

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Potravinový problém východní Afriky

Bc. Jan Hořenín

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jan Hořenín

Hospodářská politika a správa
Hospodářská a kulturní studia

Název práce

Potravinový problém východní Afriky

Název anglicky

East Africa Food Problem

Cíle práce

Cílem práce je přiblížit potravinový problém východní Afriky, objasnit příčiny jeho vzniku, zhodnotit dosavadní snahy o jeho řešení a navrhnout řešení nová.

Metodika

Studium relevantní odborné literatury. Práce se statistickými ročenkami a databázemi s důrazem na zdroje Organizace pro výživu a zemědělství OSN (FAO).

Využity budou metody komparace, deskripce, analýzy, syntézy, indukce a dedukce.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

východní Afrika, potravinový problém, podvýživa, hlad, populační vývoj, zemědělství, mezinárodní organizace

Doporučené zdroje informací

ADAMCOVÁ, L. – VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE, – NĚMEČKOVÁ, T. *Rozvojová ekonomika*. V Praze: Oeconomica, 2009. ISBN 978-80-245-1515-1.

JENÍČEK, V. – FOLTÝN, J. *Globální problémy a světová ekonomika*. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-795-2.

JENÍČEK, V. – FOLTÝN, J. *Globální problémy světa : v ekonomických souvislostech*. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-326-4.

KUNA, Z. *Demografický a potravinový problém světa*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-588-5.

KUNA, Z. *Země Afrického rohu : problémy a perspektivy*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2016. ISBN 978-80-7380-629-3.

SEMBA, Richard D. a Martin W. BLOEM. *Nutrition and health in developing countries*. 2nd ed. Totowa, NJ: Humana Press, 2008. ISBN 9781934115244.

The state of food insecurity in the world 2017. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017.

UNCTAD. *UNCTAD Handbook of Statistics 2017*. Geneva: UNCTAD, 2018, 102 s., ISBN: 978-92-1-112916-8.

World Population Prospects: The 2017 Revision, New York, Department of Economics and Social Affairs (DESA), Population Division, United Nations, 2017

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Zbyněk Kuna, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 5. 11. 2019

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 7. 11. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 06. 04. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Potravinový problém východní Afriky" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 6. 4. 2020

Poděkování

Rád(a) bych touto cestou poděkoval Ing. Zbyňku Kunovi, Ph. D. za odbornou pomoc při psaní této diplomové práce.

Potravinový problém východní Afriky

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá potravinovým problémem ve východní Africe. Práce je rozdělena na teoretická východiska a praktickou část. Literární rešerše se zabývá potravinovým problémem, charakteristikou a druhy hladu, formami podvýživy a vymezením Afriky. Dále jsou popsány příčiny potravinového problému, faktory související s podvýživou a možnosti řešení tohoto problému z věcného i časového hlediska. Pro vypracování literární rešerše je využita jak česká, tak zahraniční odborná literatura.

Praktická část se zaměřuje na samotný potravinový problém. Jsou uvedeny počty podvyživených v jednotlivých regionech světa se zaměřením na státy východní Afriky, důraz je kladen také na dětskou podvýživu a nedostatek určitých prvků. Hlavní částí praktické části jsou ekonomické charakteristiky jednotlivých států a jejich promítnutí do potravinového problému. Dále se praktická část zaměřuje na definování příčin potravinového problému, kdy je vysoká pozornost věnována záborům půdy. V neposlední řadě je popsána funkce mezinárodních organizací, jakými jsou Evropská unie, OSN, UNICEF nebo WTO.

Klíčová slova: FAO, hlad, chudoba, MDG, mezinárodní organizace, populační růst, potravinový problém, podvýživa, východní Afrika, WB, zábory půdy

East Africa Food Problem

Abstract

This diploma thesis deals with the food problem in East Africa. The thesis is divided into theoretical background and a practical part. Literary research deals with the food problem, characteristics and types of hunger, forms of malnutrition and the definition of Africa. Furthermore, the causes of the food problem, factors related to malnutrition and possibilities of solving this problem from the material and time point of view are described. Both Czech and foreign literature is used to draw up literary research.

The practical part focuses on the food problem itself. The numbers of malnourished in individual regions of the world with the focus on the countries of East Africa are given. The main part of the practical part is the economic characteristics of individual states and their projection into the food problem. Furthermore, the practical part focuses on defining the causes of the food problem, where high attention is paid to land grabs. Last but not least, the function of international organizations such as the European Union, UN, UNICEF or WTO is described.

Keywords: East Africa, FAO, food problem, hunger, international organizations, land grab, malnutrition, MDG, population growth, poverty, WB

Obsah

1 Úvod	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce.....	13
2.2 Metodika.....	13
3 Teoretická východiska	15
3.1 Členění Afrického kontinentu.....	15
3.2 Globální problémy	16
3.3 Potravinový problém	18
3.3.1 Ukazatele související s potravinovým problémem	20
3.3.1.1 BMR.....	20
3.3.1.2 BMI	21
3.3.2 Zásoba potravin na obyvatele	21
3.3.3 Potravinová bezpečnost.....	21
3.4 Definice základních pojmů	22
3.4.1 Hlad	22
3.4.2 Formy podvýživy	23
3.4.3 Hloubka hladu.....	26
3.4.4 Rozsah hladu.....	26
3.4.5 Skrytý hlad.....	27
3.4.6 Specifický hlad.....	28
3.5 Příčiny potravinového problému.....	29
3.5.1 Vliv klimatu	29
3.5.2 Degradace půdy	30
3.5.3 Globální oteplování.....	31
3.5.4 Zvyšování počtu obyvatel.....	32
3.5.5 Chudoba.....	35
3.5.6 Zastaralé zemědělské technologie.....	36
3.5.7 Nespolehlivé dopravní cesty	36
3.5.8 Výzkum	36
3.5.9 Důraz na exportní tržní plodiny	37
3.5.10 Zábory zemědělské půdy.....	37
3.5.11 Nedostatečná podpora žen	38
3.5.12 Náboženské a kulturní příčiny	38
3.5.13 Válečné konflikty a politická situace	39
3.5.14 Vliv růstu cen ropy a umělých hnojiv	41

3.6	Faktory související s podvýživou	41
3.6.1	Nedostatek vody a sanitace	41
3.6.2	Dětský hlad.....	42
3.6.3	AIDS	42
3.7	Možnosti řešení potravinového problému.....	43
3.7.1	Řešení potravinového problému z věcného hlediska.....	43
3.7.1.1	Stabilizace politických poměrů	43
3.7.1.2	Rozvoj lidských zdrojů	44
3.7.1.3	Vzdělání	45
3.7.1.4	Populační politika	46
3.7.1.5	Zelená revoluce	47
3.7.2	Řešení potravinového problému z časového hlediska	48
3.7.2.1	Krátkodobá opatření	48
3.7.2.2	Střednědobá opatření	49
3.7.2.3	Dlouhodobá opatření.....	50
4	Vlastní práce.....	54
4.1	Ekonomická charakteristika	54
4.2	Počty podvyživených celosvětově	56
4.3	Ekonomická charakteristika Afriky	58
4.4	Ekonomická charakteristika východní Afriky.....	59
4.5	Dětská podvýživa.....	64
4.6	Povaha příčin špatné potravinové situace v oblasti východní Afriky.....	69
4.6.1	Přírodní podmínky	69
4.6.2	Zábory půdy	77
4.7	Mezinárodní organizace	81
4.7.1	UNICEF	81
4.7.2	Evropská unie	82
4.7.3	Organizace spojených národů (OSN)	83
4.7.4	World trade organisation (WTO).....	84
5	Výsledky a diskuse.....	86
6	Závěr	88
7	Seznam použitých zdrojů	89
7.1	Knižní zdroje	89
7.2	Internetové zdroje	92
8	Seznam grafů.....	95

9 Seznam obrázků.....	95
10 Seznam tabulek.....	96
11 Přílohy.....	97

1 Úvod

Východní Afriku lze charakterizovat jako region s velkým množstvím problémů. V první řadě se jedná o chudobu a špatné přírodní podmínky zapříčiněné především střídáním období velkého sucha a naopak záplav, potravinová nesoběstačnost a do jisté míry závislost na rozvinutých zemích. K těmto problémům se připojují místní problémy vycházející z rozdílného náboženství a etnika, problémy spojené s nedostatečnou infrastrukturou, výskytem nemocí a hlavně hladu, a to i v době, kdy je obrovské množství potravin vyhazováno. V neposlední řadě jsou zde také problémy zapříčiněné některými ostatními státy, které Afriku vnímají jako zdroj svého hospodářského růstu nebo jako řešení vlastních problémů bez ohledu na potřeby tamního obyvatelstva. Ač by se to na první pohled nemuselo zdát, množství těchto problémů spolu vzájemně souvisí a Afrika tak bloudí v začarovaném kruhu.

Nedostatek potřebných živin a jídla obecně znemožňuje zdravý vývoj obyvatel, podvýživa obecně zhoršuje nebo znemožňuje schopnost pracovat, což má ve výsledku špatné důsledky na ekonomiky jednotlivých postižených zemí. Situace nezlepšuje ani finanční pomoc ze strany rozvinutých států, kdy se jednotlivé státy stávají spíše závislé na poskytované pomoci a nemohou bez zahraničního kapitálu fungovat. Tento stav lze připisovat správním orgánům a nefungujícím vládám, které vytváří spíše podmínky pro korupci. Určitý pozitivní vliv mají nové investice z Číny a Indie, jejichž zapojení však také přináší jisté protiklady, jak bude vysvětleno dále v práci.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je přiblížit potravinový problém východní Afriky, objasnit příčiny jeho vzniku, popsat jeho současný stav, zhodnotit dosavadní snahy o jeho řešení a navrhnout řešení nová.

2.2 Metodika

V literární rešerši je nejprve vymezen region, kterým se bude tato práce zabývat. Popsány tak jsou jednotlivé regiony afrického kontinentu. V práci jsou dále charakterizovány globální problémy, přičemž důraz je kladen na problém potravinový. Popsány jsou hlavní ukazatele s potravinovým problémem související, jako BMR, BMI, zásoba potravin na obyvatele a potravinová bezpečnost. Dále jsou definovány základní pojmy, jakými jsou hlad, formy podvýživy, hloubka a rozsah hladu, skrytý hlad a hlad specifický. V další části jsou rozebrány příčiny potravinového problému. Důraz je přitom zaměřen především na vliv klimatu, degradaci půdy a její zabor, zvyšování počtu obyvatel, chudobu a válečné konflikty a politickou situaci. Zmíněny jsou také faktory související s podvýživou jako je nedostatek vody a sanitace, dětský hlad a AIDS. V poslední části literární rešerše jsou představeny možnosti řešení jak z hlediska věcného, tak z hlediska časového. Pro vypracování literární rešerše je využita jak česká, tak zahraniční odborná literatura. Využity jsou také databáze odborných článků týkající se dané problematiky, a to databáze National Center for Biotechnology Information a databáze JSTOR. Zohledněna jsou také stanoviska Evropské rady.

V praktické části je představena ekonomická charakteristika a počet podvyživených obyvatel na světě, v Africe a dále se praktická část podrobně věnuje východní Africe. Ačkoliv je možno Afriku dělit podle různých hledisek, pro účely této práce se využívá dělení statistické divize OSN. V práci je rozebrána problematika výskytu podvýživy, nedostatku jednotlivých esenciálních prvků a povaha příčin potravinové situace ve východní Africe. Tato data jsou získávána prostřednictvím databází World Bank, UNICEF a WHO. Data zabývající se zaboru půdy jsou získávána přes portál

satelitního sledování ArcGis. Využity jsou dále databáze FAO (Organizace pro výživu a zemědělství OSN) a databáze ADBG (African Development Bank Group, Africké rozvojové banky). Další data jsou čerpána z ročenek African Statistical Yearbook vydávaných ADBG, a hlavně ročenek The State of Food Security and Nutrition in the World vydávaných organizací FAO.

V práci jsou využity metody deskripce, komparace, analýzy a syntézy. Pro přehledné znázornění budou výsledky zachyceny v grafech a tabulkách. Pro výpočty v praktické části bude použit vzorec tempa růstu:

$$r = \frac{(Y_t - Y_{t-1})}{Y_{t-1}} \times 100 \quad [\%] \quad (1)$$

(Rusmichová, Soukup s. 72)

Pro možné srovnávání jsou veškeré údaje udávány ve stálých cenách roku 2000, dále jsou převedeny na měnu USD.

Veškeré zjištěné informace z praktické části jsou shrnuty v kapitole Výsledky a diskuse.

3 Teoretická východiska

Tato část práce nejprve geograficky vymezuje africký kontinent a vymezuje současné globální problémy. Podrobně je vymezen problém potravinový a ukazatele s tímto problémem související. Definovány jsou následně základní pojmy s problematikou související, jako hlad, formy podvýživy, hloubka hladu, skrytý hlad a hlad specifický. Rozebrány jsou dále jednotlivé příčiny potravinového problému.

3.1 Členění Afrického kontinentu

Adamcová a Sýkorová (2002, s. 27-28) zdůrazňují, že Afrika se skládá ze dvou zcela ekonomicky odlišných subregionů, a to severní Afriky a subsaharské Afriky. Kromě rozdílů v poměru k zabranému povrchu (30:70) a počtu obyvatel (25:75) lze největší rozdíl spatřovat v HDP na obyvatele. V závěru 90. let 20. století byl tento ukazatel pro severní Afriku 1355 USD a pro subsaharskou Afriku 342 USD. Z toho je patrné, že subsaharská část Afriky za ostatními regiony významně zaostává. Adamcová a Sýkorová uvádějí, že po konci tzv. „ztracené dekády“ na konci 80. let došlo k obratu, který vyústil ve druhé polovině 90. let ke stabilnějším ekonomickým podmínkám a vyváženým ekonomickým růstem, který byl však stále ohrožován regionálními konflikty a politickou nestabilitou.

Statistická divize OSN (1999) dělí Afriku na pět subregionů, a to na Afriku severní a na Afriku subsaharskou, která zahrnuje Afriku východní, střední, západní a jižní.

Severní Afrika se skládá z Alžírsko, Egypta, Libye, Maroka, Súdánu, Tuniska a Západní Sahary.

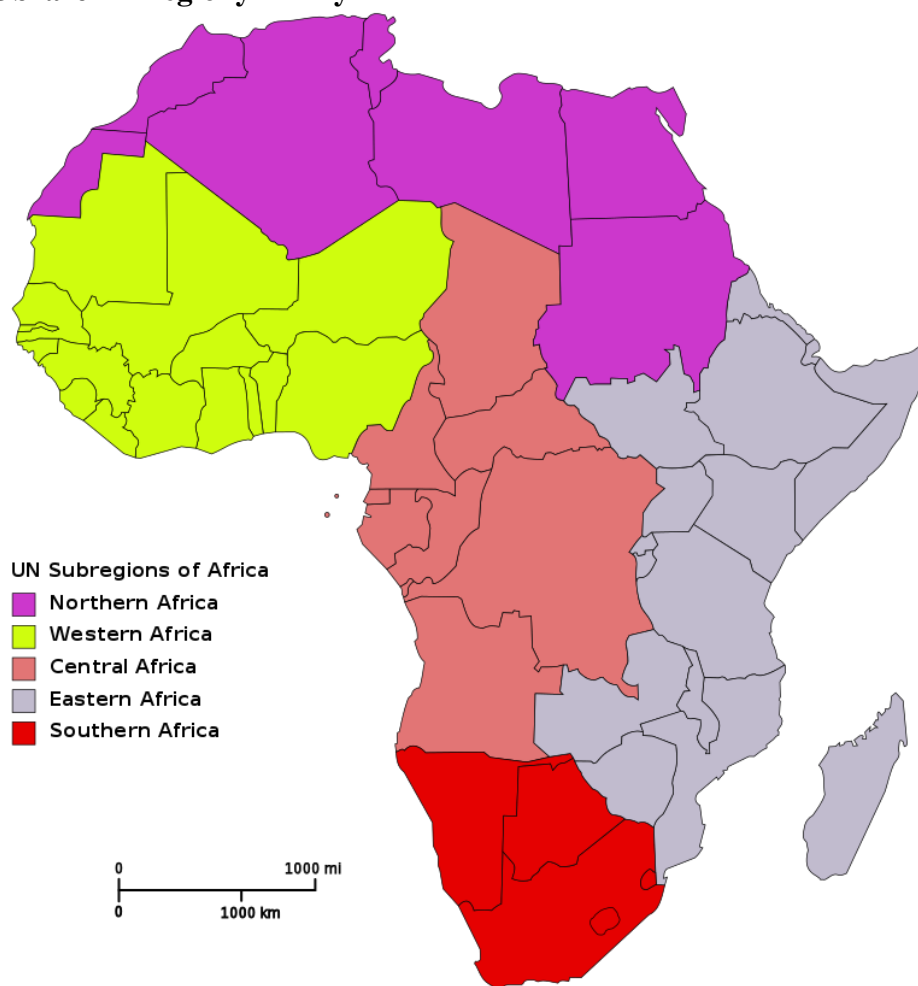
Východní Afriku tvoří Burundi, Džibutsko, Eritrea, Etiopie, Jižní Súdán, Keňa, Komory, Madagaskar, Malawi, Mauricius, Mosambik, Réunion, Rwanda, Seychely, Somálsko, Tanzanie, Uganda, Zambie a Zimbabwe.

Střední Afrika se skládá z Angoly, Čadu, Demokratické republiky Kongo, Gabonu, Kamerunu, Konga, Rovníkové Guiney, Střední Afriky a Svatého Tomáše a Princova ostrova.

Jižní Afrika se skládá z Botswany, Lesotha, Namibie a JAR.

Západní Afrika poté zahrnuje Benin, Burkinu Faso, Gambii, Ghanu, Guineu, Guineu-Bissau, Libérii, Mali, Mauritánii, Niger, Nigérii, Senegal, Sierru Leone, Svatou Helenu a Togo.

Obrázek 1 Regiony Afriky



Zdroj: OSN (2020)

3.2 Globální problémy

Jeníček a Foltýn (2003, s. 5-6) vymezují tři hlavní skupiny globálních problémů, a to sice:

- globální problémy intersociální,
- globální problémy přírodně sociální,
- globální problémy antroposociální.

Intersociální problémy jsou zapříčiněny vzájemnými reakcemi různých společenských a ekonomických systémů, a tedy konflikty rozdílných hodnotových systémů. Mezi tyto problémy se tak dají zařadit války, sociální a ekonomická zaostalost rozvojových zemí nebo globální zadluženost.

Přírodně sociální problémy vyplývají z nesouladu mezi společností a přírodou, konkrétněji celosvětový nárůst obyvatel za konstantních přírodních zdrojů. Problém je spojen se současnou konzumní společností a růstem lidských potřeb a zároveň se znečištěním životního prostředí. Do této skupiny tak lze zařadit obecněji problém ekologický, energetický a surovinový, populační a potravinový.

Stejně vymezuje přírodně sociální problémy také Kuna (2010, s. 21), který vyzdvihuje souvislost všech těchto problémů, jak ekologického, energetického, potravinového tak surovinového se světovým zemědělstvím.

Poslední skupina problémů tzv. antropo-sociálních dle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 6) zahrnuje problémy sociální, kulturní a etické. Konkrétními problémy jsou nerovný přístup ke vzdělání, bydlení, zdravotní péči, kultuře nebo lidským právům, patří sem však také např. nadměrná urbanizace.

Jeníček dále uvádí (2003, s. 9-11), že globální problémy jsou mezi sebou do značné míry propojeny a vyřešení problému jednoho tak může značně ulehčit řešení problému druhého. Pokud bude zmírněna nebo zcela odstraněna zaostalost rozvojových zemí, podstatně to ovlivní další rozvoj lidstva. Zároveň aby mohl být vyřešen globální problém zaostalosti, musí být nejprve vyřešen problém potravinový, který je z velké části jeho příčinou. Příkladem přímého působení jednoho problému na druhý může být těžba neobnovitelných surovin, která je podstatným znečišťovatelem životního prostředí. Vyřešení tohoto problému by tak přispělo ke zlepšení problému ekologického. Na problém ekologický je navázán do značné míry i již zmíněný problém potravinový. Kvůli zajištění dostatečného množství potravin jsou využívány neekologické prostředky, jako intenzivní hnojení průmyslovými hnojivy nebo nadměrné používání chemických látek (především pesticidů)

v zemědělství. Izolované snahy o řešení těchto problémů nejsou uplatnitelné z důvodu jejich celosvětového rozsahu, proto vyvstává nutnost mezinárodní spolupráce.

3.3 Potravinový problém

Jeníček a Foltýn (2003, s. 111) považují potravinový problém za jeden z největších problémů současnosti. Spojují se v něm aspekty ekonomické, sociální, demografické a technologické společně s problematikou rozdělování, směny a spotřeby potravin. Paradoxem přitom je, že ačkoliv lze v celosvětovém měřítku vyprodukovat dostatečné množství potravin, existují rozsáhlé oblasti hladu. Problém tak nesouvisí s absolutním celosvětovým množstvím potravin. Konkrétním příkladem může být Indie, ve které se díky zelené revoluci začaly místo předešlého dovozu potravin vyvážet. Ačkoliv je v zemi tedy relativní přebytek potravin, hlad se v zemi stále vyskytuje. Příčinu lze najít v cenách potravin a příjmem osob. V Indii jsou totiž lidé trpící hladem chudí a nemohou si tak dovolit potraviny koupit. Hlavní příčinou hladu je tak chudoba.

Jako základní globální problém současné doby vidí hlad a podvýživu také Kuna. (2007, s. 15). Zároveň poukazuje na to, že tento stav kontrastuje s dosaženou technickou úrovní lidstva, kdy některé země mají potíže s nadvýrobou a jiné se naopak pokouší odstranit podvýživu.

V souvislosti s potravinovým problémem uvádí Jeníček a Foltýn (2003, s. 111) dva protichůdné jevy. Prvním je obecný nedostatek potravin především v rozvojových zemích, tzn. část obyvatel trpí hladomorem a podvýživou, druhým je poté naopak v rozvinutých zemích vyskytující se nadměrný příjem potravin a nevhodné složení potravy, který způsobuje obezitu a zapříčiňuje i množství civilizačních chorob. Jeníček uvádí, že rozvinuté země produkují kolem 50 % celkového objemu potravin, zároveň zde však žije zhruba 15 % celosvětové populace.

Současnou situaci lze přiblížit na produkci a spotřebě základních plodin v rozvojových a rozvinutých zemích. Konkrétní čísla uvádí následující tabulka.

Tabulka 1 Produkce a spotřeba jednotlivých plodin v rozvojových a rozvinutých zemích v milionech tun (tříletý průměr 2016-2018)

pšenice	produkce	rozvojové země	357,9
		rozvinuté země	394,3
	spotřeba	rozvojové země	467,5
		rozvinuté země	273,6
kukuřice	produkce	rozvojové země	607,6
		rozvinuté země	520,5
	spotřeba	rozvojové země	650,4
		rozvinuté země	461,1
rýže	produkce	rozvojové země	495,6
		rozvinuté země	17,9
	spotřeba	rozvojové země	490,5
		rozvinuté země	20

Zdroj: vlastní zpracování, data z OECD/FAO (2019)

Z tabulky 1 lze vidět, že situace se podstatně změnila. Z posledních dostupných údajů z roku 2019 vychází, že v základních plodinách, jakými jsou pšenice, kukuřice a rýže, se rozvojové země značně posunuly. Bohužel však stále nejsou soběstačné ani v produkci pšenice, ani v produkci kukuřice, kdy spotřeba stále převyšuje produkci o 110 milionů, respektive 43 milionů tun ročně.

FAO podle Jeníčka (2003, s. 112-113) uvádí čtyři stupně spotřební úrovně potravin podle dosažené ekonomické úrovně. První stupeň obsahuje stravu nevyhovující a nedostatečnou, jak z hlediska kvantity, tak kvality. Hlavní složkou jsou potraviny rostlinného původu domácí produkce. První stupeň je tak možno nalézt v subsaharské Africe (Kongo, Etiopie), Asii (Afghánistán) nebo rozvojových zemích, které si nemohou potraviny nakoupit v zahraničí z důvodu nedostatku prostředků.

Druhým stupněm je strava v dostatečném množství i kvalitě, avšak i tak obsahující nedostatky. Tento stupeň se dále dělí na dvě fáze. V první se nachází rozvojové země, kde převládají obiloviny, jako zdroj potravin, ve druhé roste spotřeba tuků a objevují se potraviny živočišného původu, jako je mléko a maso. V této fázi se nacházejí vyspělé zemědělsko-průmyslové země, ve kterých lze nalézt obě fáze současně (první ve venkovských oblastech a druhou v městských aglomeracích).

Ve třetím stupni se zemědělská výroba přizpůsobuje poptávce spotřebitelů a potravinovému průmyslu. Prudce roste spotřeba masa a masných výrobků a snižuje se spotřeba mléka a obilovin. Ve středu zájmu je pak chuť potravin a jejich vzhled a rozmanitost.

Čtvrtý stupeň se pak liší pouze snahou odstranit negativní důsledky spotřebitelské poptávky prostřednictvím zdravotní osvěty a zákony. Svou roli hrají prezentované vědecké poznatky o vyrovnané výživě.

3.3.1 Ukazatele související s potravinovým problémem

V souvislosti s potravinovým problémem lze nalézt několik zkoumaných ukazatelů.

3.3.1.1 BMR

BMR (Basal Metabolic Rate) neboli stupeň bazálního metabolismu podle Jeníčka (2003, s. 113-114) zjišťuje množství energie vydané v klidovém stavu. Vydaná energie je tak dána pouze fungováním životně důležitých orgánů, jakými jsou srdce, plíce, mozek, ledviny nebo svaly. BMR se tedy snižuje s rostoucím věkem a ztrátou svalové hmoty. BMR nabývá hodnot od 400 kcal do 1200 kcal. Optimální hodnota je závislá na věku, pohlaví, tělesné hmotnosti a výšce.

Za základní rovnici pro výpočet BMR je považována ta vytvořená Harrisem a Benedictem v roce 1918. Tato rovnice vypadá odlišně pro ženy a pro muže. Pro ženy je to:

$$\text{BMR} = 655,0955 + (9,5634 \times \text{váha v kg}) + (1,8496 \times \text{výška v cm}) - (4,6756 \times \text{věk v letech}) \text{ kcal/den.}$$

U mužů se rovnice vypočítá:

$$\text{BMR} = 66,473 + (13,7516 \times \text{váha v kg}) + (5,0033 \times \text{výška v cm}) - (6,755 \times \text{věk v letech}) \text{ kcal/den. (Harris a Benedict, 1918, s. 370-373)}$$

3.3.1.2 BMI

Druhým ukazatelem je BMI (Body mass index), neboli index tělesné hmotnosti, který, jak uvádí Jeníček (2010, 148-149), se v minulosti používal jako měřítko obezity v rozvinutých zemích, v dnešní době se ale využívá pro zjišťování nadváhy i podváhy. Ukazatel BMI se počítá jako tělesná hmotnost v kilogramech dělená výškou v metrech na druhou.

