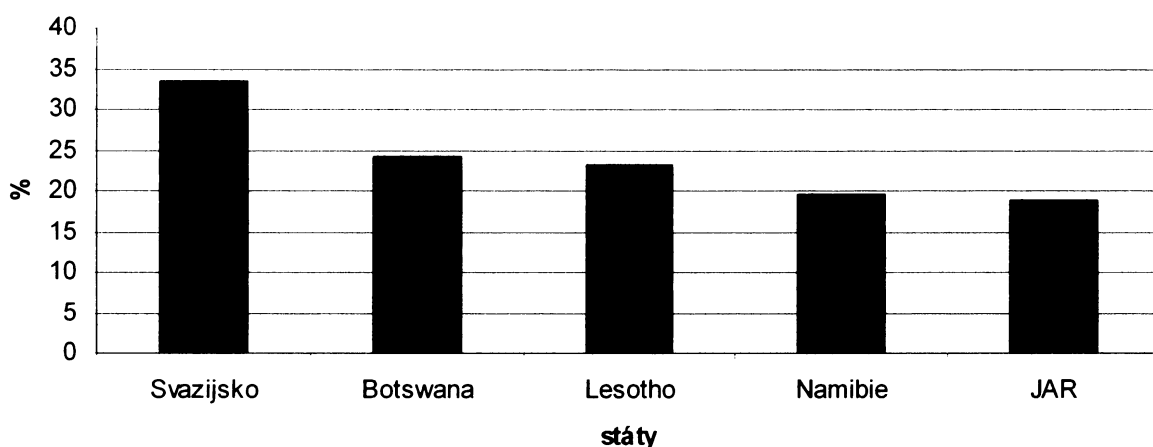


Zdroj: Population Reference Bureau – www.prb.org

Největším zdravotním problémem posledních let se stává nemoc AIDS způsobená virem HIV. Nejvyšší počet nakažených dospělých obyvatel ve věku 15 – 49 let nacházíme ve Svazijsku, Botswaně, Lesothu, Namibii a JAR, což jsou země reprezentující jih kontinentu (hodnota ukazatele však souvisí s kvalitou zdravotní péče a z toho plynoucím podchycením

nemoci). Západní Afrika je postižena relativně méně, rozšíření v některých zemích nedosahuje 2 %. Podíl infekce ve východní Africe, který byl dříve nejvyšší na celém kontinentě, je sice stále vyšší než výskyt na západě kontinentu, byl však překonán současným výskytem v jižní části Afriky (www.osn.cz). Do roku 2050, pokud se situace výrazně nezmění, zemře 320 miliónů lidí. Zbylá populace se pak nestačí obnovovat. Budou převládat starci a osamělé děti, z čehož plyne postižení ekonomiky (Polívka T., 2007). Podle studia Mezinárodní organizace práce bude mít v důsledku AIDS v roce 2020 Namibie o 22 % pracovních sil méně než nyní, Botswana a Zimbabwe o 21 %, JAR o 17 %, Keňa o 15 % a Malawi o 13 % (Jorda V., 2002).

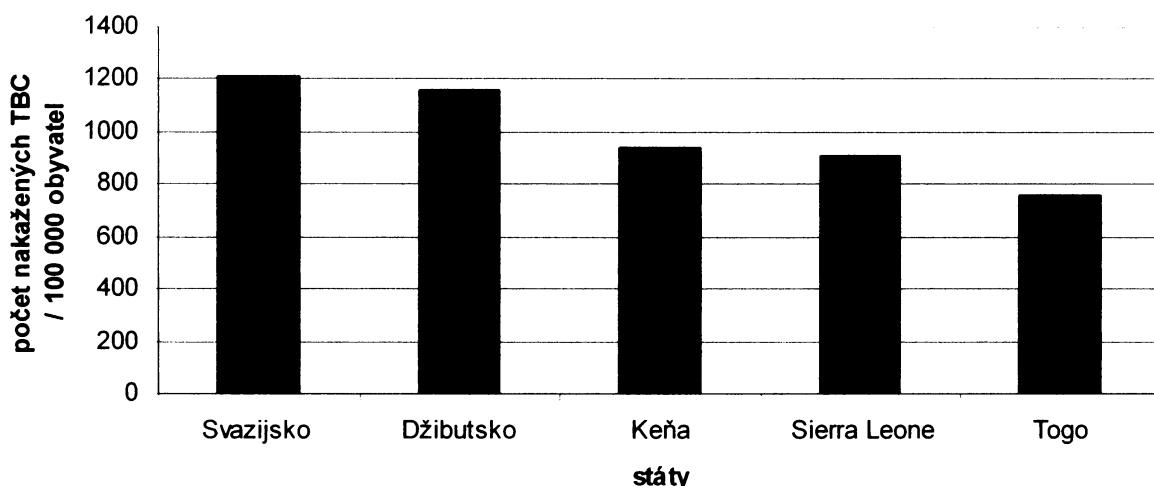
Graf č. 3: Státy s nejvyšším procentuálním zastoupením dospělého obyvatelstva s HIV/AIDS ve věku 15-49 let v roce 2005



Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Údaje pro tuberkulózu jsou velmi nesnadno srovnatelné, neboť jsou ovlivňovány tím, jak se onemocnění hlásí a vyhledává, popřípadě kolik zemřelých se pitvá. V rozvojových zemích má na vysoký výskyt vliv nízká sociální a ekonomická situace a s tím související bydlení v nehygienických podmínkách a deficitní výživa (Šerý V., 1998). V rozšíření tuberkulózy je na prvním místě Svazijsko následované Džibutskem, Keňou, státem Sierra Leone a Togem. Při porovnání kartogramů 3 a 4 je možné pozorovat, že tuberkulóza se často stává doprovodnou nemocí při nákaze virem HIV, neboť napadá ve velkém rozsahu dýchací orgány lidského těla zeslabeného tímto virem.

