

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Katedra rozvojových a environmentálních studií

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Tereza Šimková

**Vybrané faktory a důsledky podvýživy
v subsaharské Africe**

Vedoucí práce: Mgr. Martin Schlossarek, Ph.D.

Olomouc 2020

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou podvýživy v rozvojových zemích s důrazem na země subsaharské Afriky. Přitom odpovídá na hlavní výzkumnou otázku, která zní, jaké jsou klíčové příčiny a důsledky podvýživy v subsaharské Africe. V minulosti byla situace podvýživy v subsaharské Africe ovlivněna mnoha událostmi, které nesou vinu za prohloubení problému podvýživy. Situace se od té doby výrazně zlepšila. Nejlepší prevencí podvýživy je předcházení jejímu vzniku, a proto je vhodné se zaměřit na příčiny, které lze nejnáze eliminovat. Jednou z takových příčin je nedostatečné kojení. Negativní důsledky podvýživy se pohybují od slabší imunity a zvýšeného rizika infekčních chorob až po omezený růst, duševní a kognitivní vývoj. Jedním z těchto důsledků je zpomalený kognitivní vývoj u dětí. Vzhledem k nevratným důsledkům špatného kognitivního vývoje se znovu potvrdila důležitost předcházení příčin podvýživy. Zlepšení problematiky podvýživy v subsaharské Africe vyžaduje efektivní a dlouhodobě udržitelné mezisektorové programy. Je nutné vnímat její vzájemnou provázanost s ostatními problémy a zapracovat na odstranění stávajících mezer ve sběru dat a umožnit tak zemím lépe analyzovat možné přímé a nepřímé cesty ke zlepšení výsledků v oblasti boje proti podvýživě.

Klíčová slova

podvýživa, subsaharská Afrika, rozvojové země, důsledky podvýživy, příčiny podvýživy

Abstract

This bachelor's thesis deals with the problematics of malnutrition in developing countries with emphasis on the countries of Sub-Saharan Africa. The thesis also answers the main research question which asks what are the key causes and consequences of malnutrition in Sub-Saharan Africa. In the past the situation of malnutrition in sub-Saharan Africa has been affected by many events that are to blame for deepening the problem of malnutrition. Since then the situation has significantly improved. The best prevention of malnutrition is to prevent its emergence, and therefore it is appropriate to focus on the causes that can be eliminated most easily. One of these causes is insufficient breastfeeding. The negative consequences of malnutrition range from weaker immunity and an increased risk of infectious diseases to limited growth, mental and cognitive development. One of these consequences is slowed cognitive development of children. Given the irreversible consequences of poor cognitive development, the importance of preventing the causes of malnutrition has been reaffirmed. Improving the problematics of malnutrition in Sub-Saharan Africa requires effective and sustainable over a long period cross-sectoral programs. It is necessary to perceive its mutual interconnectedness with other problems and to work to close the existing gaps in data collection which will allow countries to better analyse possible direct and indirect ways to improve outcomes of the fight against malnutrition.

Keywords

malnutrition, Sub-Saharan Africa, developing countries, consequences of malnutrition, causes of malnutrition

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci *Vybrané faktory a důsledky podvýživy v subsaharské Africe* vypracovala samostatně a použila jsem pouze podklady uvedené v příloženém seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci dne 7. 5. 2020

.....

Tereza Šimková

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu Mgr. Martinu Schlossarkovi, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení mé práce. Zvláštní poděkování patří mé rodině a kamarádům za morální podporu nejen při psaní bakalářské práce, ale po celou dobu studia.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza ŠIMKOVÁ**
Osobní číslo: **R17629**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**
Téma práce: **Vybrané faktory a důsledky podvýživy v subsaharské Africe**
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je zpracování problematiky podvýživy v rozvojových zemích, a to s důrazem na země subsaharské Afriky. Hlavní část textu bude tvořit rozbor faktorů, které podvýživu způsobují, analýza důsledků podvýživy a nástin možných nástrojů, jak podvýživu zredukovat. Součástí práce bude i kapitola věnující se historii podvýživy a boje proti ní.

Rozsah pracovní zprávy: **10 – 15 000 slov**
Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

JENÍČEK, Vladimír. Potraviny pro šest miliard: Světové zemědělství a výživa. Praha: Svoboda, 1982.
HARTTGEN, Kenneth, Stephan KLASSEN a Sebastian VOLLMER. Economic Growth and Child Undernutrition in sub-Saharan Africa. Population [online]. 2013, 39(3), 397-412 [cit. 2019-05-09]. DOI: 10.1111/j.1728-4457.2013.00609.x. ISSN 00987921.
DE SHERBININ, Alex. The biophysical and geographical correlates of child malnutrition in Africa. Population Space [online]. 2011, 17(1), 27-46 [cit. 2019-05-09]. DOI: 10.1002/psp.599. ISSN 15448444.
RAMACHANDRAN, Prema. Food & nutrition security: Challenges in the new millennium. Indian Journal of Medical Research [online]. 2013, 138(3), 373-382 [cit. 2019-05-09]. ISSN 09715916.
LEONHÄUSER, Ingrid 10ute. Food and Nutrition Security: Examples of International Development Work in Sub-Saharan African Regions. Family [online]. 2013, 41(4), 353-362 [cit. 2019-05-09]. DOI: 10.1111/fcsr.12023. ISSN 1077727X.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Martin Schlossarek**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: **10. dubna 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2020**

V Olomouci dne 22. května 2019

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

Seznam zkratek

ASAP	The Adaptation for Smallholder Agriculture Programme	Přizpůsobení drobného zemědělství
BMI	Body Mass Index	Index tělesné hmotnosti
FAO	Food and Agriculture Organisation	Organizace pro výživu a zemědělství
GMO	Genetically Modified Organism	Geneticky modifikované organismy
IFAD	International Fund for Agricultural Development	Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj
IMF	International Monetary Fund	Mezinárodní měnový fond
OCHA	Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	Úřad pro koordinaci humanitárních záležitostí
OSN	United Nations	Organizace spojených národů
SDG 's	Sustainable Development Goals	Cíle udržitelného rozvoje
UNDP	UN Development Programme	Rozvojový program OSN
UNICEF	United Nations Children's Fund	Dětský fond Organizace spojených národů
WFP	World Food Programme	Světový potravinový program
WHO	World Health Organization	Světová zdravotnická organizace

Obsah

Úvod	9
Cíle a struktura práce	10
Metody a zdroje dat	11
1. Definice vybraných pojmů	12
1.1 Podvýživa a její měření	12
1.2 Podvýživa ve světě	17
1.3 Podvýživa v rozvojových zemích	18
1.4 Podvýživa v subsaharské Africe	20
2. Vliv vybraných událostí na vývoj podvýživy v subsaharské Africe	23
2.1 Demografický přechod.....	25
2.2 Zelená revoluce	27
2.3 Kolonizace	28
3. Faktory způsobující podvýživu v subsaharské Africe	30
3.1 Vybraný faktor: Vliv nedostatečného kojení	33
3.1.1 Benefity a překážky kojení.....	35
3.1.2 Podpora kojících žen.....	37
4. Důsledky podvýživy v subsaharské Africe	39
4.1 Důsledky podvýživy zaměřené na děti do věku 5 let.....	39
4.1.1 Vybraný faktor: Vliv podvýživy na kognitivní vývoj u dětí do 5 let	44
5. Možné způsoby řešení podvýživy v subsaharské Africe	46
5.1 Řešení z hlediska životních fází.....	47
5.2 Řešení z hlediska úrovně aktérů	48
5.2.1 Mezinárodní organizace	49
5.2.2 Státní orgány.....	52
5.2.3 Komunity.....	55
Závěr	56
Seznam literatury	58

Seznam tabulek

Tabulka 1 Mezinárodní klasifikace podle BMI	13
Tabulka 2 Prevalence podvýživy v subsaharské Africe v letech 2004-06 a 2016-18.....	22
Tabulka 3 Prevalence kojení dětí do 5 měsíců v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018	34
Tabulka 4 Prevalence zakrnění u dětí do 5 let v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018	42

Seznam obrázků

Obrázek 1 Fyzicko-geografické vymezení subsaharské Afriky	21
Obrázek 2 Fáze demografického přechodu.....	26

Seznam schémat

Schéma 1 Vybrané pojmy a jejich vztah k podvýživě	15
Schéma 2 Přímé a nepřímé příčiny podvýživy	32
Schéma 3 Mezigenerační cyklus zakrnění.....	41
Schéma 4 Antropometrický index.....	43
Schéma 5 Intervence v jednotlivých životních fázích	47

Seznam grafů

Graf 1 Míra podvýživy v subsaharské Africe 2005-2018	18
--	----

Úvod

Známé čínské přísloví praví: „*Daruješ-li člověku rybu, nakrmíš ho na jeden den, naučíš-li ho lovit, dáš mu potravu pro celý život.*“ Tento princip je lidstvu znám dlouho a je možné jej aplikovat v mnoha oblastech. Pohlížíme-li na problém podvýživy optikou výše uvedeného přísloví, docházíme k výsledku, že je vhodné zaměřit se primárně na předcházení vzniku příčin podvýživy než na řešení důsledků. Jestliže dojde k odstranění příčin podvýživy, k nežádoucím důsledkům tak nebude docházet. Bakalářská práce pracuje s myšlenkou, že pro zlepšení situace je klíčové zkoumání možných způsobů řešení, s důrazem na efektivní předcházení vzniku podvýživy; čili *naučit člověka lovit a dát mu potravu pro celý život.*

V roce 2015 bylo schváleno mezinárodním společenstvím 17 cílů udržitelného rozvoje (SDG's), mezi které bylo zařazeno i odstranění všech forem podvýživy do roku 2030. Z nejnovější roční zprávy o stavu potravinové bezpečnosti a výživy ve světě (FAO, 2019) vyplývá obava o jeho naplnění v případě, že stávající trendy budou pokračovat. Tato nepřilíh pozitivně laděná zpráva mě dovedla k výběru tohoto tématu. Shledávám jako žádoucí se podvýživě věnovat i přes neustálé narůstání ostatních globálních problémů.

Přestože disponujeme dostatkem vědomostí, potřebnými zdroji a technologiemi, podvýživa stále ohrožuje bezmála 820 mil. lidí na světě. Nejhorší situace panuje bezesporu v rozvojových zemích, a to zejména v subsaharské Africe. Z důvodu nízké politické, vzdělávací, finanční a technologické úrovně je nereálné, aby se s problémem podvýživy subsaharská Afrika vypořádala sama. Efektivní řešení představuje spolupráce na celosvětové úrovni.

V minulosti se boj proti nedostatečné a neplnohodnotné výživě soustředil zejména na krátkodobá opatření. Představovala důležité kroky nutné k odvrácení nejrůznějších dopadů podvýživy, postrádala však navázání na opatření dlouhodobějšího a udržitelnějšího rázu, které by příčinám předcházela. S neustálou vlnou nových poznatků z oblasti medicíny, vzdělávání a technologií by měla být pomoc v boji proti zastavení příčin podvýživy snadnější. Je nezbytné poučit se z minulých nezdarů a pokusit se stanovit další cíle a řešení, které se již lidstvu podaří naplnit.

Cíle a struktura práce

Tato bakalářská práce si klade za cíl přiblížit situaci podvýživy v rozvojových zemích, a to s důrazem na země subsaharské Afriky. Snaží se odpovědět na hlavní výzkumnou otázku, která zní, jaké jsou klíčové příčiny a důsledky podvýživy v subsaharské Africe? Jako vedlejší výzkumnou otázku si stanovuje zodpovězení otázky, jaké intervence pomohou k řešení podvýživy? Práce pracuje s myšlenkou, že pro snížení míry podvýživy jsou zásadní intervence zaměřené na předcházení jejího vzniku.

Práce je strukturovaná do pěti úzce propojených kapitol. První kapitola je věnována vymezení základních terminologických pojmů důležitých pro nastínění problému. Dále obsahuje stručný přehled problému podvýživy na různých úrovních. Druhá kapitola krátce shrnuje historický vývoj podvýživy v rozvojových zemích a přibližuje vybrané zlomové okamžiky, které se odehrály v subsaharské Africe a přispěly k rozvoji podvýživy. Třetí kapitola poukazuje na provázanost řady faktorů, které se podílejí na vzniku příčin podvýživy. Řeší problém příčin z obecného hlediska a následně se věnuje příčině konkrétní, a to vzniku podvýživy vlivem nedostatečného kojení. Autorkou práce byla tato příčina shledána jako nejlépe ovlivnitelná a vzhledem k hlavní myšlence práce je klíčová k zamezení vzniku podvýživy. Následující třetí kapitola se věnuje důsledkům podvýživy. I zde je zvolena podobná struktura jako v kapitole předchozí. Téma je řešeno obecně a poté se kapitola zabývá vybraným důsledkem, a to negativním vlivem podvýživy na kognitivní vývoj u dětí. Poslední kapitola poukazuje na možné způsoby řešení, které jsou strukturovány do dvou vybraných úrovní a následně rozebrány a vysvětleny na příkladech.

Metody a zdroje dat

Pro zpracování bakalářské práce byla jakožto základní metoda využita rešeršně-kompilační metoda sběru dat. Následně byla provedena analýza dat a poznatků, přičemž využity byly zejména dostupné knižní tituly českých i zahraničních autorů dotýkající se problematiky podvýživy. První kapitola zahrnuje pro lepší porozumění definice základních pojmů spojených s výživou. Kapitola věnovaná historii podvýživy v subsaharské Africe je čistě analýzou dostupných dat s cílem podat ucelenou představu o stavu tohoto problému v souvislosti s jeho vývojem v minulosti. Jádro práce tvoří rozbor příčin a důsledků ovlivňujících podvýživu. Je rozděleno do dvou stejně strukturovaných kapitol, které jsou výsledkem kombinace práce s literaturou a datovými zdroji. Součástí dvou hlavních kapitol je analýza problému podvýživy na vybraných příčinách a důsledcích. Závěrečná část práce týkající se řešení problému podvýživy nastiňuje možnosti vycházející z rešerše literatury a z poznatků z předchozích kapitol.

Tématika podvýživy se objevila v minulosti v mnoho knižních publikacích. Většina informací byla získána v anglickém jazyce a poté přeložena. Jako primární zdroj jsou v práci použity především roční zprávy a statistické ročenky mezinárodních organizací (sestavované OSN a přidruženými organizacemi), které v daném tématu představují nejdůležitější zdroj číselných informací. Jako příklad významného zdroje pro tuto bakalářskou práci lze uvést webové stránky Organizace pro výživu a zemědělství (FAO), kde jsou k dispozici nejen data, ale i ročenky a různé analýzy. Vedle statistických databází bylo pracováno zejména s „The State of Food Insecurity in the World“. Z českých autorů byla pro práci významná kniha „Demografický a potravinový problém světa“ od Zbyňka Kuny. Mezi sekundární zdroje práce se řadí vědecké články, a to především z lékařských časopisů jako je například The Lancet či Pediatrics.