Doporučené hodnoty stanovené FAO a WHO jsou pro zdravého dospělého člověka mezi 18,5 a 25. Hodnoty nižší než 16 jsou indikátorem kritické podvýživy, vyšší než 40 zase kritické obezity.

3.3.2 Zásoba potravin na obyvatele

Jeníček (2003, s. 113) definuje zásobu potravin na obyvatele jako průměrnou dosažitelnost potravin v rámci země. Jedná se tedy o celkové množství potravin, které je přepočtené na obsah energie v jednotlivých potravinách, na jednoho obyvatele. Ukazatel však již nic nevyovídá o konkrétní distribuci mezi jednotlivé obyvatele.

3.3.3 Potravinová bezpečnost

Původní definicí podle Jeníčka (2003, s. 113-114) bylo, že potravinová bezpečnost je situace, kdy mají všichni obyvatelé po určitou dobu přístup k bezpečným a výživným potravinám nezbytným k vedení zdravého aktivního života. Koncept upravila organizace FAO, která potravinovou bezpečnost vidí jako dosažitelnost a zároveň stabilitu zásob potravin jednotlivců a domácností na národní úrovni.

Definici rozšiřuje Madeley (2002, s. 34), který potravinovou bezpečnost definuje jako jídlo, které je dostupné všem lidem, je nutričně výživné v potřebném množství, kvalitě a rozmanitosti, která je přijatelná v dané kultuře.

Jeníček a Foltýn (2010, s. 149) dále uvádějí, že FAO se zaměřuje na 4 dimenze potravinové bezpečnosti, a to:

- dostupnost,
- přístup,
- stabilita nabídky,

- péče o stravování.

Dostupnost je ovlivněna zejména domácí produkcí, objemem dovozu, existujících potravinových zásob a poskytovanou potravinovou pomocí. Přístup k potravinám poté závisí na kupní síle domácností, dopravní infrastruktuře a samotným systémem distribuce potravin, stabilita nabídky je ovlivněna počasím a politickými a ekonomickými faktory, péče o stravování je poté uvažována ve smyslu bezpečného a zdravého zužitkování potravin.

Clover (2003, s. 7) doplňuje, že dostupnost, přístup k potravinám a použití potravin jsou ovlivněny ekonomickými, politickými i sociálními faktory.

Jeníček a Foltýn (2010, s. 150) definují i potravinovou nedostatečnost, což je komplexní jev způsoben několika faktory představující oblasti potravinové zranitelnosti. Těmito faktory jsou:

- socioekonomické a politické prostředí,
- potravinové hospodaření,
- péče o stravovací praktiky,
- zdraví a hygienická opatření.

3.4 Definice základních pojmů

Tato podkapitola definuje základní pojmy, se kterými je dále pracováno. Definován je pojem hladu a formy podvýživy, hloubka hladu, rozsah hladu, skrytý hlad a hlad specifický.

3.4.1 Hlad

Jediným celosvětově uznávaným přístupem k definování a měření hladu je přístup FAO (2019) (Food and agriculture organization spadající pod OSN). Ta definuje hlad jako „*nepříjemný nebo bolestivý pocit způsobený nedostatečnou spotřebou energie z potravy.*“ Pokud člověk nekonzumuje pravidelně dostatečné množství energie, které je potřebné k vedení aktivního a zdravého života, stává se tento hlad chronickým. Údaj prevalence podvýživy je používán k odhadu rozsahu chronického hladu ve světě. Hlad popisuje také jako úzkost spojenou s nedostatkem jídla.

Vedlejší definice uváděná taktéž FAO (2018) definuje hlad jako období, kdy populace zažívá závažnou potravinovou nejistotu, kdy jsou kvůli nedostatku peněz, nedostatečnému přístupu k potravinám nebo jiným zdrojům, nuceni přežít několik dní bez jídla.

Jeníček a Foltýn (2010, s. 154) definují hlad jako signalizaci nedostatku základních živin a potřebu jejich doplnění.

Problém hladu dále Jeníček a Foltýn (2003, s. 118-119) rozdělují na dvě skupiny, a to hladomor a endemickou deprivaci. Hladomor je definován jako akutní nedostatek potravin, který je doprovázen epidemiemi a v jehož důsledku zemřou miliony lidí. Endemická deprivace je na rozdíl od hladomoru skrytější, ale postihuje sta miliony lidí, kteří trpí nemocemi a mají zvýšenou míru úmrtnosti. Hlad má několik podob. Hladovění je způsobeno nedostatečnou potravou z kvalitativního i kvantitativního hlediska a může způsobit až smrt. Chronický hlad neboli podvýživa je dlouhodobý nedostatek energie z potravin, který neumožňuje vést zdravý a aktivní život. Mezi projevy chronického hladu patří kromě vyzáblosti také sníženou psychickou a fyzickou aktivitou. Dále se tento typ hladu podílí na pomalejším vývoji dětí a u žen zvyšuje riziko potratu. Hlad navíc významně ovlivňuje ekonomický rozvoj. Pokud má obyvatelstvo vyšší deficit energie, je náchylnější k nemocem a nemůže tak využít svůj potenciál.

Dále existují jiné formy podvýživy, které plynou z nedostatku příjmu bílkovin, minerálů, stopových prvků nebo energie celkově. Tyto formy jsou doprovázeny nemocemi nebo parazity.

3.4.2 Formy podvýživy

Jeníček a Foltýn (2010, s. 154-155) dále definují pět základních forem podvýživy. Těmito formami jsou:

- podvýživa (undernourishment),
- malnutrice (undernutrition),
- zakrslost (stunting),
- chřadnutí (wasting),

- podváha (underweight).

Podvýživa (undernourishment) popisuje stav lidí, jejichž strava neobsahuje dostatek energie ve formě kalorií k uspokojení základních fyziologických potřeb.

Malnutrice (malnutrition/undernutrition) představuje stav, kdy jsou tělesné funkce natolik oslabeny, že jedinec nedokáže udržet tělesné funkce jako např. růst, těhotenství, kojení, schopnost učení se, nebo uzdravení se z nemoci.

Zakrslost (stunting) představuje situaci, kdy jsou děti příliš malé na svůj věk v důsledku chronické podvýživy.

Chřadnutí (wasting) je situace, kdy dochází k podstatnému úbytku hmotnosti spojenému s hladověním a nemocemi.

Podváha (underweight), kdy se zjistí hmotnosti dětí pro příslušný věk a jejím srovnáním se vzorkem dětí dobře živených.

Dále Jeníček s Foltýnem popisují marasmus, což je vážná forma proteinově-energetické podvýživy, která se objevuje obvykle do třech a půl roku života. Vyvolána je nedostatečným příjmem mateřského mléka nebo jiné potravy. Nemoc mohou způsobit také infekční nebo parazitická onemocnění, jako např. spalničky, malárie nebo černý kašel. Hlavním příznakem je extrémně nízká hmotnost, nedostatečný růst a ztráta svalové hmoty a podkožního tuku.

Vztah mezi hladem a malárií uvádí také Shankar (2008, s. 229), kteří označují děti do pěti let a těhotné ženy jako nejrizikovější skupiny, nedostatečná výživa vede podle něj k většímu riziku výskytu nemoci.

Poslední podobou hladovění je podle Jeníčka a Foltýna (2010, s. 155) poté tzv. kwashiorkor, kdy je příjem energie dostačující, ale chybí např. živočišné bílkoviny. Nemoc se projevuje u dětí mezi 1 a 3 lety slabostí, apatií a snížením srdečního tepu, krevního tlaku a tělesné teploty. Navíc dochází k poškození a zvětšení jater. Výrazně se snižuje také

funkce imunitního systému, kvůli které se snadněji přenášejí infekce, na něž posléze většina postižených dětí umírá.

Webb a kol. (2018) uvádí podobné dělení, i když jeho definice pojmů se do značné míry liší. Rozděluje např. definice malnutrice a podvýživy (undernutrition). Malnutrice je obecný termín, který představuje všechny projevy špatné výživy. Může tak obsahovat jak podvýživu, tak veškeré formy nadváhy a obezity. Podvýživa označuje veškeré formy nedostatku výživy, zejména však ty, které se projevují podvýživou matek, hladověním dětí nebo nedostatkem mikronutrientů. Na rozdíl od malnutrice tak nezahrnuje pojmy nadváhy a obezity.

Malnutrici, jakožto obecný pojem pro podvýživu i nadvýživu uvádí také WHO (2018). Podle ní kromě nadměrného a nedostatečného příjmu potravy zahrnuje ještě nadbytečný nebo nevyvážený příjem živin.

Schroeder (2008, s. 341) uvádí, že malnutrice je rozšířena především mezi populací v rozvojových zemích. Hlavními důvody jsou špatná výživa a nemoci, které jsou ale zapříčiněny mnoha faktory, jako např. přístupem k potravinám.

Chronická malnutrice podle Reinhardta a Fanza (2014) vzniká kvůli dlouhodobému nižšímu příjmu nutričně výživných potravin. To může způsobit především podváhu a zakrslost, zpoždění vývoje kapacity mozku a větší náchylnost k nemocem.

Webb a kol. (2018) dále uvádí několik speciálních forem podvýživy. První je mateřská podváha (maternal underweight), která se objevuje u žen v reprodukčním věku. Typický je chronický nedostatek energie spojený s nedostatkem klíčových makro a mikronutrientů, špatné zdraví nebo vyšší výdej energie, než je její příjem. Nedostatkem makro a mikronutrientů se myslí především nedostatek klíčových vitamínů, které vedou např. k anémii způsobené nedostatkem železa, nebo k riziku dětské úmrtnosti zapříčiněné nedostatkem vitamínu A.

Huber a Reid (2019) definují malnutrici jako veškeré nezdravé faktory, které se vyvíjejí kvůli nedostatku vitamínů a minerálů. Příčinou je nedostatečný příjem výživově hodnotné stravy.

Huber a Reid (2019) poté vážné chřadnutí definují jako závažnou akutní malnutrici. Chřadnutí se projevuje především neschopností těla vstřebávat základní výživové látky.

3.4.3 Hloubka hladu

Organizace FAO dle Jeníčka (2003, s. 118-119) definuje hloubku hladu jako „*průměrné množství energie, které podvyživeným v určité zemi chybí k tomu, aby si při mírném fyzickém zatížení mohli zachovat svoji tělesnou hmotnost.*“ Hloubka hladu je uváděna v kcal nebo kJ na osobu na den.

Dle WHO (2014) je tato hodnota 1 000 kcal na osobu na den. Hodnoty z roku 2016 v jednotlivých zemích východní Afriky jsou pak znázorněny v tabulce 2.

Tabulka 2 Hloubka hladu v jednotlivých zemích východní Afriky v roce 2016

Džibutsko	Etiopie	Keňa	Madagaskar	Malawi	Mauricius	Mozambik	Rwanda	Tanzanie	Uganda	Zambie	Zimbabwe
118	236	135	229	139	35	181	232	238	172	405	259

Zdroj: vlastní zpracování, data z WB (2020)

Z tabulky 2 lze vidět, že nejhůře, co do hloubky hladu je na tom z východní Afriky Zambie, kde chybí lidem 405 kilokalorií za den. Nejlepší situace je naopak na Mauriciu.

3.4.4 Rozsah hladu

Dle Jeníčka (2003, s. 120-122) rozlišuje FAO šest skupin rozsahu hladu z hlediska jeho výskytu, tedy podílu podvyživených na celkové populaci a z hlediska hloubky hladu. Skupiny jsou označeny písmeny A-E, přičemž skupina A zahrnuje země s nejnižším rozsahem hladu, skupina E poté země s nejvyšším rozsahem.

Do skupiny A patří země s nízkým podílem podvyživených a s malou hloubkou hladu, kdy hladovějící mají relativně malý hlad. Skupinu tvoří hlavně rozvinuté země a několik málo rozvojových zemí, hlavně státy těžící ropu.

V zemích spadajících do skupiny B je střední výskyt podílu podvyživených a malá hloubka hladu, nebo naopak nízký podíl podvyživených a střední hloubka hladu. Do skupiny B spadá část bývalých sovětských republik a některé rozvojové země.

Země skupiny C mají střední podíl podvyživených a střední hloubku hladu. Jedná se o Čínu a většinu zemí Jižní Ameriky.

Skupinu D tvoří země s vysokým podílem podvyživených a střední hloubkou hladu nebo země s velkou hloubkou hladu a středním podílem podvyživených. Do skupiny se řadí např. Pákistán nebo Indie.

Země ve skupině E mají vysoký podíl podvyživených a velkou hloubku hladu. Jedná se o většinu zemí subsaharské Afriky (celkem 18 zemí, jejichž obyvatelstvo tvoří celkem polovinu všeho obyvatelstva Afriky), Afghánistán, Haiti, Mongolsko nebo Bangladéš. Tyto země jsou také charakterizovány politickou nestabilitou, velkou chudobou, nízkou zemědělskou výrobou, válečnými konflikty, populačními tlaky a chronickým hladem. Snížení počtu podvyživených musí předcházet snížení hloubky hladu. Nejprve by se tedy měl snížit potravinový deficit a poté samotný počet podvyživených.

3.4.5 Skrytý hlad

Další druh hladu definovaný Jeníčkem (2003, s. 126-127) představuje chronický nedostatek důležitých látek, vitamínů a stopových prvků jako vápníku a železa. Je vyvolán nevyváženou stravou, hlavně v oblastech, kde lidé konzumují celý život jeden druh potravin, který může být energeticky bohatý, a tudíž vést k nasycení, na druhou stranu ale nemusí obsahovat pro organismus důležité látky. Nedostatkem vitamínu A trpí kolem 200 mil. obyvatel, chudokrevnost je způsobena nedostatkem železa u 1,5 miliardy lidí.

Jeníček (2003, 155-156) dále dodává, že skrytým hladem trpí přes 2 miliardy lidí. Strava postrádá dostatečné množství ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Nedostatek vitamínu A vede k poruchám zraku, ať už se jedná o šeroslepost, nebo o úplnou ztrátu vidění. Nedostatek vitamínu B způsobuje chorobu beri-beri, která vede k otokům končetin, nedostatek vitamínu C snižuje celkovou imunitu. Deficit železa způsobuje anémii, která

způsobuje nižší schopnost koncentrace, výkonnost a u těhotných žen zvyšuje riziko úmrtí při porodu. Nedostatek jódu ovlivňuje vývoj mozku a způsobuje tak mentální postižení dětí, jejichž matky měly jódův nedostatek. Nedostatek selenu a zinku vede k poruchám růstu a oslabení imunity. Na tuto situaci se snaží reagovat národní programy, které se snaží diverzifikovat stravu a geneticky modifikovat potraviny, nebo mikroživiny suplementovat.

West a Darnton-Hill (2008, s. 377-412) uvádějí, že nedostatek vitamínu A postihuje v rozvojových zemích 125–130 milionů dětí v předškolním věku a zhruba 7 milionů těhotných žen, přičemž zapříčiňuje smrt až 650 000 dětí kvůli průjmům, spalničkám, malárii a dalším infekcím. Hlavní prevencí je dostatečné množství zeleniny.

Nedostatek zinku jako problém zmiňuje také Shrimpton a Shankar (2008, s. 455-467), podle kterých byl tento problém dlouhou dobu v rozvojových zemích přehlížen, navzdory tomu, že má nezastupitelnou funkci ve vývoji buněk a jejich replikaci. Suplementace zinku razantně snižuje riziko úmrtí zapříčiněné dětskými infekčními nemocemi, jako jsou průjem, malárie nebo respirační nemoci. Zároveň podporuje zdraví těhotných matek i jejich dětí.

Ramakrishnan a Semba (2008, s. 479) uvádějí, že chudokrevnost sice není pro deficit železa typická, ale je to hlavní průvodní jev v oblastech, kde se vyskytuje malárie.

Důsledky nedostatku jódu jsou dle Semby a Delange (2008, s. 507-509) mentální retardace a zvýšená úmrtnost novorozenců.

3.4.6 Specifický hlad

Kuna (2010, s. 76) definuje specifický hlad jako nedostatečný příjem určitých strukturálně nenahraditelných látek. Lze se s ním setkat v oblastech, kde je strava jednotvárná, převážně ve východní Africe a jihovýchodní Asii.

3.5 Příčiny potravinového problému

Příčin potravinového problému lze nalézt mnoho. Tato kapitola se bude zabývat těmi nejzásadnějšími z nich.

Dle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 128-129) lze příčiny potravinového problému rozdělit na dvě skupiny. První skupinu tvoří příčiny bez podílu člověka, jakými jsou změny klimatu, druhou skupinou jsou příčiny, na kterých se podílí člověk. Těmito příčinami jsou např. degradace půdy, růst počtu obyvatel, ale hlavně skleníkový efekt a globální oteplování.

3.5.1 Vliv klimatu

Jeníček a Foltýn (2003, s. 129) vidí klima, jako hlavní proměnnou v učinění rozhodnutí, jaká plodina bude v dané oblasti pěstována. V mnoha zemích jsou pro pěstování nevhodné podmínky anebo jsou vyhovující pro pěstování pouze určitého množství, které nemůže uspokojit poptávku. Důsledkem je budování zavlažovacích kanálů, rozšiřování zemědělských ploch a zvyšování používání umělých hnojiv. Navíc dochází ke krátkodobým odchylkám teplot, síle větru, množství srážek, záplavám, zemětřesením, přemnožení škůdců apod. což ovlivňuje velikost úrody.

Kaplan a Speranza (2011) uvádí, že zdejší farmáři se po mnoho let dokázali adaptovat na proměnné klima, ale se zkracujícími se intervaly mezi změnami, které jsou z pohledu srovnání s minulostí extrémní se tato schopnost snižuje. Obyvatelstvo ztrácí svou úrodu a dobytek, zároveň se snižují zásoby vody.

Roli počasí speciálně v tzv. Africkém rohu zdůrazňuje také Glopolis (2011). Obyvatelé zde bývali zvyklí na cyklické opakování sucha každých 10–15 let, situace se však začala zhoršovat a počet jednotlivých suchých období se stále zvětšuje. Jako hlavní příčina je označován nedostatek dešťů, které zapříčiňují drastické snížení sklizně, které jsou na něm závislé.

Huber a Reid (2019) dodávají, že potravinová situace se zhoršuje v poslední době kvůli cyklónům Idai a Kenneth na jaře roku 2019 v období před sklizní. Situace je podobná roku 2016, kdy bylo kvůli El Niňu téměř 50 milionů lidí ve východní a jižní Africe vystaveno potravinové nejistotě. Zároveň dodávají, že východní Afrika měla největší počet lidí

v potravinové nejistotě, a to konkrétně 28,6 milionu. Dalším problémem jsou často se opakující sucha, které ovlivňují úrodu především právě ve východní Africe. Kromě menší úrody sucho zapříčiňuje úbytek domácích zvířat, která jsou často hlavním zdrojem příjmu a obživy mnoha rodin.

Zvyšující se četnost extrémních výkyvů klimatických podmínek zdůrazňuje i Clover (2003, s. 8). Podle ní má největší vliv nejen střídání extrémního sucha se záplavami, ale především jejich zvyšující se intenzita a častější četnost. Důsledkem těchto výkyvů je poté degradace půdy, deforestace, zasolování a zamokřování půdy a snižování tak schopnosti se uživit.

Důsledky El Niña zdůrazňuje také Macintyre (2017), který uvádí, že způsobuje drastické změny v počasí, které zapříčiňují sucho.

Nafu-Traoré (2019) zdůrazňuje, že je všeobecně známo, že se cykly sucha opakují každých 5 až 6 let, a proto je nutné investovat v skladovacích technologiích a kapacit, aby byly oblasti na suchá období připraveny.

3.5.2 Degradace půdy

Podle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 72-73, 129) je degradace půdy způsobena do velké míry použitím nevhodných zemědělských praktik a chemických hnojiv a nevhodnými postupy skladování odpadu. Lidé se snaží získat co největší krátkodobý výnos a dochází tak k vyčerpání živin v půdě. V Africe jsou navíc hnojiva používána např. v Indii, kde je problém degradace půdy také aktuální, nedostupná.

Degradace půdy je však způsobena i jinými faktory, např. rozoráváním na svazích kvůli zabezpečení proti erozi, zasolování půd v zavodňovaných oblastech nebo nadměrná pastva. Problémem v rozvojových zemích je především s degradací půdy spojená eroze vodní, která představuje ohrožení pro většinu kultivovaných zemědělských ploch, a kromě ekologických důsledků má vliv hlavně na ekonomické problémy spojené s nedostatkem potravin. Způsobena je hlavně postupujícím odlesňováním (ze 40 %), nadměrnou pastvou (z 29 %) a nevhodnými zemědělskými postupy (z 24 %).

Tyto faktory později vedou k tzv. desertifikaci neboli rozšiřování pouští. Desertifikace je spojena s tvořením písečných dun, které postupně zasypávají úrodnou půdu. Sahara se např. za posledních sto let (1918-2018) rozšířila o 920 000 km². Eroze v současné době postihuje 30 % světové orné půdy. Na ztrátu zemědělských ploch má také vliv také postupující urbanizace, těžba nerostů, tvorba skládek odpadů nebo i rekreační způsoby jejího využití.

Adamcová (2002, s. 170) charakterizuje Afriku jako specifický region, zejména kvůli malému rozsahu orné půdy vhodné k pěstování zemědělských plodin z důvodu specifických geografických a klimatických podmínek. Mnoho oblastí dále trpí nedostatkem vody a chov dobytka ohrožují šířící se nemoci. Dalšími typickými rysy pro africké zemědělství jsou nízká produktivita práce a půdy z důvodu obdělávání tradičním způsobem, omezený přístup k vodě a k hnojivům a obdělávání půdy ženami, které však musí zajišťovat velké množství dalších činností jakými jsou péče o rodinu nebo zajišťování vody.

Jeníček a Foltýn (2003, s. 162) uvádí i další příčiny degradace půdy, jako např. odlesňování, odstraňování přirozené vegetace, používání těžké mechanizace, nadměrné spásání a nevhodné osevní a zavlažovací postupy.

Jako příčinu potravinového problému degradaci půdy vidí i Kuna (2007, s. 27), který vyzdvihuje především větrnou a vodní erozi způsobovanou mýcením lesů a nadměrným spásáním pastvin v okolí vodních zdrojů, které tak umožňuje rozšiřování pouští.

Dle Jeníčka a Foltýna (1998, s. 61-62) je největším problémem to, že rozloha půdy vhodné k obdělávání klesá. Zavlažování vede v mnoha případech k zasolení půdy a následný odchod zemědělců.

3.5.3 Globální oteplování

Jeníček a Foltýn (2003, s. 130, 163-164) vidí souvislost globálního oteplování s potravinovým problémem především v rozmrzávání obvykle zamrzlých ploch a tání ledovců na pólech, což v konečném důsledku vede ke zvýšení hladiny oceánů a zatopení

přímořských oblastí. Zvyšování oxidu uhličitého a následně též teploty bude vést k přesouvání pěstebních oblastí do vyšších nadmořských výšek, negativně ovlivní růst kukuřice a prosa, což jsou zásadní potraviny pro Afriku, změní se oblasti výskytu škůdců a zvýší se náchylnost k záplavám, dojde ke zvýšení kolísání srážek. Zvýšení hladiny o 1 metr by navíc znamenalo ztrátu 12–15 % orné půdy. Klimatické změny budou také ovlivňovat přenos infekčních onemocnění.

3.5.4 Zvyšování počtu obyvatel

Jeníček a Foltýn (2003, s. 164) uvádí, že růst populace přímo souvisí se zvýšením poptávky po potravinách a vodě. Afrika má přitom nejvyšší průměrné tempo růstu.

Dle Kuna (2010, s. 36-37) byla pro rozvojové země do 20. století typická vysoká porodnost a vysoká úmrtnost. Demografický přechod v subsaharské Africe nastal ve 40. a 50. letech 20. století. Úmrtnost se zde sice snížila, problémem ale bylo, že příčinou tohoto poklesu nebyl vlastní hospodářský pokrok, ale vnější přínos ostatních zemí. Země tak neprošly potřebnou průmyslovou revolucí a nadále si zachovaly odlišný způsob myšlení spjatý s náboženskými představami a rodové zřízení. Ženy stále nemají rovnocenná práva a Afrika nemá ani žádné kolonie, kam by mohla obyvatele vyvážet, jako to kdysi činila Evropa. Dalším problémem je, že zatímco v jiných rozvojových zemích se již snížila natalita, která však v Africe stále zůstává na velice vysokém stupni.

Birdsall a Griffin (1993, s. 12) dávají větší porodnost do souvislosti s nedostatečným vzděláním. Uvádějí, že rodiče se snaží zplodit více dětí z obav, že jejich současné děti zemřou. Kvůli nedostatečnému vzdělání přitom neví, že dětská úmrtnost významně rychle klesá.

Dále Kuna dodává (2010, s. 85-86), že vysokou porodnost ovlivňuje také nízká úroveň zdravotní péče zapříčínující vysokou dětskou úmrtnost. Tato vysoká porodnost poté zamezuje posunu ve věkovém rozložení populace a pomáhá chudobu spíše prohloubit.

Cochrane a Farid (1989, s. 44-46) uvádějí, že africké ženy se obvykle vdávají velice mladé, což má v kombinaci s nižším dosaženým vzděláním a omezenějšími právy vliv na budoucí počet jejich dětí.

Netting (1993, s. 70-75) uvádí, že děti jsou vnímány především jako investice rodičů do budoucnosti, kdy i přes žádné vzdělání mohou zastávat rozmanité práce v domácnosti. Obzvláště to platí v zemích, kde neexistují důchodové systémy a kde jsou tak děti chápány jako zdroj zabezpečení do budoucna.

Jeníček a Foltýn (2003, s. 103) uvádí, že populačním růstem se zabýval Akční program konference OSN o populaci a rozvoji, který vydal několik doporučení spojených s populačním problémem. Mezi nimi jsou např. posílení postavení žen, reprodukční právo, tzn. právo svobodně se rozhodnout o počtu dětí, načasování porodů a přestávek mezi nimi, usilování o přístupný systém zdravotní a reprodukční péče poskytující služby a poradenství o plánovaném rodičovství, zamezení potratů a poradenství o sexuálních záležitostech pro mládež.

Kuna (2010, s. 43) sice uznává programy omezování porodnosti, které byly uplatňovány např. v Čínské lidové republice, kde byla zvýhodňována jednodětná manželství, hlavní cestou pro snižování porodnosti v rozvojových zemích je však hospodářský vzestup a emancipace žen v rámci které je nejdůležitější přístup ke vzdělání, které získávají nutné předpoklady pro pozdější ekonomickou aktivitu. Zároveň si vytvářejí nezávislost, oddalují věk vstupu do manželství a mají také později děti. Dokladem je pokles porodnosti v zemích, které dosáhly ekonomického růstu. Příkladem jsou nově industrializované ekonomiky, jako např. Singapur, Tchaj-wan, Hongkong nebo Jižní Korea.