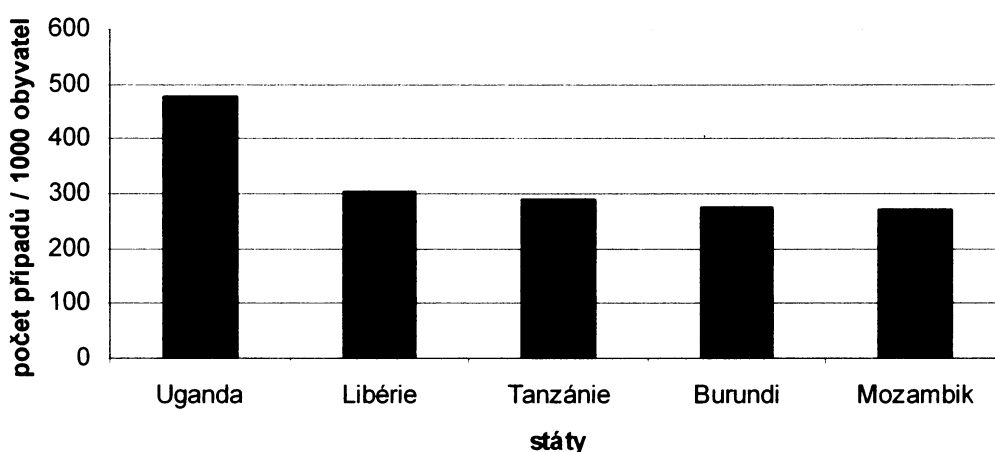
Graf č. 4: Státy s nejvyšší mírou rozšíření tuberkulózy v roce 2005



Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Malárie je vázána převážně na tropy a subtropy, silný výskyt je pak v humidním klimatu a v četných bažinách a lagunách obklopených tropickou vegetací, kde má přenašeč ideální podmínky pro šíření. Uganda, Libérie, Tanzanie, Burundi a Mosambik jsou na prvních místech nejvyšší prevalence malárie. Malárie je tedy rozšířena na jih od Sahary po severní část jižní Afriky.

Graf č. 5: Státy s nejvyšší mírou prevalence malárie v roce 2005



Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Dalším z problémů je nedostatek zdravotnického personálu. Na Subsaharskou Afriku připadá asi deset procent světové populace, přitom čtyřicet procent nemocných, tři procenta zdravotnického personálu a pouhé jedno procento světového zdravotnického rozpočtu i včetně půjček a dotací ze zahraničních zemí. Dle zprávy WHO v průměru jeden ze 4 lékařů a jedna z dvaceti zdravotních sester vzdělaných v Africe pracuje mimo tuto oblast.

Být zaměstnancem dané země nevidí vzdělaný člověk jako perspektivu a po vystudování vysoké školy odchází nebo stává zaměstnancem nějaké mezinárodní organizace či nadnárodní firmy.

Celkový zdravotní stav obyvatelstva Subsaharské Afriky je ovlivněn několika skutečnostmi. Nemalou částí se podílí nedostatečná hygiena tamějšího obyvatelstva. Dalšími faktory jsou: vhodné klimatické podmínky pro výskyt nemocí a špatná strava, která negativně ovlivňuje celkový stav organismu. Situace je také komplikována velkými suchy, vyčerpáním půdy a v mnoha oblastech není přístup k pitné vodě. U nemoci AIDS hraje také významnou roli nízké vzdělání a nedostatečná osvěta.

6. Závěr

Má bakalářská práce byla zaměřena na vybrané zdravotní problémy obyvatelstva Subsaharské Afriky. Na tyto problémy však mají vliv socioekonomické faktory, a proto jsem považovala za vhodné stručně nastínit situaci týkající se hospodářství a obyvatelstva.

Většina zemí se vyznačuje nízkým hrubým národním produktem, což je často způsobeno vysokým podílem zemědělství, těžby a prvovýroby. Zpracovatelský průmysl a jiná výnosná odvětví zatím chybějí. Nejrozvinutějším regionem je region jižní Afrika, a to především Jihoafrická republika, která se vyznačuje relativně vyspělou strukturou hospodářství. Nejvyšších hodnot pak dosahují země, které těží surovinu, po níž je na světovém trhu poptávka (ropa, diamanty, zlato).

V demografické oblasti zůstává problémem vysoký přirozený přírůstek, který vyplývá ze snižující se úmrtnosti a stále vysoké porodnosti. Velmi nízkých hodnot dosahuje střední délka života, která je zapříčiněna epidemií AIDS, jež se nevyhnula ani rozvinutému regionu jižní Afriky. Dalším jevem, který má na tento ukazatel negativní vliv, jsou vleklé ozbrojené konflikty v některých zemích. Tyto konflikty často brání socioekonomickému rozvoji země a tím se promítají i do nedostatečně rozvinuté zdravotní péče. Z tohoto důvodu velmi pravděpodobně došlo k potvrzení jedné z hypotéz, která říká, že kojenecká úmrtnost je nejvyšší v nejméně rozvinutých státech. Státy jako Sierra Leone, Libérie, Burundi, Mosambik a další, se vyznačují vysokou kojeneckou úmrtností a nízkým HNP na obyvatele zároveň častými konflikty a nepokoji.

Celkový zdravotní stav obyvatelstva Subsaharské Afriky je ovlivněn několika faktory. Nermalou částí se podílí nedostatečná hygiena tamějšího obyvatelstva. Dalšími faktory jsou: vhodné klimatické podmínky pro výskyt nemocí, špatná strava a v mnoha oblastech není přístup k pitné vodě. Onemocnění AIDS se stalo obrovským zdravotním, ale i sociálním a ekonomickým problémem Subsaharské Afriky. Předpokládaná průměrná střední délka života, která za patnáct let postkoloniální éry vzrostla na 59 let se nyní odhaduje na 48 let. K nejvyšším hodnotám infikovaných osob docházíme ve střední generaci obyvatelstva, lidem ve věku od 15 do 49 let. Velkým problémem je také fakt, že touto nemocí trpí dětská a mladší populace, tudíž za několik let dojde k omezení pracovního potenciálu. Specifikem Afriky je i to, že AIDS je na tomto kontinentě nemocí žen, oproti ostatním kontinentům, kde je AIDS především nemocí mužské populace. Počet nakažených žen převládá ve všech státech nad počtem nakažených mužů. Tím se potvrzuje i druhá hypotéza. Příčin může být několik, pravděpodobně zde bude hrát významnou roli fakt, že v zemích Subsaharské Afriky jsou to

právě ženy a dívky, které mají menší přístup ke vzdělání, jsou tedy ponechány neinformovány o možné prevenci AIDS. Významnou roli bude mít podřadné postavení žen vůči mužům - často jsou terčem zneužívání, násilí a obchodováním za účelem sexu. Největší počet infikovaných hlásí region jižní Afriky, zde se ale nabízí otázka, zda takto vysoká čísla nejsou spíše důsledkem toho, že region je vyspělý, a tím i statistické šetření, které je finančně náročné, je zde mnohem přesnější.