1. Definice vybraných pojmů

Zkoumání fenoménu podvýživy se neobejde bez její definice a bez vymezení pojmů s ní úzce spjatých. Všechny níže obsažené pojmy jsou krátce vysvětleny a následně používány a více přiblíženy ve zbytku práce. V další části první kapitoly jsou nastíněny obecné informace o rozšíření problému podvýživy na třech úrovních. Vzhledem k nejasné definici subsaharské Afriky i rozvojových zemí je v kapitole definován pohled práce na jejich vymezení.

1.1 Podvýživa a její měření

Světová zdravotnická organizace¹ *podvýživu* (z anglického „*malnutrition*“) definovala jako fyzický projev hladu, který je způsobený nedostatkem jedné nebo více základních živin. Má vliv na nejrůznější lidské procesy jako je růst, těhotenství a laktace, poznávací schopnosti, odolnost vůči nemocem a uzdravování. Zároveň snižuje lidem schopnost pracovat a omezuje jejich fyzickou výkonnost (WHO, 2018). Podvýživu lze sledovat podle tří hlavních indikátorů: váha jedince vzhledem k jeho věku, výška jedince vzhledem k jeho věku a váha jedince vzhledem k jeho výšce. Příčiny podvýživy, kterými se více zabývá kapitola třetí, lze obecně rozdělit do dvou skupin, a to na příčiny způsobené či ovlivněné člověkem a příčiny způsobené přírodními poměry. Podvýživa s sebou nese především mnoho nežádoucích důsledků, které mohou být při postižení v mladém věku dlouhodobé a nevratné. Zvyšuje riziko smrti a zhoršuje kognitivní vývoj u dětí, který ovlivňuje jejich budoucí produktivitu. Důsledky jsou dále rozebrány v kapitole čtvrté. Podvýživou trpí nejvíce děti do pěti let. Nejkritičtější jsou první dva roky života, kdy se kojenec nejvíce rozvíjí a potřebuje dostatečný příjem všech potřebných živin (Marini a Gragnorati, 2003).

U podvýživy lze rozlišovat: zakrnění, akutní a chronickou podvýživu a podváhu (viz obrázek 1). Nízká výška vzhledem k věku reflektující dlouhodobou podvýživu v minulosti se označuje jako *zakrnění* (z anglického „*stunting*“). Způsobuje nepříznivé dlouhodobé důsledky pro imunitní a životní funkce u dětí, riziko chronických onemocnění souvisejících s výživou a nepříznivý kognitivní a behaviorální vývoj (FAO, 2019). Marini a Gragnorati (2003) uvádí, že u podvyživených v prvních 1000 dnech života podvýživa může zvýšit riziko retardace a ovlivnit výšku dítěte. Dle WHO (2014) dospělí jedinci, kteří trpěli podvýživou jako děti do pátého roku

¹ Světová zdravotnická organizace (z anglického „*World Health Organization*“; WHO) se považuje za koordinační autoritou v mezinárodním veřejném zdraví.

života mají ve výsledku mnohem nižší vzdělání, životní standardy a jsou náchylnější k tomu žít v chudobě. Více se touto tematikou bude zabývat kapitola 4.1.1.

Dalším termínem spojeným s podvýživou je *chronická podvýživa*, která vzniká transgeneračně (tzn. přenosem z matky na dítě). Chronická podvýživa představuje takový stav, kdy nedostatečný příjem potravin vede ke snížení imunity, omezení pracovní aktivity, redukcí délky života a zvýšení náchylnosti k nemocem. Hlavní příznaky chronické podvýživy jsou spojené se zakrněním (FAO, 2019). Na druhou stranu *akutní podvýživa* představuje příjem nižší než biologické minimum, který vede k bezprostřednímu umírání. V případě akutní vážné formy podvýživy mohou být u dětí se stavem zvaným „kwashiorkor“ projevující se nafouklým břichem, pozorovány otoky těla a změny v pigmentaci kůže. Nutriční podpora je schopna tento typ podvýživy pouze zpomalit (Lékaři bez hranic, 2019).

Podváha je termín, kterým se označuje příliš nízká váha u člověka vzhledem k jeho výšce. Termín se váže k BMI menšímu než 18,50 kg/m². Klasifikace podle BMI vyjadřuje vztah mezi hmotností a výškou člověka (viz tabulka 1). V rozvojových zemích je časté také měření obvodu paže dítěte pomocí barevné pásky, která určuje stupeň podvýživy podle barevné škály² (Taciana a Marilia, 2002).

Tabulka 1 Mezinárodní klasifikace podle BMI

Klasifikace	BMI (kg/m ²)
Podváha	méně než 18,50
Normální hmotnost	18,50-24,99
Nadváha	25,00-29,99
Obezita	30,00 a více

Zdroj: (FAO, 2000)

Tabulka 1 znázorňuje používanou mezinárodní klasifikaci podle BMI (z anglického „*Body Mass Index*“). Hodnota BMI se počítá jako podíl hmotnosti v kilogramech a výšky na druhou v metrech, tedy $BMI = \frac{kg}{m^2}$. Pro představu, dítě vážící 30 kg s výškou 130 cm, odpovídá po výpočtu hodnotě 17,8 kg/m², což dle mezinárodní klasifikace značí podváhu.

Dalším pojmem úzce spjatým s podvýživou je *podvyživenost* (z anglického „*undernourishment*“). Jedná se o stav, kdy se lidé vystavují dlouhodobému nedostatečnému

² Tento způsob měření se označuje jako „Mid-upper Arm Circumference“ takzvaný MUAC (Development Initiatives, 2018).

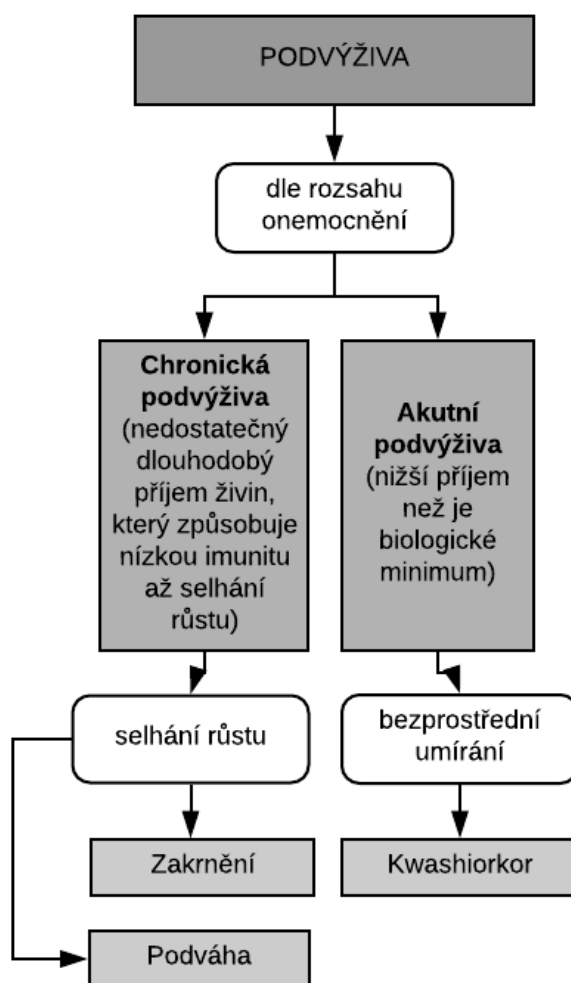
příjmu energie z potravin. Zhoršuje se jejich šance vést produktivní, zdravý a aktivní život. Odhaduje se na základě toho, zda množství potravin dostupných v dané zemi může uspokojit minimální energetické požadavky obyvatel. Stanovení minimální hranice energetického příjmu je velmi individuální a neustále se vyvíjí. Odvíjí se od pohlaví, věku, výšky, fyzické zátěži, náročnosti klimatických podmínek a zdravotního stavu jedince.

Přes skutečnost, že jsou rozvojové země známy především díky výskytu podvýživy a hladomoru, se zde čím dál víc začíná projevovat *problém obezity a nadváhy*. Země často musejí čelit fenoménu dvojí zátěže (z anglického „*double burden*“). Na jedné straně musí zabezpečit podvyživenou část populace a na straně druhé stoupají náklady na chronická onemocnění, často způsobená vysokým množstvím tuku v těle. Tato dvojí zátěž do určité míry reflektuje i nerovnost v zemi nebo regionu. Mimo jiné dochází také k tomu, že lidé trpí nadváhou a zároveň podvýživou. Problém představují nízkonákladové rostlinné oleje způsobující zvyšování kalorií, které se kvůli jejich nízké ceně začaly dovážet do rozvojových zemí. Strava je kaloricky dostačující, ale díky tomu, že se jedná o předpřipravené jídlo nebo rychlé občerstvení, lidé nepřijímají dostatek vitamínů a nutrientů. Děti s podobným typem stravy často trpí mikro-nutričním deficitem a zároveň nadváhou až obezitou. Nedostatky u nich nejsou zřejmé, proto mají nižší pravděpodobnost léčby (Caballero, 2005).

V problematice podvýživy se často objevuje pojem *potravinová bezpečnost* (z anglického „*food security*“). Potravinovou bezpečností máme na mysli takové podmínky, kdy je člověku zajištěna potravinová dostupnost (tj. nabídka potravin v dané oblasti) a bezpečný přístup k potravě. Tím se rozumí, že lidé mají možnost bez jakýchkoliv sociálních či ekonomických překážek získat potraviny dostupné v dané oblasti. Z toho plyne, že v případě zajištění potravinové bezpečnosti člověk z přijímané stravy skutečně získává živiny potřebné k zdravému životu. Znepokojujícím faktem je, že přibližně 2 miliardy lidí na světě zažívají mírnou nebo těžkou potravinovou nejistotu (FAO, 2019). Pro kvantitativní vyjádření potravinové bezpečnosti se během let vyvinuly sady měřitelných indikátorů, které pomáhají měřit pokrok směrem k cílům udržitelného rozvoje. Mohou poskytnout včasné varování před potenciálním ekonomickým, sociálním nebo environmentálním selháním (UN, 2007). FAO definuje čtyři pilíře potravinové bezpečnosti, které poskytují podrobné informace v konkrétním státě nebo regionu. Mezi pilíře se řadí: dostupnost potravin, ekonomický a fyzický přístup k potravinám, stabilita potravinové bezpečnosti a jejich využití. Každý z pilířů se skládá z několika indikátorů, které umožňují lepší měřitelnost (FAO, 2013).

Pro lepší orientaci v problematice podvýživy je níže umístěno zjednodušené schéma, které nastiňuje základní pojmy a jejich vztah k podvýživě. Problematiku negativních dlouhodobých důsledků podvýživy přiblíží podrobněji kapitola čtvrtá.

Schéma 1 Vybrané pojmy a jejich vztah k podvýživě



Zdroj: vlastní zpracování

Jako první snahu o měření podvýživy lze považovat základní empirické poznatky, které byly zaznamenány například u problému výskytu kurdějí u námořníků při zaoceánských plavbách. Doporučení v té době spíše směřovala k obecným radám jako je zajištění pestré stravy, kterou si převážně chudé vrstvy obyvatel nemohly dovolit. I český venkov zaznamenal v době světových válek a hospodářské krize (tedy v období 19. století a částečně i 20.) formy

podvýživy způsobené jednotvárností stravy z důvodu značné potravinové závislosti na bramborách, zrninách a mléce (Kuna, 2010).

Za první úsilí vytvořit odbornou bázi výživové formy lze pokládat jednání Ligy národů (z angl. „*League of Nations*“) z roku 1932. K základním bodům jednání patřily otázky týkající se nutričních požadavků organismu na stravu. Následně byla vytvořena zvláštní mezinárodní skupina, která na svých zasedáních (v Londýně roku 1935 a Ženevě roku 1936) zveřejnila zprávu o fyziologických požadavcích organismu na výživu. Obsahovala první mezinárodní tabulky výživových doporučení. Konkrétně se jednalo o energetickou hodnotu denní stravy člověka v kcal, gramy bílkovin na osobu a den, rozdělených podle věku a pohlaví (Périsse et al, 1981).

I v současnosti se problematika stanovení nutričních norem stále vyvíjí. Vzhledem k jedinečnosti každého člověka je určení obecných norem složité. Je tedy nutno tyto kýžené informace neustále zkoumat a aktualizovat.

Energetické výživové hodnoty představují množství energie, které je třeba dodat potravinami organismu. Strava by měla obsahovat vhodný poměr základních zdrojů energie, tj. bílkoviny, tuky a cukry. Jednotkou pro její měření je kilojoul (kJ), v mezinárodním měřítku (včetně FAO, WHO apod.) se však stále používá kalorie (cal), respektive kilokalorie (kcal). Energetická potřeba člověka se dá rozdělit na:

1. Potřebu energie pro základní přeměnu (tj. bazální metabolismus). Jedná se o potřebu energie člověka, který je v naprostém tělesném a duševním klidu. Obecně platí, že ženy mají nižší bazální metabolismus než muži. V praxi se měří jako BMR (z angl. „*basal metabolic rate*“), kde jde o základní potřebu energie za určité časové období.
2. Potřebu energie pro zpracování a přeměnu potravin, tj. zvýšení metabolismu pro konzumaci stravy. Začíná během jídla a končí po 4-12 hodinách.
3. Potřebu energie na tvorbu tepla.
4. Potřebu energie pro fyzickou aktivitu. Zvláštní požadavky jsou v období růstu, těhotenství a kojení.

V souvislosti s energetickou potřebou se dále měří tzv. hloubka hladu. Podle FAO je chápána jako průměrné množství energie, které podvyživeným v dané zemi chybí, aby si při mírném fyzickém zatížení mohli zachovat svoji tělesnou hmotnost. Měří se v kcal na osobu a den. Kritická hodnota je stanovena 300 kcal/osobu/den (Périsse et al, 1981).

Ani dostatečný energetický příjem však nemusí stačit. Důležité je také složení a vyváženost stravy. V rámci mezinárodních statistik se v první řadě sleduje tzv. *bílkovinový hlad* neboli protein-energetická podvýživa. Jedná se o nedostatečný příjem bílkovin. Poprvé byla popsána ve 20. letech 20. století. Nejčastěji je pozorovaná v rozvojových zemích (Bain et al, 2013). Charakteristická je pro oblasti jihovýchodní Asie a pro země s převahou okopanin, kde děti kaloricky nasycené trpí bílkovinným hladem. Podvýživa způsobená nedostatkem bílkovin (z angl. „*protein energy malnutrition*“; PEM) ovlivňuje na světě každé čtvrté dítě (Nováček, 2010).