Jeníček a Foltýn (2010, str. 110-111) uvádějí, že lidé začali na konci 18. století ovlivňovat uměle plodnost a úmrtnost prostřednictvím pokroku ve zdravotní péči, zlepšením životní úrovně, antikoncepcí a vývojem ve způsobu myšlení. Thomas Malthus vypracoval na přelomu 18. a 19. století všeobecnou teorii populačního vývoje, jejímž základem bylo sledování populačních změn v Severní Americe. Malthus tak přišel s myšlenkou tzv. geometrického růstu populace, podle které se obyvatelstvo každých 25 let zdvojnásobí, což

nutně znamená, že zdrojů obživy bude nedostatek. Řešení viděl Malthus v pohlavní zdrženlivosti. Velký vliv na porodnost v Evropě však měl podle Jeníčka a Foltýna pokrok medicíny, díky kterému se snížila úmrtnost. Tak se sami rodiče, kterým v minulosti umíralo v průměru každé druhé dítě ve velmi nízkém věku, a tak nechtěli snížit svou plodnost, aby se o ně měl ve stáří kdo postarat, rozhodli omezovat počet porodů.

Ačkoliv byla situace v Africe před 2. světovou válkou podobná té v Evropě na přelomu 18. a 19. století, byla plodnost větší. Průměrný počet dětí na jednu ženu v rozvojových zemích byl v 60. letech 20. století šest. Již tehdy tak vyvstala otázka, kdy potravinové zdroje nebudou lidstvu stačit. Mezi lety 1900 a 1991 tak vzrostl počet světového obyvatelstva z 1,6 miliardy na 5,1 miliardy.

Změnu v demografickém vývoji vidí v 18. století také Kuna (2010, s. 30), který kromě výše uvedených příčin uvádí také společenské změny, jakými byly emancipace žen, odklon od náboženství, růst vzdělanosti a odstranění feudální závislosti.

Jeníček a Foltýn (2010, s. 114) dále poukazují na to, že v Africe je věkové rozložení obyvatelstva velice nepříznivé. Lidé ve věku do 14 let tvoří 45 %, lidé mezi lety 15 a 64 tvoří 52 % a zbylá 3 % tvoří lidé nad 65 let. Na rozdíl od vyspělých zemí, jakými jsou Evropa nebo Severní Amerika, kde je věkové rozdělení 21 % do 15 let, 67 % mezi lety 15 a 64 let a 12 % lidí nad 65 let, tak musí v Africe zhruba polovina obyvatel žít tu druhou oproti vyspělým zemím, kde 2/3 obyvatelstva žije zbývající 1/3. Bohužel kvůli tzv. demografické explozi třetího světa bude mít Afrika nejspíše i v příštích 20 letech nadále stále stejnou věkovou strukturu, ale s mnohem větším počtem obyvatel.

UNECA (2016, s. 17) uvádí, že v roce 2015 bylo 41 % obyvatel Afriky mladší než 14 let. Obyvatel ve věku nad 65 let poté bylo 3,5 %. Z toho vyplývá, že 55,5 % obyvatel se musí postarat o obživu zbylých 44,5 %.

Problém Afriky vidí Jeníček a Foltýn (2010, 120-121) v tom, že tamní ženy rodí velké množství dětí bez ohledu na velmi špatné životní podmínky. Mnohé země navíc v politice omezování porodnosti vidí zásah do jejich suverenity a svobody. Dále však dodávají, že

pokles porodnosti lze vidět v zemích, které dosáhly hospodářského vzestupu, jako např. v Hongkongu, Singapuru nebo Jižní Koreji.

3.5.5 Chudoba

Dle Jenička a Foltýna (2003, 130, 165) žije až 33 % obyvatel rozvojových zemí v chudobě (méně než 1 USD na den). Extrémní chudoba je přítom v dnešním světě, kdy existuje hojnost potravy hlavní příčinou hladu. Mezi chudobou a hladem přítom existuje přímá vazba, kdy na jedné straně chudoba zapříčiňuje chronický hlad, který ale zpětně přispívá k chudobě. Tato skutečnost se označuje jako tzv. „past hladu.“ Důvodem je snížení objemu fyzické aktivity, čímž se snižuje výrobní potenciál a omezují se tělesné i duševní schopnosti lidí, zároveň se hlad přenáší z generace na generaci a přispívá tak k sociální a politické nestabilitě, která ovlivňuje schopnost snižovat chudobu ze strany vlády. 25 % chudých přítom žije v subsaharské Africe. Většina chudobou zasažených obyvatel žije ve vesnicích, a proto je nutné zaměřit se na rozvoj venkova a zemědělství, zvýšit produktivitu zemědělství, podpořit zemědělský výzkum a investovat do infrastruktury.

Chudobu jako důležitý faktor hladu vidí také Kuna (2010, s. 203), který uvádí, že v subsaharské Africe je chudoba spojena s extrémním nárůstem počtu obyvatel. Zároveň dodává, že hlavním průvodním jevem chudoby je právě podvýživa dětí.

Hrubý (1985, s. 26-29) s odkazem na studii Perissé a Kamouna uvádí, že vztah peněžního příjmu a příjmu energie je nevyvratitelný, přičemž nejvyšší hodnoty jsou dosahovány u nejvyšších společenských skupin. K podobným závěrům pak podle Hrubého došli také Perissé a Sizaret, kteří na základě výzkumu v Brazílii uvádí, že zvyšující se peněžní příjem zapříčiňuje zvýšení příjmu živočišných bílkovin a zároveň snížení příjmu luštěnin.

Collier (2007, s. 77) navrhuje k řešení situace chudoby několik strategií. Možnostmi jsou klíčové vybudování infrastruktury a umožnění přelévání statků za pomoci snížení obchodních bariér, nebo rozvoj venkova, který by zde měl mít větší prioritu s ohledem na to, že většina obyvatel stále žije, a i nadále bude žít na venkově.

Jako hlavní důvod hladu vidí chudobu i Clover (2003, s. 9). Vzniká zde tedy paradox, kdy potravin je produkováno dostatek, přitom určitá část obyvatelstva trpí hladem. Chudí jsou totiž nejméně vybaveni předpoklady k vypořádání se s dopady dalších faktorů. Příčinou je neefektivní bydlení, nedostatečná infrastruktura a chybějící služby, které by se s dopady vypořádaly.

Chudobu domácností uvádí také Young (1996, s. 107), která vidí hlavní problémy v nemožnosti domácností půdu fyzicky vlastnit, zadluženosti a nespolehlivých příjmech, které jsou závislé na přírodních podmínkách.

3.5.6 Zastaralé zemědělské technologie

Kuna (2007, s. 28) vidí příčinu také v zastaralé zemědělské technologii, kdy většina zemědělců pracuje pouze s ručním nářadím, jelikož tažná zvířata, hnojiva a závlahy jsou pro většinu zemědělců nedostupná. Zároveň zde chybí sklady a zpracovatelské závody, což vede ke znehodnocení až 40 % úrody ročně.

Problém v zastaralých technologiích a stupni mechanizace vidí také Adamcová (2002, s. 168), která je uvádí jako významný faktor ovlivňování výnosnost v zemědělství. Vyzdvihuje především míru zavlažování, využívání hnojiv a přístup na trh.

3.5.7 Nespolehlivé dopravní cesty

Kuna (2007, s. 28) uvádí, že i v nejhudších oblastech se vyskytují přebytky potravin. Kvůli špatné infrastruktuře a neudržovaným cestám není však možnost přemístění potravin do míst, kde by byly potřeba. V období kolonialismu se totiž stavěly silnice pouze z oblastí pěstování k přístavu nejpřímější cestou a mnoho vnitrozemského území tak není silnicemi pokryto. Faktem také zůstává, že samotné budování železnic a silnic je v tropických oblastech velmi obtížné, stejně jako jejich údržba.

3.5.8 Výzkum

Další příčinou je podle Kuny (2007, s. 28) nedostatečný výzkum. Africké systémy jsou totiž velice složité a specifické, a tak pokusy o zavedení vysokoprodukčních odrůd obilovin selhávají.

Objevují se však obavy z některých způsobů využití biotechnologií, které jsou trendem současné doby. Wieczorek (2003, s. 1-6) vyzdvihuje jejich nesporné výhody, jakými jsou zvýšení produktivity pěstovaných plodin, odolnost proti nemocem, zlepšení nutričních hodnot, chuti a složení potravin nebo snížení množství používaných pesticidů. Nebezpečí však Wieczorek vidí v několika aspektech. Využívání biotechnologií může zapříčinit tvorbu nových alergenů a toxinů, která budou v normálně požívaných potravinách nebezpečná. Obavy existují také v souvislosti s potenciálním křížením s jinými neupravenými odrůdami. Můžou tak vzniknout tzv. „superweeds,“ odrůdy, které bude těžké kontrolovat. Rostliny se tak mohou rozšířit a mohou vytvořit přírodní nerovnováhu.

3.5.9 Důraz na exportní tržní plodiny

Kuna (2007, s. 28) vidí jako jeden z důvodů potravinového problému také zaměření na exportní plodiny, kterými jsou kakao, bavlna, arašídý nebo káva. Pěstování těchto plodin totiž omezuje výrobní potenciál potravin pro domácí obyvatelstvo a zároveň degraduje půdu.

3.5.10 Zábory zemědělské půdy

Clover (2003, s. 9-10) uvádí, že vlastnictví půdy je základním předpokladem pro lidi, kteří se mají vymanit z chudoby. Nutnými kroky bude podpora vlastnictví půdy prostřednictvím programů, reformou zemědělství, umožnění přístupu k bankovním půjčkám a zpřístupnění zemědělců na místní trhy.

Daniel a Mittal (2009, s. 6) definují termín zábor půdy jako *„koupí nebo pronájem rozsáhlých ploch půdy v převážně chudých zemích bohatšími státy, které mají problém se zajišťováním potravin, a soukromými investory za účelem pěstování plodin pro export.“*

Headey a Fan (2010, s. 14) zdůrazňuje konkurenční boj mezi potravinami a průmyslovými biopalivy, jako jsou bionafta vyráběná z rostlinných olejů a bioethanol, který se vyrábí z plodin, jako jsou kukuřice nebo pšenice.

Cotula a kol. (2009, s. 77) uvádí, že hlavní formou pronájmu je pronájem dlouhodobý, který se různí od 10, přes 50 až do 99 let. Například v Etiopii se cena za pronájem hektaru půdy pohybuje od 3 až po 10 USD za rok.

Schutter (2009, s. 5) uvádí, že omezování přístupu místních obyvatel k produktivním zdrojům znamená omezení jejich práva na potraviny.

Zábory zemědělské půdy se zabývá Milerová Prášková (2011, s. 2), která tímto termínem označuje stejně jako některé neziskové organizace rozsáhlé investice do zemědělství. Dále dodává, že investory jsou především zástupci soukromého sektoru, kteří však mají značnou podporu ze strany vlád.

3.5.11 Nedostatečná podpora žen

Kuna (2007, s. 28) uvádí, že 60–80 % zemědělských prací vykonávají v subsaharské Africe ženy, které jsou však k tomu zatíženy prací v domácnosti, péčí o děti a starostmi o donášku vody.

3.5.12 Náboženské a kulturní příčiny

Náboženské a kulturní příčiny vidí Jeníček a Foltýn (2003, s. 133) jako okrajovou příčinu potravinového problému. Těmito příčinami jsou různá omezení a zákazy jednotlivých náboženství, kdy hinduisté nesmí konzumovat hovězí maso nebo muslimové nesmí jíst vepřové a je tak nutné najít vhodné náhrady živin v těchto potravinách obsažených.

Kulturní příčiny jsou z hlediska potravinového problému důležité i podle Adamcové (2002, s. 190). Kromě střetu tradičních rodově-kmenových struktur s vlastnickými strukturami, které se začaly rozvíjet ještě v dobách kolonialismu vidí určitý rozpor v politických a ekonomických vztazích, které jsou utvořeny zvenčí a nemají tak tradiční strukturu. Není tedy divu, že dochází k náboženským a národnostním sporům a k uspokojování potřeb té části obyvatelstva, která je zrovna u moci.

Dle Vavříčky (2013) ovlivňují náboženské příčiny zejména rozšíření viru HIV, který je spjat s problémem hladu (viz. níže). Problémem je skutečnost, že jednotlivá náboženství mají velký vliv na místní obyvatelstvo, pro jehož velkou část jsou tak tabuizované ochranné sexuální pomůcky nebo antikoncepce. Vliv mají samozřejmě i tradice a názory

místních obyvatel, kteří mají k těmto prostředkům nedůvěru, nebo se k nim v konečném důsledku nemohou vůbec dostat.

3.5.13 Válečné konflikty a politická situace

Jako hlavní příčinu hladu ve východní Africe vidí konflikty Fitzgeraldová (2017). Jako příklad uvádí situaci v Jižním Súdánu, kde lidé hladoví kvůli politickým bojům od doby, kdy byla v roce 2011 vyhlášena nezávislost. Stejnému efektu je vystaveno také Somálsko a Nigérie, kde se lze setkat s vojenskou agresí.

Kuna (2007, s. 28) dále uvádí, že ačkoliv je zemědělství hlavním odvětvím ekonomiky ve většině afrických zemí, většina výdajů státních rozpočtů putuje do jiných odvětví.

Nejdůležitějším efektem ozbrojených konfliktů na potravinovou bezpečnost je podle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 166) vysídlení. Tito lidé tak potřebují dočasnou potravinovou pomoc. Konflikty způsobují strukturální potravinovou nedostatečnost a zároveň kdykoliv hrozí přerušování přístupu k potravinám narušením dopravních řetězců nebo obchodu.

Clover (2003, s. 8) uvádí, že každá země, která trpěla hladomorem, se zároveň vypořádávala s válečným konfliktem. Jako důvod také uvádí přerušování zemědělské produkce, zvýšení cen potravin, uzavření trhů a přerušování infrastruktury a znemožnění tak přístupu humanitární pomoci. Nedostatek jídla zároveň zčásti připisuje nutnosti živit armádu.

Dle Glopolisu (2011) je tento problém rozšířen především v oblasti východní Afriky. Somálsko je ovládáno separatistickým uskupením al-Šabáb, jehož členové zabraňují vstupu humanitárním pracovníkům do postižených oblastí a hlad tak využívají jako politický nástroj. Podobná situace se odehrává v Keni a Etiopii, kde zdejší vlády nejsou schopny dosti pružně reagovat a odmítají zohledňovat potřeby nejchudších vrstev obyvatel. Půda je např. využívána pro investiční účely. Dále uvádí, že hlad je z hlavní části zapříčiněn politickým selháním, která v první řadě měla potravinovému problému předcházet.

Jako hlavní příčinu problému v Somálsku vidí operování al-Šabáb i Jones (2011), podle kterého tento konflikt znemožnil vstup humanitární pomoci ve vyšší míře. Hlavním důvodem je, že organizace al-Šabáb kontroluje rozsáhlé oblasti v zemi a zakazuje vstup zahraničním humanitárním pracovníkům vstup do země.

Stejný pohled má také Nafo-Traoré (2017) který uvádí jako příklad konflikt v Jižním Súdánu, který způsobil rozsáhlou krizi, kdy obrovské množství lidí odcházelo do sousedících zemí a zároveň konflikt vyvolal i natolik závažný potravinový problém, že zde byl vyhlášen OSN hladomor. Konflikt narušil infrastrukturu a nebylo tak možné mnohé oblasti zásobovat.

Zhoršení situace v Jižním Súdánu podle Macintyre (2017) vedla především ke znemožnění obyvatelům farmařit, což vedlo k růstu cen potravin. V důsledku konfliktu bylo v některých oblastech zničeno až 50 % úrody.

Vnitřní nestabilitu států vidí jako velký problém také Gedlu (1998, s. 61), který dodává, že vliv mají i konflikty mezi zeměmi. Většinu konfliktů mezi zeměmi Afrického rohu vidí v rozdělování souvislých etnických skupin mezi několik států.

Huber a Reid (2019) dodávají, že lidé, kteří se ocitnou v zemi ohrožené politickým nebo válečným konfliktem jsou nuceni opustit domovy. Jelikož jsou závislí na půdě a plodinám na ní pěstovaných, které si nemohou vzít s sebou, je jí méně sklizeno a cena potravin tak drasticky stoupá. Zároveň dodávají, že válečné konflikty ztěžují přístup humanitárním organizacím.

Politika hraje podle Vavříčky (2013) velkou roli i v problému spojeném s AIDS. Jednotlivé země často vedou lidé bez dostatečné kvalifikace a znalosti problematiky, což vede v konečném důsledku k nekompetentním rozhodnutím ohledně vydávaných doporučeních na ochranu proti viru, nebo ke korupci, kdy se „ztrácí“ prostředky, které měly být vynaloženy na boj s onemocněním.

3.5.14 Vliv růstu cen ropy a umělých hnojiv

Jeníček a Foltýn (2003, s. 133) vidí jako poslední příčinu skutečnost, že ceny potravin se odvíjí od nákladů spojených mimo jiné i s nákupem paliv potřebných k provozu zemědělských strojů a distribucí ke spotřebitelům. Náklady zemědělců jsou tak odvíjeny od situace na trhu ropy.

Clover (2003, s. 8) shrnuje, že potravinový problém Afriky je kombinací všech výše zmíněných problémů od sucha a konfliktů přes politické a ekonomické krize až po onemocnění AIDS.

3.6 Faktory související s podvýživou

S podvýživou však souvisí i několik dalších faktorů, které budou přiblíženy v této kapitole.

Jeníček a Foltýn (2003, s. 158-159) uvádějí několik faktorů souvisejících s podvýživou.

Tyto faktory jsou:

- nedostatek vody a sanitace,
- dětský hlad,
- AIDS.

3.6.1 Nedostatek vody a sanitace

Jeníček a Foltýn (2003, s. 158-159) uvádí, že zemědělství spotřebovává až 69 % veškeré vody. Jelikož nezávadná voda zvyšuje zemědělské výnosy a zároveň tak pomáhá snižovat úroveň podvýživy obyvatelstva, má sucho největší přímý vliv na podvýživu obyvatel (až 60 % případů). V rozvojových zemích je zhruba 20 % obyvatel bez přístupu k pitné vodě. 80 % z těchto obyvatel však žije v jižní a východní Asii, a právě v subsaharské Africe, kde pokrytí pitnou vodou tvoří 56 % a kde se navíc k pití používá znečištěná povrchová voda zapříčiňující choroby trávicího ústrojí. Hlavní příčinou tohoto stavu je nedostatek finančních zdrojů a špatné hygienické návyky.

Nedostatek vody jako příčinu vidí i Clover (2003, s. 9), která uvádí, že snížení množství vody v důsledku snížení dešťů zvyšuje riziko kontaminace vody. Důležitá je podle ní také souvislost mezi podvýživou a nedostatkem pitné vody.

3.6.2 Dětský hlad

Jako další faktor Jeníček a Foltýn (2003, s. 159-160) uvádějí dětský hlad. Jedná se o hlad zděděný, který je zapříčiněn nedostatečnou výživou matky v době těhotenství. Následkem je zpomalení fyzického a psychického vývoje dítěte. Hlad navíc zvyšuje riziko přenosu infekčních chorob, jakými jsou průjem, malárie, spalničky a respirační onemocnění, na které umírá zhruba 11 milionů dětí ve věku do pěti let. Podvážou přitom trpí v subsaharské Africe více než 25 % všech dětí do pěti let, nejhorší situace je v Nigérii a Etiopii. Hlavní příčinou je nízká porodní váha (méně než 2,5 kg), která pokud nevede k úmrtí během prvních měsíců, oslabuje imunitní systém. Úmrtí by mohlo alespoň z části odvrátit výhradní kojení během prvních šesti měsíců života.

3.6.3 AIDS

Jako poslední faktor uvádí Jeníček a Foltýn (2003, s. 160-161) onemocnění virem HIV, který je hlavní příčinou hladu, který pak v konečném důsledku zapříčiňuje hlad. Hlad urychluje šíření viru, jelikož hladovějící jsou nuceni k migraci, nejčastěji do městských slumů, kde je výskyt infekce viru HIV zvýšený a kde se ženy a děti z důvodu získání peněz na obživu uchylují k prostituci. Podvýživa dále zvyšuje náchylnost k souvisejícím infekcím a AIDS se tak rozvíjí rychleji, živiny se vstřebávají pomaleji a vytrácí se chuť k jídlu. Uvádí se, že v 50 % zemí subsaharské Afriky klesá každý rok ekonomický růst na obyvatele v důsledku onemocnění virem HIV o 0,5 – 1,2 %. Náklady na boj s tímto onemocněním tvoří v nejpostiženějších zemích až 2 % HDP. Virus HIV snižuje počet pracovních sil, které vedou k snížení produkce potravin a snížení příjmů. Tato situace nutí děti k odklonu od zemědělství k práci placené v hotovosti, aby rodina mohla zajistit nezbytné léky pro nemocné. Odklon od zemědělství vede k podvýživě a k nutnosti zajištění potravin prostřednictvím rizikového chování žen a dívek, což je ale v důsledku vede opět ke zvýšenému riziku nákazy virem. Tyto návaznosti tak tvoří začarovaný kruh potravinové nedostatečnosti a HIV/AIDS. K překonání tohoto problému povede pouze prevence vzniku onemocnění, informace o ní, vznik poradenství a testů, nutriční vzdělávání a příjmové příležitosti pro zdravé členy rodiny.

Jako zásadní sociální a ekonomický problém vidí AIDS také Kuna (2010, s. 39), který dodává, že subsaharská Afrika je nejvíce zasaženou oblastí, kde se bude promítat do fungování společnosti v dalších několika desetiletí.

Roli HIV/AIDS zmiňuje také Clover (2003, s. 10). Za šíření nemoci je podle ní zodpovědná chudoba, která ji nezapříčiňuje, ale zhoršuje ji, což zpětně vede ke zhoršení nemoci. Nedostatek potravin podporuje rizikové chování, které podporuje rozšíření HIV/AIDS, které má zpětně dopad na nedostatek potravin.

3.7 Možnosti řešení potravinového problému

Tato kapitola se zabývá možnostmi řešení potravinového problému z různých hledisek. Pro přehlednost jsou tato hlediska rozdělena do dvou skupin, a to na možná řešení z věcného hlediska a na možná řešení z hlediska časového.

3.7.1 Řešení potravinového problému z věcného hlediska

Jeníček a Foltýn (2003, s. 133-134) uvádí znaky, které jsou společné pro země, ve kterých došlo k nejvyššímu přírůstku potravinových zásob na osobu. Jsou jimi:

- nadprůměrné tempo ekonomického růstu,
- prudký nárůst dovozu potravin,
- růst domácí produkce.

Na druhé straně jsou však i země, ve kterých ke zvýšení nedošlo a mezi které patří i země subsaharské Afriky. Těmito znaky jsou:

- malé potravinové zásoby v důsledku ozbrojených konfliktů,
- propad domácí zemědělské produkce,
- pokles příjmů na osobu,
- nízký dovoz obilovin.

3.7.1.1 Stabilizace politických poměrů

Jeníček a Foltýn (2003, s. 138) vidí základní předpoklad vyřešení potravinového problému stabilizací politických poměrů a nastolení demokracie, což povede k vybudování stabilní tržní ekonomiky, která bude efektivně využívat zdroje.

S tímto názorem souhlasí i Webb a kol. (2018), který uvádí, že společným znakem zemí, které v nedávné době učinily pokrok ve zlepšení potravinové situace, je stabilní politická situace a vláda, která se snaží celkově snižovat chudobu. Finančně podporují a technicky podporují ženy, které se zabývají pěstováním nutričně hodnotných potravin. Zároveň se snaží zpřístupňovat služby i chudým členům obyvatelstva a investují tak do rozvoje vzdělání nebo zdravotnictví. Dalším faktorem jsou poté cílené potravinové programy, které zajišťují dodej nutričně hodnotných potravin do postižených oblastí.

3.7.1.2 Rozvoj lidských zdrojů

Jako další předpoklad poté Jeníček a Foltýn (2003, s. 138) uvádí rozvoj lidských zdrojů, především odstraněním negramotnosti a bojem proti nemocím, rovností šancí pro všechny a fungující infrastrukturou k přesunu zboží a služeb.

Rozvoj pracovní síly uvádějí také Adamcová a Němečková (2009, s. 211), které ji propojují s rozvojem zemědělství. Pracovní síla podle nich opouští zemědělství kvůli rozšiřující se mechanizaci a hledá velmi špatně další uplatnění. Tato strategie se skládá ze tří základních fází, a to:

- fáze vysoce neefektivního zemědělství,
- fáze, kdy zemědělský sektor opouští pracovní síla,
- fáze konsolidace stavu.

První fáze je charakteristická nízkými příjmy a velkým počtem pracovní síly zaměstnané v zemědělství, které je však vysoce neefektivní. V této fázi je nutné především zaručit růst zemědělské produkce zkvalitněním půdy. Investice jsou tak směřovány do nových technologií a závlahových systémů. Dalším krokem je otevření domácího trhu se zemědělskými produkty a umožnění vstupu na něj všem zemědělcům. Tyto kroky by měly vést k rostoucí zemědělské produkci, a tedy rostoucím příjmům producentů a zároveň klesající ceně potravin. Z tohoto důvodu je nutný zásah vlády, která bude ceny plodin udržovat na úrovni dostupné pro obyvatele a zároveň zajišťovat potřeby producentům. Nejčastěji lze tohoto stavu dosáhnout dotacemi.

Fáze, kdy zemědělský sektor opouští pracovní síla, je definována především zvýšeným důrazem na rozvoj dalších sektorů hospodářství, které by měly uvolněnou sílu absorbovat. Zároveň je však nutné udržet sociální situaci zemědělců a udržet tak stálý stav zemědělské produkce. Příjmy totiž v zemědělství začnou po chvíli relativně klesat a hrozí návrat chudoby.

Konsolidace stavu neboli poslední fáze transformace zemědělství se vyznačuje stabilním příjmem zemědělců, naprostou potravinovou soběstačností země a uvolňováním nadbytečné pracovní síly pro rozvoj dalších sektorů.

Faktory ovlivňující růst populace

3.7.1.3 Vzdělání

Dalším faktorem ovlivňujícím Jeníček a Foltýn (2010, s. 121-123) vidí úlohu vzdělání v souvislosti se snížením porodnosti v několika oblastech. Pokud je školní docházka nad věkovou hranici 15 let, prodlužuje se tím doba před vstupem do manželství. Zároveň vzdělání umožňuje otevření mnoha dalších příležitostí a naplňování ambicí, a nejen omezení na mateřskou úlohu. V současné době nedokončí v rozvojových zemích ani pět tříd 30 % dětí, přičemž 60 % z nich jsou dívky. Důvodem jsou především diskriminace a chudoba. Poslání potomka do školy znamená kromě nutných počátečních nákladů především ztrátu pracovní síly. Jako lepší zhodnocení vložených nákladů se jeví vzdělání chlapců, kteří se o rodiče na stáří postarají na rozdíl od dívek, které se po svatbě stávají členkami jiné rodiny. Studie přitom ukazují, že mezi vzděláním ženy a počtem jejích dětí je nepřímá úměra. Ženy s vyšším dosaženým vzděláním totiž mají méně dětí, a navíc jsou jejich děti zdravější, ať už z hlediska vyhledávání lékařské péče ve vyšší míře, očkováním nebo dodržováním hygieny v domácnosti. Vzdělání tak v konečném důsledku pomáhá řešit chudobu i populační explozi.