Dalším vážným zdravotním problémem je tuberkulóza. Takto vysoké rozšíření se připisuje především nízké sociální i ekonomické úrovni, deficitní výživě, bydlení v nehygienických podmínkách, migraci obyvatelstva, nedostatku vody a fyzicky namáhavé práci. V posledních letech vzrostl počet případů tuberkulózy ve spojení s nemocí AIDS. Důvodem je, že lidé se zdravým imunitním systémem drží bakterie pod dohledem a nevyvine se u nich aktivní forma onemocnění, ale protože HIV ničí imunitní systém, lidé žijící s virem HIV jsou v extrémně vysokém riziku vyvinutí tuberkulózy. Díky tomuto faktu je výskyt tuberkulózy vysoký v oblasti jižní Afriky. Stále vážnějším problémem se ale stává rezistence tuberkulózních bakterií na antibiotika, která může vzniknout při nedodržení nebo předčasném ukončení léčby.

Třetím onemocněním, které bylo hodnoceno v této práci je malárie. I přes snahu o eradikaci je malárie v Subsaharské Africe stále vážným problémem. Způsobuje nejen ztráty na lidských životech, ale také významně snižuje produktivitu práce kvůli důsledkům onemocnění a předčasným úmrtím v produktivním věku. Malárie je také významnou nepřímou příčinou smrti, neboť souvisí s mateřskou chudokrevností během těhotenství, nízkou porodní váhou a předčasnými narozením dítěte. I u této nemoci je stávajícím problémem rostoucí odolnost parazitů *Plasmodium* vůči lékům. Zejména v jižních a východních částech Afriky se projevuje odolnost parazitů vůči nejlevnějšímu a nejrozšířenějšímu antimalariku. Postižena je většina Subsaharské Afriky na jih od Sahary po sever Namibie, Botswany, JAR a sever Madagaskaru.

Pro potvrzení třetí hypotézy (vysoká prevalence malárie je jednou z příčin chudoby v zemi, a tak bude u těchto zemí nízký HNP/obyvatele) by bylo třeba provést další zkoumání. U Libérie, Malawi, Burundi, Ugandy a dalších zemí, kde se míra prevalence malárie ukazuje nejvyšší, dosahuje skutečně HNP/obyvatele velmi nízkých hodnot (do 500 USD na obyvatele). Bez bližšího prostudování a hodnocení dalších faktorů ale nelze malárii označit za přímou příčinu chudoby.

Považuji za nezbytné podotknout, že získaná data nemusí být vždy hodnověrná, či přesná a často dochází ke statistickému podhodnocení, což je s ohledem na situaci chudobou postižených zemí pochopitelné, neboť vedení statistiky je finančně náročné.

7. Seznam literatury a zdrojů:

Knihy, časopisy a diplomové práce:

BIČÍK, I. a kol.(2003): Hospodářský zeměpis. NČGS, Praha, 92 s.

BIČÍK I., a kol. (1979):Ekonomická geografie I. Geografie zemědělství. SPN, Praha 105 s.

FRAJER, V. (2002): Afrika – jak dál?, Geografické rozhledy, Kartografie Praha, roč. 11, č.5 s. 3 - 6

HALAXA, P. (1996): Význam zahraniční pomoci při řešení globálních problémů zaostalosti. Magisterská práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha

ILIFFE, J.(2001): Afrika a Afričané. Vyšehrad, Praha, 371 s.

POLÍVKA, T. (2007): Proč Afrika vymírá na AIDS. Instinkt, č. 19, s. 40 – 43.

SPOUSTA, P. (2002): Vybrané socioekonomické faktory ovlivňující zdravotní stav obyvatelstva v Subsaharské Africe. Magisterská práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha 125. s.

ŠERÝ, V. a kol. (2002): Zdraví na cestách. Medon, Praha, 90 s

ŠERÝ, V., BÁLINT O. (1998) : Tropická a cestovní medicína. Medon, Praha, 569 s.

ŠERÝ, V. (1993): Atlas přenosných nemocí člověka. IDZPS, Brno.

ŠERÝ, V. a kol. (1979) : Nemoci na zemi. Academia, Praha, 356 s.

Encyklopedie a ročenky:

Brittanica Book of the year 2004. Encyclopeda Britannica, Chicago 2004.

Demographic Yearbook 2001. United Nations, New York 2003.

Tropical Diseases Summary Report 2004-2005. World Health Organization, Geneve 2006.

World Health Statistics. World Health Organisation, Geneve 2006.

World Malaria Report 2005, World Health Organization and UNICEF, Geneve 2005.

Internetové zdroje:

Česká společnost pro AIDS [http://www.aids-pomoc.cz/priznaky_hiv.html]

Demografie [<http://www.demografie.info.cz> – 24. 4. 2007]

Global Health Facts [<http://www.globalhealthfacts.org> – 24. 4. 2007]

Organizace spojených národů [[http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=1203-24. 4. 2007](http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=1203-24.4.2007)]

Population Reference Bureau [<http://www.prb.org> – 24. 4. 2007]

Státní zdravotní ústav [<http://www.szo.org> – 24.4. 2007]

Tropical Diseases Research [<http://www.who.int/tdr/> - 24. 4. 2007]

World Bank [<http://www.worldbank.org/> - 24. 4. 2007]

World Health Organization [[http:// www.who.org/](http://www.who.org/) - 24. 4. 2007]

BOHDÁLEK M (2002): AIDS jako politický problém současné Afriky.

[<http://www.globalpolitics.cz/clanek/aids-afrika.html> – 24. 4. 2007]

BUREŠ, J (2006): Proč je Afrika chudá?

[<http://www.globalpolitics.cz/clanek/proc-afrika-chuda.html>– 24. 4. 2007]

JORDA, V.(2000): Subsaharská Afrika – kontinent globálních medicínských katastrof.