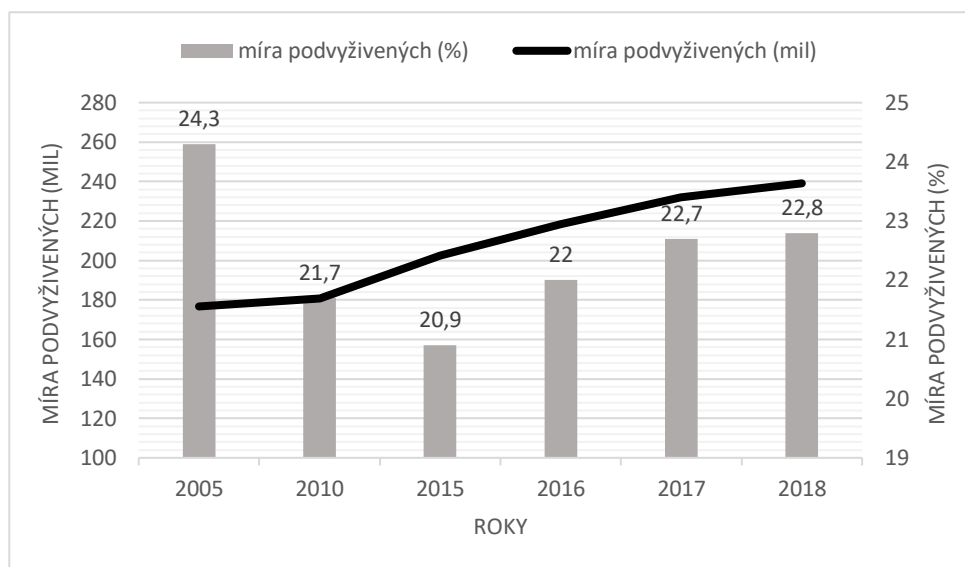
Je taktéž důležité zaměřit se na dostatečný příjem minerálů a vitamínů. Při deficitu některých strukturálně nenahraditelných součástí potravin vzniká tzv. *skrytý hlad*. Jedná se o problém postihující hlavně země s jednotvárnou stravou. Příkladem je jižní a jihovýchodní Asie, kde převažující konzumace loupané rýže vede k avitaminóze (deficit vitamínu B1) a nemoci „beri-beri“ (Kuna, 2010). Světová zdravotnická organizace také poskytuje údaje o poškození zraku dětí při nedostatku vitamínu A. Častý je také nedostatek vitamínu C. Deficit železa vede k chudokrevnosti a ovlivňuje negativně zdraví a vývoj dětí. Nedostatkem jódu, který je přítomen v mořských rybách, trpí především vnitrozemské státy. Tato nedostatečnost může vést až k mentálnímu zaostávání (tzv. kreténismu).

1.2 Podvýživa ve světě

Zkoumáme-li míru podvýživy ve všech jejích formách na celosvětové úrovni mezi lety 2010 a 2018, přijdeme k výsledné rostoucí tendenci v posledních letech. Za osm let stoupla míra podvýživy v celé populaci z 21,7 % na 22,8 %. Tento jev má za následek především alarmující nárůst počtu obézních lidí a lidí s nadváhou (viz graf 1). Nejvyšší míra podvýživy panuje v Asii a subsaharské Africe.

Problém nadváhy a obezity je zásadní při určování celosvětové míry podvýživy. V případě, že se nadváha či obezita potká s jiným typem podvýživy vzniká tzv. dvojitá zátěž podvýživy, která má také za následek stoupající počet podvyživených. Celosvětová úroveň výskytu zakrnění či podváhy, se sice stabilizovala, ale absolutní počet podvyživených však stále roste, i když pomalu. Více než 820 milionů lidí chodí spát s pocitem hladu každou noc (FAO, 2019). V roce 2018 1,3 miliardy lidí nemělo pravidelný přístup k plnohodnotné výživě. Špatná strava je hlavním faktorem přispívajícím k rostoucímu výskytu podvýživy ve všech jejích formách. Kromě toho nezdravá strava a podvýživa patří mezi deset největších rizikových faktorů přispívajících k celosvětové zátěži způsobené nemocemi.

Graf 1 Míra podvýživy v subsaharské Africe 2005-2018



Zdroj: upraveno z anglického originálu (FAO, 2019)

Na konferenci OSN o udržitelném rozvoji v roce 2012 se stanovil jako druhý ze 17 cílů udržitelného rozvoje cíl vymýcení hladu. Spadá pod něj dosažení potravinové bezpečnosti, zlepšení výživy a prosazení udržitelného zemědělství do roku 2030. Jak již bylo zmíněno v úvodu, z aktuální zprávy o potravinové bezpečnosti (FAO, 2019) vyplývá obava o jeho naplnění vzhledem k aktuální rychlosti růstu trendů podvýživy. Zpráva tím poukazuje především na vysoký nárůst nadváhy a obezity v populaci. Problém podvýživy stále ochromuje všechny podoblasti Afriky a v menší míře také Latinskou Ameriku a západní Asii. Velký pokrok za posledních pět let byl zaznamenán v jižní Asii, ale výskyt podvýživy v tomto regionu je stále v Asii nejvyšší.

Další ambiciózní výživový cíl si stanovila světová zdravotnická organizace (WHO), jehož obsahem je snížení podvýživy ve světě o 40 % do roku 2025. Míra snížení v Africe je bohužel tak pomalá, že je více než vyvážena růstem populace. Letošní zpráva o stavu potravinové bezpečnosti a výživy je i proti němu skeptická (FAO, 2019).

1.3 Podvýživa v rozvojových zemích

Tato práce věnuje značnou pozornost rozvojovým zemím, a proto zde bude uvedeno jejich vymezení v rámci Světové banky a Mezinárodního měnového fondu. Nejjednodušší

a zřejmě také nejpoužívanější je vymezení od Světové banky, která klasifikuje země podle jediného kritéria; hrubého národního důchodu (HND) na osobu v amerických dolarech. Je nutné zdůraznit, že se nejedná o přepočtení prostřednictvím parity kupní síly (PPP), ale jednodušší přepočtení směnnými kursy. Převod směnnými kurzy podhodnocuje skutečnou úroveň produkce/důchodu v zemích s nízkým důchodem, a tak nadhodnocuje relativní rozdíly mezi zeměmi s různou ekonomickou úrovní. Pro účely kategorizace zemí to není však zásadní (Nováček, 2014). Světová banka rozděluje skupiny zemí s nízkým příjmem, s nižším středním příjmem, s vyšším středním a vysokým příjmem. Klasifikace Světové banky nerozlišuje kategorii rozvojových zemí. Za rozvojové země jsou však obvykle považovány země prvních tří skupin (tj. všechny vyjma zemí s vysokým příjmem). Naopak členění Mezinárodního měnového fondu (MMF) rozlišuje rozvojové země, a proto jeho terminologie bude užívána v průběhu této bakalářské práce. Dřívější členění dle MMF rozdělovalo ekonomiky zemí na vyspělé, transformující se a rozvojové. V současné době je nahrazeno členěním pouze na dvě skupiny a to: vyspělé ekonomiky a vynořující se a rozvojové ekonomiky (IMF, 2013). Do druhé skupiny se řadí celá subsaharská Afrika. Tato klasifikace se od klasifikace Světové banky liší především v počtu kritérií. MMF používá hned tři kritéria, tím jsou: důchod na osobu, diverzifikace vývozu a míra integrace do globálního finančního systému (Nováček, 2014).

Díky nižším životním standardům a nízkým příjmům jsou rozvojové země nejvíce ohrožené podvýživou. Nejohroženějšími skupinami v rozvojových zemích jsou jednoznačně děti, těhotné ženy a chudé farmářské rodiny. Až 75 % ze všech podvyživených pokrývají farmářské rodiny, které přežívají na okrajových polích ohrožované nepříznivými klimatickými podmínkami. Z toho okolo 10 % je závislých na rybolovu či lesnictví. Zbýlých 25 % lidí trpících hladem žije v perifériích velkoměst, kde počet chudých a hladovějících rapidně narůstá úměrně zvyšující se urbanizaci. Poskytnutí bezpečného přístupu k půdě venkovskému obyvatelstvu je klíčovým faktorem pro zvýšení potravinové bezpečnosti a udržitelného zemědělského rozvoje. Skoro tři čtvrtiny obyvatel žijících v chudobě a hladu pochází z venkovských oblastí. Chudoba a podvýživa převažuje u skupin lidí, které jsou vlastníci příliš malých pozemků či úplně bez půdy. Hlavním problémem v rozvojových zemích jsou chybějící vlastnická práva k půdě, na které hospodaří (Jeníček a Foltýn, 2010).

Děti v rozvojových zemích čelí mnoha nutričním výzvám. Na jedné straně je ohrožuje potravinová bezpečnost způsobena nedostatečným příjmem energie a nízkou potravinovou rozmanitostí. Na straně druhé jsou děti ohroženy narůstající obezitou a nadváhou. Tato dvojitá zátěž podvýživy je stále více uznávána v rozvojových zemích, především v zemích subsaharské

Afriky. Přetrvávání nemocí a socioekonomické nerovnosti způsobuje nerovnoměrné rozdělení zranitelnosti populace (Caballero, 2005).

Těhotné ženy také patří mezi ohroženou skupinu. V důsledku podvýživy často nemají dostatek plnohodnotného mateřského mléka a nejsou schopny dodat dítěti potřebné živiny. Děti trpící nedostatečným příjmem živin a potravy mají slabší imunitu, a proto jsou náchylnější k nemocem a infekcím (WHO/UNICEF, 2018).

1.4 Podvýživa v subsaharské Africe

Jak již bylo zmíněno, nejvyšší míra podvýživy a hladu je zaznamenána v Asii a subsaharské Africe, kde se extrémní chudoba a výživový problém navíc kombinuje s pandemií HIV a tradičními tropickými infekcemi a onemocněními. Tato práce dále bude pracovat s oblastí subsaharské Afriky. Subsaharská Afrika není jednotně vymezená oblast. Obecně se vymezuje jako území kontinentální Afriky, které se rozkládá jižně od Sahary. Vzhledem k početné převaze černého obyvatelstva se občas používá termín „černá Afrika“. Jsou zde koncentrovány více než čtyři pětiny africké populace. Pro konkrétnější definování tohoto území je možné využít několik hledisek. Mezi základní hlediska patří fyzicko-geografické a politicko-geografické vymezení. V prvním případě jsou do ní řazeny všechny oblasti ležící jižně od Sahary – tedy i Súdán. V druhém případě je subsaharská Afrika definována jako skupina států situovaná jižně od Sahary. Tato vymezení se logicky neshodují. OSN řadí Súdán, který se skoro celý fyzicko-geograficky nachází v subsaharské Africe, do severní arabské Afriky (Šerý, 2013). Tato práce pohlíží na subsaharskou Afriku z hlediska fyzicko-geografického vymezení, tzn. práce do subsaharské Afriky počítá i Súdán (viz obrázek 1). Vymezení na obrázku je bez ostrovních států, které však práce do subsaharské Afriky počítá.

Obrázek 1 Fyzicko-geografické vymezení subsaharské Afriky



Zdroj: (McDubus, 2018)

Nedostatek plnohodnotné výživy je nejvýznamnějším jevem na většině území. V subsaharské Africe převládá problém bílkovinné podvýživy, nedostatečného příjmu živin, infekčních onemocnění, malárie a tuberkulózy (Berdanier, 2008). Z tabulky 3³ můžeme vyčíst, že nejhorší situace panuje ve Středoafričské republice, kde prevalence⁴ podvyživených v populaci dosahuje 59,6 %. Pozitivní zprávou je skutečnost, že většina zemí subsaharské Afriky v boji proti podvýživě výrazně pokročila. Výjimku tvoří Středoafričská republika, kde prevalence podvýživy vzrostla z původních 39,5 % v letech 2004-2006 na 59,6 % v letech 2016-18. Řadí se tedy na první místo mezi země subsaharské Afriky s největším počtem podvyživených vzhledem k velikosti populace. Příčiny vzniku podvýživy jsou různé a dále se jim věnuje kapitola třetí. Další smutná čísla můžeme pozorovat u Zimbabwe, kde prevalence

³ Políčka v tabulce označené pomlčkou značí mezery v datech (z angl. „data gaps“), které jsou u analýzy dat subsaharských zemí časté a představují klíčový limit pro objektivní posuzování stavu podvýživy.

⁴ Velmi užitečným způsobem měření podvýživy v populaci je také její prevalence. Jedná se o podíl počtu jedinců trpících podvýživou a počtu všech jedinců ve sledované populaci. Je vztažena k určitému časovému okamžiku (momentu) a obvykle se vyjadřuje v procentech. V případě použití metod náhodného výběru se zvyšuje šance, že charakteristiky vzorku budou reprezentativní charakteristikám populace (NIMH, 2017).

podvyživených ve sledovaných letech opět stoupla z 42,20 % na 51,30 %. Největší pokrok byl zaznamenaná u Angoly, Etiopie a Kamerunu.

Tabulka 2 Prevalence podvýživy v subsaharské Africe v letech 2004-06 a 2016-18

Prevalence podvyživených ve státech subsaharské Afriky (%)					
Země subsaharské Afriky	2004-06	2016-18	Země subsaharské Afriky	2004-06	2016-18
Angola	54,80	25,00	Malawi	26,10	17,50
Benin	15,40	10,10	Mali	11,10	6,30
Botswana	31,90	26,40	Mauretánie	12,10	10,40
Burundi	-	-	Mauritius	5,20	6,50
Burkina Faso	24,90	20,00	Mosambik	37,00	27,90
Čad	39,20	37,50	Namibie	25,10	27,30
DR Kongo	-	-	Niger	15,10	16,50
Džibutsko	32,20	18,90	Nigérie	6,50	13,40
Eritrea	-	-	Pobřeží slonoviny	20,00	19,00
Etiopie	39,70	20,60	Rovníková Guinea	-	-
Gabon	10,90	10,50	Rwanda	44,50	36,80
Gambie	15,10	10,20	Senegal	21,60	11,30
Ghana	9,30	5,50	Seychely	-	-
Guinea	21,30	16,50	Sierra Leone	37,00	25,60
Guinea-Bissau	24,40	28,00	Somálsko	-	-
Jihoafrická republika	4,40	6,20	Středoafriická republika	39,50	59,60
Kamerun	20,30	9,90	Súdán	-	-
Kapverdy	14,00	12,60	Sv Tomáš a Princův ostrov	9,40	7,00
Keňa	28,20	29,40	Svazijsko	17,00	20,60
Komory	-	-	Tanzanie	34,40	30,70
Kongo	40,20	40,30	Togo	26,00	16,10
Lesotho	11,70	13,10	Uganda	24,10	41,00
Libérie	39,40	37,20	Zambie	51,10	46,70
Madagaskar	35,00	44,40	Zimbabwe	42,20	51,30

Zdroj: vlastní zpracování (FAO, 2019)

2. Vliv vybraných událostí na vývoj podvýživy v subsaharské Africe

Z důvodu větší provázanosti je do práce zařazena kapitola o vývoji podvýživy v rozvojových zemích. Problém podvýživy je v subsaharské Africe natolik hluboko zakořeněný, že je na místě přiblížit situaci v minulosti a vysvětlit proč tyto problémy přetrvávají do současnosti.