3.7.1.4 Populační politika

Jako esenciální však Jeníček a Foltýn (2003, s. 138) vidí především populační politiku. Pokud se totiž nezačne řešit populační politika, jsou veškerá ostatní opatření zbytečná. Prosazování těchto opatření jsou kritizována z důvodu omezování lidských práv.

Dále Jeníček a Foltýn uvádějí (2003, s. 102), že populačním růstem se zabýval akční program konference OSN o populaci a rozvoji v roce 1994. Základním principem bylo právo jednotlivců a dvojic svobodně se rozhodnout o počtu a časovém rozmezí dětí a poskytnutí k tomu nezbytných informací. Výsledkem bylo, že zhruba 60 % dvojic v rozvojových regionech začalo používat některou metodu plánovaného rodičovství. Díky tomuto programu se průměrná plodnost snížila z 6-7 dětí na rodinu v 60. letech 20. století na 3-4 děti v prvním desetiletí 21. století.

V 60. letech 20. století začala populační problém řešit OSN. (Jeníček, Foltýn 2010, S 137-138). Vytyčenými cíli a jimi se zabývající programy byly:

- rozvojový program UNDP,
- Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj,
- Dětský fond UNICEF,
- UNAIDS,
- UN-HABITAT.

UNDP řeší zmírňování chudoby prostřednictvím pomoci vládám a občanským organizacím s řešením souvisejících problémů. Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj se zaměřuje na boj s chudobou ve venkovských oblastech. UNICEF podporuje péči o zdraví dětí a matek, UNAIDS reaguje na hrozbu AIDS a UN-HABITAT prosazuje udržitelná sídla a rozvoj měst s cílem zajištění odpovídajícího bydlení pro všechny obyvatele. Koordinátorem aktivit souvisejících s populačním problémem je poté populační fond OSN (UNFPA), který dále pomáhá zlepšovat reprodukční zdraví a podporuje plánované rodičovství. Finance jsou získávány z dobrovolných darů jednotlivých zemí.

Jeníček a Foltýn dále uvádí (2010, s. 138), že v roce 1994 přijat akční plán řešící situaci populačního a hospodářského růstu. Prioritními oblastmi tohoto plánu jsou ženská práva,

zdravotní péče zaměřená na reprodukční zdraví, a tedy snižování dětské a mateřské úmrtnosti prostřednictvím asistovaných porodů, prevence proti pohlavně přenosným infekcím, přístup k prostředkům plánování rodiny a poskytování základního vzdělání.

3.7.1.5 Zelená revoluce

Dle Briney (2020) pojem „zelená revoluce“ označuje obnovu zemědělských postupů, které začaly ve 40. letech 20. století v Mexiku. Postupy zde vedly k zvětšení zemědělských výnosů a použité technologie se začaly v 50. letech 20. století šířit do celého světa, kde výrazně zvýšily výnosy na jeden akr půdy. Zásahu na tzv. „zelené revoluci“ nesl Norman Borlaug, který ve 40. letech 20. století provedl výzkum a vyvinul nové odrůdy pšenice odolné proti chorobám a produkující vysoké výnosy. Tento výzkum společně s mechanizací poté vedl k tomu, že se Mexiko stalo vývozcem pšenice, i když před zavedením technologie uspokojovalo dovozem téměř polovinu své poptávky. Díky úspěchu začalo do výzkumu investovat mnoho států a nadací. V 60. letech 20. století např. díky Fordově nadaci a zavedení Borlaugových postupů bylo zamezeno vznikajícímu hladomoru v Indii, když byly díky výzkumu vyvinuty nové odrůdy rýže. Úspěch by zaručen především díky vyvinutí nových odrůd s vysokým výnosem, což byly domácí odrůdy, vyšlechtěné tak, aby reagovaly s hnojivem a produkovaly vyšší výnosy zrna na vysazený akr. Hnojivo tak byla hlavním důvodem, že byla zelená revoluce úspěšná, protože mnoho vyvinutých odrůd by bez nich nemohlo růst. Dalším důvodem bylo zavlažování.

Podle Clover (2003, s. 12) vedla zelená revoluce kromě zvýšení výnosů také k závažným problémům životního prostředí. Zaváděním nových plodin se ztracují tradiční obiloviny, které jsou adaptované na sušší prostředí, jako např. proso a čirok na úkor monokultur kukuřice. Dále dodává, že menší zemědělci mají stejnou efektivitu jako velké farmy, pokud dostanou podobnou podporu ve formě osiva, hnojiv a půjček. Tito drobní farmáři poté nabízejí více pracovních pozic a jsou produktivnější než velké farmy.

Adamcová a Sýkorová (2002, s. 210-211) dále uvádí, že se v ekonomických teoriích o rozvoji zemědělství příliš nemluvalo, jelikož hlavní pozornost soustřeďoval rozvoj průmyslu. I tak však vzniklo několik iniciativ, které se zemědělstvím zabývaly.

Rockefellerova a Fordova nadace se např. v 50. letech 20. století o tuto problematiku zajímala a jejich snahy vedly k vytvoření Mezinárodního centra pro rýži a následně Mezinárodní skupiny výzkumníků v zemědělském rozvoji, která připravila v 70. letech 20. století program tzv. „zelené revoluce“ s cílem podpořit zemědělskou produkci a zajištění jejího růstu minimálně stejným tempem, jakým rostla světová populace. Program zahrnoval pěstování pro podmínky v dané zemi upravených plodin, zavedení závlahových systémů, používání pesticidů a hnojiv a zvýšení stupně mechanizace zpracování zemědělské produkce. Pozitivní výsledky však byly zaznamenány pouze v jihovýchodní a jižní Asii. Nejúspěšnější zemí v rámci zelené revoluce byla považována Indie, která se stala čistým vývozcem potravin, tento stav však trval pouze přechodnou dobu, kdy se v důsledku monzunu země opět stala dovozcem zemědělské produkce.

Dále Adamcová uvádí (2009, 211-212) strategii, která se vyznačuje propojením rozvoje zemědělství a rozvoje průmyslu. Tato strategie je postavena na předpokladu, že v zemi je rozsáhlá venkovská populace zaměstnaná převážně v zemědělství. Suroviny jsou většinou z těchto zemí vyváženy a zpracovávány jinde. Tato druhá strategie tak zdůrazňuje rozvoj zpracovatelského průmyslu pro zpracování místní produkce jako nutný předstupeň rozvoje průmyslu. K rozvoji sektoru by měla být použita rozsáhlá pracovní síla z venkova, navíc dojde ke zvýšení užitku farmářů, kteří budou moci přestat prodávat své produkty pod cenou do zahraničí. Strategii aplikovalo v 90. letech 20. století např. Thajsko, které dnes patří mezi světové vývozce konzervovaných mořských plodů, koření a dalších potravinových doplňků.

3.7.2 Řešení potravinového problému z časového hlediska

Jeníček a Foltýn (2003, s. 138-139) dělí řešení potravinového problému z časového hlediska na krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá.

3.7.2.1 Krátkodobá opatření

Krátkodobá opatření musí podle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 138-139) země přijmout ihned při vzniku potravinového problému. Cílem je zamezení nejvážnějších projevů nedostatku potravin. Rychlou odezvou se zabývají světové organizace, jako např. FAO, WFP (World Food Programme) a další. Důležitá je také potravinová pomoc, jejímž největším

poskytovatelem jsou USA. Kromě potravinové pomoci, která je finančně velice náročná jsou však i další způsoby. Různé programy jsou zaměřeny např. na snížení deficitu vitamínu A, železa a dalších minerálů prostřednictvím lékařských přípravků, očkováním apod.

Důležitost humanitárních dodávek potravin zdůrazňuje také Kuna (2007, s. 29), které v době akutní nouze pomohly přežít milionům Afričanům. Zároveň však nepředstavují dlouhodobé řešení.

Proti potravinové pomoci se naopak staví Robinson (2004, s. 185), který zmiňuje, že dodávky obilovin mohou poškodit místní producenty, kteří nejsou schopni konkurovat ani co se týče kvality, kvantity ani ceny. Tím může dojít k narušení místní produkce. Zároveň se posiluje moc rozvinutých zemích nad těmi rozvojovými.

3.7.2.2 Střednědobá opatření

Střednědobá opatření jsou podle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 140) tvořena především podporou ekonomického růstu a růstu zaměstnanosti odstraněním bariér vstupu na trh, rozvoj infrastruktury a snížení zdanění práce. Důležitou součástí by také měla podle Jeníčka být jasná identifikace potřeb zemědělců ze strany vlády a přijetí opatření vedoucích k vyšší produkci potravin – např. podporou drobných zemědělců a poskytováním půjček.

3.7.2.3 Dlouhodobá opatření

Dlouhodobým opatřením je dle Jeníčka a Foltýna (2003, s. 140) udržitelný ekonomický růst, který umožňuje financování rozvoje trhů, zdravotní péče a vzdělání, udržitelný růst potravinové produkce a růst jejich zásob. Do této potravinové produkce musí být zapojeny současné poznatky a nové zemědělské technologie, které budou nutné z hlediska toho, že rozšiřování zemědělské půdy nebude v budoucnu možné kvůli stále se zvyšujícímu počtu obyvatel. Aplikace nových poznatků hraje významnou roli z hlediska produktivity, a proto je třeba větších investic do lidského kapitálu. Dalším dlouhodobým opatřením může být vlastnictví půdy malými zemědělci, kteří by tak měli čím ručit a mohli by si půjčit na překonání těžkých období.

Jako řešení vidí dlouhodobá opatření také Kuna (2007, s. 29), který ho vidí v nezištné podpoře zemědělství, potravinářského průmyslu a infrastruktury ze strany vyspělých zemí. Zároveň však zdůrazňuje, že Afričanům by se neměly vnucovat vlastní názory, ale mělo by se s nimi spolupracovat a využít jejich vlastní zkušenosti.

Webb a kol. (2018) zdůrazňuje finanční podporu ze strany vyspělých zemí, které by měly tyto finanční prostředky zvýšit, zároveň však apeluje na samotné příjemce této finanční pomoci, kteří by měli tyto prostředky vhodně investovat. Důležité např. je diverzifikovat produkci.

Dlouhodobá opatření označují jako klíčová také Kaplan a Speranza (2011). Hlavním předmětem by přitom mělo být přizpůsobení zemědělství klimatické změně. Znamená to např. chov velbloudů a koz spíše než skotu, z důvodu ochrany půdy.

Záhořík (2010, s. 31) vyzdvihuje investice Evropy a Číny do sítě hydroelektráren v Etiopii, což by díky jejich četnosti mohlo vyústit v energetické soběstačnosti.

Kuna (2010, s. 290) vidí řešení v integračních uskupeních. Státy, které v nich budou začleněny mohou získat větší ekonomickou sílu a zlepšit vyjednávací pozici. Díky rozšíření trhu se stanou také atraktivnější pro investory.

Podobná dlouhodobá opatření uvádí také Tran (2011), který vyzdvihuje úlohu podpůrných programů, především pro drobné farmáře, kterým by měla být poskytována podpora ve formě osiva, nástrojů, hnojiv a vědomostí. Jako další stejně jako mnozí před ním zmiňuje podporu rozvoje venkova, podporu vlád, které se zabývají investicemi na přizpůsobení se klimatickým změnám.

Devereux (2012, s. 3-5) vidí spojitost mezi potravinovou bezpečností a sociálním zabezpečením, které může situaci zlepšit několika opatřeními. Prvním je stabilizace příjmů, kdy dojde k zastavení sezónních výkyvů a pojištění proti případným šokům. Devereux vidí řešení v programech práce, kdy budou zaměstnávány hlavně nejchudší vrstvy obyvatelstva a v poskytování sociálních transferů. Druhým je samotné zvýšení příjmů propagací zemědělství a rozvoje venkova, které vidí především v poskytování vládních transferů za využití zahraniční rozvojové pomoci.

Jeníček (2003, s. 28) shrnuje a uvádí možnosti řešení problému. Mezi faktory vnitřní patří především snížení počtu ozbrojených konfliktů, zavádění opatření zaměřených na dosažení makroekonomické stability vycházejících z ekonomických reforem tzv. programu strukturálního přizpůsobování (Structural Adjustment Programms – SAPs). Od poloviny 80. let 20. století byla tato opatření prováděna v mnoha zemích subsaharské Afriky jako nástroj k řešení závažné ekonomické krize v celém regionu (především k posílení tržně ekonomických struktur a mechanismů k udržení makroekonomické rovnováhy) na základě doporučení Světové banky a MMF. Mezi lety 1995 a 1999 tak země, které důsledněji naplňovaly záměry SAPs dosahovaly růstového tempa 5,5 % a více. Významným faktorem však byly také příznivé klimatické podmínky, jež měly za následek zvýšení produkce zemědělských komodit a provádění hospodářských politik – zejména fiskální a monetární, které přispěly k poklesu rozpočtového deficitu, který se v celé Africe snížil z 3,5 % HDP v roce 1998 na 2,9 % HDP v roce 1999.

Adamcová a Němečková (2009, s. 208) dále tyto programy strukturálního přizpůsobování rozvíjí o základní ideu, kterou byla mimo makroekonomickou stabilizaci narovnání veřejných rozpočtů. Na tyto hospodářské reformy byly poskytnuty úvěry MMF, které byly součástí balíčků přijímaných různými zeměmi a s různými odlišnostmi (v Etiopii např. tzv. Policy Framework Papers, s cílem přeměnit centrálně plánovanou ekonomiku na

ekonomiku tržní a snížit míru chudoby v zemi, v Mozambiku poté snaha o obnovu potravinové soběstačnosti). SAPs měly za následek na jedné straně makroekonomickou stabilizaci a růst HDP na obyvatele, na druhé straně však bylo MMF a Světovou bankou zhodnoceno, že tyto programy nenaplnily očekávání. Posilování tržního systému totiž zhoršilo sociální situaci chudých. Str 209 Z toho důvodu tak docházelo v 90. letech 20. stol. k orientaci na odstraňování chudoby a na rozvoj lidských zdrojů. V roce 2001 tak byla přijata iniciativa NEPAD (New African Partnership for Africa's Development), která stanovovala strategii k dosažení několika cílů, jakými byly vymýcení chudoby, nasměrovat africké země na trvale udržitelný rozvoj a posílit postavení žen.

Adamcová a Sýkorová (2002, s. 28-33) uvádějí vnější faktory, které pozitivně ovlivnily ekonomický vývoj v afrických zemích, kterými byly především rychlý růst světového obchodu, příznivý vývoj světových cen surovin, stoupající příliv finančních toků z ODA¹ a rozvoj integrace, tedy rozvoj regionální ekonomické spolupráce. Negativně naopak zapůsobily dopady asijské krize² ve finančních tocích a v přibrzdění exportu. Stabilizaci podle nich napomohla identifikace dvou prioritních oblastí, na něž byla soustředěna pozornost. Těmito oblastmi, které tak získaly vlastní i zahraniční finanční zdroje, byly rozvoj lidského faktoru a podpora rozvoje regionální ekonomické integrace. Zlepšení první oblasti je podmíněno vysokými tempy růstu HDP, které může být dosaženo efektivním poskytováním sociálních služeb (především vzdělání a zdravotnictví), z toho důvodu je základním předpokladem regionální ekonomické integrace, díky které se mohou spojovat prostředky a zároveň má větší potenciál nalákat zahraniční investory.

¹ ODA – Official development assistance – Zahraniční rozvojová spolupráce, jejímž úkolem je dlouhodobě řešit problémy rozvojových zemí poskytováním finanční a materiální podpory a předáváním know-how (např. vzdělávání učitelů), termín rozvojová spolupráce nahradil donedávna používaný termín rozvojová pomoc, z důvodu zdůraznění partnerství mezi zemí poskytovatele a příjemce při plánování a realizaci projektů

² Asijská krize propukla v 90. letech 20. století v jihovýchodní Asii (Thajsko, Malajsie, Indonésie, Filipíny a Jižní Korea). Země v ekonomicky nejdynamičtějším regionu světa, které byly označovány jako tzv. asijské tygři, měly stálý růst HDP (5–10 %), nízkou inflaci (kolem 4 %) a přebytkové veřejné rozpočty. Do regionu tak proudilo mnoho zahraničního kapitálu z důvodu vysokých úrokových měr a reforem, které odstranily překážky pro příliv zahraničního kapitálu. Měny navíc měly stabilní kurz vázaný na americký dolar a investoři tak dávali přednost rozvíjející se Asii před tradičním Německem a USA, kde byly navíc úrokové míry nižší. Banky začaly poskytovat úvěry nebonitním klientům a rozmohla se korupce. To investory odradilo a došlo k odlivu prostředků ze země.

Dalším dlouhodobým řešením může být tzv. zelená revoluce. Borlaugův výzkum (viz výše) se nyní po úspěších v Indii a Pákistánu zaměřil na zlepšení situace v Africe prostřednictvím International Maize and Wheat Improvement Center (Mezinárodního centra pro zlepšení kukuřice a pšenice). Pšenice a rýže s vysokým výnosem, která pomohla situaci v Asii a Jižní Americe ale nepřináší stejné výsledky v Africe. Příčinu lze hledat především ve velmi proměnlivém klimatu, příliš degradované půdě, nedostatku silnic a ostatní infrastruktury, která by farmářům pomohla v přístupu na trh. Neexistují zde firmy prodávající pesticidy a hnojiva, která jsou pro plné využití zcela esenciální. Navíc zde chybí zásah vlády, která v Indii poskytovala půjčky a učila farmáře novým postupům. Navíc zde Národní potravinářská společnost zaručovala odkoupení zrn za stanovenou cenu. Drobní farmáři, kteří v Africe pěstují, jsou ohroženi suchy, proto se výzkum zaměřuje na šlechtění kukuřice odolné proti suchu, která zaručuje alespoň 50 % výnosů. První byla vysázena již v roce 2000. Problémem však bylo, že ji po několika letech napadla nemoc, a tak teď vědci pracují na vyšlechtění nového druhu. Problémem v Africe je také to, že distribuční řetězec je nedostatečný a skladovací prostory neuspokojivé. Hlavními překážkami tak jsou nedostatečný výzkum, nedostatečná infrastruktura, nedostatečné skladovací prostory, nedostatek dotací a půjček. Malawi se díky používání hnojiv stalo exportérem, Etiopie zdvojnásobila sklizeň, bohužel zde však není dostačující infrastruktura a trh, kde by byla zrna prodávána. (Rosenberg, 2014)

Důvodem neúspěšnosti zelené revoluce může být nedostatek zavlažovacích zařízení a nespolehlivost co se týče četnosti a periodicity srážek. Navíc je úrodnost půdy také nižší než v Asii. Zemědělci se nedostanou k hnojivům kvůli nedostatku prodejců, nejsou dostačující půjčky, ceny hnojiv jsou vysoké a technologie nejsou přizpůsobené africkým podmínkám. Otázkou také zůstává ekologie výroby. Zavlažování je omezeno nedostatkem velkých řek (na rozdíl od Asie), proto bude závislé na počtu srážek, sušší je bohužel celý Africký roh. Hnojiva obsahující dusík a fosfor nemají na výnos zásadní vliv. Výzkumy však ukazují, že by mohly být účinné jiné látky jako např. vápník nebo hořčík. (Voortman, 2013)

4 Vlastní práce

Praktická část navazuje na literární rešerši, která poskytla základní podklady pro její zpracování. V této části bude nejprve analyzována ekonomická charakteristika jednotlivých regionů světa, Afriky a posléze samostatné země východní Afriky. Dále budou sledovány počty podvyživených a jejich procentní výskyt v populaci definovaných regionů.

4.1 Ekonomická charakteristika

Pro srovnání jednotlivých regionů, co se ekonomické úrovně týče, budou použity údaje HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000. Data jsou uvedena v následující tabulce.

Tabulka 3 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech

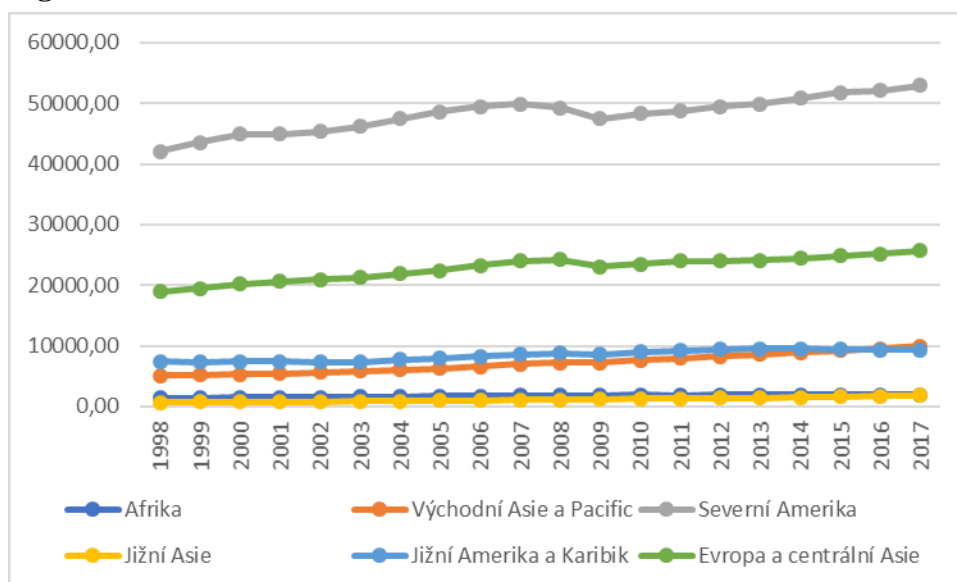
	Afrika	Východní Asie a Pacific	Severní Amerika	Jižní Asie	Jižní Amerika a Karibik	Evropa a centrální Asie
1998	1431,60	5 049,81	42 085,25	695,71	7 384,28	18 896,82
1999	1434,88	5 149,71	43 586,40	735,66	7 284,78	19 420,06
2000	1455,17	5 350,87	44 923,36	751,62	7 450,24	20 233,54
2003	1561,97	5 786,37	46 206,97	826,44	7 352,06	21 306,30
2004	1614,61	6 037,86	47 479,80	873,71	7 718,53	21 933,25
2005	1670,29	6 295,73	48 608,11	934,83	7 944,64	22 470,36
2006	1722,82	6 596,03	49 432,09	999,85	8 257,49	23 283,01
2007	1781,68	6 973,35	49 847,67	1 073,26	8 604,48	24 059,13
2008	1825,00	7 168,06	49 289,30	1 098,34	8 832,63	24 204,71
2009	1833,76	7 218,35	47 481,76	1 164,78	8 562,76	23 028,55
2010	1886,46	7 676,52	48 291,07	1 252,23	8 954,20	23 531,20
2011	1862,53	7 977,52	48 760,70	1 312,78	9 234,84	24 040,75
2012	1894,69	8 294,50	49 427,22	1 366,37	9 384,64	24 014,36
2013	1904,43	8 629,71	49 916,10	1 430,00	9 537,85	24 115,39
2014	1919,20	8 924,76	50 812,05	1 509,94	9 527,06	24 442,28
2015	1924,12	9 233,88	51 775,53	1 603,96	9 433,14	24 805,14
2016	1903,46	9 547,67	52 132,24	1 692,05	9 291,03	25 139,25
2017	1907,66	9 914,87	52 950,94	1 779,48	9 356,35	25 682,88

Zdroj: vlastní zpracování, data z World Bank (2020)

Z tabulky 3 lze jasně vidět, že během sledovaných dvaceti let jsou na tom ekonomicky nejlépe regiony Evropy a Severní Ameriky, následovány regiony Jižní Ameriky a Karibiku

a Východní Asie a Pacifiku. Nejhorší jsou na tom z ekonomického hlediska regiony právě Afriky a jižní Asie, která je na tom ještě hůře než Afrika.

Graf 1 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech



Zdroj: vlastní zpracování, data z World Bank (2020)

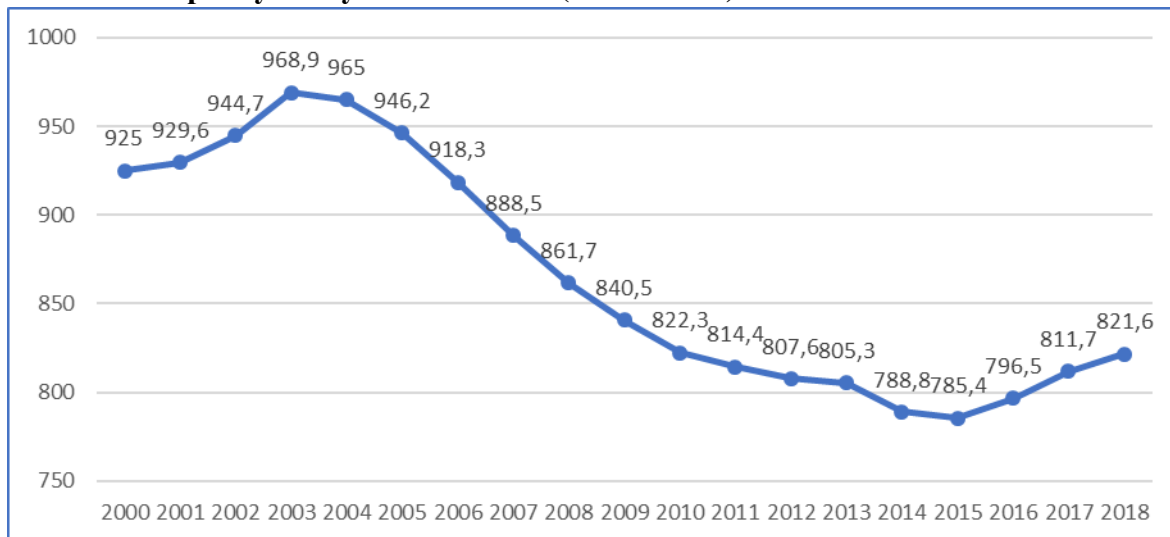
Graf 1 lépe znázorňuje údaje uváděné v tabulce 3. Zcela jasně je vidět ekonomická dominance Severní Ameriky následované regionem Evropy a centrální Asie. Východní Asie se pomalu ale jistě dostává v ekonomické úrovni před Jižní Ameriku. Jižní Asie a Afrika jsou na tom ekonomicky nejhůře, ačkoliv region jižní Asie se v poslední době dostal před Afriku.

Z tabulky 3 a grafu 1 lze vyvodit, že nejlépe si na tom ekonomicky vede Severní Amerika následovaná Evropou, nejhůře jsou na tom na druhé straně Afrika a jižní Asie. Problém však lze spatřovat v růstu HDP v jednotlivých letech. Ekonomicky vyspělé země si udržují průměrné tempo růstu ve sledovaném období okolo 1,5 %. Zatímco region východní Asie a Pacifiku s průměrným tempem růstu 3,6 % a region jižní Asie s průměrným tempem růstu 5 % jsou na vzestupu a začnou pomalu, ale jistě vyspělé ekonomiky dohánět, region Afriky má průměrné tempo růstu ve sledovaných letech 1,5 %, což znamená, že bude i nadále hluboce zaostávat.