[http://www.afrikaonline.cz/spa/bulletin/bulletin_4.00.html#x11– 24. 4. 2007]

KOCHI, A. (2006): WHO Malaria Head to Environmentalists:“Help save African babies as you are helping to save the environment.”

[<http://malaria.who.int/docs/KochiIRSSpeech15Sep06.pdf> – 24. 4. 2007]

LEDVINKA, J., RUPEŠ V. (2001): DDT a současnost.

[<http://www.szu.cz/cem/zpravy/zpr1101/ddt.htm>– 24. 4. 2007]

8. Přílohy

Tabulka č. 1 Regionální členění Afriky

Východní Afrika	Burundi	Střední Afrika	Kamerun
	Komory		Středoafriická rep.
	Džibutsko		Čad
	Eritrea		Kongo
	Etiopie		Konžská dem. Rep.
	Keňa		Rovníková Guinea
	Madagaskar		Gabon
	Malawi		S.Tomáš a Princův o.
	Mauritius	Západní Afrika	Benin
	Mosambik		Kapverdy
	Réunion		Cote d'Ivoire
	Rwanda		Gambie
	Seychely		Guinea
	Somálsko		Guinea Bissau
	Uganda		Libérie
	Tanzanie		Mali
	Zambie		Mauretánie
	Zimbabwe		Niger
Severní Afrika	Alžírsko		Nigérie
	Egypt		Senegal
	Libye		Sierra Leone
	Maroko		Togo
	Súdán		
	Tunisko		
	Západní Sahara		
Jižní Afrika	Botswana		
	Lesotho		
	Namibie		
	Jihoafrická republika		
	Svazijsko		

Zdroj: Demographic Yearbook 2001

Tabulka č. 2: HNP a HNP/ obyvatele a počet obyvatel sledovaných zemí v roce 2005

Stát	HNP/obyvatele (USD)	HNP v mil. USD (2005)
Rovníková Guinea	5 921	3231
Botswana	5 181	9 145
Gabon	5 007	6 930
Jihoafrická republika	4 780	224 120
Svazijsko	2 280	2 579
Namibie	2 991	6074
Angola	1 382	21 506
Kongo	1 103	3 793
Džibuti	1 018	807
Kamerun	986	16 486
Lesotho	957	1 718
Pobřeží Slonoviny	843	15 304
Senegal	765	8 246
Súdán	642	23 278
Mauretánie	559	1 715
Keňa	527	18 040
Nigérie	515	74 176
Benin	515	4 344
Zambie	486	5 669
Ghana	452	9 986
Čad	397	3 874
Burkina Faso	396	5 240
Mali	378	5 116
Guinea	373	3 506
Togo	352	2 160
Středoafriická republika	349	1 400
Zimbabwe	343	4 459
Tanzanie	332	12 732
Mozambik	310	6 138
Uganda	299	7 939
Gambie	291	442
Madagaskar	289	5 371
Niger	240	3 346
Rwanda	229	2 067
Eritrea	220	968
Sierra Leone	218	1 207
Guinea-Bissau	178	283
Malawi	161	2 075
Etiopie	156	11 140
Libérie	124	436
Konžská demokratická rep.	120	6 893
Somálsko	-	-
Burundi	96	724

Zdroj: Světová banka – www.worldbank.org

Tabulka č. 3: Základní demografické ukazatele Subsaharská Afriky v roce 2006

Stát	Počet obyvatel 2006 (mil.)	Porodnost ‰	Úmrtnost ‰	Přirozený přírůstek ‰	Kojenecká úmrtnost ‰	Střední délka života
Afrika celkem	924	38	15	2,3	84	52
Angola	15,8	49	22	2,6	139	41
Benin	8,7	41	12	2,1	102	54
Botswana	1,8	26	27	- 0,1	56	35
Burkina Faso	13,6	44	19	2,5	81	48
Burundi	7,8	46	18	2,7	106	45
Cote d'Ivoire	19,7	39	14	3,1	95	50
Čad	10	48	20	2,8	101	44
Dem.rep.Kongo	62,7	45	14	3,1	95	50
Džibutsko	8	31	12	1,9	100	53
Eritrea	4,6	39	11	2,8	81	55
Etiopie	74,8	39	15	2,4	77	49
Gabon	1,4	33	13	2	57	54
Gambie	1,5	38	12	2,7	75	53
Ghana	22,6	33	10	2,3	59	57
Guinea	9,8	41	13	2,8	98	54
Guinea – Bissau	1,4	50	20	3	116	45
JAR	47,3	23	18	0,6	54	47
Kamerun	17,3	37	14	2,3	74	51
Keňa	34,7	40	15	2,5	77	48
Kongo	3,7	40	14	2,6	75	51
Lesotho	1,8	28	25	0,3	91	36
Libérie	3,4	50	21	2,9	142	43
Madagaskar	17,8	40	12	2,7	83	55
Malawi	12,8	44	18	2,6	76	45
Mali	13,9	50	18	3,2	120	49
Mauretánie	3,2	42	14	2,8	74	54
Mosambik	19,9	41	20	2	108	42
Namibie	2,1	29	15	1,4	44	47
Niger	14,4	55	21	3,4	149	44
Nigérie	134,5	43	19	2,4	100	44
Rovníková Guinea	0,5	43	20	2,3	102	44
Rwanda	9,1	43	17	2,7	86	47
Senegal	11,9	39	10	2,9	61	56
Sierra Leone	5,7	46	23	2,3	163	41
Somálsko	8,9	46	17	2,9	119	48
Středoafriká rep.	4,3	37	19	1,7	97	4
Súdán	41,2	36	9	2,6	64	58
Svazijsko	1,1	29	28	0,1	74	34
Tanzanie	37,9	42	17	2,9	68	45
Togo	6,3	38	12	2,6	90	55
Uganda	27,7	47	16	3,1	81	47
Zambie	11,9	41	23	1,9	92	37
Zimbabwe	13,1	30	23	0,7	61	37

Zdroj: Population Reference Bureau – www.prb.org

Tabulka č. 4: Počet lidí nakažených AIDS/HIV a podíl dospělých nakažených virem HIV/AIDS v roce 2005