Hlad a s ním spojená podvýživa provází lidstvo už od pradávna. Vyskytují se během celého vývoje lidstva. V historických dobách žily v dostatku jen malé, nepočetné a často privilegované vrstvy společnosti. Většina obyvatel přežívala a živořila, mnohdy v nesvobodě a ponížení. Hlad byl prostředkem jak velkostatkáři před 3000 lety získávali půdu od chudých dělníků. V důsledku zvyšování cen obilí, byli rolníci nuceni jít do otroctví ve snaze nezahynout hladu (Jeníček a Foltýn, 2003).

Od 16. století do poloviny 17. století byl populační růst v Africe velice intenzivní. Z jižní Ameriky se do afrických zemí dostaly znalosti o nových zemědělských možnostech. Velký posun pro africké obyvatelstvo představovalo zavlažování a kultivace nových druhů plodin jako je kukuřice a brambory. Od poloviny 17. století do poloviny 19. století docházelo k poklesu růstu obyvatel v důsledku obchodu s otroky a válek mezi kmeny. Dějiny afrického kontinentu ovlivnil zejména obchod s otroky a kolonialismus, a to z pohledu demografie, politické stability, ekonomiky jednotlivých států a jejich postavení v mezinárodním systému (Reid, 2011). Přímá i nepřímá ztráta v důsledku obchodu s otroky se odhaduje na 100 milionů lidí (Yanyu, 1984). V evropských zemích se lidem v průběhu 19. století začal zlepšovat životní standard díky průmyslové a agrární revoluci. Mezi zeměmi se tak vytvořily velké ekonomické rozdíly. Evropa se stala oproti zbytku světa nejbohatším kontinentem. V ostatních oblastech světa byl pokrok patrný až později. I v dnešní době lze nalézt na světě tzv. oblasti hladu. Jako příklad lze uvést rozvojové země subsaharské Afriky (Jeníček a Foltýn, 2003). Ve vyspělých zemích byla podvýživa téměř vymýcena⁵. Za to v rozvojových zemích dosud zůstává palčivým problémem.

Od padesátých let 18. století do konce první světové války opět započal růst populace. Byl ovlivněný hlavně skutečností, že obchod s otroky v zásadě dospěl na polovinu a na kontinentu byla dostupná moderní lékařská péče a zlepšovala se životní úroveň. Střední Afrika byla nejvíce zasažena obchodem s otroky, proto byl populační růst velmi pomalý. Ve východní Africe počet

⁵ Dnes v Evropě existuje spíše problém obezity. Podvýživa je zaznamenána ve většině případů u ilegálních přistěhovalců či tzv. nepřizpůsobivých osob (Reid, 2011).

obyvatel klesal kvůli válkám mezi kolonisty a domorodci a přírodním katastrofám. Nárůst počtu obyvatel v tomto období byl důsledkem imigrace z Evropy a Indie (Yanyu, 1984).

V období mezi polovinou 19. a začátkem 20. století došlo na území Afriky k enviromentální krizi. V důsledku zásahů člověka i přirozených příčin se rozšířily nemoci a začalo vylidňování a demografický pokles. Poškození životního prostředí se často projevilo následným hladomorem. Evropany byl hladomor vnímán jako důsledek lenosti domorodců a jako důkaz jejich zaostalosti a nevzdělanosti (Reid, 2011).

Po skončení druhé světové války si svět začal uvědomovat důležitost správné výživy a následně v roce 1948 přijal Všeobecnou deklaraci lidských práv, která zahrnuje i právo člověka na potraviny. Naplňování deklarace však není všude zajištěno. Jak již bylo zmíněno, stále na světě žije více než 820 mil. podvyživených.

V 60. a 70. letech 20. století došlo v rozvojových zemích k přelomu a poklesl podíl i počet podvyživených. Velmi tomu napomohla tzv. zelená revoluce, která probíhala po celém světě. Od roku 1974 došlo v oblasti výživy k velkému zlepšení. Organizace FAO začala informovat o rozsahu hladu na světě. Světová populace neustále rostla, technologie se vyvíjely závratným tempem a ekonomika se stále více propojovala a globalizovala. To vše vedlo k zásadním změnám ve způsobu výroby, distribuce a spotřeby potravin po celém světě. Tyto transformace však přinesly i znepokojivý vývoj podvýživy. Světovou populaci začal ohrožovat rychlý růst nadváhy, obezity a nepřenosných onemocnění související se stravou (FAO, 2019).

Od 20. století se nejvíce hladomorů dotýkalo a stále dotýká afrického kontinentu. Poslední velké hladomory se odehrály v Dárfúru v roce 2003 a v Somálsku v roce 2011, kdy tuto oblast afrického rohu zasáhl nejhorší hladomor za posledních 60 let. Způsobilo ho především dlouhotrvající sucho, které ohrozilo více než 10 milionů obyvatel Somálska, Keni, Etiopie a Džibutska. Somálsko je od 80. let 20. století považováno za tzv. symbol chudoby a hladu (Gettleman, 2011).

V poslední době se objevil ve světě nový problém, který by mohl podstatnou část lidstva vrhnout zpět do období podvýživy a hladu a tím jsou biopaliva (Doornbosh a Steenblik, 2007). Ceny ropy i dalších zdrojů energie rychle rostou a svět proto hledá náhradu. Jednou z možností se jeví dle mnoha autorů (například Nováček, 2010; FAO, 2006) využití zemědělské plochy pro pěstování energetických plodin, jako je konopí a další rychle rostoucí plodiny, v tropických oblastech je to především cukrová třtina. V Brazílii se už po mnoho let vyrábí z cukrové třtiny etanol, který je přidáván do benzínu pro pohon automobilů. Jako další příklad lze uvést

Tanzanii, kam míří investice od výrobců biopaliv z Velké Británie, Německa, Nizozemska a Švédska. Podobná situace panuje i v Mosambiku, Etiopii a Ghaně. Do pěstování surovin na biomasu investuje ve velkém také Brazílie, a to v Senegalu, Indonésii, Ghaně a Malajsii. Část produkce z těchto oblastí se však následně vrací zpět do Evropy (Balajová a Vaculík, 2008). Lze usuzovat, že na historický vývoj podvýživy v subsaharské Africe mělo vliv hned několik klíčových událostí, které budou více popsány níže.

2.1 Demografický přechod

Subsaharská Afrika je dodnes charakterizována velkým populačním přírůstkem, který je způsoben vysokou porodností.⁶ Todaro a Smith (2003) uvádí, že africké demografické chování, tj. upřednostnění rodiny s velkým počtem dětí, vychází ze složitých sociálních a ekonomických realit subsaharské Afriky. Děti jsou často vnímány jako levná pracovní síla, zároveň představují zajištění rodičů ve stáří. Rodiče však často nemají peníze na dostatečnou a adekvátní stravu pro všechny děti, což vede k jejich podvýživě. Velkou roli zde hraje také vysoká dětská úmrtnost, která způsobuje potřebu rodičů mít více dětí, aby se alespoň některé dožily dospělosti.

Vysoká porodnost a postupné snižování kojenecké úmrtnosti⁷ mění věkovou strukturu obyvatelstva. Pro naprostou většinu zemí Afriky je typická progresivní populační pyramida. Dětská složka převažuje vlivem vysoké porodnosti nad reprodukční a ta převažuje nad post reprodukční, která se vyznačuje vysokou intenzitou úmrtnosti. Vlivy migrací jsou zde minimální (Šerý, 2013). Významně se tak zvyšuje podíl mladých generací, což má za následek ekonomické, sociální i politické dopady. Vysoký podíl mladého a neproduktivního obyvatelstva vyvolává potřebu vyšších nákladů na fungování vzdělávacích systémů a dále pak vyšší nárok na pracovní místa (Exnerová, 2005). Vysoká nezaměstnanost mladých lidí také může zapříčinit jejich radikalizaci, která může být příčinou ozbrojených konfliktů, což může vést opět k podvýživě (McNicoll, 2000).

Demografická revoluce (neboli demografický přechod) je označení pro převratné revoluční změny v demografické reprodukci, které jsou vnímány jako důsledek společenských změn, probíhajících postupně, a to v jednotlivých populacích světa v průběhu posledních dvou století.

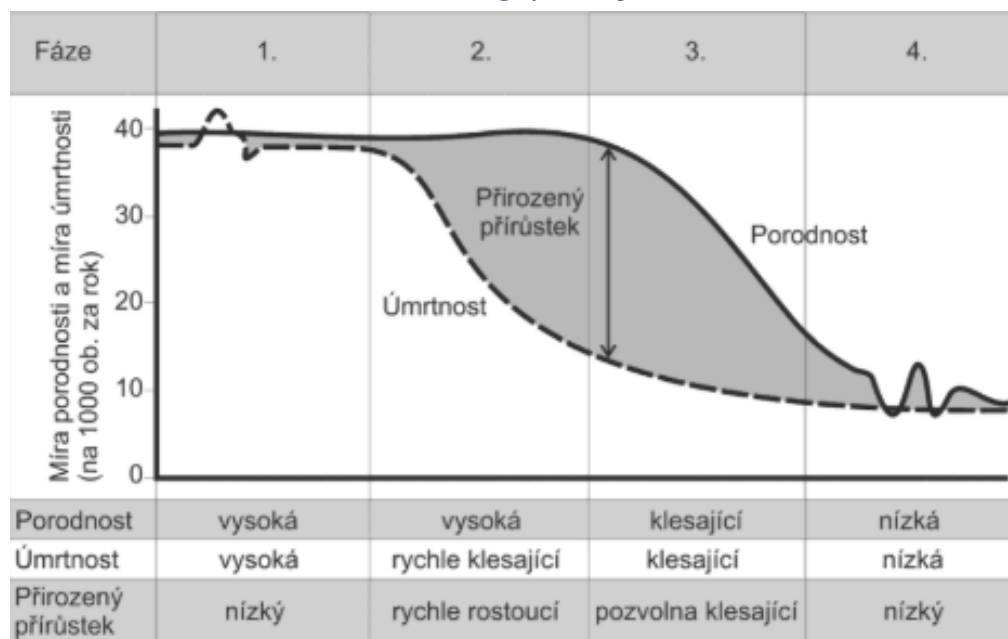
⁶ Pro popis porodnosti je v práci použit ukazatel hrubé míry porodnosti, který udává počet živě narozených dětí na 1000 obyvatel středního stavu sledované populace.

⁷ Kojenecká úmrtnost je negativní fenomén postihující subsaharskou Afriku. Používá se pro vyjádření počtu dětí, které zemřely během prvního roku svého života. Nejčastěji se udává počet zemřelých dětí do 1 roku života na 1 000 živě narozených v daném roce. Je způsobena řadou skutečností, jako jsou bída znemožňující adekvátní vývoj dítěte během prvního roku dítěte, nedostatečně vyvinutá zdravotní péče, projevující se neschopností postarat se o matku a dítě (Šerý, 2013).

Jedná se především o historický proces, který vzniká na určitém stupni společenského vývoje a na jiném končí. Velkou roli společenského vývoje hrají různé složky rozvoje (tj. úroveň výroby, kulturní vyspělost, životní úroveň, stupeň urbanizace, úroveň zdravotnictví, vzdělání atd.). Relativně jednoduchý demografický reprodukční proces je velmi složitě ovlivňován vnitřními biologickými faktory a vnějšími vlivy jakými jsou ekonomické, sociální či geografické prostředí. Demografická revoluce probíhá postupně ve všech zemích světa a je nejlépe popsitelná pomocí ukazatelů porodnosti a úmrtnosti (Pavlík a Kalábová, 2005) Demografický vývoj subsaharské Afriky má svá významná specifika, které vývoj významně znesnadňují, ale i mnoho společných znaků s dalšími rozvojovými zeměmi.

Teorii demografického přechodu se ve svých pracích začal věnovat francouzský demograf A. Landry (1934), na kterého pak navazovala řada dalších autorů. Mezřický et al (2011) rozděluje demografický přechod na čtyři fáze (viz obrázek 2). V první fázi je porodnost a úmrtnost vysoká a vyrovnaná. Druhá fáze začíná rychlým poklesem úmrtnosti v souvislosti se zlepšováním stravování, hygieny, přístupu k novým technologiím, zdravotní péči a vzdělání. Vzhledem k tomu, že porodnost zůstává ve stejné výši, dochází k populační explozi. Ve třetí fázi začne porodnost klesat hlavně díky větší dostupnosti antikoncepce, zvýšení příjmů a urbanizaci. Pokles porodnosti má za důsledek klesající přirozený přírůstek. Poslední fáze, tedy čtvrtá, je charakterizovaná téměř vyrovnanou úrovní porodnosti a úmrtnosti. Konkrétní průběh fází je individuální v každém regionu a odvíjí se od místních podmínek.

Obrázek 2 Fáze demografického přechodu



Zdroj: (Mezřický et al, 2011)

V rozvojových zemích bývá demografický přechod relativně rychlý, ale s opožděným poklesem porodnosti nebo s počátečním nárůstem porodnosti v druhé fázi, což vede k rychlému nárůstu obyvatel. Vyspělé země dokázaly díky rozšíření zdravotní péče a léků snížit v rozvojových zemích úmrtnost. Došlo k ní dříve než k růstu vzdělání a zlepšení sociální a ekonomické stránky, které by nízké úmrtnosti za normálních podmínek předcházely. V některých afrických zemích prodloužil druhou fázi demografického přechodu výrazný nárůst výskytu AIDS. V rozvojových zemích je často demografický přechod problémem, který prohlubuje podvýživu a chudobu. Měl významný vliv na rozmístění obyvatel, distribuci potravin, dostupnost zdravotní péče a nezaměstnanost (Mezřický et al, 2011).

2.2 Zelená revoluce

Klíčovou roli po celém světě nejen v zemědělství sehrála tzv. zelená revoluce probíhající v 60. letech 20. století. V rozvojových zemích přinesla zvýšení zemědělské produkce, což vedlo k větší dostupnosti potravin. Mezi hlavní faktory zelené revoluce patřilo používání modernějších agrotechnických postupů jako je šlechtění nových výnosnějších odrůd, používání průmyslových hnojiv a chemických látek na ochranu rostlin (Moldan, 2015) a rozšiřování závlahy (Kuna, 2010). V letech 1950 až 1985 předstihl nárůst světové produkce obilovin růst populace (Nováček, 2010).