4.2 Počty podvyživených celosvětově

V následujícím grafu lze vidět vývoj počtu celosvětově podvyživených lidí. Data jsou udávána v milionech.

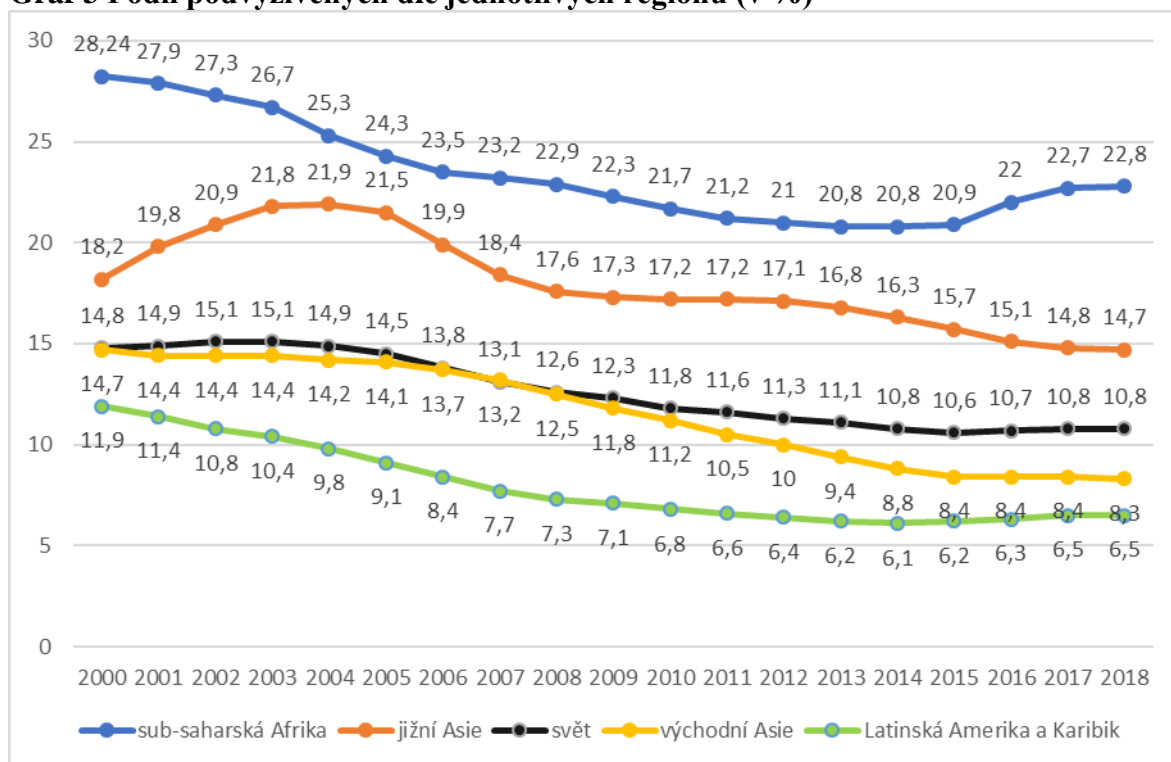
Graf 2 Počet podvyživených celosvětově (v milionech)



Zdroj: vlastní zpracování, data z FAO (2020)

Z grafu 2 lze vypočítat, že mezi lety 2000 a 2003 se počet podvyživených celosvětově zvýšil o 43,9 milionu. Od roku 2003 se však tento počet pomalu snižoval celkově o 183,5 milionu až na 785,4 milionu v roce 2015. Od roku 2015 však počet opět pomalu narůstá.

Graf 3 Podíl podvyživených dle jednotlivých regionů (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, data z FAO (2020)

Graf 3 ukazuje podíl podvyživených dle jednotlivých regionů mezi lety 2000 a 2018. Je patrné, že podíl podvyživených se stále snižuje. Nejvyšší podíl má dlouhodobě subsaharská Afrika, kde v roce 2000 tvořilo podvyživených přes 28 % obyvatelstva, v roce 2018 poté 22,8 %. Druhou nejhorší oblastí je poté jižní Asie, která zaznamenala především mezi lety 2000 a 2007 velké výkyvy. Od roku 2005 se však podíl podvyživených snižuje.

Důležité je však porovnat grafy 2 a 3. Z dostupných dat vyplývá, že ačkoliv by se mohlo zdát, že z klesajícího procenta podvyživených obyvatel se potravinová situace zlepšuje, opak je pravdou. Podíl klesá navzdory zvyšujícímu se počtu podvyživených. Tento jev je způsoben především rostoucím počtem podvyživených obyvatel celosvětově.

4.3 Ekonomická charakteristika Afriky

Afriku lze rozdělit, jak bylo zmíněno výše, na pět regionů. Jednotlivé regiony jsou odlišně ekonomicky vyspělé, což demonstruje následující tabulka 2, zobrazující HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v jednotlivých regionech.

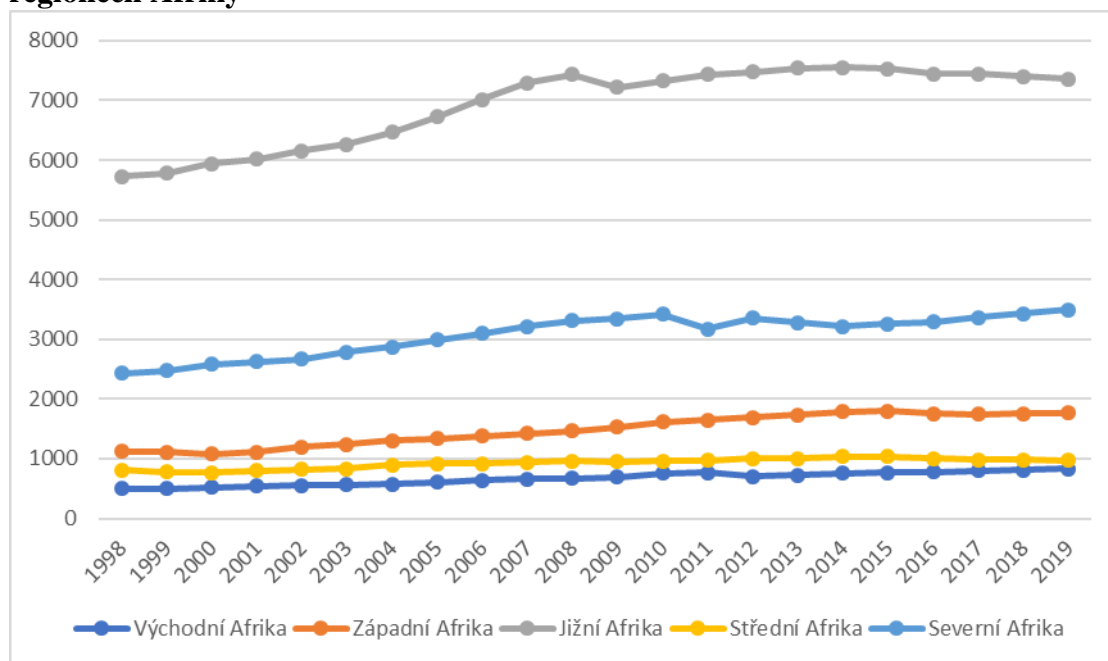
Tabulka 4 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech Afriky

	Východní Afrika	Západní Afrika	Jižní Afrika	Střední Afrika	Severní Afrika
1998	495,96	1 122,94	5 732,13	811,64	2429,23
1999	501,04	1 115,13	5 780,45	779,01	2478,72
2000	521,73	1 077,94	5 937,61	773,11	2578,04
2001	543,66	1 106,81	6 017,16	801,88	2624,17
2002	553,02	1 199,42	6 161,45	816,84	2670,69
2003	561,05	1 241,62	6 266,00	836,41	2791,13
2004	579,67	1 300,40	6 472,09	897,88	2871,86
2005	609,58	1 340,04	6 729,81	916,32	2986,42
2006	634,69	1 376,34	7 017,69	916,23	3098,73
2007	660,72	1 418,87	7 299,00	940,82	3211,83
2008	669,66	1 469,57	7 432,09	957,52	3312,33
2009	694,14	1 526,81	7 216,66	951,01	3343,61
2010	761,77	1 613,21	7 328,59	960,19	3421,15
2011	769,17	1 651,52	7 430,22	976,82	3168,63
2012	706,23	1 687,96	7 477,21	1004,98	3356,99
2013	729,37	1 736,54	7 542,71	1008,37	3275,19
2014	754,01	1 791,71	7 554,81	1034,73	3213,38
2015	767,15	1 796,49	7 530,49	1033,66	3261,16
2016	781,9	1 752,85	7 448,90	1002,78	3291,72
2017	797,42	1 748,91	7 447,32	982,83	3370,75
2018	813,38	1 756,39	7 403,00	977,77	3427,68
2019	828,46	1 770,49	7 357,93	976,4	3494,03

Zdroj: vlastní zpracování, data z ADBG (2020)

Dle tabulky 4 lze vidět, že dlouhodobě je na tom ekonomicky nejlépe region jižní Afriky, který má HDP na obyvatele přes 7 000 dolarů. Průměrné tempo růstu je však druhé nejnižší ze sledovaných regionů, a to pouze 1,2 %. Horší tempo růstu lze sledovat pouze v regionu střední Afriky s průměrem 0,9 %.

Graf 4 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech Afriky



Zdroj: vlastní zpracování, data z ADBG (2020)

Z grafu 4 lze vidět absolutní ekonomickou dominanci jižní Afriky následované Afrikou severní. Dlouhodobě nejhůře jsou na tom regiony západní a střední Afriky, kterou začíná v posledních letech dotahovat Afrika východní.

4.4 Ekonomická charakteristika východní Afriky

Pro ekonomickou charakteristiku východní Afriky budou využita data z ADBG. Východní Afrika se skládá z 18 států, které jsou velice odlišně ekonomicky vyspělé, což ukazuje následující tabulka.

Tabulka 5 HDP na obyvatele v jednotlivých státech východní Afriky v konstantních cenách roku 2000 v USD

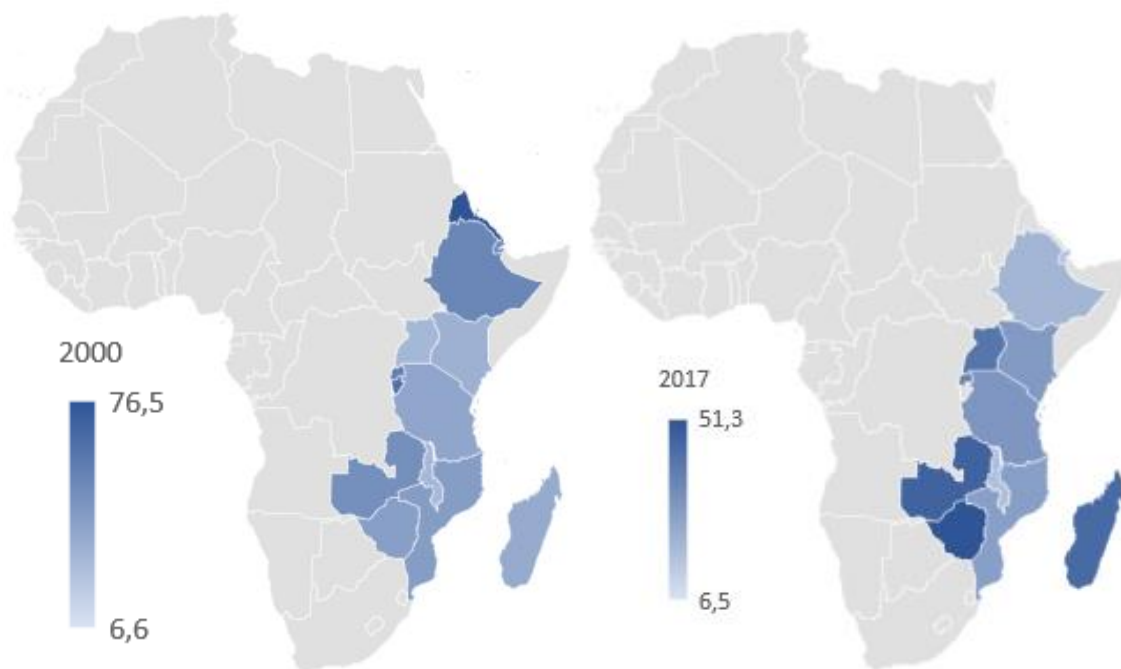
	BDI	COM	DJI	ERI	ETH	KEN	MDG	MOZ	MUS	MWI	RWA	SOM	SSD	SYC	TZA	UGA	ZMB	ZWE
1998	242	1 258	879	1 007	165	839	577	251	5 197	410	331	96	x	11 749	475	372	921	739
1999	237	1 250	880	1 013	168	833	585	264	5 286	404	328	95	x	11 852	486	386	938	708
2000	229	1 295	969	990	174	815	504	262	5 692	389	335	93	x	9 808	503	392	949	1 168
2001	229	1 293	968	838	183	829	518	287	5 839	364	351	92	x	9 420	519	413	973	1 162
2002	232	1 291	975	872	180	811	439	303	5 894	361	388	92	x	9 346	541	429	991	1 090
2003	223	1 287	989	857	171	813	468	313	6 207	373	390	93	x	8 617	563	441	1 033	1 007
2004	226	1 281	1 003	798	189	831	478	328	6 440	383	413	92	x	8 221	590	452	1 078	967
2005	221	1 287	1 020	779	206	856	485	346	6 520	385	444	92	x	8 834	616	481	1 126	924
2006	226	1 289	1 132	747	222	886	495	370	6 804	393	474	92	x	9 570	626	499	1 183	885
2007	226	1 269	1 173	738	240	921	511	386	7 165	419	498	91	x	10 501	653	523	1 248	849
2008	229	1 288	1 215	651	259	898	532	402	7 527	438	539	91	x	10 236	670	559	1 309	757
2009	230	1 298	1 259	664	274	902	495	416	7 724	461	557	91	x	10 083	686	579	1 390	803
2010	234	1 315	1 270	668	300	952	485	432	8 016	479	583	91	1 767	10 628	708	607	1 489	948
2011	236	1 305	1 341	828	325	983	480	450	8 308	481	614	91	1 711	11 124	742	622	1 526	1 066
2012	239	1 301	1 383	834	343	1 000	481	469	8 557	477	652	90	791	11 444	757	622	1 591	1 223
2013	243	1 313	1 427	740	369	1 032	475	488	8 817	493	666	89	999	12 030	785	631	1 620	1 226
2014	245	1 325	1 527	960	395	1 060	477	510	9 130	509	689	88	1 009	12 463	812	638	1 644	1 233
2015	237	1 292	1 617	755	424	1 093	481	529	9 443	512	732	89	895	12 973	837	651	1 641	1 234
2016	237	1 290	1 701	803	446	1 130	488	534	9 783	511	756	89	797	13 517	869	644	1 652	1 224
2017	238	1 295	1 759	718	478	1 157	496	538	10 133	524	781	88	730	13 995	900	648	1 664	1 263
2018	239	1 308	1 827	796	502	1 204	508	540	10 496	531	826	88	730	14 467	935	673	1 680	1 288
2019	239	1 299	1 908	810	525	1 246	520	535	10 878	543	875	88	766	14 876	969	690	1 666	1 107

Zdroj: vlastní zpracování, data z ADBG (2020)

Jak je vidět z tabulky 5, nejvyšší ekonomickou úroveň mají Seychely a Mauricius, což není překvapující při zohlednění faktu, že to jsou ráje pro bohaté. Nejnižší hodnotu HDP na obyvatele lze pozorovat v Somálsku, nicméně na seznamu LDC³ figurují kromě Keni, Mauriciu, Seychel a Zimbabwe všechny výše uvedené země. Výrazné zlepšení lze vidět v Džibutsku, Jižním Súdánu a Zambii, kde zahraniční státy investují zejména do těžby drahých kovů.

³ Least Developed Countries – nejméně rozvinuté ekonomiky podle OSN, země musí splňovat tři kritéria, a to chudobu, slabé lidské zdroje (z hlediska výživy, zdraví, vzdělání a gramotnosti) a ekonomickou zranitelnost (založenou na nestabilitě zemědělství, nestabilitě exportu apod.)

Obrázek 2 Výskyt podvýživy v jednotlivých zemích východní Afriky v %



Zdroj: vlastní zpracování, data získána z FAO (2020)

Tabulka 6 Počet podvyživených lidí v jednotlivých zemích východní Afriky v milionech (tříletý průměr)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Burundi	3,9	3,9	x	4,4	x	4,9	5,2	4,9	5,9	5,7	x	5,9	5,9	x	x	x	x	x
Džibutsko	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Eritrea	2,8	2,7	x	3,2	x	3,6	3,5	3,1	3,3	3,5	x	3,8	3,4	x	x	x	x	x
Etiopie	34,6	33,5	32,9	32,1	31,3	30,5	30,3	30,1	29,6	28,8	28,1	27,6	26,7	25,3	23,8	22,7	21,9	21,6
Jižní Súdán	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Keňa	9,8	10,3	11	11,3	11	10,2	9,8	9,7	9,9	9,9	9,7	9,6	9,8	10	10,5	11,8	13,3	14,6
Komory	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Madagaskar	5,4	5,8	6,2	6,5	6,6	6,4	6,3	6,3	6,4	6,6	6,7	7	7,5	8,2	9,1	10	10,7	11,4
Malawi	3,1	3,1	3,2	3,4	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,2	3,3
Mauricius	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mozambik	7,4	7,5	7,5	7,5	7,6	7,8	7,7	7,7	7,4	7,2	6,9	6,8	6,8	7	7,3	7,6	7,9	8,3
Rwanda	4,4	4,1	3,9	3,9	4	4	4	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5
Seychely	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Somálsko	6,2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6	x	x	x	x	x	x
Tanzanie	12,5	13	13,3	13,7	13,7	13,6	13,6	13,9	14,8	15,4	16	16	16,1	16,4	16,7	17	17,2	17,6
Uganda	6,7	6,8	6,8	6,6	6,5	6,9	7,6	8,6	9,4	10	10,5	11,1	11,7	12,6	13,6	15,1	16,5	17,6
Zambie	5	5,3	5,6	5,7	5,9	6,2	6,5	6,8	6,9	6,9	6,9	7	7	7	7	7,2	7,6	8
Zimbabwe	4,9	5	5,1	5,2	5,4	5,5	5,5	5,7	5,8	5,9	5,9	5,9	6,2	6,6	7,2	7,8	8,2	8,5

Zdroj: vlastní zpracování, data získána z FAO (2020)

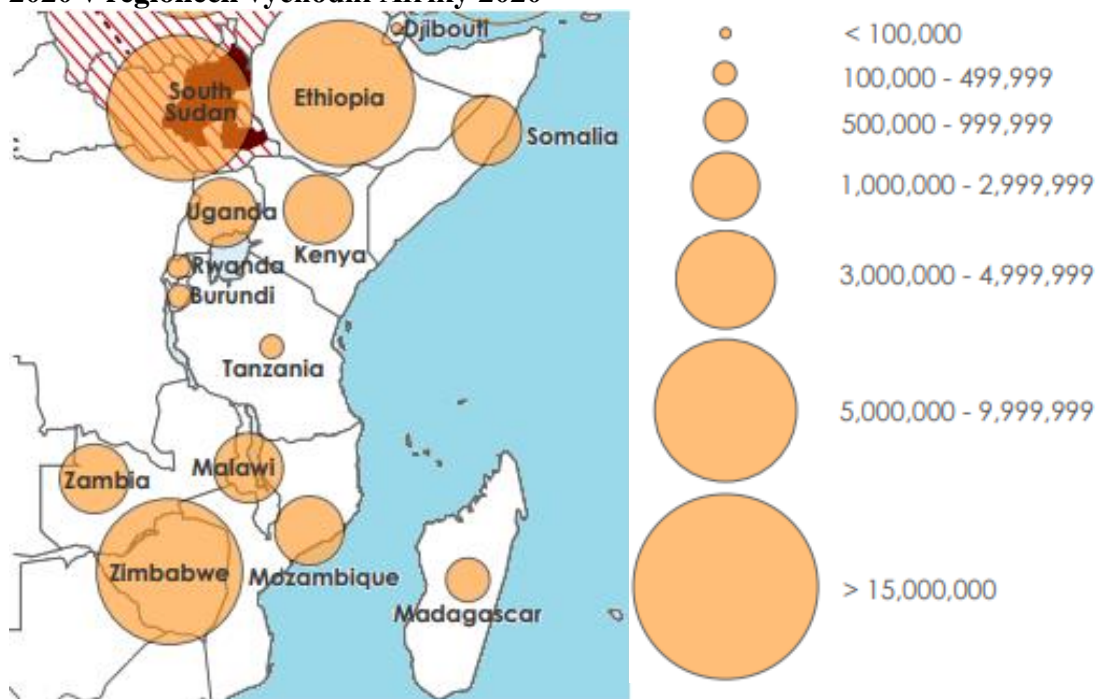
Tabulka 7 Výskyt podvýživy v % v jednotlivých zemích východní Afriky (tříletý průměr)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Burundi	63	59	x	63,9	x	67,9	69,7	62	72,4	69,5	x	73,4	67,3	x	x	x	x	x
Džibutsko	48,1	45,4	42,7	39,8	36,2	32,2	28,6	25,6	23,9	22,9	22,3	21,3	20,2	19,3	19	19	19	18,9
Eritrea	76,5	70	x	76,1	x	74,8	75	65	69,1	69	x	65,4	61,3	x	x	x	x	x
Etiopie	52	49	46,7	44,2	42	39,7	38,5	37,2	35,6	33,7	32,1	30,7	28,9	26,7	24,5	22,7	21,4	20,6
Jižní Súdán	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Keňa	31,3	31,8	33,2	33	31,3	28,2	26,4	25,6	25,4	24,5	23,5	22,7	22,4	22,3	22,8	25	27,4	29,4
Komory	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Madagaskar	34,4	35,5	37	37,5	36,9	35	33,5	32,4	32,2	31,9	31,8	32,1	33,4	35,7	38,4	41,1	43	44,4
Malawi	27,1	26,4	27	27,4	27,3	26,1	24,5	23,2	22,3	22	21,8	21,3	20,3	19	18,1	17,7	17,7	17,5
Mauricius	6,6	6,3	6	5,7	5,5	5,2	5,2	5	4,9	4,7	4,8	5,1	5,5	5,6	5,6	5,8	6,1	6,5
Mozambik	41,1	40,4	39,2	38,2	37,5	37	35,8	34,5	32,5	30,7	28,5	27,2	26,5	26,6	26,8	27,2	27,5	27,9
Rwanda	55,5	49,7	45,7	44,9	44,9	44,5	43,2	41,1	38,6	35,9	34	32,9	32,5	32,9	33,9	35,1	36	36,8
Seychely	10,4	x	x	11,6	x	8,3	8,2	x	8,7	8,9	x	8,6	8,3	x	x	x	x	x
Somálsko	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tanzanie	36,5	36,9	36,8	36,8	35,7	34,4	33,4	33,2	34,1	34,5	34,6	33,6	32,9	32,4	31,9	31,5	30,9	30,7
Uganda	27,7	27,4	26,4	24,9	23,7	24,1	25,8	28,1	29,6	30,4	30,9	31,6	32,3	33,4	35,1	37,5	39,7	41
Zambie	47,4	49	50	49,9	50,2	51,1	52,6	53,5	53	51,5	50	48,8	47,7	46,2	45	44,8	45,6	46,7
Zimbabwe	40,2	40,4	40,8	41,5	41,9	42,2	42,1	42,6	43	42,8	41,9	41,3	42	44,1	46,9	49,5	50,9	51,3

Zdroj: vlastní zpracování, data získána z FAO (2020)

Z tabulek 6 a 7 je vidět, že uváděná data nejsou kompletní. Chybí údaje pro Somálsko, Jižní Súdán, Komory a Seychely, ucelená data nejsou dostupná ani pro Burundi, Eritreu a Mauricius. Nejhůře postižené je Somálsko, pro které však nejsou dostupné údaje. Za závažnost tamní situace však vypovídá fakt, že zde jsou s pravidelností vyhlášovány potravinové krize. Potravinová krize zde proběhla mezi roky 1999 a 2000, v roce 2006 a 2008. Další hladomor byl vyhlášen mezi lety 2011 a 2012, v roce 2014 poté proběhla další potravinová krize a naposledy na přelomu let 2016 a 2017 další potravinová krize přecházející do hladomoru. Situace je způsobena především následky občanské války a nestabilitou politické situace, stejně jako rozsáhlými suchy. V Etiopii je bylo v roce 2017 podvyživeno 20,6 % obyvatelstva, což odpovídá zhruba 21,6 milionům obyvatel. Důvodem jsou především rozsáhlá sucha. Nejméně podvyživených je na Seychelách a Mauriciu, které jsou tropickými ostrovy, kam přijíždějí bohatí turisté z vyspělých zemí.

Obrázek 3 Odhad nejvyššího počtu obyvatel vyžadujících potravinovou pomoc v roce 2020 v regionech východní Afriky 2020



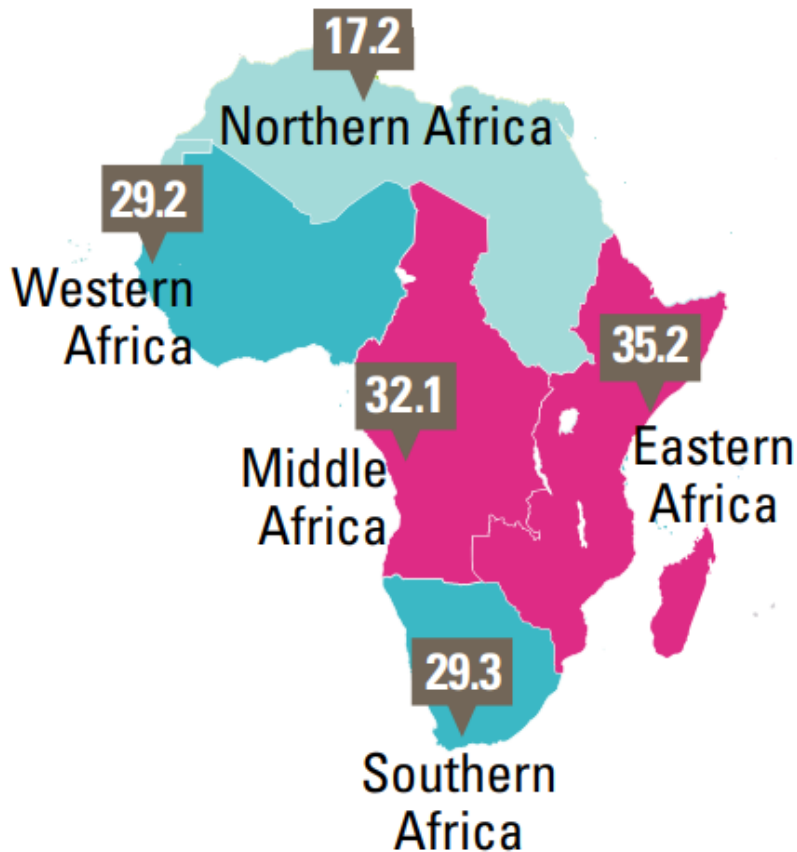
Zdroj: FEWS (2019)

Obrázek 3 zachycuje oblasti východní Afriky, které jsou podle FEWS⁴ (2019) nejvíce ohroženy z hlediska potravinové soběstačnosti a budou tak nejvíce potřebovat potravinovou pomoc. Oblastí s nejvyšším výskytem rizika hladomoru je přitom Jižní Súdán. Riziko vychází především z nemožnosti poskytnutí potravinové a humanitární pomoci (viz výše). Podobně na tom s počtem obyvatel vyžadujících potravinovou pomoc budou ale i Etiopie nebo Zimbabwe. Ačkoliv ostatní země jsou na tom podstatně lépe, vysoká čísla lze zaznamenat i v Somálsku, Keni, Zambii, Ugandě a Malawi.