Stát	Počet obyvatel 2005	Počet lidí nakažených HIV/AIDS (tis.)	Podíl nakažených dospělých obyvatel (15- 49) %
Angola	12 127 071	320	3,7
Benin	7 862 944	87	1,8
Botswana	1 639 833	270	24,1
Burkina Faso	13 902 972	150	2
Burundi	8 090 068	150	3,3
Cote d'Ivoire	17 654 843	750	7,1
Čad	9 944 201	180	3,5
Demokratické Kongo	62 660 551	1000	3,2
Džibutsko	486 530	15	3,1
Eritrea	4 786 994	59	2,4
Etiopie	74 774 981	X	X
Gabon	1 424 906	20	7,9
Gambie	1 641 564	20	2,4
Ghana	22 409 572	320	2,3
Guinea	9 690 222	82	1,5
Guinea – Bissau	1 442 029	32	3,8
JAR	44 147 637	5 500	18,8
Kamerun	17 340 702	510	5,4
Keňa	34 707 817	1 300	6,1
Kongo	3 702 314	120	5,3
Lesotho	2 022 331	270	23,2
Libérie	3 042 004	X	X
Madagaskar	18 595 469	49	0,5
Malawi	13 013 926	940	14,1
Mali	11 716 829	130	1,7
Mauretánie	3 177 388	12	0,7
Mosambik	19 686 505	1 800	16,1
Namibie	2 044 147	230	19,6
Niger	12 525 094	79	1,1
Nigérie	131 859 731	2 900	3,9
Rovníková Guinea	540 109	9	3,2
Rwanda	8 648 248	190	3,1
Senegal	11 987 121	61	0,9
Sierra Leone	6 005 250	48	1,6
Somálsko	8 863 388	44	0,9
Středoafriická rep.	4 303 356	250	10,7
Súdán	41 236 378	350	1,6
Svazjsko	1 136 334	220	33,4
Tanzanie	37 445 392	1 400	6,5
Togo	5 548 702	110	3,2
Uganda	28 195 754	1 000	6,7
Zambie	11 502 102	1 100	17
Zimbabwe	12 236 805	1 700	20,1

Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfact.org

Tabulka č. 5: Procentuální podíl infikovaných žen virem HIV na dospělém obyvatelstvu (15 – 49) v letech 2003 – 2004

Stát	Procentuální podíl infikovaných žen virem HIV na dospělém obyvatelstvu (15 – 49) v (%)
Angola	59
Benin	56
Botswana	58
Burkina Faso	51
Burundi	59
Cote d 'Ivore	57
Čad	56
Demokrat.rep.Kongo	57
Džibutsko	56
Eritrea	56
Etiopie	55
Gabon	58
Gambie	57
Ghana	64
Guinea	55
Guinea – Bissau	X
JAR	68
Kamerun	63
Keňa	68
Kongo	56
Lesotho	57
Libérie	56
Madagaskar	58
Malawi	57
Mali	59
Mauretánie	57
Mosambik	56
Namibie	55
Niger	56
Nigérie	58
Rovníková Guinea	X
Rwanda	57
Senegal	56
Sierra Leone	X
Somálsko	X
Středoafriická rep.	53
Súdán	58
Svazijsko	55
Tanzanie	56
Togo	56
Uganda	60
Zambie	57
Zimbabwe	58

Zdroj : Population Reference Bureau – www.prb.org

Tabulka č. 6: Počet obyvatel nakažených tuberkulózou a jejich podíl na 100 000 obyvatel v roce 2005

Stát	Počet obyvatel	Počet obyvatel nakažených TBC (tis.)	Počet obyvatel nakažených TBC/ 100 000 obyvatel
Angola	12 127 071	53	333
Benin	7 862 944	12	144
Botswana	1 639 833	10	556
Burkina Faso	13 902 972	61	461
Burundi	8 090 068	45	602
Cote d'Ivoire	17 654 843	120	659
Čad	9 944 201	48	495
Demokrat. Kongo	62 660 551	311	541
Džibutsko	486 530	9	1161
Eritrea	4 786 994	23	515
Etiopie	74 774 981	422	546
Gabon	1 424 906	5	385
Gambie	1 641 564	5	352
Ghana	22 409 572	84	380
Guinea	9 690 222	41	431
Guinea - Bissau	1 442 029	5	293
JAR	44 147 637	242	511
Kamerun	17 340 702	34	206
Keňa	34 707 817	321	936
Kongo	3 702 314	18	449
Lesotho	2 022 331	11	588
Libérie	3 042 004	17	507
Madagaskar	18 595 469	74	396
Malawi	13 013 926	67	518
Mali	11 716 829	78	578
Mauretánie	3 177 388	18	590
Mosambik	19 686 505	118	597
Namibie	2 044 147	12	577
Niger	12 525 094	41	294
Nigérie	131 859 731	704	536
Rovníková Guinea	540 109	2	355
Rwanda	8 648 248	61	673
Senegal	11 987 121	54	466
Sierra Leone	6 005 250	50	905
Somálsko	8 863 388	24	286
Středoafriická rep.	4 303 356	20	483
Súdán	41 236 378	145	400
Svazijsko	1 136 334	13	1 211
Tanzanie	37 445 392	190	496
Togo	5 548 702	48	753
Uganda	28 195 754	161	559
Zambie	11 502 102	72	618
Zimbabwe	12 236 805	82	631