Nárůst zemědělské produktivity se jevil jako primární cesta ke snížení podvýživy. Zelená revoluce se však v rozvojových zemích nevyvíjela dle předpokladů. I přes veškerou snahu se nestalo, že by země subsaharské Afriky byly, co se týče potravin, nezávislé. V některých rozvojových zemích se podle Ponting (2018) nové odrůdy ani neuchytily. Pěstování nových odrůd bylo energeticky i finančně velmi náročné. Navzdory vyšším výnosům, stoupala spotřeba umělých hnojiv, vody a pesticidů. Zemědělci v rozvojových zemích byli závislí na dodavatelích hnojiv⁸ z průmyslových zemí. Klíma (2012) poznamenává, že používání průmyslových hnojiv sice mohlo zvýšit výnosy, ale negativním důsledkem je trvalý přísun peněz za patentovaný produkt nadnárodním společností. Výsledkem byl profit pěstitelů, kteří si mohli dovolit vyšší vstupní náklady. Menší zemědělci neměli dostatek financí a pozemků, aby mohli těžit ze zelené revoluce. Velkostatkáři naopak bohatli a kupovali pozemky od malých zemědělců, z nichž se tedy stávali bezzemci a námezdní pracovníci. V mnoha zemích se tudíž zelená revoluce zastavila na půli cesty pro nedostatek investičních prostředků. Projevily se též některé záporné vlivy, jako jsou zvýšené nároky na dovoz výrobních prostředků (techniky,

⁸ Hnojiva byla často chráněná četnými patenty, a tudíž se musela dovážet ze zemí původu (Ponting, 2018).

hnojiv, chemikálií) či uvolňování venkovských pracovních sil bez zajištění vhodného zaměstnání mimo zemědělství (Kuna, 2010). Příkladem negativního dopadu zelené revoluce je Etiopie, kde v 80. letech 20. století situace vedla k napětí ve společnosti i hospodářství, což nakonec vyústilo v revoluci (Ponting, 2018).

V současnosti se mluví o tzv. druhé zelené revoluci, kterou je chápáno využití biotechnologií, respektive geneticky modifikovaných organismů (GMO) v zemědělství. Druhá zelená revoluce je podporována především ze strany USA, Austrálie a některých rozvojových zemích, např. Argentiny a Chile (Exnerová, 2005). Využití GMO se může jevit jako prostředek pro zlepšení zemědělské produkce a zajištění lepší výživy pro rozvojové země. GMO s sebou přinášejí však mnoho rizik. Mohou mít negativní vliv na životní prostředí a ohrozit tak biodiverzitu. Další nevýhodou je fakt, že celý výzkum a vývoj je velice nákladný. Veřejné instituce nemají finanční možnosti se této oblasti více věnovat, a proto se GMO dostávají do rukou biotechnologických korporací, které je chrání patenty. Podobně jako v první zelené revoluci, rozvojové země jsou tak nuceny nakupovat pouze u korporací a zřídit si patentovou ochranu. Korporace nemají motivaci zprostředkovat rozvojovým zemím geneticky upravované plodiny, pokud není v zemi zajištěna patentová ochrana (Ralson a Kidd, 2014; Pignali, 2012).

2.3 Kolonizace

Dle mnoha autorů (například Reid, 2011; Šerý, 2013) má chudoba venkovských komunit, která je napojena na podvýživu (viz kapitola 3), do značné míry kořeny v počátcích dlouholeté koloniální éry Evropanů. Je charakterizována exploatačním přístupem kolonialistů zejména k surovinám. Období rozdělování Afriky nesoucí se v duchu soupeření jednotlivých mocností, bylo odstartováno v 80. letech 19. století v době nedostatku srážek v oblasti savan.⁹

Koloniální éra způsobila velkou limitaci v různých oblastech. Jedním z příkladů je zemědělství. Dle Šerý (2013) kolonizátoři v oblastech s příhodnými podmínkami rozvíjeli pěstování exportních potravinářských a technických kultur pro vlastní potřebu. Na druhou stranu v tradičním samozásobitelském zemědělství domorodého obyvatelstva se nesnažili rozvíjet nejzaostalejší formy výroby. Výsledné rozdělení se ve většině států zachovalo dodnes. Setkáváme se tedy se dvěma sektory zemědělství: naturálním či polo-naturálním a moderním. Moderní sektor si v afrických zemích zachoval proexportní charakter. Během postkoloniálního období často docházelo ke sporům o jeho vlastnictví, zřídka docházelo k jeho znárodnění.

⁹ V mnoha oblastech začalo sucho ustupovat až ve 20. letech 20. století (Reid, 2011).

Ovlivnění pro rozvojové země představovala koloniální politika, která rozhodovala například o distribuci potravin, cenách a regulaci trhu. Kolonizátoři se snažili regulovat ekonomiku přes centrální plánování a kontroly. Patřila k nim např. kontrola obchodu s potravinami a podpora pěstování plodin odolných proti suchu. Zhroucení domorodých ekonomických systémů způsobené koloniální politikou se promítlo na mnoha státech subsaharské Afriky. Jako příklad je možno uvést hladomor v Súdánu v roce 1888 (Reid, 2011). Obyvatelstvo bylo v řadě případů udržováno na nízkém stupni sociálního rozvoje (Šerý, 2013). Bylo často nuceno k stěhování za prací, čím se narušila ekonomická struktura původních lokalit. V oblastech zasažených hladomorem, byla získávána levná pracovní síla využíváním principu „jídlo za práci“. Kolonialisté zakazovali Afričanům lov zvěře, což mělo vliv na nízkou pozdější úrodu, kterou ničila divoká zvěř (Reid, 2011). Také se vlády snažily mít pod kontrolou co nejvíce obyvatelstva, a proto je soustředily na jedno místo. Důsledkem bylo vyliďnění některých oblastí, rozšíření buše a spavé nemoci. Dnešní situace podvýživy je často ovlivněna i špatnou dopravní infrastrukturou (viz kapitola 5.2.2), která je často chápána jako koloniální dědictví.

Ke zformování dnešního „rozvojového světa“ dochází v průběhu 50. a 60. let 20. století současně s rozpadem koloniální soustavy. Dříve závislá území v tomto procesu po mnoha letech úspěšně dovršila svůj boj za politickou nezávislost. Navzdory tomu, že měla následná tzv. dekolonizace přinést Africe samostatné jednání v mezinárodním kontextu, je tento celek v současné éře stále ovlivňován vnějšími vlivy a vazbami na bývalé kolonizátory. Afrika se pokusila ubránit těmto tlakům vytvořením Organizace africké jednoty, později Africké unie (Klíma, 2012).

Výživová situace se ve srovnání s minulostí mnohonásobně zlepšila. Aby mohlo dojít ke zlepšení stavu podvýživy ve světě a obecně potravinového problému, je nezbytné, aby se země vymanily z chudoby, například ekonomickým růstem či využíváním nových technologií a inovací (viz kapitola 5). Je taktéž nutné soustředit se na odstraňování příčin vzniku podvýživy, které budou popsány v následující kapitole.

3. Faktory způsobující podvýživu v subsaharské Africe

Podvýživu lze chápat jako výsledek dysfunkčních interakcí mezi různými systémy: zemědělsko-potravinářským, environmentálním, zdravotnickým a systémem individuálního a státního rozhodování (Giespille, 2017). Hlavní příčinou a zároveň determinantem podvýživy v subsaharské Africe je chudoba, která ovlivňuje všechny výše uvedené systémy. Drží je na nižší úrovni a brání jim se rozvíjet. Subsaharská Afrika tak upadá do tzv. bludného kruhu chudoby. Způsob, jak přerušit cyklus chudoby, je zaměřit se na děti a těhotné (Susilowati a Karyadi, 2002). Z hlavní myšlenky této bakalářské práce (viz Úvod) vyplývá důležitost předcházení příčin podvýživy. Při odstranění příčin nebude docházet k nežádoucím důsledkům. Tato kapitola nejprve vymezí klasifikaci příčin podvýživy a jejich obecné definice. Druhá část práce se věnuje vybrané příčině, která byla autorkou práce shledána jako nejvíce ovlivnitelná, a proto by se jí měla věnovat značná pozornost.

Příčiny se dají obecně klasifikovat na příčiny způsobené přírodními podmínkami a příčiny způsobené (přímo či nepřímo) člověkem. Je nutné podotknout, že výše zmíněné obecné dělení není vždy ryze binární. Existuje provázanost mezi některými faktory a není vždy jednoduché zařadit příčinu do jedné z uvedených kategorií. Faktorů ovlivňujících podvýživu existuje celá řada a svojí obsáhlostí značně převyšují rozsah této bakalářské práce.

Přírodní podmínky ovlivňují náchylnost lokality k podvýživě. Lze je tedy považovat za jednu z příčin podvýživy. Rozvoj zemědělství má největší potenciál pro snížení míry podvýživy. *Zemědělská výroba*¹⁰ je závislá na půdě. Vybavenost půdy je základním výrobním faktorem důležitým pro produkci potravin a pro zajištění potravinové bezpečnosti z vlastních zdrojů. Je logické, že jednotlivé regiony světa mají rozdílné přírodní podmínky (Younis et al, 2015). Afrika je považován za nejteplejší kontinent s nejvyšší citlivostí na změny klimatu. Je označována za jeden z nejzranitelnějších regionů vzhledem k proměnlivosti a změně klimatu. Ohrožení představuje nízká odolnost způsobená chudobou, slabými institucemi, opakujícím se suchem a přírodními katastrofami a konflikty (Bain et al, 2013). Podle FAO (2019) se ve vybraných zemích subsaharské Afriky citlivých na sucho,¹¹ počet podvyživených za posledních

¹⁰ V potaz se bere disponibilní zemědělská půda v přepočtu na jednoho obyvatele, bonita půdy, morfologie terénu, podnebí (tj. průměrné teploty, teplotní výkyvy, délka slunečního svitu, počet sklizní ročně, množství a četnost srážek a jejich rozložení během roku apod.), náchylnost k erozi, kontaminaci průmyslovými odpady, půdní fond, nedostatečné využívání půdy atd. (Kuna, 2010).

¹¹ Mezi země citlivé na sucho se dle FAO (2019) řadí: Benin, Kamerun, Středoafriická republika, Čad, Kongo, Pobřeží Slonoviny, Eritrea, Gabon, Guinea-Bissau, Madagaskar, Mauretánie, Mosambik, Namibie, Nigérie, Jižní Afrika, Togo, Tanzanie, Zambie a Zimbabwe.

šest let zvýšil z 17,4 % na 21,8 %. V ostatních zemích subsaharské Afriky se počet lidí trpících podvýživou za stejné časové období snížil z 24,6 % na 23,8 %. *Přírodní katastrofy* hrají také velkou roli na vzniku podvýživy v subsaharské Africe. Vrhají totiž postiženou populaci do chudoby, která je navázaná na podvýživu (viz schéma 2). Podobný účinek mají i války a politické nepokoje.

Mezi faktory **ovlivněné člověkem**, ať už přímo či nepřímo, by se v subsaharské Africe dala zařadit problematika *populačního vývoje* a s ní spojen neukončený demografický přechod (viz kapitola 2.1). Rychle rostoucí počet obyvatel vyvíjí tlak na nerealisticky vysoký růst produkce potravin. Vzestup lidnatosti v rozvojových zemích dále také způsobuje snižování zemědělské půdy na obyvatele (Kuna, 2010). Existuje mnoho příčin napojených na zemědělství, které jsou ovlivněny člověkem. Patří mezi ně: *omezená dostupnost potravin, nedostatečné informace o zdravé stravě, nízká kvalita potravin (tj. rozmanitost a obsah živin) a nedostatečné množství či jejich distribuce*.

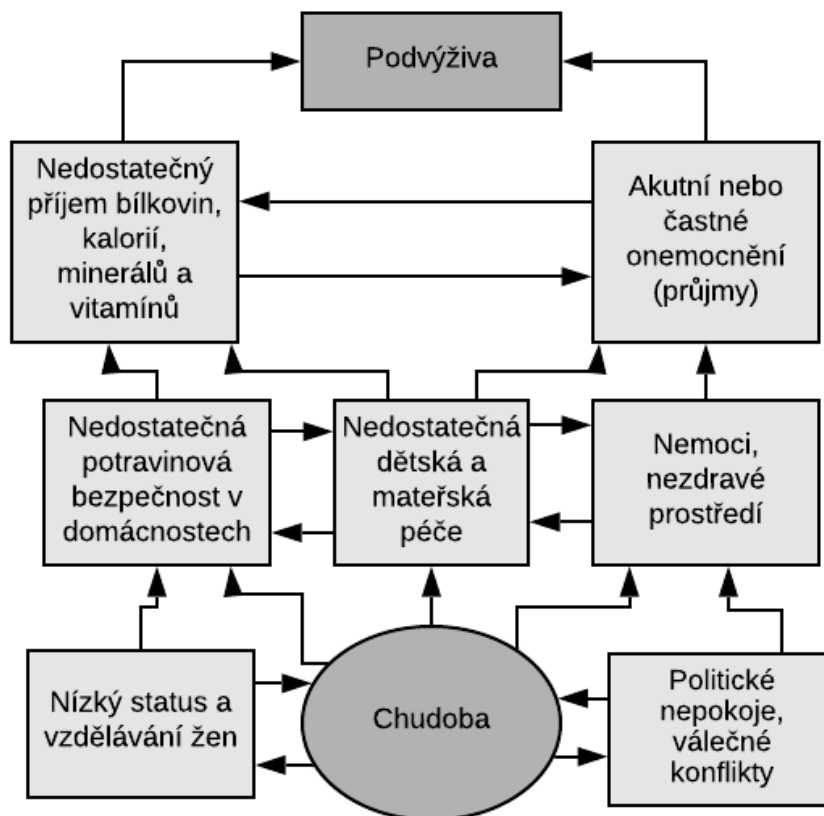
Velký podíl na vzniku podvýživy obzvlášť v subsaharské Africe nesou *konfliktní politické situace*, a to včetně kmenových a náboženských třenic (FAO, 2019). Korupce, nedostatek vládního zájmu a investic jsou klíčovými aktéry, které je třeba vyřešit v rámci boje proti podvýživě. Při řešení tohoto problému je důležitý multisektorový přístup, který bude blíže popsán v páté kapitole (Younis et al, 2015).

Nedostatečná zdravotní péče je dalším faktorem prohlubujícím podvýživu. Je způsobena především nízkou dostupností zdravotnických zařízení ve venkovských oblastech. Spadá pod ni i špatná hygiena a nedostatečné kojení, které souvisí s nedostatkem znalostí. Dle Kuna (2010) je nutné posílit boj proti podvýživě na místní úrovni, a to zejména znalostmi v rámci *vzdělávání*. Zlepšování vzdělávacího stavu matek v oblasti výživy, hygieny a strategií prevence nemocí by mělo snížit úmrtnost dětí související s podvýživou. Říká se, že cesta k žaludku dítěte vede skrze mysl matky. Kvalita potravin, výběr a množství jsou na uvážení matky nebo poskytovatele péče. Tento problém je velmi zásadní v subsaharské Africe, kde je přístup k formálnímu vzdělání pro dívky v určitých komunitách stále velkou výzvou. Zlepšení ve vzdělávání žen přispělo z největší části k 43 % snížení podvýživy dětí mezi lety 1970 a 1995, zatímco zlepšení dostupnosti potravin na obyvatele přispělo přibližně 26 % (Smith a Hadad, 2000). Narážíme zde i na problém *rovnoprávnosti žen* v subsaharských zemích, který také nepřímo ovlivňuje situaci podvýživy. Ženy jsou často utlačovány a nemají přístup ke vzdělání. Výsledkem je pak nedostatek informací v oblasti výživy, kojení či hygieny. Téměř 70 % všech chudých v subsaharské Africe tvoří ženy, což je považováno za feminizaci chudoby. Ženy hrají

v afrických domácnostech důležitou roli. Ve většině případů se starají o zajišťování potravin a péči o rodinu. Je proto důležité zvýšit fyzické, duševní a intelektuální blaho každé ženy. Tato zlepšení představují dobrou investici pro budoucnost společnosti (Susilowati a Karyadi, 2002).