⁴ Famine Early Warnings System zabývající se analyzováním potravinové bezpečnosti a soběstačnosti

4.5 Dětská podvýživa

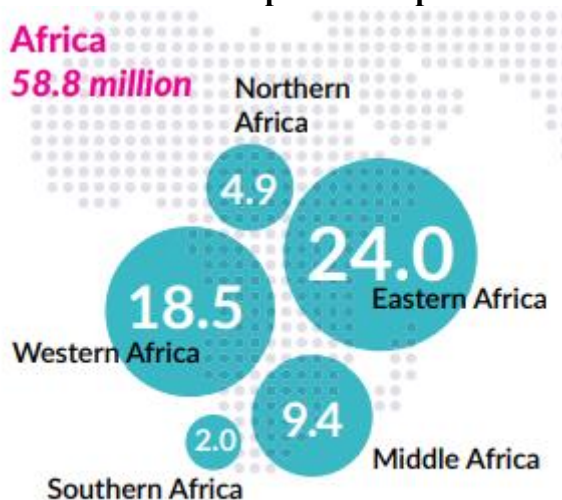
Obrázek 4 Procenta dětí pod 5 let věku, která trpí tzv. stuntingem (2018)



Zdroj: UNICEF, WHO, WB (2019)

Jak již bylo zmíněno výše v této práci, stunting neboli zakrslost označuje děti, které jsou na svůj věk příliš malé z důvodu nedostatečné výživy. Tento stav způsobuje nevratné fyzické a kognitivní poškození a je doprovázen zakrnělým růstem. Následky zakrslosti mohou trvat celý život a mohou také ovlivnit další generaci. V roce 2018 žila více než třetina dětí trpících stuntingem v Africe. Z obrázku 4, který znázorňuje procenta dětí do pěti let věku trpících stuntingem lze jasně vidět, že nejpostiženějšími regiony jsou střední Afrika s 32,1 % a východní Afrika s 35,2 % zakrslých dětí. Zbytek Afriky má výskyt pod 30 %.

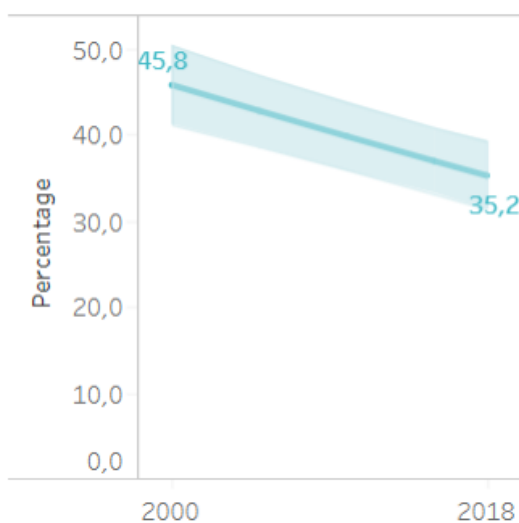
Obrázek 5 Počet dětí pod 5 let trpící tzv. stuntingem v roce 2018 (v milionech)



Zdroj: UNICEF, WHO, WB (2019)

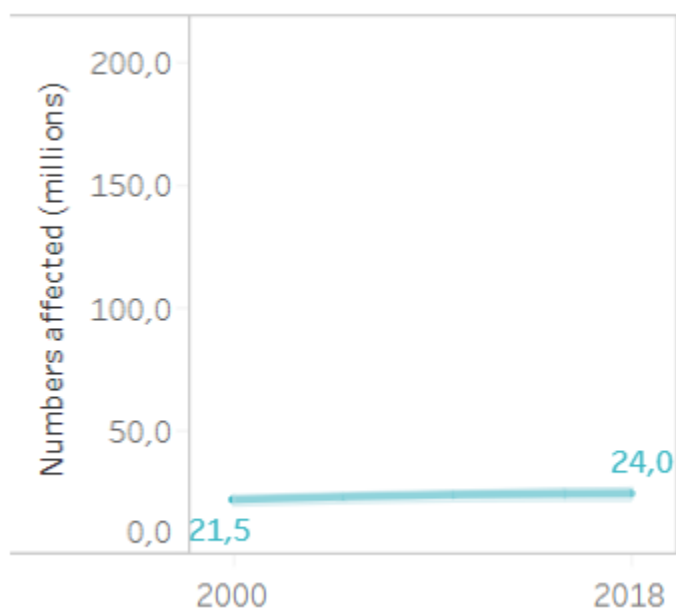
Z obrázku 5 lze vidět, že počet zakrslých dětí je v Africe 58,8 milionů. Afrika je jediným regionem kde počet zakrslých dětí od roku 2018 vzrostl, a to z 50,3 milionů na již zmíněných 58,8 milionů. Pro srovnání v Asii počet za stejné období klesl ze 134,7 milionu na 81,7 milionu a v regionu Latinské Ameriky a Karibiku z 9,6 milionu na 4,8 milionu. Z jednotlivých regionů je na tom v počtu zakrslých dětí v roce 2018 opět východní Afrika s 24 miliony zakrslých dětí.

Graf 5 Procento výskytu zakrslosti mezi dětmi v zemích východní Afriky mezi lety 2000 a 2018



Zdroj: UNICEF (2019)

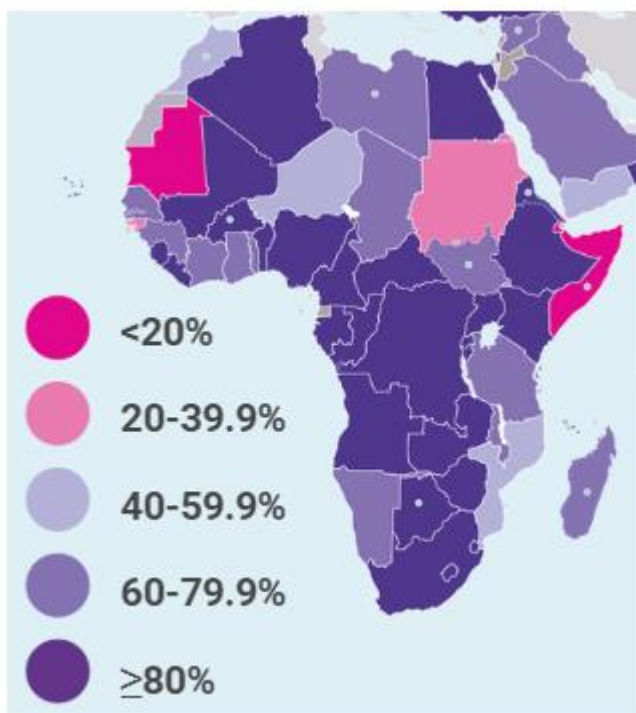
Graf 6 Počet dětí postiženými zakrslostí v zemích východní Afriky mezi lety 2000 a 2018



Zdroj: UNICEF (2019)

Z porovnání grafů 5 a 6 vyplývá podobný fakt, jako z grafu celkového počtu podvyživených, a to že ačkoliv procentuálně počty zakrslých dětí klesají (z 45,8 % v roce 2000 na 35,2 % v roce 2018), celkové počty se zvyšují (z 21,5 % v roce 2000 na 24,0 % v roce 2018).

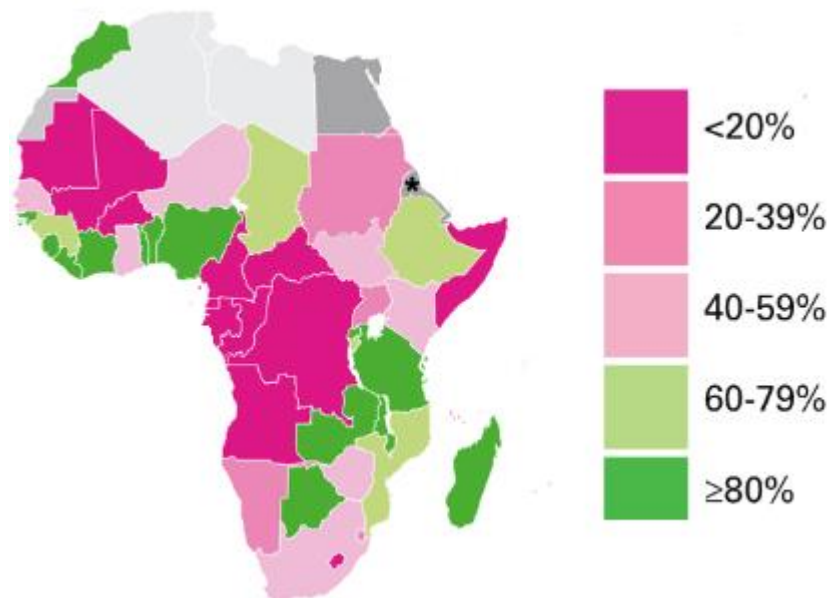
Obrázek 6 Procento domácností konzumujících iodizovanou sůl v roce 2018



Zdroj: UNICEF (2019)

Jak již bylo zmíněno výše, nedostatek jódu může vést k zdravotním komplikacím a je hlavní příčinou mentální retardace. Hlavní ohrožení se vyskytuje v období těhotenství a raného dětství. V nejvážnější formě může vést ke kreténismu nebo potratům. I mírnější forma může vést ke ztrátě schopnosti učení se. Obrázek 6 zobrazuje procenta domácností konzumujících sůl obohacenou jódem v roce 2018. Z mapy je patrné, že nejohroženější je z tohoto hlediska Etiopie, kde obohacenou sůl konzumuje méně než 20 % domácností. Optimální situace však není ani v ostatních státech východní Afriky, kdy v Mozambiku konzumuje obohacenou sůl 40-59,9 % domácností v Jižním Súdánu, Tanzanii a Madagaskaru poté 60-79,9 % domácností.

Obrázek 7 Procenta dětí, které mezi 6. a 59. měsícem dostanou 2 doplňky vitamínu A v roce 2017



Zdroj: UNICEF (2019)

Obrázek 7 zobrazuje rozložení procent dětí, které dostaly 2 doplňky vitamínu A v roce 2017. Nedostatek tohoto vitamínu, jak již bylo zmíněno výše, způsobuje slepotu a zvyšuje riziko úmrtí v důsledku klasických dětských onemocnění, jakým je například průjem. Doplňování vitamínu A přitom redukuje riziko úmrtí o 12–24 %. Podle WHO nedostatek vitamínu A postihoval v roce 2013 zhruba třetinu dětí ve věku 6–59 měsíců. Nejčerstvější data jsou z roku 2017. Z oblastí východní Afriky je na tom nejkritičtěji Somálsko, kde potřebné 2 doplňky vitamínu A dostalo méně než 20 % domácností. O něco lépe na tom byla Uganda s 20-39 % a Keňa, Jižní Súdán a Zambie se 40–59 %. Etiopie, Burundi a Mozambik s 60-79 % a Madagaskar, Tanzanie, Rwanda, Zambie a Malawi jsou na tom nejlépe, jelikož potřebné dvě dávky zde má více než 80 % domácností.

4.6 Povaha příčin špatné potravinové situace v oblasti východní Afriky

Extrémní potravinová situace ve východní Africe má mnoho příčin, které budou popsány v této podkapitole.

4.6.1 Přírodní podmínky

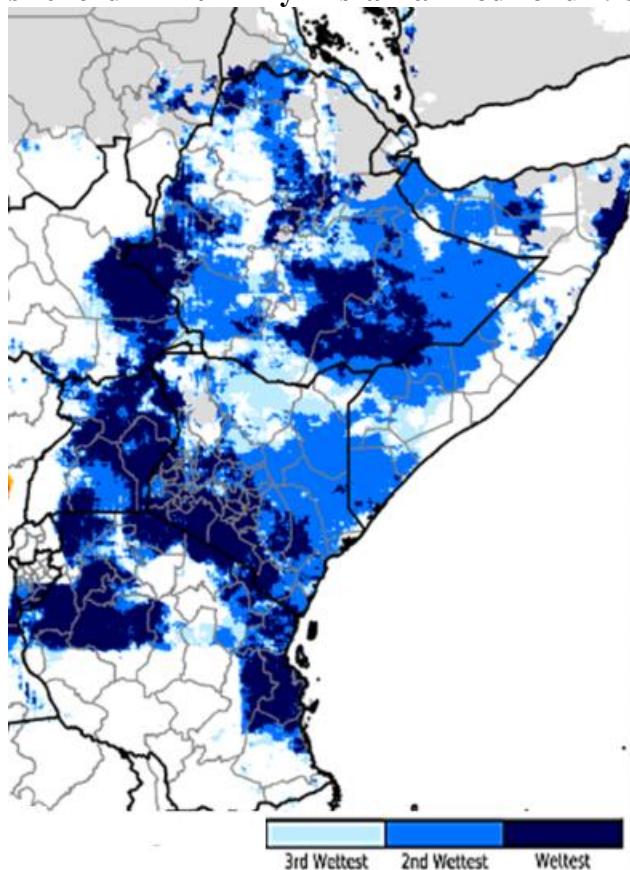
Mezi říjnem a prosincem roku 2019 probíhalo období dešťů, které bylo vyhodnoceno jako nejmokřejší období dešťů ve východní Africe za posledních 40 let. Tyto vysoce nadprůměrné srážky vedly k rozšíření záplav a následně k vysídlení stovek tisíců lidí a ztrátě úrody a hospodářských zvířat v nejhůře zasažených oblastech. Podle OCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) bylo touto situací postiženo zhruba 3,4 milionu lidí. Povodně byly vyústěním klimatických šoků v Africkém rohu, jakými bylo například závažné sucho na přelomu let 2016 a 2017, záplavy mezi březnem a květnem 2018 a další sucho na přelomu let 2018 a 2019. Tyto rychlé klimatické změny společně s dopadem konfliktů, nejistoty a špatnými makroekonomickými podmínkami jsou hlavními příčinami potravinového problému v tomto regionu. V prosinci 2019 odhadem 18-22 milionů lidí čelilo krizi spojené s potravinovou situací. Silné deště a záplavy na jednu stranu zapříčinily rozsáhlé ztráty produkce, na stranu druhou však zapříčinily v některých oblastech nadprůměrnou vlhkost půdy a díky tomu i nadprůměrnou produkci obilovin např. v Keni Súdánu nebo Ugandě. Vegetační podmínky také zlepšily růst stád a produkci mléka.

Kvůli vysoké vlhkosti půdy, větrným vzorcům a nadprůměrné vegetaci se vytvořily příznivé přírodní podmínky pro rozmnožení kobylek. Tato invaze je považována za nejhorší za posledních 25 let v Etiopii a Somálsku a 75 let v Keni. Dopady na zajištění dostatku potravin nejsou v současné době velké, ale rozmnožování se může protáhnout až do poloviny roku 2020, což by mohlo vést k nepříznivým vegetačním podmínkám v příští sezóně.

Roje vstoupily do východní Etiopie a koncem října 2019 se rozšířily do severozápadního Somálska, do Keni poté na konci prosince. V Etiopii bylo postiženo více než 2,350 km² a zničeno celkem 1,3 milionu tun vegetace. V Somálsku došlo

k zamoření území 70 000 hektarů na severu, kobylky se však momentálně přesunují na jih. V tuto chvíli jsou ničeny pouze pastviny a dopady na rostlinnou produkci jsou prozatím minimální. Předpovědi však počítají s dešti a vylíhnutím nových rojů, které by měly ovlivnit produkci v červnu. (FEWS, 2020)

Obrázek 8 Úhrn srážek v období od října do prosince 2019 v porovnání s rekordními úhrnnými srážkami od roku 1981



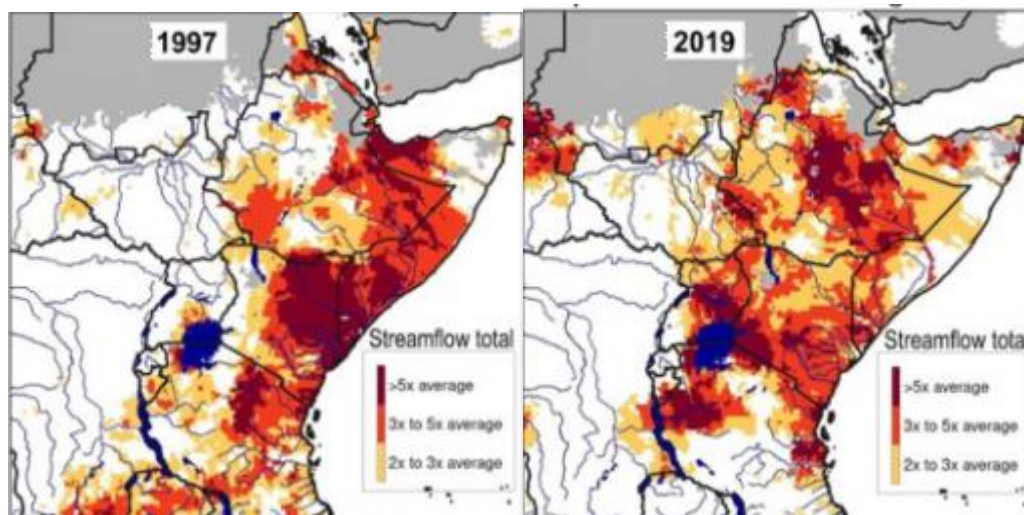
3. největší úhrn srážek, 2. největší úhrn srážek, největší úhrn srážek

Zdroj: FEWS.NET (2020)

Mezi říjnem a prosincem 2019 byl úhrn srážek mezi nejvyššími za posledních 40 let, v mnoha oblastech východní Afriky se kumulativní srážky pohybovaly mezi 200 a 400 procenty průměru. Hlavní příčinou je tzv. indickooceánský dipól (IOD – Indian Ocean Dipole), což je nepravidelně se opakující oscilace v Indickém oceánu, což je podobné jako výše zmíněný El Niño v Tichém oceánu, jehož projevem je neobvyklé rozdělení teplot vody a následně změny počasí od východní Afriky po Austrálii. Na západě je více oblaků a srážek, což vede k povodním ve východní

Africe, na východě je naopak sucho, což vede k požárům v Austrálii. Intenzita je však tento rok rekordní. Extrémní srážky vedly k nasycení půdy a rozšíření jednotlivých říčních toků, které poté zvýšily pravděpodobnost záplav.

Obrázek 9 Součet sezónních toků řek v letech 1997 a 2019



více než 5x větší, 3x – 5x větší, 2x – 3x větší
Zdroj: FEWS.NET (2020)

Pokud porovnáme součty sezónních toků řek pro roky 1997 a 2019 je vidět, že se v mnoha oblastech pohybovaly od 200 do více než 500 procent normálního stavu. V roce 2019 poté byly extrémní součty v celé východní Africe včetně Ugandy, Keni, Etiopie, Jižního Súdánu a Somálska.

Dle IGAD Climate Prediction and Applications Centre (Centra pro předpovídání klimatu pod Mezinárodním úřadem pro rozvoj sjednocujícím vlády Afrického rohu), se záplavy napříč regionem dotkly 3,4 milionu lidí, způsobily více než 350 úmrtí a poškodily infrastrukturu (přes 130 000 bytových jednotek), ornou půdu (více než 73 000 hektarů) a zapříčinily smrt více než 96 000 zvířat. Rozsáhlé záplavy v Jižním Súdánu v níže položených oblastech vysídlily více než 420 000 lidí. V Somálsku zasáhly 570 000 lidí a zpozdily činnost spojené s pěstováním plodin. V Etiopii záplavy a s nimi spojené sesuvy půdy vysídlily 140 000 lidí, v Ugandě 65 000.

I přes rozšířené záplavy a množství kobylek však předběžné odhady ukazují, že sklizeň obilovin se pohybuje v rozmezí od téměř průměrného po mírně nadprůměrný. Ztráty

související s povodněmi se soustředily v okolí vodních toků a okrajových zemědělských oblastech a ztráty byly vyváženy v první řadě zvýšenou osázenou nebo popřípadě přesázenou plochou, v druhé řadě poté nadprůměrnými výnosy v oblastech, kde nasycení půdy bylo méně závažné. Nižší produkce luštěnin je však v Keni a Ugandě z důvodu nižší tolerance vlhkosti u těchto plodin. Ztráty navíc budou vyšší než normální s největší pravděpodobností také v Etiopii a Jižním Súdánu kvůli nadměrným srážkám v době sklizně a sušení.

V Somálsku je podle dostupných informací národní produkce mírně nadprůměrná, silné povodně však bohužel vedly k významným ztrátám především kukuřice. Ve většině říčních oblastí se však předpokládá sklizeň mimo sezónu na přelomu března a dubna, některé oblasti však zůstaly zaplavené a sklizeň tak nebude ani mimo sezónu. Do oblastí produkce obilovin dorazily kobylky až ve stadiu, kdy byly plodiny zralé, což minimalizovalo ztráty. V nejhorším možném scénáři by však nekontrolované množení kobylek mohlo vést k velkým dopadům v sezóně 2020.

V Keni byly zaznamenány nadprůměrné srážky, které měly na produkci plodin smíšené dopady, a tak lze očekávat průměrnou sklizeň. V mnoha oblastech byla osázena větší plocha, v jiných však nadměrná vlhkost půdy a záplavy povedou ke snížení výnosů. Kobylky mají momentálně malý efekt, jelikož plodiny jsou stále ve stádiu zrání, riziko tak bude největší v období mezi březnem a srpnem.

V Etiopii se očekává produkce průměrná kromě oblastí s nízkými srážkami na začátku roku 2019 a zamoření kobylkami. Záplavy na konci roku 2019 zničily téměř 17 500 hektarů plodin a zemřelo téměř 10 000 kusů hospodářských zvířat. Záplavy snížily pracovní příležitosti v zemědělství a snížily dostupnost plodin. Při ustupování povodňových vod však jednotlivé domácnosti začaly vysazovat plodiny s krátkým dozráním i mimo sezónu, protože vlhkost půdy je nadprůměrná. I tak však například ztráty čiroku v nejvíce postižených oblastech dosahují až 30 %.

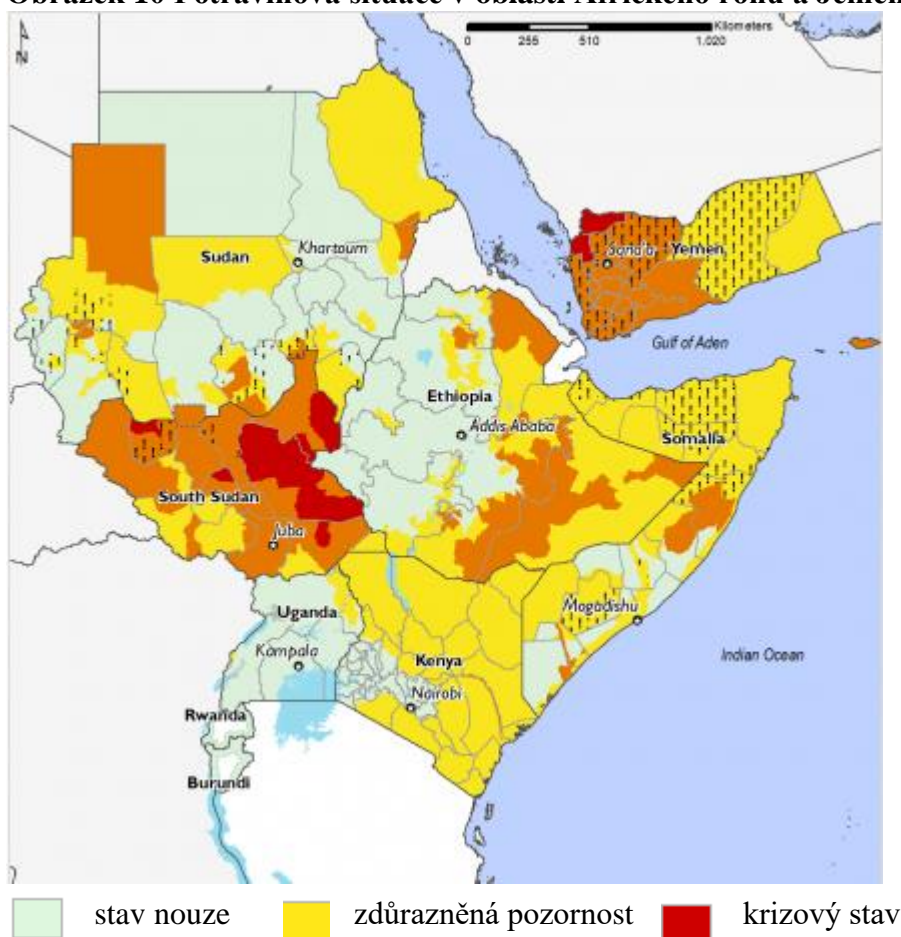
V Jižním Súdánu činily odhady ztrát obilovin v oblastech zasažených povodněmi v roce 2019 více než 72 000 tun produkce. V příštím období však bude podle odhadů produkce

opět vyšší a dosáhne pětiletého průměru, což je zapříčiněno hlavně zvýšením osázených ploch a vyššími výnosy v oblastech nepostižených záplavami. Invaze kobylek v Jižním Súdánu sice nehrozí, kvůli geografické poloze existuje však určité riziko, že by se sem kobylinky mohly dostat přes Keňu.