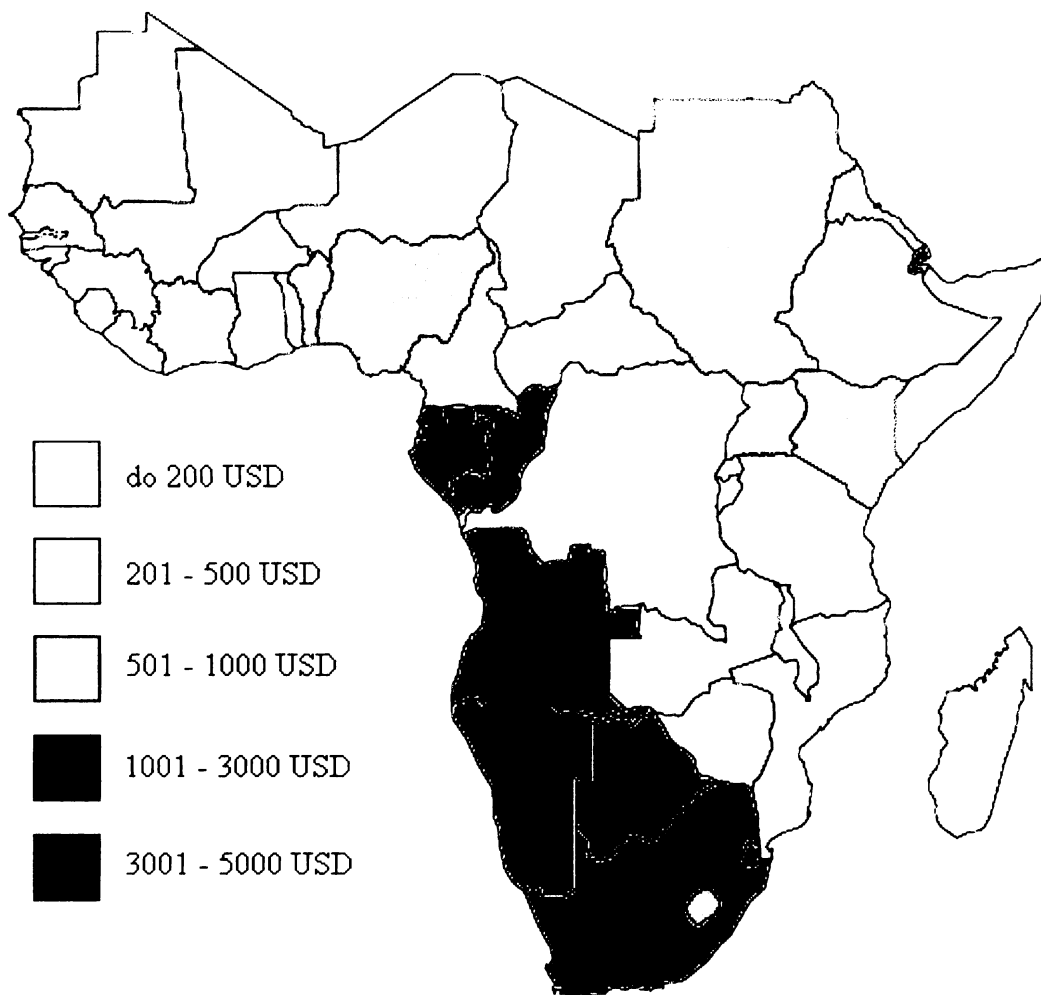
Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Tabulka č. 7: Počet případů malárie a počet případů malárie na 1000 obyvatel v roce 2005

Stát	Počet obyvatel	Počet případů malárie (tis.)	Počet případů malárie/ 1000 obyvatel
Angola	12 127 071	1 500	107
Benin	7 862 944	779	122
Botswana	1 639 833	22	13
Burkina Faso	13 902 972	1 451	115
Burundi	8 090 068	1 809	274
Cote d 'Ivore	17 654 843	400	25
Čad	9 944 201	386	48
Demokrat. Kongo	62 660 551	4 386	83
Džibutsko	486 530	5	7
Eritrea	4 786 994	72	17
Etiopie	74 774 981	565	8
Gabon	1 424 906	89	67
Gambie	1 641 564	128	100
Ghana	22 409 572	3 553	170
Guinea	9 690 222	889	110
Guinea – Bissau	1 442 029	195	135
JAR	44 147 637	13	0,3
Kamerun	17 340 702	664	46
Keňa	34 707 817	124	4
Kongo	3 702 314	17	5
Lesotho	2 022 331	X	X
Libérie	3 042 004	778	302
Madagaskar	18 595 469	2 114	122
Malawi	13 013 926	2 853	240
Mali	11 716 829	809	62
Mauretánie	3 177 388	167	60
Mosambik	19 686 505	5 088	270
Namibie	2 044 147	444	223
Niger	12 525 094	682	59
Nigérie	131 859 731	2 608	21
Rovníková Guinea	540 109	13	31
Rwanda	8 648 248	856	102
Senegal	11 987 121	1 120	119
Sierra Leone	6 005 250	409	95
Somálsko	8 863 388	1 120	2
Středoafriická rep.	4 303 356	96	25
Súdán	41 236 378	3 084	92
Svazijsko	1 136 334	37	34
Tanzanie	37 445 392	10 721	290
Togo	5 548 702	432	92
Uganda	28 195 754	12 343	478
Zambie	11 502 102	2 010	190
Zimbabwe	12 236 805	1 253	98

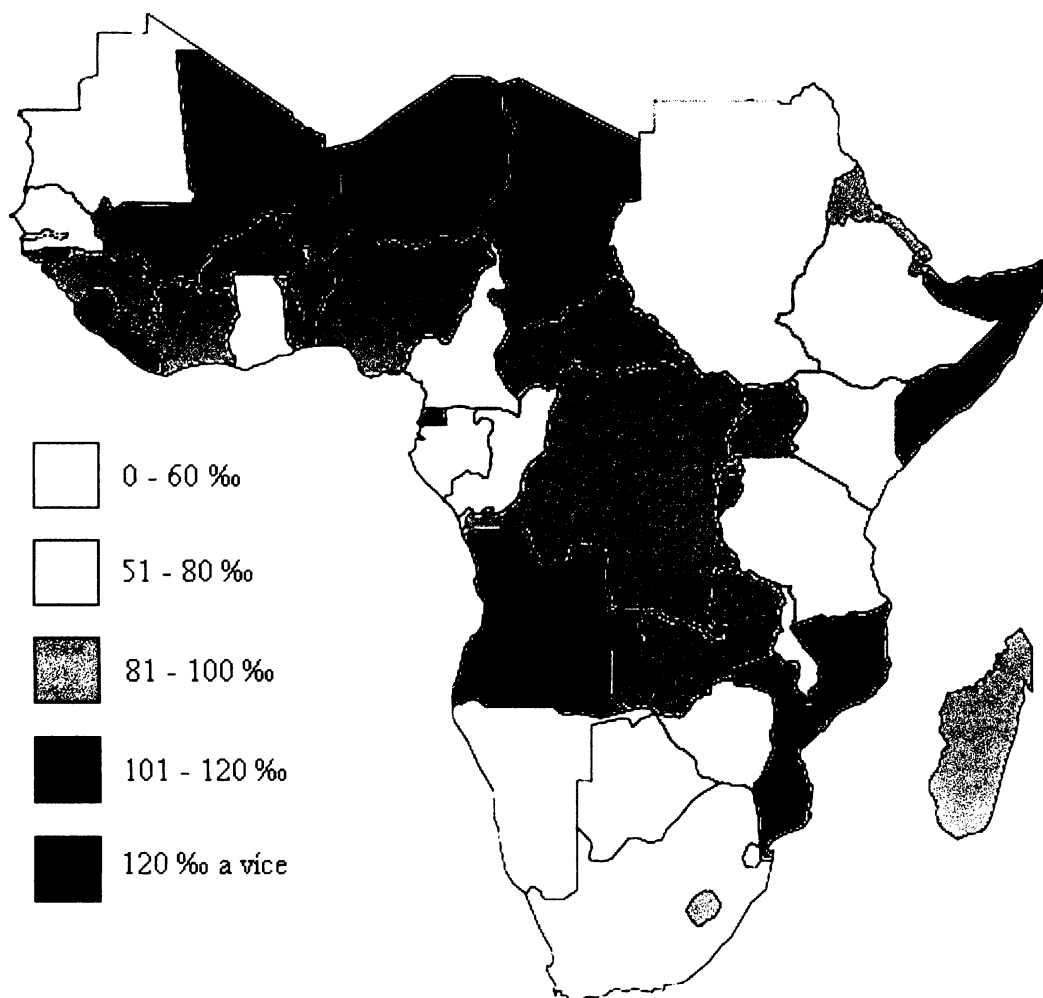
Zdroj: Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Kartogram č. 1: Hrubý národní produkt na obyvatele v roce 2005