Schéma 2¹² znázorňuje přímé a nepřímé příčiny podvýživy způsobené či ovlivněné člověkem a jejich vazby mezi sebou. Chudoba je zde vyobrazena jako hlavní příčina podvýživy. Míra a distribuce podvýživy v dané populaci závisí na mnoha faktorech: politické a ekonomické situaci, úrovni vzdělání a hygieny, klimatických podmínek, produkci potravin, kulturních a náboženských stravovacích zvyků, návyků kojení, výskytu infekčních chorob, existenci a účinnosti programů výživy a v neposlední řadě na dostupnosti a kvalitě zdravotnických služeb.

Schéma 2 Přímé a nepřímé příčiny podvýživy



Zdroj: upraveno z anglického originálu (Miller a Klawinker, 2005)

¹² Pro účely práce je schéma zjednodušeno. Slouží pro demonstraci složitých vazeb mezi jednotlivými příčinami. Vzhledem k velkému množství příčin nebylo možné znázornit všechny.

Text bude dále pracovat s příčinou, která nejvíce ohrožuje děti v subsaharských zemích, a tím je nedostatečné kojení. Kojení v rozvojových zemích čelí mnoha překážkám. Jednou z nich je nedostatečná znalost v oblasti péče o dítě. Sebastián Wortys kdysi napsal: „*Změňte myšlení lidí a změníte celý svět.*“ Při aplikaci tohoto výroku na problém nedostatečného kojení vyplývá, že cesta vede skrze poznání a uvědomění. Autorka práce se na základě tvrzení domnívá, že je nezbytné posílit úroveň vzdělávání v subsaharské Africe. Seznámit lidi se zásadami zdravého stravování, správného kojení či používání antikoncepce. Všechny tyto kroky vedou k předcházení vzniku příčin podvýživy způsobené člověkem. Následující část práce si dává za cíl vysvětlit současnou situaci nedostatečného kojení a přiblížit možné způsoby řešení.

3.1 Vybraný faktor: Vliv nedostatečného kojení na podvýživu

Mezi základní způsoby prevence proti podvýživě patří bezpochyby adekvátní mateřská výživa (WHO, 2019). Tím je myšleno nejen kojení dětí mateřským mlékem, ale i plnohodnotná strava matek během těhotenství. Pro děti v raném věku (tj. do pěti let od narození) je také podstatná následná rozmanitá strava, zdravé prostředí, přístup k základnímu zdravotnictví, vodě hygieně a příležitostem pro bezpečnou fyzickou aktivitu. Včasná a exkluzivní kojení mateřským mlékem představuje jeden ze zásadních faktorů, který ovlivňuje děti od raného dětství a předurčuje jim zdravý a aktivní život. Kojení je široce považováno za důležitý zásah, který snižuje novorozeneckou, kojeneckou a dětskou úmrtnost. Zůstává tak základem pro strategii přežití dětí. Tyto klíčové složky mohou přinést svět, ve kterém jsou děti osvobozeny od všech forem podvýživy.

Kojení lze rozlišit na exkluzivní a výlučné. Exkluzivní kojení je takové, kdy dítě dostává pouze mateřské mléko a žádné jiné potraviny či tekutiny. WHO doporučuje šest měsíců exkluzivního kojení. Následně po 6. měsíci věku lze současně podávat příkrmy během kojení a pokračovat až do dvou let věku dítěte. Dle doporučení by se mělo začít kojít do hodiny od narození dítěte (USAID, 2017). První dva roky života jsou pro dítě kritickým obdobím. V tomto období je zásadní rozvoj správné výživy a budování správných stravovacích návyků.

V rozvojových zemích pořád existuje vysoká míra nedostatečného exkluzivního kojení (viz tabulka 3). Následující tabulka vyobrazuje prevalenci exkluzivního kojení v subsaharské Africe u novorozenců v prvních pěti měsících života. Políčka v tabulce označené pomlčkou značí mezery v datech (z anglického „*data gaps*“), které jsou u analýzy dat subsaharských zemí časté. Představují klíčový limit pro objektivní posuzování fenoménů. Průměrná prevalence

v subsaharské Africe dle FAO (2019) v roce 2002 činila 34,8 % a v roce 2018 narostla na 43,6 %. Ohromné zlepšení vykazují státy: Keňa, Namibie, Svazijsko, Zimbabwe a Zambie. Propad byl naopak zaznamenán u Čadu, kde míra prevalence klesla z 3,2 % na pouhých 0,1 %. Dle nejnovějších statistických údajů je žádoucí, zaměřit intervence mířící na podporu kojení na Čad, Džibutsko, Gabon a Somálsko. V subsaharské Africe existuje mnoho překážek kojení, které budou popsány v další části. Představují potenciální hrozbu obzvláště v zemích, které jsou často vysoko zatížené nemocemi a nízkým přístupem k nezávadné vodě a hygienickým potřebám.

Tabulka 3 Prevalence kojení dětí do 5 měsíců v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018

Prevalence kojení (0-5 měsíců) v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018 (%)					
Země subsaharské Afriky	2012	2018	Země subsaharské Afriky	2012	2018
Angola	-	37,4	Malawi	70,8	59,4
Benin	32,5	41,4	Mali	20,2	37,3
Botswana	20,3	-	Maurétánie	26,7	41,1
Burundi	69,3	82,3	Mauritius	-	-
Burkina Faso	38,2	50,1	Mosambik	40,0	41,0
Čad	3,2	0,1	Namibie	22,1	48,3
DR Kongo	36,4	47,3	Niger	23,3	-
Džibutsko	12,4	-	Nigérie	14,7	23,3
Eritrea	68,7	-	Pobřeží slonoviny	11,8	23,1
Etiopie	52,0	56,5	Rovníková Guinea	7,4	-
Gabon	5,1	-	Rwanda	83,8	86,9
Gambie	33,5	46,8	Senegal	37,5	42,1
Ghana	45,7	52,1	Seychely	-	-
Guinea	20,4	34,2	Sierra Leone	31,2	47,2
Guinea-Bissau	38,3	52,5	Somálsko	5,3	-
Jihoafrická republika	-	31,6	Středoafriká republika	33,0	-
Kamerun	19,9	28,0	Súdán	44,5	-
Kapverdy	59,6	-	Sv Tomáš a Princův o.	50,3	71,7
Keňa	31,9	61,4	Svazijsko	43,8	63,8
Komory	11,4	-	Tanzanie	48,7	59,0
Kongo	20,2	32,9	Togo	62,1	57,2
Lesotho	52,9	66,9	Uganda	62,3	65,5
Libérie	27,8	54,6	Zambie	59,9	72,0
Madagaskar	41,9	-	Zimbabwe	31,3	47,1

Zdroj: vlastní zpracování (FAO, 2019)

3.1.1 Benefity a překážky kojení

Těhotné a kojící matky v rozvojových zemích čelí v oblasti kojení mnoha překážkám. Jsou mnohdy podvyživené a nemají dostatek plnohodnotného mateřského mléka, a tak nejsou schopny dodat dítěti potřebné živiny. Děti trpící nedostatečným příjmem živin a potravy mají slabší imunitu, a proto jsou náchylnější k nemocem a infekcím. Studie Victora et al (2016) ukázala, že kojení až do dvou let věku by každý rok zabránilo 13 % (tedy 800 000 dětí) všech dětských úmrtí do pěti let. Kojené děti mají v prvních měsících alespoň šestkrát větší šanci na přežití než nekojené. Podpora kojení by mohla vést k 11,6% snížení počtu úmrtí kojenců (Bhutta a Lobbok, 2011).

Mezi základní chyby, kterých se dopouští matky v rozvojových zemích patří opožděné zahájení kojení. Okamžité kojení, tj. uvedení dítěte na matčino ňadro do hodiny po narození, dle studií Gillespie (2013) by výrazně snížilo úmrtnost novorozenců. V roce 2017 se 78 milionu kojenců nedostalo okamžité kojení. Kojení, které neproběhne hned, ale po dvou až 24 hodinách zvyšuje riziko smrti až 1,3x (UNICEF/WHO, 2018).

Další překážkou je nedostupné vzdělání u žen v oblasti správného kojení. Neinformovanost matek znevýhodňuje děti, zejména pokud jde o zdravé praktiky, jako je kojení a zdravé potraviny pro děti (Muller a Klawinker, 2005) Podvyživené děti, které jsou výsledkem nedostatečného kojení, začínají život na mentálně nízké úrovni (viz kapitola 4.1.1). To se stává vážnou vývojovou hrozbou. Nedostatečné kojení má za následek i jiné zdravotní důsledky. V průzkumu Millennium Cohort Survey (Quigley et al, 2007) ve Spojeném království bylo šest měsíců kojení spojeno s 53 % snížením hospitalizací pro průjemové onemocnění u dětí a 27 % snížením infekcí dýchacích cest.

V důsledku neznalosti matky v rozvojových zemích často volí nevhodná doplňující krmiva. Mezi časté chyby patří krmiva doplněná vodou či čajem a náhrada mateřského mléka zvířecím. Problém představuje i císařský řez, při kterém nedochází k dostatečné tvorbě mateřského mléka nebo nemoci, které zasáhnou matku během těhotenství a po porodu (Tseng, 2017).

V mnoha subsaharských zemích představují překážku mýty a tradiční náboženský způsob života. Některé kultury dle studie Tseng (2017) oceňují jiné tekutiny, například čaje a mléko od domácích zvířat. Některé kultury předepisují včasné krmení pevných látek po čtyřech až pěti měsících nebo se domnívají, že tlusté dítě je zdravé dítě.

V Kamerunu mezi běžné mýty patří, že kojené děti skončí jako líné a slabé. Dále zde panuje přesvědčení, že mateřské mléko je neúplné jídlo, které nezvyšuje hmotnost kojenců. Jsou přesvědčeni že, všichni členové rodiny by měli mít prospěch z jídla vypěstovaného v rodinné farmě (Kakute et al, 2005). Některé matky přestávají kojit své děti, protože se musí vrátit do práce. Kamerun poskytuje dvouměsíční mateřskou dovolenou pracujícím matkám. Po dvou měsících mateřské dovolené jsou jim každý pracovní den po dobu čtyř měsíců poskytovány dvě hodiny na kojení dítěte. Toto období však nestačí k tomu, aby umožnilo řádný růst dítěte. Dalším příkladem je Tanzanie, kde věří, že mateřské mléko má různou kvalitu (tj. dobré a špatné mléko). Kojení je ovlivněno událostmi, které mohou během laktačního období způsobit posun kvality mléka u obou prsou nebo pouze u jednoho. Nové těhotenství a sexuální styk s jiným mužem jsou dle kulturního přesvědčení nejdůležitějšími příčinami, které mění mateřské mléko a ohrožují život dítěte (Mabilia, 1994).

Velkým rizikem kojení v subsaharských zemích představuje přenos infekčních nemocí, zejména HIV a Eboly. Bez léčby je nakaženo během těhotenství nebo porodu dle odhadu 15-30 % dětí narozených HIV pozitivním ženám, dalších 5–20 % se nakazí při kojení. Matky s HIV však mohou kojit bez negativních důsledků pro ně i pro děti při požívání antiretrovirální léčby během celé doby kojení. Riziko přenosu HIV na jejich děti je pak zanedbatelné. UNICEF ve spolupráci s WHO (2018) zaznamenalo velký úspěch s rychlým rozšířením léčby mezi lety 2010 a 2017, kdy klesl počet nakažených dětí po porodu o 35 %. The New York Times v roce 2007 informoval, že až 48 % kojeneckého HIV v rozvojových zemích pochází z kojení (Tseng, 2017).

Laktace má mnoho pozitivních vlivů. Samotné kojení stimuluje správný růst čelisti a vylučování hormonů pro správné trávení. Také vytváří zvláštní pouto mezi matkou a dítětem. Interakce mezi matkou a dítětem během kojení má pozitivní vliv na život, pokud jde o chování, řeč, pocit pohody a bezpečí a vztah dítěte k ostatním lidem. Kojení mimo jiné snižuje riziko chronických stavů jako je obezita, vysoký cholesterol, vysoký krevní tlak, cukrovka, dětská astma a dětské leukémie. Studie Horta et al (2015) prokázala, že kojená batolata mají lepší výsledky v testech inteligence a testech chování v dospělosti než kojenci s jinou výživou. Laktace je pro děti tolik potřebná, protože v mateřském mléce jsou přítomny ochranné faktory včetně protilátek, cytokinů, antivirových lipidů, laktoferinu a glukosaminoglykanů (Tseng, 2017). Kojení snižuje úmrtnost na akutní respirační infekce a průjem (Victoria et al, 2016).

Kojení rovněž přispívá ke zdraví matek bezprostředně po porodu, protože pomáhá snižovat riziko krvácení po porodu. V krátkodobém horizontu kojení zpožďuje návrat k plodnosti a

dlouhodobě snižuje cukrovku 2. typu, rakovinu prsu, dělohy a vaječnicků. Také je známá souvislost mezi časným ukončením kojení a postnatální depresí u matek (Victora et al, 2016).

3.1.2 Podpora kojících žen

Podpora kojení je zahrnuta do cílů udržitelného rozvoje stanovenými členskými státy OSN do roku 2030.¹³ Dosažení mnoha z těchto cílů lidského rozvoje závisí na odstranění podvýživy. Podvýživa spadá pod třetí cíl, ve kterém je zahrnuto nejen zdraví matek a dětí, ale také snížení nepřenosných onemocnění, jako je rakovina prsu, cukrovka, nadváha a obezita. Řešení nedostatečného kojení přímo souvisí s dosažením následujících udržitelných cílů rozvoje: SDG 2 (vymýcením hladu), SDG 4 (zlepšením vzdělávání), SDG 8 (ekonomickým růstem). Zvýšení počtu kojících žen by pomohlo překlenout propast mezi chudými a bohatými, tedy dosáhnout cíle SDG 10 (snížení nerovnosti).

Mnoho žen v rozvojových zemích se vrací do práce těsně po porodu a nemá dostatečnou podporu od rodiny a komunity, aby zvládly požadavky práce a zároveň kojení svých dětí. Prvním z nástrojů řešení se tedy jeví zavedení podpůrných národních politik a právních předpisů jako je placená mateřská dovolená. Ženy, které dostávají odpovídající rodičovské dávky v mateřství si cení svých zaměstnavatelů, což vede ke zvýšení produktivity, spokojenosti s prací a loajalitě. Dle dat z WHO (2017) se úroveň kojení ve většině rozvojových zemí zlepšuje, a to díky zvýšené činnosti vlády v rámci podpory a ochrany kojení. Poukazuje na důležitost propagace, ochrany a podpory kojení přes strategie založené na spolupráci komunit. WHO zdůrazňuje roli intervencí jako jsou kontroly marketingu náhražek mateřského mléka a poskytování poradenství (WHO/SEARO, 2017). Jak již bylo zmíněno, poskytování poradenství a zvyšování znalostí matek a kojících v oblasti zdravotnictví, slouží jako prevence před vznikem podvýživy. Propagační strategie na zvýšení míry kojení by mohly zabránit až 13 % všech úmrtí dětí mladších 5 let (Bhutta a Labbok, 2011).