V Ugandě pokračovaly nadprůměrné srážky od července do konce prosince 2019 a podporovaly tak příznivý vývoj plodin, které tak mohly být předčasně sklizeny již v listopadu. Sklizené kukuřice byly průměrné, ale kvůli špatným podmínkám v období sušení se očekávají jejich zvýšené ztráty. Nadměrné nasycení půdy poškozovalo hlavně luštěniny, boby a podzemnici olejnou, jejichž produkce bude s největší pravděpodobností podprůměrná. Nadprůměrné srážky mají v regionu obvykle vliv na zlepšení potravinové situace, která vychází ze sezónních činností. Nadprůměrná sezóna 2019 ale měla krátkodobé negativní dopady na dostupnost potravin, což ve výsledku vyvolalo potřebu rozsáhlé potravinové pomoci. Extrémní srážky způsobily mimo záplav také přerušování obchodních toků a zpozdily sklizeň plodin, které se tak nemohly dostat na trh a došlo tak ke zvýšení již tak dost vysokých cen potravin. Výsadba plodin byla zpožděna a došlo tak k poklesu poptávky po pracovní síle, která vedla ke snížení příjmů domácností. Kvůli prudkým povodním mnoho domácností ztratilo hospodářská zvířata a došlo ke zvýšení výskytu nemocí přenášených vodou.

V blízké budoucnosti lze očekávat průměrná až mírně nadprůměrná produkce obilovin, která by zlepšila dostupnost potravin. Ze sesbíraných dat vychází, že šíření kobylek by mohlo mít nepříznivé dopady na plodiny a pastviny v sezóně začínající na přelomu března a dubna 2020. Dá se očekávat, že způsobí lokalizované dopady zejména v nezabezpečených oblastech bez monitorování. Riziko je ovšem veliké, jelikož kobylinky by se mohly rychle rozšířit. (FEWS.NET, 2020)

Obrázek 10 Potravinová situace v oblasti Afrického rohu a Jemenu v lednu 2020



Zdroj: FEWS (2020)

Obrázek 10 zobrazuje oblasti výskytu potravinového problému ve východní Africe. Hlavními příčinami problému v Jižním Súdánu jsou konflikty a špatné makroekonomické podmínky. Ve většině částech východní Afriky probíhaly v roce 2019 rozsáhlé záplavy, které vedly ke ztrátám úrody a hospodářských zvířat, narušily obchodní cesty a zvýšily riziko výskytu nemocí přenášených vodou. Záplavy byly způsobeny především dešťovými srážkami mezi říjnem a prosincem, které byly největší za posledních čtyřicet let, a to podle oblasti od 120 až po 400 % normálních hodnot. V Jižním Súdánu se v důsledku záplav

znehodnotilo celkem 72 611 tun obilovin, což odpovídá zhruba 15 % celkové produkce v roce 2018.

Záplavy tvoří problémy také v Etiopii, Keni a Ugandě, kde způsobily vysídlení velké části obyvatel. Povodně i zde způsobily ztráty v oblasti sklizně. (FEWS, 2019)

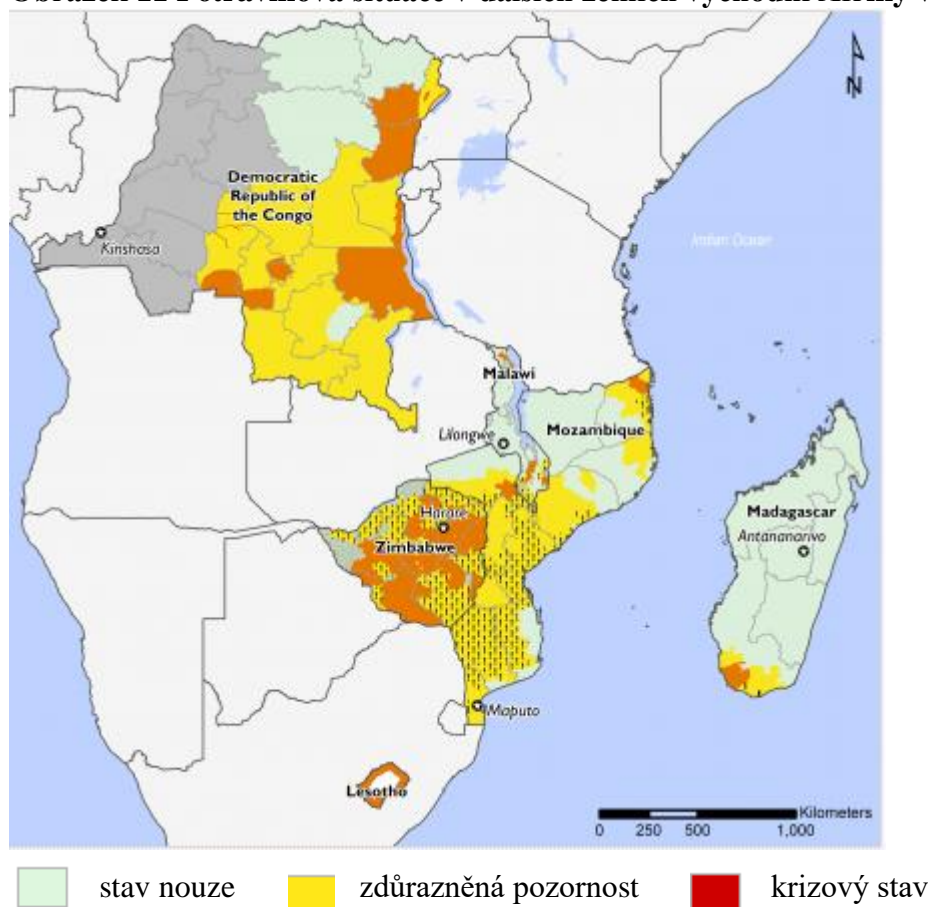
Špatnou situaci způsobují zejména zdlouhavé konflikty a zotavování se z nedávného sucha a povodní. Nejhůře postiženou oblastí je Jižní Súdán, především okresy Akobo, Duk a Ayod, kde kromě přetrvávajících konfliktů proběhlo i sucho a záplavy.

Zvýšení závažnosti potravinového problému hrozí taktéž v Etiopii, Keni, Somálsku a Súdánu. Důvodem je početní nárůst a rozšíření kobyly pouštní, která má za následek úbytky rostlinné i živočišné produkce, které se projeví s nejvyšší pravděpodobností v druhé půlce roku 2020. Postiženými oblastmi budou podle předpovědí FEWS okrajové zemědělské oblasti, nejvyšší výskyt je momentálně v Somálsku, Etiopii a severovýchodní Keni.

Dalším problémem, který vede ke zhoršení potravinové situace, jsou makroekonomické šoky zapříčiněné devalvací místní měny, vysokou mírou inflace a devizových deficitů, které je možné sledovat v Súdánu a Etiopii. Tyto šoky budou i nadále zvyšovat ceny potravin. V těchto zemích se tak v prosinci 2019 a v lednu 2020 zvýšily základní ceny obilovin až o 320 % nad pětiletým průměrem. Situace zhoršuje kupní sílu domácností a vede tak k omezování spotřeby potravin. K tomu se samozřejmě přidávají válečné konflikty a špatné fungování trhů.

Dle předpovědních modelů počasí v oblasti zemí Afrického rohu by se mělo mezi březnem a květnem 2020 vyskytovat nadprůměrné množství dešťových srážek. Tato situace by na jedné straně měla zajistit příznivé podmínky pro pěstování plodin, a tak zajištění vyšších výnosů v oblasti zemědělské produkce, na straně druhé je zvýšená také pravděpodobnost rozmnožování kobyly v teplejších oblastech a taktéž zvýšení výskytu záplav, bohužel nejspíše v oblastech, které byly zaplaveny vydatnými dešti již v předchozím období. Jedinou možnou ochranou je tak zvýšit připravenost na povodňovou situaci. (FEWS, 2020)

Obrázek 11 Potravinová situace v dalších zemích východní Afriky v lednu 2020



Zdroj: FEWS (2020)

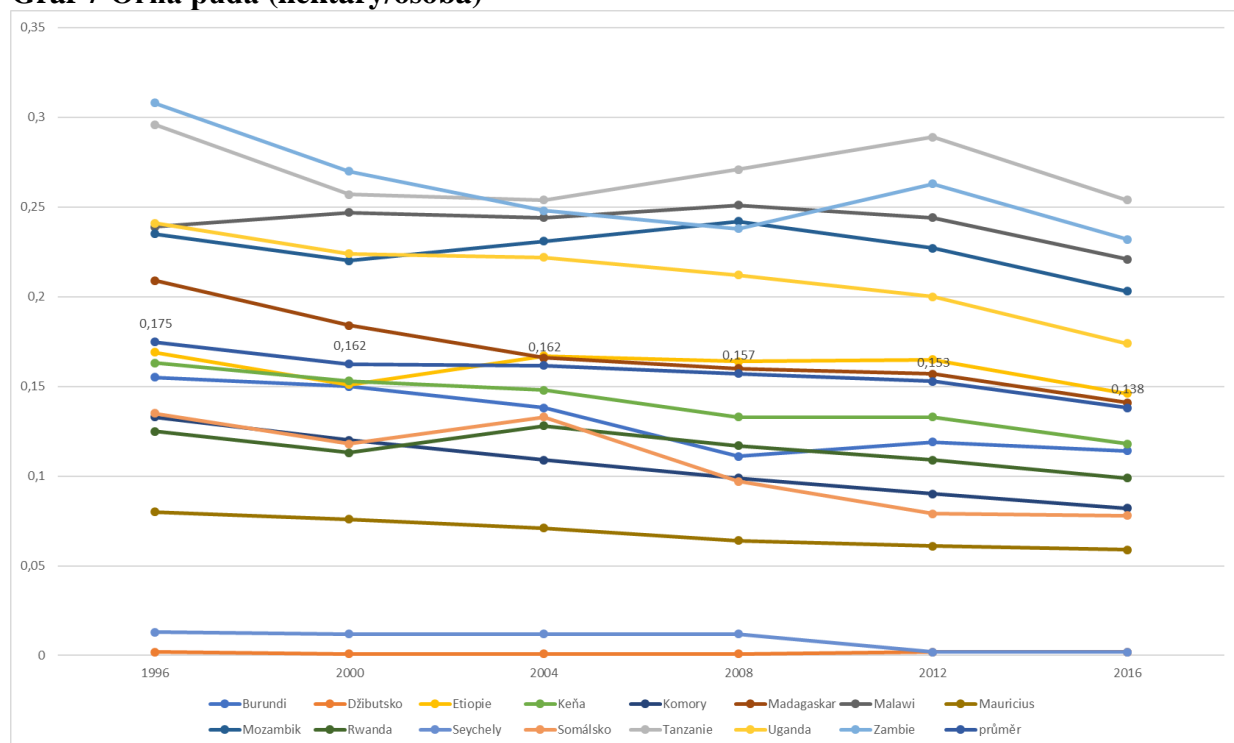
Z obrázku 11 je vidět, že potravinová pomoc zlepšuje oblasti, jakými jsou Madagaskar, Malawi, Mozambik a Zimbabwe. Nutné je však zmínit, že financování je v Zimbabwe i nadále nedostatečné a potravinová pomoc je tam tak nepoměrně vysoká kvůli dopadům způsobených několika po sobě jdoucími nepříznivými ročními obdobími a zhoršující se ekonomické situaci. Ekonomická krize vede ke konfliktům i v ostatních zemích jako na Madagaskaru, Mozambiku a Malawi, kde má mnoho domácností obtíže s dostupností potravin. Na druhou stranu podle předpovědí lze předpokládat sezónní zlepšení se sklizní na přelomu března a dubna ve většině regionů. Krizi lze však i po sklizni nadále očekávat v Mozambiku a Zimbabwe kvůli suchu na přelomu let 2019 a 2020 a kvůli pokračujícímu konfliktu v severním Mozambiku.

Mezi lednem a únorem se ve většině oblastí objevily srážky, které zlepšily podmínky pěstování v oblastech, kde ještě plodiny nevadly. I tak však byly podmínky Zimbabwe a jižním Mozambiku špatné. Na Madagaskaru byly obecně v uspokojivém stavu. V Malawi a severním Mozambiku jsou podmínky příznivé. Zcela zásadní změnu situace lze však sledovat v pokračujícím růstu cen v Malawi, Mozambiku i Zimbabwe. Ceny kukuřičných zrn se v Mozambiku a Malawi zvýšily o 40 až 95 %. Vysoké ceny lze předpokládat až do dubna, kdy začnou mít domácnosti přístup k vlastním zdrojům a ceny by tak mohly poklesnout. (FEWS, 2020)

4.6.2 Zábory půdy

Dalším problémem, kterému oblast východní Afriky čelí jsou zábory půdy, o kterých pojednává tato kapitola.

Graf 7 Orná půda (hektary/osoba)



Zdroj: vlastní zpracování, data z FAO (2020)

Z grafu 7 je vidět, že množství orné půdy na osobu se v jednotlivých sledovaných zemích drasticky snižuje. Průměrně zde klesla plocha z 0,175 hektarů na osobu až na 0,138 hektarů na osobu mezi lety 1996 a 2016. Jedním z důvodů je pokračující extrémní nárůst počtu obyvatel.

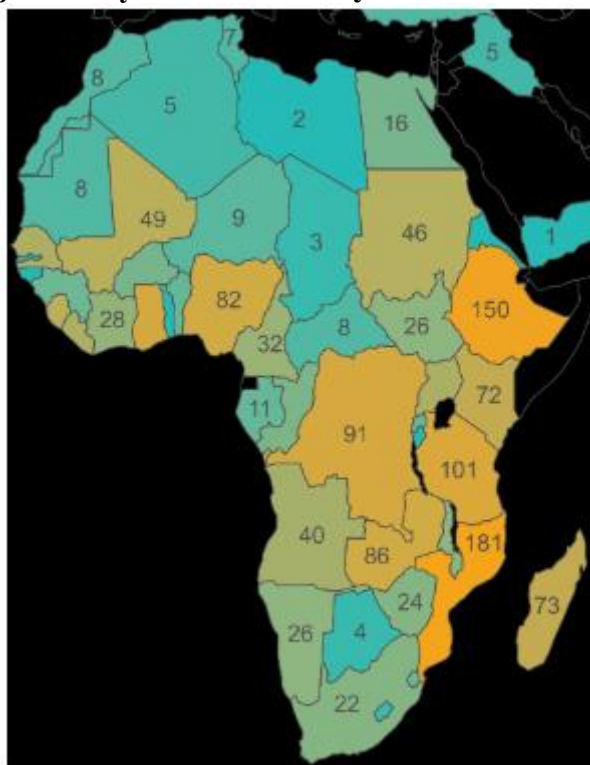
Největší problémy jsou však spojeny s půdou, které se dějí zejména kvůli rozsáhlé korupci a ve výsledku znamenají zaboru půdy, které jsou prostřednictvím vlivu národních a nadnárodních elit legitimizovány v politickém procesu. Ti, kteří tak v největším měřítku způsobují nerovnost ve vlastnictví půdy, která má největší podíl na chudobě v Africe, tak legitimizují své nároky. Nutností je tak kontrolovat mezinárodní elity a posílit postavení žen v jejich přístupu k obdělávatelné půdě. (Landportal, 2019)

Problémy v rámci zaboru pozemků vidí také Lumumba (2019), dle kterého *„naléhavými otázkami jsou především rozsáhlé investice do pozemků v odvětví zemědělství. Ty zahrnují projekty těžebního průmyslu, projekty v zemědělství, turistické projekty...“* Řešením by podle něj bylo *„provádění pozemkových reforem v oblasti jednotlivých komunit jako ukotvení všech rozvojových projektů.“*

Wegerif (2019) dodává, že *„potřebný je inkluzivní proces a soubor prostředků, které zamezí dominanci elit a korporátů, maximalizují příležitosti pro většinu a budou stavět na tom, co dělají a potřebují ženy. Zahrnovat musí oceňování drobných zemědělců, zpřístupnění lokálních trhů a hlavně učení se z vedlejších zemí.“*

Samotná data monitorující zaboru půdy nejsou poskytována oficiálními orgány mezinárodních organizací (jako např. FAO), i přesto však existuje několik organizací, které se touto problematikou zabývají. První z nich je organizace Landmatrix monitorující pozemkové smlouvy, druhou je poté organizace Arcgis, která na základě propojení této databáze a satelitních snímků zveřejňuje vlastní databázi.

Obrázek 12 Počet smluv o pronájmu a prodeji půdy zahraničním subjektům v jednotlivých zemích Afriky



Zdroj: arcgis.com (2020)

Z obrázku 12 je jasně vidět, že nejvíce postiženou oblastí pozemkovými smlouvami je právě východní Afrika. Konkrétní data jsou pak zveřejněna v následující tabulce 8.

Tabulka 8 Investující země v jednotlivých zemích, počet smluv a hektarů

cílová země	investující země	účel	počet smluv	hektary
Burundi	GB	těžba	1	0
Eritrea	CA, CN	těžba	2	3 290
Etiopie	SA, IL, TR, CN, IN, FR, IT, NL, US	těžba, plodiny, energie	82	968 255
Jižní Súdán	IN, NO, GB, CA, US	pěstování	11	2 560 852
Keňa	UG, SS, MU, IN, FR, CH, GB, IT, CA, US	těžba, pěstování, energie	34	387 935
Madagaskar	ZA, CN, IN, FR, GB, IT, DE, MU, AU	pěstování, těžba	26	1 315 808
Malawi	DJ, ZA, HK, CN, IN, GB, US, AU	pěstování, těžba, energie	17	94 498
Mauricius	SG	pěstování	1	500
Mozambik	ZA, MU, SG, CN, NO, IN, GB, PT, US	pěstování, energie, těžba, odpady	121	2 835 933
Rwanda	MU, SA, ZW, UG, IN, GB, US, ND	pěstování, průmysl, energie	9	27 590
Tanzanie	ZA, CN, IN, NO, FR, GB, CA, US, AU	pěstování, těžba, elektrárny	65	503 635
Uganda	EG, CN, IN, GB, DK, DE, US, AU	pěstování, energie, průmysl, těžba	37	136 651
Zambie	CN, IN, GB, DE, CA, AT	pěstování, těžba, energie, průmysl	64	1 038 434
Zimbabwe	MU, IN, CN, UK, DE, RU, US	pěstování, těžba, elektrárny	18	379 537

Zdroj: vlastní zpracování, data z landmatrix.com (2020), kódy států podle ISO 3166-1

Brown (2016) jako důvod skupování pozemků v Africe Čínou vidí ochranu před budoucími problémy vycházejícími z nedostatku potravin zapříčiněným především klimatickými změnami. Čína tak na rozdíl od Evropy nebo USA provádí kroky nutné ke své ochraně. Jelikož i nadále dochází k tání světových ledovců, je ohroženo velké množství zemědělských oblastí planety. To vše navíc v době, kdy počet obyvatelstva celosvětově roste. Problémem ovšem je, že Čína zavádí technologie, které poškozují půdu, a navíc se dostává do pozice, kdy bude ovlivňovat množství potravin v daných afrických zemích.

Investice a zábory ze strany Číny lze zdůvodnit potřebou zajistit základních surovin pro pěstování plodin k zajištění materiálů pro rychle se rozvíjející ekonomiku a zvýšit politický vliv. Africké země, které jsou málo rozvinuté, představují pro Čínu příležitost k rozšíření politického vlivu. Investice jsou nezbytné pro zajištění ekonomického růstu Číny. Třetina všech investic je přitom do těžby. Mezi další investice patří ty do infrastruktury a telekomunikací. (Maverick, 2018)

V 90. letech 20. století začal velký ekonomický rozvoj v Číně, kdy probíhala rozsáhlá industrializace, zároveň byla levná pracovní síla, docházelo k destrukci životního prostředí a hospodářský růst byl z velké části řízen exportními odvětvími. K tomu se ještě přidaly hrozba nedostatku potravin a surovinových zdrojů, která vyšla najevo již na přelomu let 2007 a 2008, stále rostoucí poptávka po biopalivech a spekulace ohledně rostoucí hodnoty pozemků. To vše ve výsledku vedlo ke globálnímu zabírání zemědělské půdy. Čína tak začala ve velkém investovat v subsaharské Africe. Jiné země jako např. Velká Británie poté viděly odkupy větší plochy půdy jako investici. Čína z Afriky importuje zejména komodity esenciální pro svou ekonomiku, jako bavlnu, fosfáty a minerály.

Velká Británie si naopak na konci 20. století uvědomila závislost vlastní ekonomiky na vstupech ze zahraničí a málo rozvinutém primárním a sekundárním sektoru. Zároveň se v zemi stále zvyšoval veřejný i soukromý dluh, zvyšovala se nerovnost obyvatelstva a vznikla krize nezaměstnanosti. Investice v Africe tak měly v první řadě zajistit potřebné surovinové zdroje a v druhé řadě vytvořit nový trh, který by nebyl zatížen probíhající krizí. Zdroji, kterých se investice týkají, jsou především biopaliva, těžba nerostných surovin, produkce potravin a těžba dřeva. Do procesu záborů půdy jsou také značně začleněny

vlády jednotlivých zemí. Legislativa vychází vstříc investorům, zatímco zájmy místních obyvatel jsou upozadovány. Nutností je také zmínit, že zvýšený zájem o půdu ze strany investorů má dopad na její cenu. (Götz, 2019)

Jižní Súdán v roce 2012, ještě před vypuknutím konfliktu, vydal tzv. *The Petroleum Act 2012*, ten mimo jiné umožňuje vládě vyvlastnit půdu a prodat ji zahraničním investorům, pokud je to v blíže nespecifikovaném veřejném zájmu. (Frahm, 2019, s. 75)

Zábory půdy cizími zeměmi nejsou tak závažné jako zábory elitami v rámci dané země. Mnohým drobnějším zemědělcům jsou jejich půdy vyvlastňovány a oplocovány. To znemožňuje drobným zemědělcům nejen možnost pěstovat plodiny, ale také jim často znemožňuje přístup k vodě nebo k pastvinám pro skot. (Mpogole, 2019, s. 89)

Norská firma Green resources odkoupila 45 000 hektarů půdy kvůli pěstování dřeva a byla tak společností obviněna ze záborů půdy. Na druhou stranu firma poskytla zdravotní dodávky a studijní stipendia pro dívky, podle mnohých to však je pouze krok k odklonění pozornosti od mnohem většího problému, což je znemožnění přístupu k vodě a k pozemkům. (Collins, 2017)

4.7 Mezinárodní organizace

S možnostmi řešení přicházejí především jednotlivé mezinárodní organizace, jejichž role v potravinovém problému Afriky bude přiblížena v této kapitole.

4.7.1 UNICEF

Důležité je zaměřit pozornost na zdraví matek a novorozenců. Problematikou se zabývá například UNICEF, který poskytuje zdravotní služby před porodem, porod samotný i poporodní péči. Dále se snaží zajistit lepší zdravotní služby v rámci jednotlivých komunit, především zaváděním rozdílných strategií v rámci implementace opatření týkající se prevence HIV, diagnózy a léčby nemocí pro matky a děti. Dále UNICEF podporuje posílení kapacit personálu v jednotlivých zařízeních, což by mělo vést ke snížení úmrtnosti na malárii, pneumonii nebo HIV. Dalším krokem je také poskytnutí očkovacích látek všem

dětem, podpora programů náhradního rodičovství a zajištění čisté pitné vody, osvojení si hygienických návyků, a to především v institucích starajících se o matky s dětmi.

Růst zemědělství vede významně ke snížení chudoby, především kvůli množství lidí, kteří v tomto sektoru pracují. K tomu navíc přispívá fakt, že zemědělství, kde pracují zhruba dvě třetiny lidí se na HDP podílí pouze z jedné třetiny. Nižší příjmy v zemědělství také odpovídají vysokému podílu ve venkovských oblastech. K zajištění snížení chudoby jsou tak třeba investice do zemědělství. (FAO, 2012)

4.7.2 Evropská unie

Země Afriky a Evropská unie spolu spolupracují na základě dohody z Cotonou a společné strategie Afrika-EU. Rada EU k tomu přijala ještě tři regionální strategie zaměřené na oblast Sahelu, Guinejský záliv, a právě oblast Afrického rohu.

Dohoda z Cotonou byla přijata v roce 2000, kdy nahradila úmluvu z Lomé z roku 1975. Cotonouská dohoda upravuje vztahy mezi Evropskou unií a tzv. zeměmi AKT, tedy zeměmi africkými, karibskými a tichomořskými. Cílem této partnerské dohody je snížit, a nakonec zcela vymýtit chudobu a postupně začlenit země AKT do světové ekonomiky. Tato dohoda o partnerství mezi EU a dalšími 79 rozvojovými zeměmi, stojí na třech základních pilířích, a to rozvojové spolupráci, hospodářské a obchodní spolupráci a politickém rozměru. Hlavními zásadami jsou vedení politického dialogu na mezinárodní, národní i regionální úrovni, propagování lidských práv a demokratických principů, snaha o prevenci konfliktů a řešení migračních a bezpečnostních záležitostí, čteně boje s terorismem. Pozornost je věnována třem klíčovým oblastem. Ekonomickému rozvoji spočívajícímu v rozvoji průmyslu, zemědělství a turismu, sociálnímu rozvoji a rozvoji lidského kapitálu, který se soustředí na zlepšení vzdělání, zdravotnictví a potravinových služeb a regionální spolupráci a integraci, která hlavně podporuje obchod mezi zeměmi. Veškeré tyto aktivity jsou poté financovány prostřednictvím Evropského rozvojového fondu. (Evropská rada, 2020)

V roce 2011 byl EU přijat strategický rámec pro oblast Afrického rohu, který nastiňuje opatření, které má EU přijmout, aby pomohla lidem v tomto regionu k míru, stabilitě a odpovědné vládě. Z tohoto rámce poté vychází iniciativa na podporu odolnosti v oblasti Afrického rohu a akční plán pro boj proti terorismu. V roce 2015 poté Rada přijala regionální akční plán pro oblast Afrického rohu 2015-2020, který se zabývá aktuálními tématy, jako radikalizací, migrací a nuceným vysídlováním. (European Council, 2020)

Kvůli krizi v zemích Afrického rohu, schválila EU balíček 110,5 milionu eur na pomoc postiženým regionům. Celkem tak od roku 2018 v regionu poskytla humanitární pomoc v hodnotě 316,5 milionu eur. Prostředky mají pomáhat především zranitelným lidem jako jsou uprchlíci, vysídlení obyvatelé a jednotlivé komunity, které se o uprchlíky starají. Jedná se především o pomoc v podobě potravin, přístřešků, čisté vody, základní zdravotní a výživové péče a ochranu a vzdělávání dětí. (European Commission, 2019)

4.7.3 Organizace spojených národů (OSN)

Veškeré členské státy OSN přijaly v roce 2015 tzv. Agendu pro udržitelný rozvoj, která poskytuje společný plán míru a prosperity pro lidi na planetě nyní i do budoucna. Nynější plán je do roku 2030 a obsahuje celkem 17 cílů udržitelného rozvoje (SDGs, tedy sustainable development goals), které mají za cíl zaktivizovat všechny země, a to jak rozvojové, tak rozvinuté, v celosvětové partnerství. Na problémy nahlíží jako na celek. Ukončení chudoby tak například musí postupovat v souvislosti s rozvojem vzdělávání, snižování nerovností a podporou hospodářského růstu, k tomu všemu se navíc ještě přidávají pokusy o řešení změny klimatu a zachování oceánů a lesů.