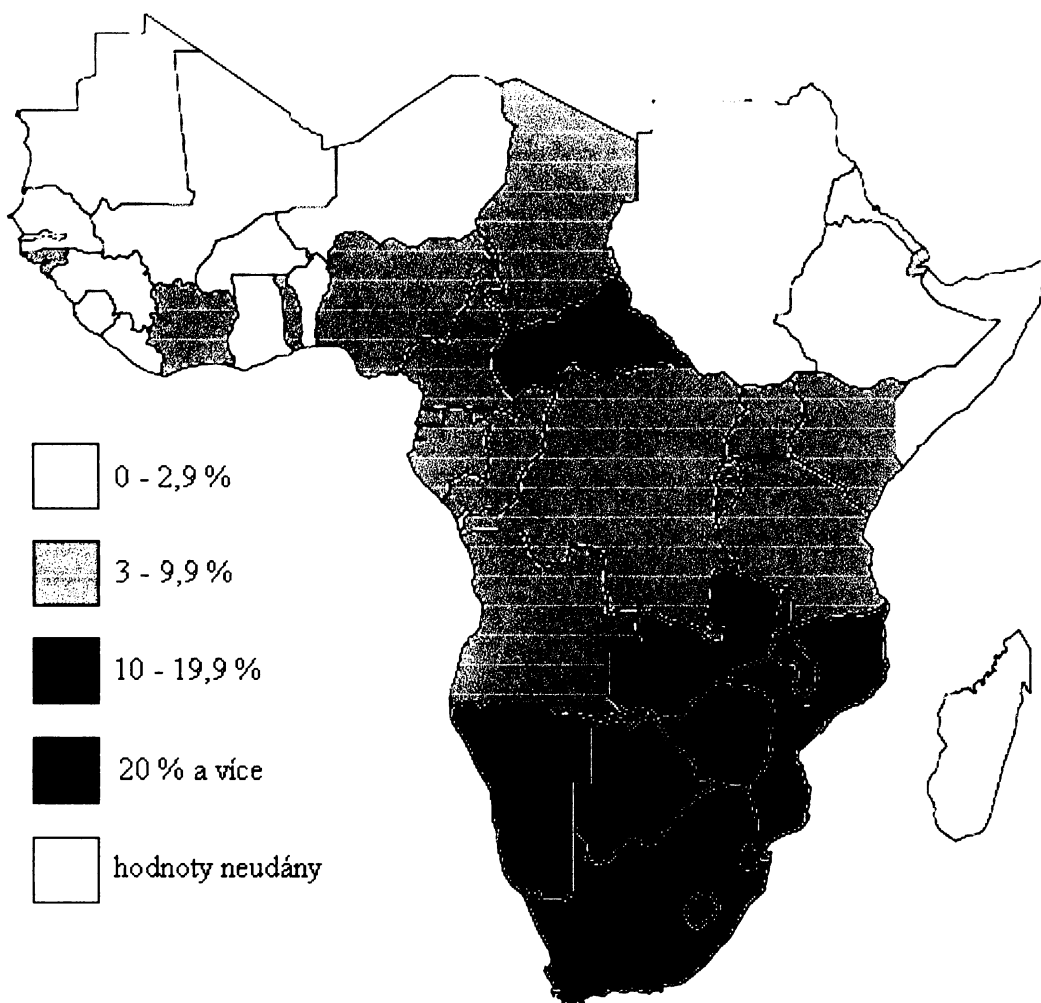
Zdroj: World Bank – www.worldbank.org

Kartogram č. 2: Kojenecká úmrtnost Subsaharské Afriky v roce 2006



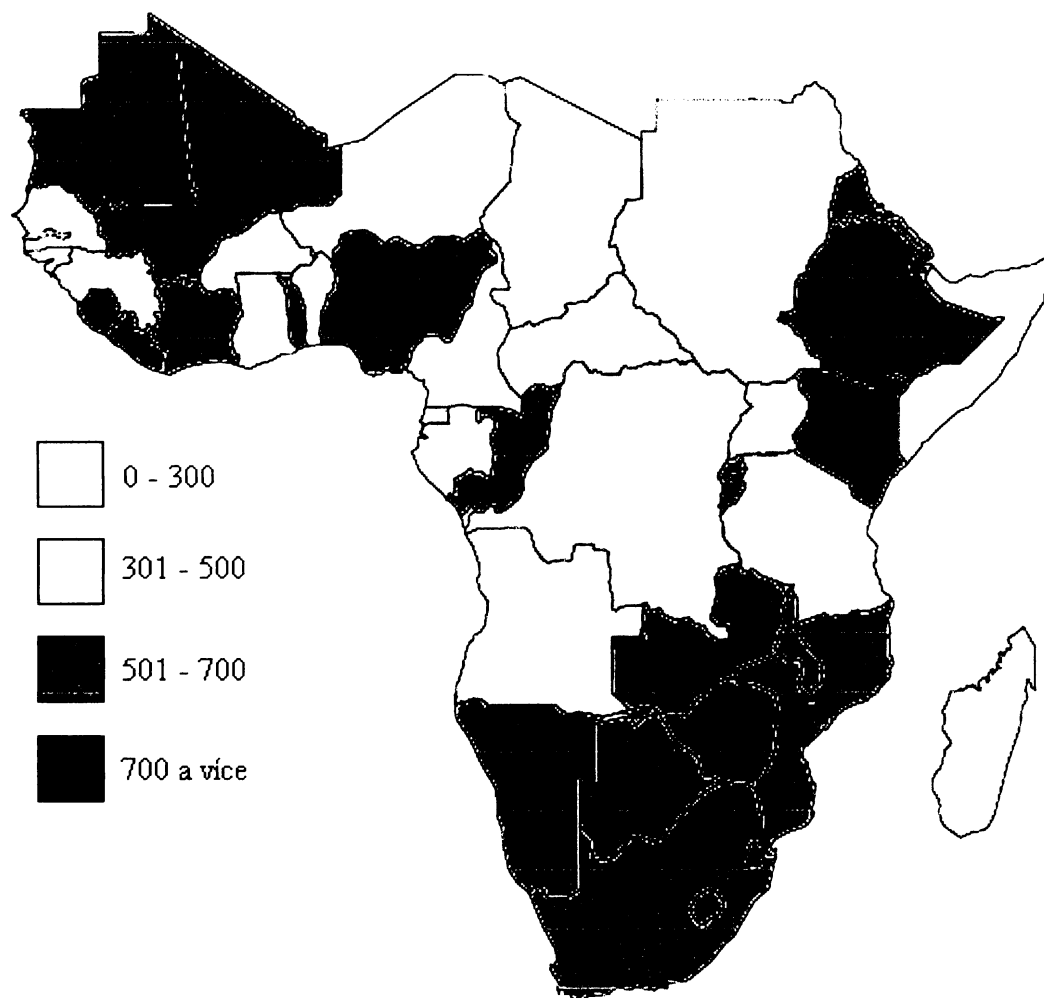
Zdroj: Population Reference Bureau - www.prb.org

Kartogram č. 3: Podíl nakažených obyvatel virem HIV/AIDS ve věku 15 – 49 v roce 2005