Velká podpora směřuje v rámci programů mezinárodních organizací. Příkladem pozitivního vlivu na zvýšení míry kojení může být organizace UNICEF, která pracuje na podpoře národních vlád. Snaží se vytvářet svět, který je přátelský pro všechny kojící matky. V roce 2018 vznikla organizace Global Breastfeeding Collective. Jedná se o partnerství více než 20 mezinárodních agentur a nevládních organizací společně vedených pod záštitou organizací UNICEF a WHO. Jejich cílem jsou opatření a investice v řadě oblastí, které souvisí s kojením. Příkladem jsou

¹³ 17 udržitelných cílů rozvoje, tedy SDG's, představují program rozvoje na dobu 15 let (2015-2030) a navazují na úspěšnou agendu rozvojových cílů tisíciletí (MDG's).

doporučení podporující kojení, mezi které patří: zvýšené financování komplexních programů kojení, lepší monitorovací systémy pro sledování trendů kojení, posílení ustanovení o mateřské a otcovské dovolené. Dále také zlepšené poradenství a podpora kojení ve zdravotnických zařízeních (WHO, 2018). Snaží se, aby všechny matky měly finanční, emoční a veřejnou podporu. Za účelem zvýšení procenta kojících žen na celém světě shromažďují politickou a finanční podporu ze stran vlád a dalších zúčastněných stran. Kojení a udržitelný rozvoj jdou ruku v ruce. Zvýšená míra kojení může každoročně zachránit 820 000 životů, zlepšit zdraví a pohodu žen a dětí, a tím vybudovat zdravější a prosperující budoucnost. Tyto akce pomohou dosáhnout hlavních cílů udržitelného rozvoje do roku 2030 (UNICEF, 2019 c).

Na příčiny podvýživy jsou přímo navázány její důsledky. Následující kapitola cílí především na problém důsledků dětské podvýživy, která ovlivňuje kognitivní i mentální vývoj u dětí. Představuje problém, který se dotýká nejen dětí samotných, ale i celkové úrovně vzdělání a zdraví populace. Z tohoto důvodu by se mu měla věnovat patřičná pozornost.

4. Důsledky podvýživy v subsaharské Africe

Při závažném nedostatku živin lidské tělo zastaví lineární růst a tělesné rezervy použije jako zdroj energie a bílkovin k udržení životně důležitých funkcí. V méně závažných stádiích nedostatku se lidské tělo uchýlí ke zpomalení rychlosti růstu a vede k dalším kompenzačním mechanismům jako je snížená tělesná aktivita. Negativní důsledky nedostatku živin se pohybují od slabší imunity a zvýšeného rizika infekčních chorob až po omezený růst a duševní vývoj (de Pee, 2017). Jejich působení na lidskou populaci lze rozdělit z hlediska časového rámce na krátkodobé dopady jakou jsou infekční choroby (Bourke et al, 2016) a dlouhodobé, tudíž nezvratné, například zakrnění a špatný kognitivní vývoj u dětí (Grantham-McGregor et al, 1999).

Nejzávažnější důsledky lze pozorovat na dětech raného věku (tj. do 5let). Palčivý problém představuje především narušení fyzického (tj. zakrnění, podváha, „wasting“¹⁴) a kognitivního vývoje, který přetrvává do dospělosti, ohrožuje jejich ekonomické vyhlídky a budoucnost. Kolektivní ztráta potenciálu a produktivity má obrovské důsledky pro širší sociálně-ekonomický rozvoj společností a národů. Podkopává schopnost zemí rozvíjet „lidský kapitál“ a také celkovou úroveň vzdělání a zdraví populace (Grantham-McGregor et al, 1999).

Vzhledem k nutnosti více upozornit na rizika dětské podvýživy se tato bakalářská práce bude dále věnovat důsledkům podvýživy u dětí do 5 let. Práce přikládá důležitost především ovlivňování kognitivního vývoje, neboť je nevratné.

4.1 Důsledky podvýživy zaměřené na děti do věku 5 let

Na základě mnoha zdrojů (například Nováček, 2010; Williams a Suchdey, 2017) je zřejmé, že podvýživa nejvíc zasahuje děti do 5 let věku. Pokud je dítě v tomto období postiženo podvýživou, jeho rozvoj je nenávratně narušen. Je tedy žádoucí podvýživě předcházet především v tomto útlém věku a snažit se tak do největší možné míry zamezit nevratným důsledkům. Z toho důvodu by měl být kladen velký důraz na správné kojení dítěte, které brání dlouhodobým nežádoucím důsledkům podvýživy (viz kapitola 3.1). Proces podvýživy často začíná již v zárodku dítěte v děloze. Je tomu tak hned z několika příčin. Matky, které nemají adekvátní výživu v těhotenství s největší pravděpodobností porodí i podvyživené děti. Děti jsou pak handicapovány v důsledku nerozvinutého mozku i těla v různých oblastech na celý život. Dětem trpícím dlouhodobým hladověním je připisováno nižší IQ, menší schopnost učit se a

¹⁴ V českém jazyce neexistuje adekvátní synonymum, a proto práce bude dále pracovat s anglickým pojmem „wasting“.

vzdělávat, nižší produktivita v dospělosti a nižší odolnost vůči nemocem (Nováček, 2010). V důsledku nedostatečné výživy často dochází k poškození zažívacího traktu. Konkrétně může dojít k poruše absorpce žlučových cest, k většímu počtu bakterií v těle a úbytku absorpční plochy, což může vést k průjmům. Tento stav spolu se sklonem k infekcím tvoří bludný kruh (Frühauf et al, 2000). Neufeld et al (2020) došli k zjištění, že děti s dostatečnou výživou v raném dětství vydělávají v dospělosti o 21 % vyšší mzdy než děti trpící v raném věku podvýživou. Každoroční zpráva o stavu potravinové bezpečnosti a výživy ve světě FAO (2019) uvádí prokazatelnou spojitost mezi dětskou podvýživou do 5 let a zdravotními problémy jako je ischemická srdeční porucha, cévní mozková příhoda, cukrovka a abnormální obezita.

Růst a vývoj dítěte je mezinárodně uznáván jako nejlepší globální ukazatel tělesné pohody u dětí. Nesprávná výživa a infekce nebo častěji jejich kombinace, jsou hlavními faktory, které ovlivňují fyzický růst a duševní vývoj dětí. Špatný růst dětí je důsledkem celé řady faktorů, které jsou úzce spojeny s celkovou životní úrovní a schopností lidské populace uspokojit své základní potřeby, jako je přístup k potravinám, bydlení a zdravotní péči (de Pee, 2017). Pro hodnocení stavu růstu a vývoje u dětí se nejčastěji používají tři ukazatele, tzv. antropometrický index¹⁵: **váha vzhledem k výšce, výška vzhledem k věku a váha vzhledem k věku**¹⁶ (viz schéma 3).

Zakrněním (z anglického „*stunting*“) se rozumí nízká výška vzhledem k věku, která reflektuje dlouhodobou podvýživu v minulosti (FAO, 2019). Konkrétně se jedná o nižší výšku než -2 standardní odchylky od střední výšky pro referenční věk populace dle standardů WHO (Williams a Suchdey, 2017). Podle roční zprávy organizace UNICEF (2019 b) je však důležité vzít v potaz, že každá společnost má jinak vysoké děti. Tvrdí, že zakrnění je spíše znamením pro podléhání špatnému psychickému a fyzickému vývoji dětí v komunitách. Zakrnění bylo také popsáno (de Onic a Braca, 2016) jako přesný odraz nerovnosti ve společnostech. Development initiatives (2017) označila zakrnění jako příznak minulé deprivace a prediktor budoucí chudoby. Odhaduje se, že zakrnění může snížit HDP státu až o 12 % ročně (WHO, 2015).

Hned několik zdrojů poukazuje na pokrok¹⁷ subsaharských zemí ve snížení počtu zakrnělých dětí, především od roku 2012 (viz tabulka 4). Neufeld et al (2020) uvádí, že

¹⁵Antropometrie je věda zabývající se hodnocením fyzické velikosti a hustoty tkáně v rámci posuzování složení a růstu těla. Špatný růst je definován statistickým porovnáním antropometrických měření s referenčními růstovými křivkami populace pro specifické pohlaví. Značnou snahu vytvořit standardizaci měření a zajištění globálně reprezentativního vzorku zdravých kojených dětí vyvinula WHO, které nyní poskytuje globální měřítko pro hodnocení růstu (Williams a Suchdey, 2017).

¹⁶ Často se v rámci antropometrického indexu používají následující vzorce: váha/výška, výška/věk a váha/věk.

¹⁷ V subsaharské Africe se prevalence zakrnění snížila z 34,9 % v roce 2012 na 32,1 % v roce 2019 (FAO, 2019).

v Lesothu klesla míra zakrnění mezi lety 2000 a 2017 z 52,7 % na 33,4 %. Dle zprávy FAO (2019) 9 z 10 dětí trpících zakrněním žilo v roce 2018 v zemích Afriky nebo Asie. Tyto děti reprezentují v Africe a Asii 39,5 %, tj. 149 milionů dětí. I přes skutečnost, že se počet zakrnělých dětí v subsaharské Africe za posledních šest let snížil o 10 %, je míra posunu nedostatečná k dosažení cíle SDG's, kterým je snížení počtu zakrnělých dětí o 50 % do roku 2030 (FAO, 2019).

Grantham-McGregor et al (1999) popisuje účinky podvýživy jako kumulativní. Často se totiž problémy jako jsou nutriční nedostatky a infekce vyskytují společně, a tudíž mohou být přítomností dalších faktorů zhoršeny. Ke snížení míry zakrnění je tedy potřeba podniknout kroky ve více oblastech. Iniciativa aktérů, kteří by v této oblasti chtěli pomoci, by měla směřovat směrem k optimálnímu kojení, neboť to je podle velkého počtu autorů (například USAID, 2017; WHO, 2017) klíč k zdravému růstu a rozvoji dětí. Také by měl být kladen důraz na jeho včasné zahájení a trvání minimálně 6 měsíců (viz kapitola 3.1). Zejména kojení je způsob, jak ochránit děti před infekcemi, které mohou vést k vyčerpání živin a způsobit zakrnění (WHO, 2014). Podvyživené matky s velkou pravděpodobností porodí podvyživené děti, které již od porodu trpí na zakrnělý růst. Děti s nízkou porodní hmotností, narozené zakrnělým matkám, přispívají k uzavření mezigeneračního cyklu (viz schéma 3).

Schéma 3 Mezigenerační cyklus zakrnění



Zdroj: upraveno z anglického originálu (de Pee, 2017)

Důsledky zakrnění lze pozorovat jak na úrovni jednotlivců, tak domácností a komunit. Studie WHO (2014) zkoumající dlouhodobě zakrnění dětí ve vybraných rozvojových zemích ukazuje, že děti trpící podvýživou v průměru dokončí školu později než děti s vyváženou

stravou. Podle UNICEF (2019 c) zakrnění v raném životě souvisí se ztrátou školního vzdělání o 0,7 roku, dále s prodlevou zahájení školní docházky o 7 měsíců a také se snížením celoživotního výdělku o 22 až 45 %. Ze zakrnělých dětí vyrostou méně vzdělaní a chudší dospělí, čímž se podvýživa stane dlouhodobou a zároveň vzniká mezigenerační problém.

Následující tabulka zobrazuje prevalenci zakrnění v subsaharské Africe. Jak již bylo zmíněno, mnoho zemí učinilo od roku 2012 velký pokrok. Najdou se však i takové, kterým se snížit míru zakrnění stále nedaří. Příkladem může být Nigérie, Gambie, Mali a Mauretánie.

Tabulka 4 Prevalence zakrnění u dětí do 5 let v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018

Prevalence zakrnění u dětí do 5 let v subsaharské Africe v letech 2012 a 2018 (%)					
Země subsaharské Afriky	2012	2018	Země subsaharské Afriky	2012	2018
Angola	-	37,6	Malawi	47,3	37,4
Benin	-	32,2	Mali	27,8	30,4
Botswana	-	-	Mauretánie	22,0	27,9
Burundi	57,6	55,9	Mauritius	-	-
Burkina Faso	32,8	21,1	Mosambik	42,9	-
Čad	38,7	39,8	Namibie	-	22,7
DR Kongo	43,4	42,7	Niger	43,5	40,6
Džibutsko	33,5	-	Nigérie	35,8	43,6
Eritrea	52,0	-	Pobřeží slonoviny	29,9	21,6
Etiopie	44,4	38,4	Rovníková Guinea	26,2	-
Gabon	17,0	-	Rwanda	44,3	36,9
Gambie	21,2	24,6	Senegal	15,5	16,5
Ghana	22,8	18,8	Seychely	7,9	-
Guinea	31,1	32,4	Sierra Leone	44,4	37,8
Guinea-Bissau	32,2	27,6	Somálsko	25,3	-
Jihoafrická republika	27,2	27,4	Středoafriická republika	39,6	-
Kamerun	32,6	31,7	Súdán	31,3	-
Kapverdy	-	-	Sv Tomáš a Princův o.	30,6	17,2
Keňa	35,5	26,2	Svazijsko	30,9	25,5
Komory	31,1	-	Tanzanie	34,9	34,5
Kongo	24,4	21,2	Togo	29,7	27,6
Lesotho	39,3	33,4	Uganda	33,7	28,9
Libérie	41,8	32,1	Zambie	-	40,0
Madagaskar	49,4	48,9	Zimbabwe	32,2	27,1

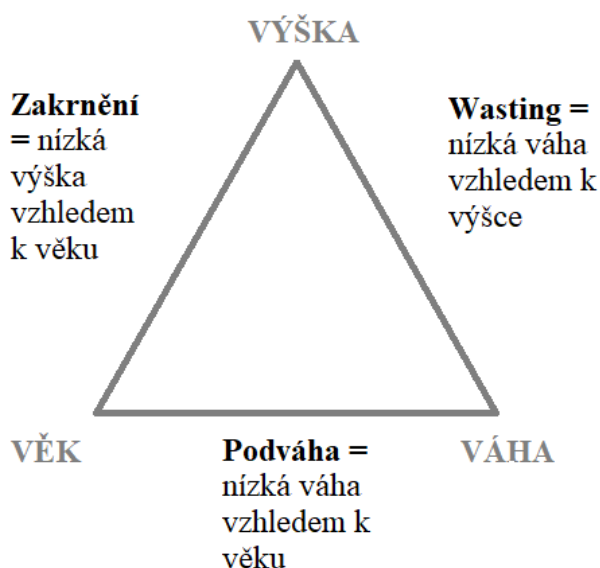
Zdroj: vlastní zpracování (FAO, 2019)

Druhým ukazatelem je uznávána nízká váha vzhledem k výšce anglicky označovaná jako „wasting“. Vychází z obecného výsledku ztráty spojené s obdobím neadekvátního příjmu energie nebo nemoci. U dětí do 5 let se „wasting“ definuje jako váha vzhledem k výšce menší než – 2 směrodatná odchylka od WHO mediánových standardů pro růst dětí (FAO, 2019).