Těchto 17 cílů udržitelného rozvoje je:

- odstranění chudoby,
- odstranění hladu,
- zdraví a kvalitní život,
- kvalitní vzdělání,
- rovnost mužů a žen,
- pitná voda a kanalizace,
- dostupné a čisté energie,
- důstojná práce a ekonomický růst,

- průmysl, inovace a infrastruktura,
- méně nerovností,
- udržitelná města a obce,
- odpovědná výroba a spotřeba,
- klimatická opatření,
- život ve vodě,
- život na souši,
- mír, spravedlnost a silné instituce,
- partnerství ke splnění cílů. (OSN, 2018)

Jak je patrné, OSN dává velký důraz na situaci podvýživy, jelikož druhý cíl udržitelného rozvoje je ukončení hladu, dosažení potravinové bezpečnosti, zlepšení výživy a propagace udržitelného zemědělství. Problémem je, že počet hladovějících celosvětově opět roste a ovlivňuje miliony lidí. Investice do zemědělství klesají a menší zemědělci potřebují mnohem větší podporu, investice do infrastruktury a technologií k zajištění udržitelného zemědělství. Cíli jsou do roku 2030 zajistit přístup ke zdravému, výživnému jídlu zranitelným částem obyvatelstva po celý rok, zbavit se veškerých forem malnutrice, zdvojnásobit zemědělskou produkci a příjmy drobných zemědělců, hlavně žen a rodinných farem a zajistit rovný přístup k půdě, znalostem, vstupům, finančním půjčkám a vstup na trh. Zároveň je cílem zajistit udržitelné systémy produkce potravin, které pomáhají udržet ekosystémy a zlepšit přizpůsobivost na globální oteplování, extrémní výkyvy počasí a zlepšit kvalitu půdy. Dalším cílem je zajistit genetickou rozmanitost semen, rostlin a hospodářských zvířat, zvýšit investice do zemědělské infrastruktury, zemědělského výzkumu zaměřeného na genetické banky rostlin i zvířat s cílem vylepšit produkční kapacity, to vše prostřednictvím mezinárodní pomoci. (OSN, 2018)

4.7.4 World trade organisation (WTO)

Clover (2003, s. 13) uvádí, že mezi hladem a potravinovou bezpečností a velkým množstvím globálních problémů existuje mnoho propojení. Vyzdvihuje, že volný obchod není ideální pro všechny, a že africké země musí čelit bariérám v budování ekonomiky zaměřené na vývoz zemědělské produkce, aby se vymanily z chudoby.

Clover (2003, s. 14) uvádí, že řešit problém hladu humanitární a finanční pomocí samotný hlad neukončí. Mnohem větší šanci na úspěch má podle ní aplikování efektivních internacionálních, národních i lokálních politik se zaměřením na potravinovou bezpečnost. Potravinová pomoc tak musí být doplněna novými postupy farmaření a léčbou HIV/AIDS. Dalším krokem by mělo být odstranění obchodních bariér pro produkty, u kterých mají dané země komparativní výhody. Zvýšit by se také měly investice do zemědělství, jakožto hlavního sektoru Afriky.

5 Výsledky a diskuse

Z hlediska ekonomické úrovně je na tom Afrika celkově nejhůře společně s regionem jižní Asie. Problémem, který lze spatřovat je však skutečnost, že zatímco průměrné tempo růstu HDP jižní Asie je za posledních 20 let 5 %, v Africe je toto tempo růstu pouze 1,5 %, což je podobně, jako např. v Evropě nebo severní Americe.

Subsaharská Afrika má také nejvyšší podíl podvyživených obyvatel v porovnání s ostatními regiony. V roce 2018 byl tento podíl 22,8 %. Celosvětově se podíl podvyživených snižuje, absolutní čísla však rostou, což lze přisuzovat celosvětovému rostoucímu počtu obyvatel, kteří jsou podvyživení.

Z porovnání jednotlivých regionů Afriky vychází, že z hlediska ekonomické úrovně je na tom východní Afrika nejhůře. Daleko nejvyšší ekonomickou úroveň mají přitom Seychely a Mauricius, které však těží především z turismu. Nejnižší hodnotu HDP lze sledovat v Somálsku. Zároveň lze předpokládat, že v Somálsku zároveň bude nejvíce lidí postižených podvýživou, oficiální čísla však bohužel nejsou pro tuto zemi dostupná.

Větší výskyt podvyživených obyvatel byl v roce 2017 taktéž v Etiopii, a to konkrétně 21,6 milionů. Dle modelových předpovědí, bude Etiopie potřebovat v roce 2020 nejvíce potravinové pomoci. Východní Afrika je také nejvíce postižena tzv. stuntingem u dětí do 5 let věku, kterých je zde takto postižených 35,2 %. Tato zakrslost z důvodu nedostatečné podvýživy vede k nevratným poškozením kognitivních schopností, což může do budoucna znamenat velice závažný problém. Co se týče doplňků stravy v podobě vitamínu A a iodizované soli, je na tom nejhůře Somálsko, kde ji dostane méně než 20 % domácností.

Povaha příčin je různorodá v různých oblastech. Důležitým faktorem jsou klimatické podmínky, kdy se v oblasti východní Afriky střídají nadprůměrné srážky se suchem. Ve východní Africe probíhaly jak nadprůměrné srážky, které zapříčinily záplavy, které v důsledku znamenaly ztrátu úrody, která postihla zhruba 3,4 milionu lidí. Tyto podmínky zároveň vedly k přemnožení pouštních kobylek, které ničí zbylou úrodu.

Důležitým faktorem jsou však také období sucha, především na přelomu let 2016 a 2017 a let 2018 a 2019. Rozmnožení kobylek by se však mělo v dohledné době zlepšit. Z pohledu potravinového stavu lze pozorovat krizi v Jižním Súdánu. Tuto situaci lze připisovat především konfliktu, který znemožňuje obhospodařování půdy a přerušuje dopravní cesty, tudíž se pomoc nemůže dostat k postiženým. Svou roli hrají také již zmíněné záplavy a špatná makroekonomická situace. Ekonomická situace hraje roli např. i v Etiopii, kde se kvůli devalvaci měny a vysoké míře inflace zvýšily ceny základních obilovin až o 320 %.

Důležitým faktorem jsou také tzv. zábory půdy. Množství orné půdy na obyvatele přirozeně klesá s rostoucím počtem obyvatel. Dalším důležitým faktorem je však postupné rozšiřování pouští, a tak přeměny dříve obhospodařovatelné půdy na půdu neobhospodařovatelnou. Velký vliv má však také korupce a rozprodávání půdy zahraničním investorům. V minulosti byla půda pronajímána nebo prodávána např. Velké Británii, která zde získávala základní suroviny pro výrobu zboží, mnohem větší problém však momentálně souvisí s asijskými zeměmi. Indie především Čína začaly ve velkém investovat ve východní Africe a skupovat nebo pronajímat si zdejší ornou půdu kvůli zajištění potravin pro své stále rostoucí populace. Navíc se tak připravují na možné snížení orné půdy ve vlastních zemích z důvodu zvýšení hladiny moří v důsledku globálního oteplování. Nejhorší aspekt tohoto vývoje lze spatřovat v zavádění nových technologií, které nevyhnutelně vedou k poškození půdy, a tudíž znemožnění pozdějšího obhospodařování.

6 Závěr

Jako možnost řešení se jeví diverzifikace zemědělské produkce. Jelikož se ve východní Africe nadále extrémně zvyšuje počet obyvatel, je zemědělství zcela zásadním sektorem. Snaha o zelenou revoluci se sice nepovedla, nicméně nic není ztraceno. Hlavním cílem, na který by se měly jednotlivé státy zaměřit je zajištění potravinové soběstačnosti, což však bude vyžadovat větší investice jednotlivých vlád do zemědělství. Na jednotlivých vládách bude i zajištění nutné distribuce a skladovacích prostor, což jsou momentálně největší slabiny afrických zemí. Na tento předpoklad je navázána další nutná podmínka, která s problematikou neoddelitelně souvisí, čímž je vybudování spolehlivé infrastruktury skládající se jak z dopravních silničních a železničních tras, tak zároveň vybudování skladovacích prostor. Zlepšení situace by také mohla přinést obdoba zelené revoluce.

Neméně důležitým předpokladem je také boj s chudobou, přičemž jako nejvhodnější způsob se jeví podpora drobných zemědělců. Rozvojové programy na boj s chudobou představil již např. UNICEF, který poskytuje tzv. mikrokredity, což jsou drobné půjčky jednotlivým zemědělcům sloužící k pořízení domácího zvířete nebo kusu půdy, případně koupi materiálů k výrobě zboží. Tyto prostředky by měly generovat dostatečný příjem, který by posléze měl sloužit k nákupu potravin a dalších nezbytných statků, zajištění základní zdravotní péče a vzdělání dětí. Mikrokredity umožňují zajistit dlouhodobou stabilitu a rodiny se poté dokážou lépe postarat o své děti. Podíl splacených půjček se poté pohybuje okolo 95 %.

Posledním předpokladem je vyřešení záborů půdy. Vyřešením korupce a prodávání půdy místním obyvatelům by se zvýšila produkce potravin a zároveň by se snížila chudoba. Východní Afrika by tak potřebovala rozsáhlou pozemkovou reformu. Problémem však zůstává skutečnost, že by situace ztížila potravinovou situaci v asijských zemích, které v Africe pěstují plodiny pro svůj vlastní trh, pro který již nemají dostatek produkce vlastní. Celosvětová potravinová situace bude tak při současném tempu růstu počtu obyvatel představovat stále větší problém, který bude nutno vyřešit buď pomocí vylepšených technologií, nebo zcela novým způsobem. Je tedy nutné věnovat tomuto problému zvýšenou pozornost a spíše než poskytovat jednorázovou pomoc nabídnout koncepční udržitelné řešení.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Knižní zdroje

ADAMCOVÁ, Lenka a Soňa SÝKOROVÁ. *Rozvojová ekonomika: vybrané problémy II*. Praha: Oeconomica, 2002. ISBN 80-245-0462-6.

ADAMCOVÁ, Lenka a Tereza NĚMEČKOVÁ. *Rozvojová ekonomika*. V Praze: Oeconomica, 2009. 346 s. ISBN 978-80-245-1515-1.

BIRDSALL, Nancy a Charles GRIFFIN. *Population Growth, Externalities, and Poverty. Working Papers: Population, Health, and Nutrition*. Washington, D.C.: The World Bank, 1993, (Working Papers 1158), 31.

COCHRANE, Susan Hill a Samir M. FARID. *Fertility in Sub-Saharan Africa: analysis and explanation*. Washington, D.C.: World Bank, c1989. ISBN 0-8213-1208-1.

COLLIER, Paul. *Miliarda nejchudších: proč se některým zemím nedaří a co s tím*. Praha: Vyšehrad, 2009. Moderní dějiny. ISBN 978-80-7429-010-7.

COTULA, Lorenzo, Sonja VERMEULEN, Rebeca LEONARD a James KEELEY. *Land grab or development opportunity?: Agricultural investment and international land deals in Africa*. London/Rome: FAO, IIED and IFAD, 2009. ISBN 978-1-84369-741-1.

DEVEREUX, Stephen. *Social Protection for Enhanced Food Security in Sub-Saharan Africa*. Regional Bureau for Africa: United Nations Development Programme, 2012, (2), 22 s.

FAO. *The State of Food and Agriculture: Climate change, agriculture and food security*. Kiroka: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016. ISBN 978-92-5-109374-0.

FAO, WFP, IFAD. *The State of Food Insecurity in the World 2011: How does international price volatility affect domestic economies and food security?*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011. ISBN 978-92-5-106927-1.

FAO, WFP, IFAD. *The State of Food Insecurity in the World 2012: Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2012. ISBN 978-92-5-107316-2.

FAO, WFP, IFAD. *The State of Food Insecurity in the World 2013: The multiple dimensions of food security*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013. ISBN 978-92-5-107916-4.

- FAO, WFP, IFAD. *The State of Food Insecurity in the World 2014: Strengthening the enabling environment for food security and nutrition*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. ISBN 978-92-5-108542-4.
- FAO, WFP, IFAD. *The State of Food Insecurity in the World 2015: Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015. ISBN 978-92-5-108785-5.
- FAO, WFP, IFAD, WHO, UNICEF. *The State of Food Insecurity and Nutrition in the World 2017: Building resilience for peace and food security*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017. ISBN 978-92-5-109888-2.
- FAO, WFP, IFAD, WHO, UNICEF. *The State of Food Insecurity and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. ISBN 978-92-5-130571-3.
- FAO, WFP, IFAD, WHO, UNICEF. *The State of Food Insecurity and Nutrition in the World 2019: Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019. ISBN 978-92-5-131570-5.
- FRAHM, Ole. Land matters in South Sudan. In: OTTO, Opira, Aida ISINIKI a Herman MUSAHARA. *Current African Issues: Land Tenure Dynamics in East Africa: Changing Practices and Rights to Land*. 65. Uppsala: The Nordic Africa Institute, 2019, s. 89-101. ISBN 978-91-7106-830-9. ISSN 0280-2171.
- GEDLU, Mesfin. *Subsaharská Afrika: problémy demokracie, nacionalismu a mezinárodních vztahů*. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, 1998. ISBN 80-85864-42-8.
- GÖTZ, Ariane. *Land grabbing and home country development: Chinese and British land acquisitions in comparative perspective*. Bielefeld: Transcript, [2019]. ISBN 978-3-8394-4267-8.
- HEADEY, Derek a Shenggen FAN. *Reflections on the global food crisis: how did it happen? how has it hurt? and how can we prevent the next one?*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, c2010. IFPRI research monograph, 165. ISBN 978-0-89629-178-2.
- HRUBÝ, Jiří. *Rok 2000: co budeme jíst dnes a zítra?*. Praha: Mladá fronta, 1985. Prameny (Mladá fronta). 216 s.
- JENÍČEK, Vladimír a Jaroslav FOLTÝN. *Globální problémy světa: v ekonomických souvislostech*. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. 324 s. ISBN 978-80-7400-326-4.

KUNA, Zbyněk. *Demografický a potravinový problém světa*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-588-5. 340 s.

KUNA, Zbyněk. *Rozvojové země ve světové ekonomice*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-213-1134-3.

MADELEY, John. *Food for All: The Need for a New Agriculture*. 2003. Zed Books. ISBN 978-84-7884-295-7.

MPOGOLE, Hosea. Effects of large-scale land acquisitions by local elites on smallholder farmers' access in Tanzania. In: OTTO, Opira, Aida ISINIKA a Herman MUSAHARA. *Current African Issues: Land Tenure Dynamics in East Africa: Changing Practices and Rights to Land*. 65. Uppsala: The Nordic Africa Institute, 2019, s. 89-101. ISBN 978-91-7106-830-9. ISSN 0280-2171.

NETTING, Robert McC. *Smallholders, householders: farm families and the ecology of intensive, sustainable agriculture*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1993. 416 s. ISBN 9780804721028.

ROBINSON, Guy M. *Geographies of agriculture: globalisation, restructuring and sustainability*. Harlow: Pearson prentice hall, c2004, xv, 331 s. ISBN 0582356628.

RUSMICOVÁ, Lada a Jindřich SOUKUP. *Makroekonomie: základní kurs*. 5. vyd. Slaný: Melandrium, 2002. ISBN 80-86175-24-3.

SEMBA, Richard D. a Martin W. BLOEM. *Nutrition and health in developing countries*. 2nd ed. Totowa, NJ: Humana Press, c2008, 957 s. ISBN 978-1-934115-24-4.

UNICEF, WHO a WB. *Levels and trends in child malnutrition: Joint Child Malnutrition Estimates*. 2019.

WIECZOREK, Ania. Use of Biotechnology in Agriculture - Benefits and Risks. *Biotechnology*. University of Hawaii, Manoa: Cooperative Extension Service, 2003, (5), 6.

ZÁHOŘÍK, Jan. *Subsaharská Afrika a světové mocnosti v éře globalizace*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2010. ISBN 978-80-7422-021-0.

7.2 Internetové zdroje

BRINEY, Amanda. History and Overview of the Green Revolution: How agricultural practices changed in the 20th century. *ThoughtCo*. [online]. 2020-01-23 [cit. 2020-03-23]. Dostupné z: <https://www.thoughtco.com/green-revolution-overview-1434948>

BROWN, Paul. China Is Buying Land in Africa and South America to Ensure Its Food Supply. *Truthdig* [online]. 2016 [cit. 2020-03-14]. Dostupné z: <https://www.truthdig.com/articles/china-is-buying-land-in-africa-and-south-america-to-ensure-its-food-supply/>

COLLINS, Jennifer. Communities being left behind in the fight for land in Uganda. *Deutsche Welle* [online]. 2017 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.dw.com/en/communities-being-left-behind-in-the-fight-for-land-in-uganda/a-37249161>

Conference on Land Policy in Africa 2019: An Interview with Kenya Land Alliance's Odenda Lumumba. *Land portal* [online]. 2019 [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://landportal.org/blog-post/2019/11/conference-land-policy-africa-2019-interview-kenya-land-alliances-odenda-lumumba>

Conference on Land Policy in Africa 2019: An Interview with Marc Wegerif. *Land portal* [online]. 2019 [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://landportal.org/blog-post/2019/11/conference-land-policy-africa-2019-interview-marc-wegerif>

DANIEL, Shepard a Anuradha MITTAL. *The Great Land Grab: Rush for World's Farmland Threatens Food Security for the Poor* [online]. The Oakland Institute, 2009 [cit. 2019-12-26]. Dostupné z: https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/LandGrab_final_web.pdf

Dohoda z Cotonou. *Evropská rada* [online]. Brusel, 2020, 2020-03-06 [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/cotonou-agreement/>

DROUGHT, ECONOMIC SHOCKS, AND CONTINUED CONFLICT MAINTAIN HIGH ASSISTANCE NEEDS IN 2020. *FEWS NET* [online]. 2019 [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: https://fews.net/sites/default/files/Food_assistance_needs_Peak_Needs_2020_Feb2020_Final.pdf

East Africa: Food insecurity remains elevated in several areas, despite improvement in parts of the Horn. *FEWS NET* [online]. 2020-02 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: <https://fews.net/east-africa/key-message-update/february-2020>

East Africa: High food prices and flood-induced crop losses constrain food availability and access in late 2019. *FEWS NET* [online]. 2019-12 [cit. 2019-12-25]. Dostupné z: <https://fews.net/east-africa/key-message-update/december-2019>

- FITZGERALD, Celine. Conflict is now the main cause of famine. *The Irish Times* [online]. 15.8.2017 [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.irishtimes.com/opinion/conflict-is-now-the-main-cause-of-famine-1.3187528>
- GLOPOLIS. *Hladomor v Africkém rohu* [online]. 31.8.2011 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://glopolis.org/1469/hladomor-v-africkem-rohu>
- HARRIS, James Arthur a Francis Gano BENEDICT. A Biometric Study of Human Basal Metabolism. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 1918, **4**(12), 370-373. Získáno prostřednictvím databáze NCBI.
- HENTZE, Konrad. How Satellites can locate potential land grabs in Africa. *ArcGIS* [online]. 2020 [cit. 2020-03-14]. Dostupné z: <https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=5f39e46767754625854b32005651ca17>
- HUBER, Chris a Kathryn REID. Africa hunger, famine: Facts, FAQs, and how to help. *World Vision* [online]. 2019 [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.worldvision.org/hunger-news-stories/africa-hunger-famine-facts>
- Humanitarian aid: over €110 million in the Horn of Africa. *European Commission* [online]. Brussels, 2019, 2019-06-27 [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_3395
- Hunger and food insecurity. *Food and Agriculture Organization of the United Nations* [online]. [cit. 2019-02-19]. Dostupné z: <http://www.fao.org/hunger/en/>
- Iodine: Worldwide, 88 per cent of people consume iodized salt. *UNICEF* [online]. 2019 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/iodine/#more--1717>
- JONES, Bryony. What has caused the East Africa crisis? *CNN* [online]. 22.7.2011 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <http://edition.cnn.com/2011/WORLD/africa/07/20/somalia.famine.explainer/index.html>
- KAPLAN, Marcus a Chinwe Ifejika SPERANZA. The Faminec in East Africa: How Far Are Climate Change And The Long Neglect of Agriculture To Blame? *Deutsches Institut für Entwicklungspolitik* [online]. 22.8.2011 [cit. 2019-02-19]. Dostupné z: <https://www.die-gdi.de/en/the-current-column/article/the-famine-in-east-africa-how-far-are-climate-change-and-the-long-neglect-of-agriculture-to-blame/>
- MACINTYRE, James. Why is East Africa in crisis? The three key reasons famine is spreading across the region. *Christian Today* [online]. 2017 [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <https://christiantoday.com/article/why.is.east.africa.in.crisis.the.three.key.reasons.famine.is.spreading.across.the.region/105759.htm>

MAVERICK, J.B. The 3 Reasons Why Chinese Invest in Africa. *Investopedia* [online]. 2018 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/active-trading/081315/3-reasons-why-chinese-invest-africa.asp>

NAFO-TRAORÉ, Fatoumata. The Problem Isn't Hunger: The Food Crisis in East Africa. *Australian Institute of International Affairs* [online]. 2017 [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <http://www.internationalaffairs.org.au/australianoutlook/the-problem-isnt-hunger-east-africa/>

REINHARDT, Kristina a Jessica FANZO. Addressing Chronic Malnutrition through Multi-Sectoral, Sustainable Approaches: A Review of the Causes and Consequences. *Frontiers in Nutrition* [online]. 2014, 1(13). Získáno prostřednictvím databáze NCBI.

ROSENBERG, Tina. A Green Revolution, This Time for Africa. *Opinionator* [online]. 2014-04-09 [cit. 2020-03-23]. Dostupné z: <https://opinionator.blogs.nytimes.com/2014/04/09/a-green-revolution-this-time-for-africa/>

SCHUTTER, Olivier De. *Large-scale land acquisitions and leases: A set of core principles and measures to address the human rights challenge* [online]. 2009 [cit. 2019-12-26]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/site/swacmali2010/44031283.pdf>
Southern Africa: Heavy early February rainfall in parts of the region slightly improve crop conditions. *FEWS NET* [online]. 2020 [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://fewsn.net/southern-africa>

TRAN, Mark. Explainer: The east Africa food crisis. *The Guardian* [online]. 12.07.2011 [cit. 2020-01-17]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/global-development/2011/jul/12/east-africa-drought-food-crisis>

UNITED NATIONS. UN Sustainable Development Goals. *Sustainable Development Goals Knowledge Platform* [online]. 2018, 2018-04-20 [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

UNITED NATIONS. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 2: End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture. *Sustainable Development Goals* [online]. 2018, 2018-04-20 [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg2>

UNICEF, WHO, WORLD BANK. Joint Child Malnutrition Estimates 2019 edition. *UNICEF* [online]. 2018 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: <https://data.unicef.org/resources/joint-child-malnutrition-estimates-interactive-dashboard/>

VAVŘIČKA, Ondřej. *HIV a AIDS v subsaharské Africe: špatné i lepší zprávy* [online]. 18.11.2013 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/geograf/clanky/hiv-a-aids-v-subsaharske-africe-spatne-i-lepsi-zpravy>

Vitamín A: Today, more than one third of children in need are not receiving the life-saving benefits of vitamin A supplementation. *UNICEF* [online]. 2019 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/vitamin-a-deficiency/>

VOORTMAN, Roelf L. Why the Green Revolution failed in sub-Saharan Africa. *Political Science* [online]. 2013. [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: https://pdfs.semanticscholar.org/a48a/e6ad1cf85beae6bd7c3dbd55936509f9bc04.pdf?_ga=2.132276679.894744678.1584991287-235494622.1584991287

Vztahy mezi EU a Afrikou. *European Council* [online]. 06-03-2020 [cit. 2020-03-22]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/eu-africa/>

WEBB, Patrick, Gunhild Anker STORDALEN, Sudhvir SINGH, Ramani WIJESINHA-BETTONI, Prakash SHETTY a Anna LARTEY. Hunger and malnutrition in the 21st century. *The British Medical Journal* [online]. 2018, 13.7.2018, (361) [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.bmj.com/content/361/bmj.k2238>

WHO. Malnutrition. *World Health Organization* [online]. 2018 [cit. 2019-04-19]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

YOUNG, Liz. World Hunger: A Framework for Analysis. *Geography*. 1996, **81**(2), 97-110. Získáno prostřednictvím databáze JSTOR.

8 Seznam grafů

Graf 1 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech.....	55
Graf 2 Počet podvyživených celosvětově (v milionech).....	56
Graf 3 Podíl podvyživených dle jednotlivých regionů (v %).....	57
Graf 4 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech Afriky	59
Graf 5 Procento výskytu zakrslosti mezi dětmi v zemích východní Afriky mezi lety 2000 a 2018	65
Graf 6 Počet dětí postiženými zakrslostí v zemích východní Afriky mezi lety 2000 a 2018	66
Graf 7 Orná půda (hektary/osoba).....	77

9 Seznam obrázků

Obrázek 1 Regiony Afriky.....	16
Obrázek 2 Výskyt podvýživy v jednotlivých zemích východní Afriky v %.....	61
Obrázek 3 Odhad nejvyššího počtu obyvatel vyžadujících potravinovou pomoc v roce 2020 v regionech východní Afriky 2020.....	63
Obrázek 4 Procenta dětí pod 5 let věku, která trpí tzv. stuntingem (2018).....	64
Obrázek 5 Počet dětí pod 5 let trpící tzv. stuntingem v roce 2018 (v milionech)	65
Obrázek 6 Procento domácností konzumující iodizovanou sůl v roce 2018.....	67

Obrázek 7 Procenta dětí, které mezi 6. a 59. měsícem dostanou 2 doplňky vitamínu A v roce 2017	68
Obrázek 8 Úhrn srážek v období od října do prosince 2019 v porovnání.....	70
Obrázek 9 Součet sezónních toků řek v letech 1997 a 2019	71
Obrázek 10 Potravinová situace v oblasti Afrického rohu a Jemenu v lednu 2020	74
Obrázek 11 Potravinová situace v dalších zemích východní Afriky v lednu 2020	76
Obrázek 12 Počet smluv o pronájmu a prodeji půdy zahraničním subjektům v jednotlivých zemích Afriky	79

10 Seznam tabulek

Tabulka 1 Produkce a spotřeba jednotlivých plodin v rozvojových a rozvinutých zemích v tunách (tříletý průměr 2016-2018).....	19
Tabulka 2 Hloubka hladu v jednotlivých zemích východní Afriky v roce 2016	26
Tabulka 3 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech	54
Tabulka 4 HDP na obyvatele v konstantních cenách roku 2000 v USD v jednotlivých regionech Afriky	58
Tabulka 5 HDP na obyvatele v jednotlivých státech východní Afriky v konstantních cenách roku 2000 v USD.....	60
Tabulka 6 Počet podvyživených lidí v jednotlivých zemích východní Afriky v milionech (tříletý průměr).....	61
Tabulka 7 Výskyt podvýživy v % v jednotlivých zemích východní Afriky (tříletý průměr)	62
Tabulka 8 Investující země v jednotlivých zemích, počet smluv a hektarů.....	79

11 Přílohy

Odkazovaný seznam příloh