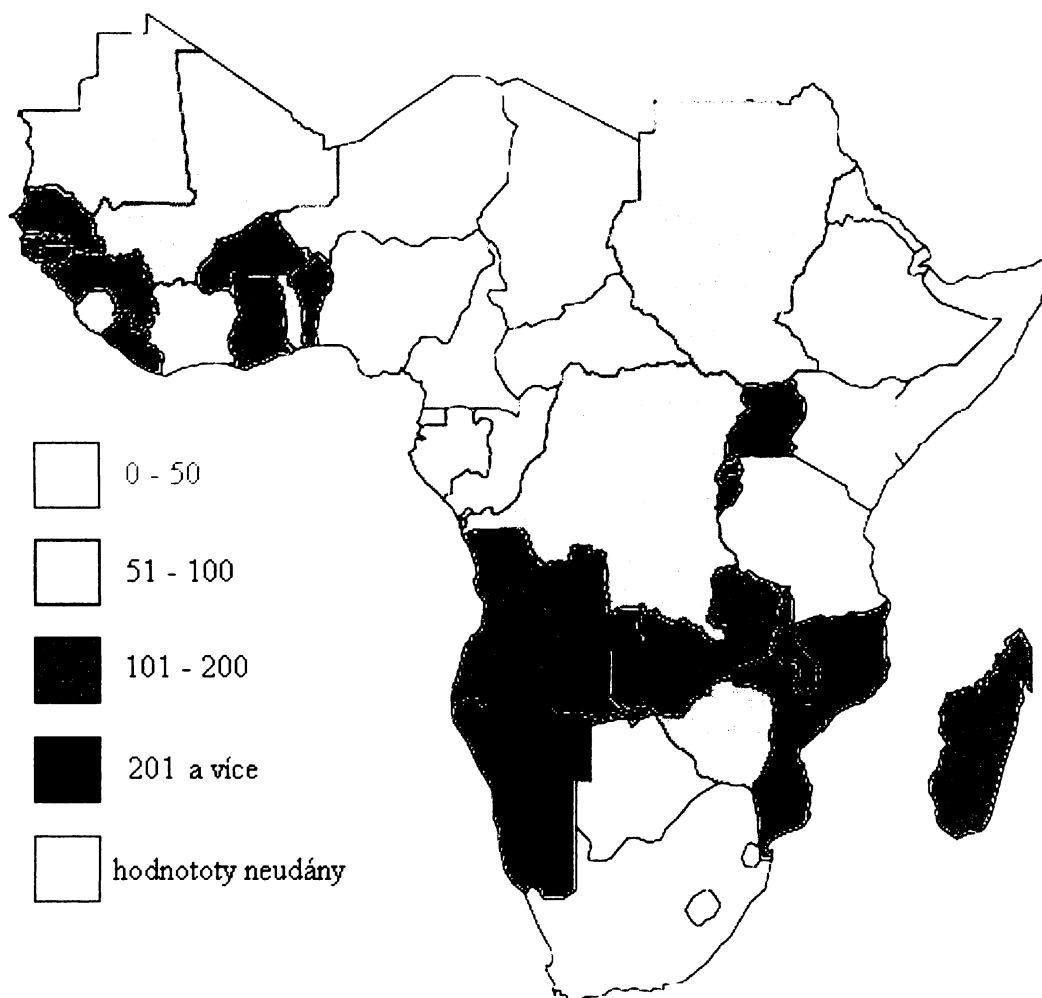
Zdroj: : Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Kartogram č. 4: Počet nakažených TBC na 100 000 obyvatel



Zdroj: : Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org

Kartogram č. 6: Počet případů malárie na 1000 obyvatel v roce 2005



Zdroj: : Global Health Reporting - www.globalhealthfacts.org