Přibližně 12,6 % úmrtí u dětí do 5 let v roce 2018 bylo způsobeno nízkou vahou vzhledem k výšce (Webb, 2018). Dle FAO (2019) bezmála 7,3 % dětí trpělo v roce 2018 na „wasting“, což je obrovské číslo vzhledem k plánovanému cíli určenému v rámci SDG's do roku 2030, a tím je snížení na méně než 3 %. UNICEF (2019 b) ve své zprávě o stavu dětí co se týče vývoje, růstu a výživy uvádí, že za rok 2018 trpělo na „wasting“ v subsaharské Africe přibližně 6,9 % dětí do 5 let.

Třetí antropometrický index používaný k definování podvýživy je *podváha* (z anglického „*underweight*“). Označuje nízkou váhu vzhledem k věku. Lze ji definovat jako hodnoty nižší než -2 směrodatné odchylky od střední hmotnosti pro referenční věk populace (Williams a Suchdey, 2017). V roce 2005 byla podváha ve východní Africe zaznamenána u 33 % dětí do 5 let (Black et al, 2008). Celosvětová míra podváhy klesla podle de Onis et al (2004) z 26,5 % v roce 1990 na 17,6 % v roce 2015. Ve vyspělých zemích se prevalence snížila z 1,6 % na 0,9 %. V rozvojových regionech byl zaznamenán pokles míry podváhy z 30,2 % na 19,3 %. Následující schéma znázorňuje tři zmíněné antropometrické ukazatele, které se používají pro hodnocení stavu růstu a vývoje u dětí.

Schéma 4 Antropometrický index



Zdroj: vlastní zpracování

Dalším důsledkem podvýživy, obzvláště v rozvojových zemích, je *nízká porodní váha*, která ohrožuje velké množství novorozenců. Jedná se o děti narozené sice v termínu (tj. děti, které dokončily 37. týden vývoje v děloze), ale s porodní hmotností menší než 2500 g (Black et al, 2008). Novorozenci s nízkou porodní váhou mají nejvyšší riziko úmrtí v prvním měsíci

života. Takové děti pak s největší pravděpodobností v raném dětství trpí zakrnělým růstem a čelí vysokému riziku chronických onemocnění (FAO, 2019). Minulý rok byla dokonce nízká porodní váha poprvé zahrnuta do ročního reportu o stavu potravinové bezpečnosti a výživy. Zpráva FAO (2019) uvádí, že každé sedmé narozené dítě, tj. 20,5 milionů celosvětově, trpělo v roce 2015 nízkou porodní váhou. Nové výzkumy ukazují, že od roku 2012 neproběhlo žádné významné zlepšení. Tento výsledek poukazuje na fakt, že cíl snížit nízkou porodní váhu u novorozenců o 30 % do roku 2030, jak byl stanoven na světovém zdravotnickém shromáždění (z angl. „*World Health Assembly*“), je velmi těžko dosažitelný.

V následující části se tato práce soustředí konkrétním směrem, a tedy na dopady podvýživy na kognitivní vývoj dětí, který je napojený na nedostatečnou výživu v raném věku.

4.1.1 Vybraný faktor: Vliv podvýživy na kognitivní vývoj u dětí do 5 let

Špatná výživa zasahuje u dětí především kognitivní, behaviorální a mentální vývoj. Kognitivním vývojem u dětí se rozumí vývoj poznávacích funkcí jako je vnímání, představování, fantazie, myšlení, usuzování, inteligence, pozornost a paměť (Kohoutek, 2010). Tématikou kognitivního vývoje se ve svých psychologických dílech ve 20. století zabýval Jean Piaget. Zkoumal kognitivní a morální vývoj u dětí pomocí klinických rozhovorů. Jako základ kognitivního vývoje považoval prolínání dvou procesů: asimilace a akomodace. *Asimilace* spočívá v přijímání a osvojování nových zkušeností, ty však nemusí být nutně v souladu s dosavadní úrovní a strukturou poznatků. Mysl člověka se proto *akomoduje*, tzn. přizpůsobuje novým prvkům, aby obnovila narušenou rovnováhu (Kratochvíl, 2006; Kohoutek, 2010).

Kratochvíl (2006) ve své knize popisuje jednotlivá stádia úrovně poznání. První stádium, tzv. senzomotorické, probíhá do dvou let věku. Základními procesy stádia jsou motorická aktivita, vnímání a experimentování. Dítě odlišuje sebe sama od ostatních objektů. Dále se u něj buduje pojem stálosti objektu a mentální reprezentace nepřítomného objektu. Druhé stádium, předoperační, tj. 2 až 7-8 let, je charakterizováno vývojem řeči, tvořením představ a jednodušším myšlením. Myšlení dítěte je v tomto stádiu především egocentrické, tj. vnímání okolí ze svého hlediska a neschopnost pohlížet na věci z pozice ostatních. Dítě ještě nechápe určitá pravidla činností, určité operace, dokáže však třídit objekty, ale převážně podle jedné charakteristiky. Třetí stádium nazývá Piaget stádiem konkrétních operací. V rámci stádia rozlišuje dvě podstádia; v období 6-9 let a 9-12 let. Důležitými faktory stádia je logické myšlení a schopnost pracovat s abstraktními pojmy. Posledním stádiem označuje stádium formálních

operací; 12 let a více. Dítě již ovládá logické a formální operace. Věkové třídění je však potřeba brát pouze orientačně.

Nelze přehlédnout zvyšující se řady důkazů o souvislostech mezi neadekvátní výživou a špatným dětským kognitivním, motorickým a behaviorálním vývojem, a to jak prenatalně, tak postnatalně (Graham-McGregor et al, 1999). Podvýživa u dětí do 5 let může mít za následek významné a dlouhodobé zhoršení rozvoje intelektuálních a sociálních kompetencí a obecně adaptivního chování (Neufeld et al, 2020). Grantham-McGregor et al (1999) také poukazuje na závislost biologických dopadů, tzn. kognitivního, mentálního a behaviorálního vývoje dětí, na stav dětského rozvoje a délce působení podvýživy. Dále zdůrazňuje emoční a sociální vývoj, který je dle jeho názoru stejně důležitý k úspěchu jednotlivců v životě.

Existují silné důkazy o tom, že špatný fyzický růst je obvykle spojen s nedostatečným nebo opožděným mentálním vývojem. Řada studií prokázala vztah mezi růstovým statutem, fyzickým výkonem a intelektuálním výkonem. Přesný mechanismus spojující zhoršený růst a špatný mentální vývoj není znám. Asociaci nelze považovat za jednoduchý kauzální vztah kvůli složitým environmentálním faktorům, které ovlivňují růst i vývoj. Existuje mnoho sociálně-ekonomických nevýhod, které koexistují se zakrněním a mohou také nepříznivě ovlivnit duševní vývoj. Například nutričně znevýhodněné děti jsou často popisovány jako letargické, pravděpodobně proto, že snižují svou aktivitu jako ochranné opatření k úspoře energie nebo kvůli nedostatku energie, aby byly aktivní (De Pee, 2017). Tato snížená aktivita omezuje schopnost dítěte zkoumat a interagovat, a proto může mít negativní důsledky na motorický a kognitivní vývoj dítěte. U dětí, které necvičí své stávající dovednosti, může být méně pravděpodobné, že si osvojí nové dovednosti.

Také Grantham-McGregor et al (1999) došel k zjištění, že zakrnělé děti mají další značné nevýhody. Bylo zjištěno, že v prvních dvou letech života děti trpící zakrněním jsou méně aktivní a kooperativní, vokální, citlivé a nešťastné. Ve školním věku byly tyto děti pomalejší, více nervózní a méně šťastné a měly sníženou schopnost soustředění. Lze se tedy domnívat, že výše popsané chování vede ke špatnému rozvoji.

Závěrem kapitoly lze říci, že podvýživa má velký vliv na jednotlivce a komunity. Ovlivňuje celé budoucí generace. Existuje tedy naléhavá potřeba vyvinout nebo identifikovat účinné intervence ke zlepšení růstu a vývoje dítěte; jak duševního, tak fyzického. Jsou zapotřebí zásahy v celé populaci zaměřené na prevenci dětské podvýživy. Následující kapitola se bude tedy zabývat nastíněním možností řešení podvýživy na různých úrovních.

5. Možné způsoby řešení podvýživy v subsaharské Africe

Snižování podvýživy ve všech formách lze úmyslně ovlivnit intervencemi.¹⁸ Efektivní řešení by mělo být odezvou na její příčiny (Gillespie et al, 2013). Účinné intervence v boji proti podvýživě jsou sice dobře známy, je však potřeba se zaměřit na jejich vhodnou aplikaci. Odvíjí se od konkrétních požadavků komunit či států a jejich ochoty spolupracovat. Tento přístup je chápán podle Abrahams et al (2011) jako prvním krokem při řešení problému podvýživy. Kromě toho je pro určení vhodné intervence nezbytné znát místní stravovací návyky. Problematika intervencí v oblasti boje proti podvýživě je velmi složitá. Z důvodu velkého množství druhů intervencí se práce bude zabývat v další části pouze vybranými.

Existují dvě možné cesty ke snížení podvýživy, a to přímé a nepřímé intervence. K přímým intervencím lze řadit ty, které řeší důsledky podvýživy. Jsou zaměřeny především na řešení akutní podvýživy. Jde například o distribuci doplňků stravy ohroženým populacím. Nepřímými intervencemi je myšleno například kvalitnější vzdělání, které vede k informovanosti o zdravé výživě či zlepšení infrastruktury, které usnadňuje distribuci potravin (Sabbahi et al, 2018).

Klíčovým limitem pro efektivní řešení podvýživy v subsaharské Africe jsou „mezery v datech“ (z angl. „*data gaps*“), které v mnoha zemích a regionech znemožňují přesné posouzení současného stavu podvýživy. Proto je žádoucí zapracovat na odstranění stávajících mezer ve sběru dat a umožnit tak zemím lépe analyzovat možné přímé a nepřímé cesty ke zlepšení výsledků v oblasti boje proti podvýživě (Sabbahi et al, 2018).

Na způsoby řešení podvýživy lze pohlížet z více pohledů. Z perspektivy vertikální, tedy z pohledu různých aktérů, například mezinárodních společností, státních orgánů a komunit. Všichni tito aktéři se navzájem ovlivňují a je tedy nezbytné situaci řešit komplexně a s ohledem na všechny.

Intervence se rozdělují dle časového rámce na krátkodobé a dlouhodobé. Krátkodobé řeší důsledky podvýživy a dlouhodobé se snaží předcházet příčinám. Dále je možné členit intervence podle jejich charakteru, například intervence zaměřené na zemědělství, lékařskou péči, rovnoprávnost žen, vzdělání nebo zdraví. Většinou intervence pokrývají více oblastí najednou.

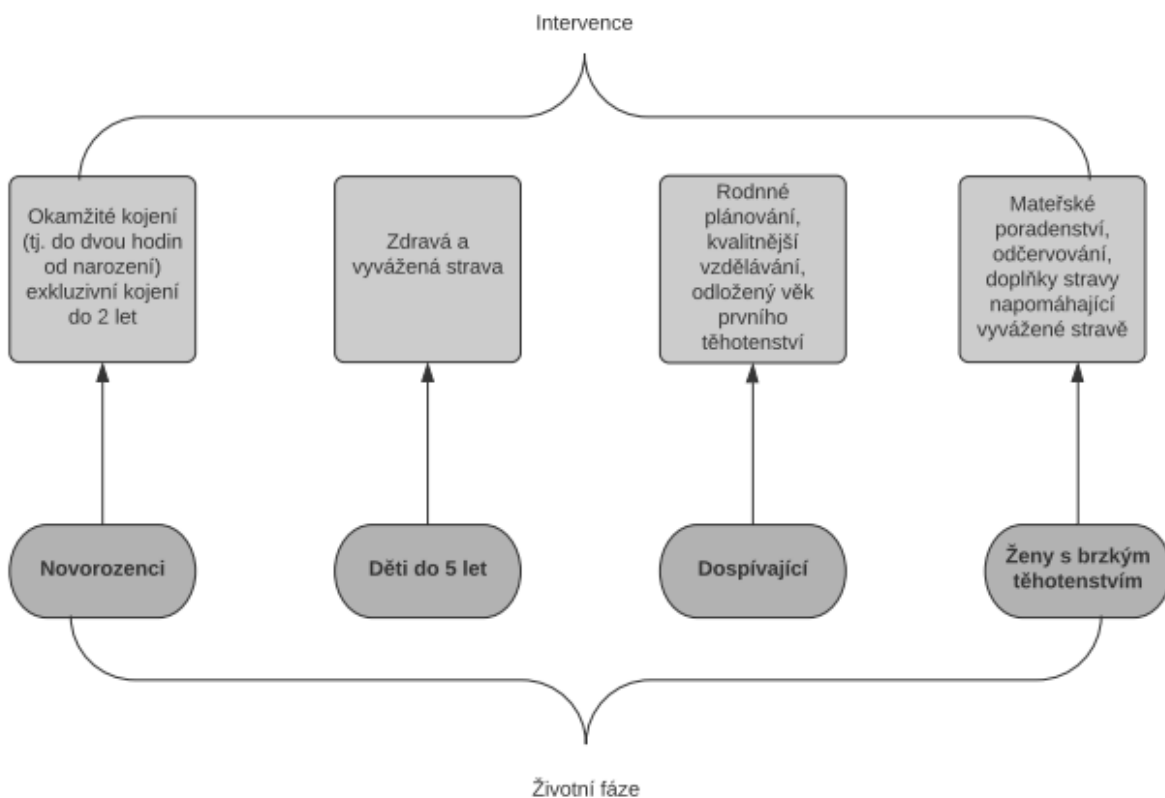
¹⁸ Intervence je definována jako časově omezený, ale intenzivní zásah v krizi, který je limitován dosahem. Cílem intervence je stabilizace a podpora jedince či komunity, případně nasměrování k dalším účinným zdrojům pomoci (Špatenková et al, 2017).

Dalším způsobem pohledu na problém podvýživy je řešení z hlediska životních fází, kdy ke každé fázi jsou přiřazeny potřebné intervence. U řešení problému podvýživy se tenhle způsob jeví jako velice efektivní. Zabraňuje vzniku mezigeneračního cyklu (viz kapitola 4). Dále se jim bude zabývat následující část.

5.1 Řešení z hlediska životních fází

Člověk trpící podvýživou potřebuje v každém věku jiný způsob pomoci. Z toho důvodu jsou často intervence rozděleny v rámci jednotlivých životních fází. Toto rozdělení není nijak striktně ohraničené a některé fáze se překrývají. Schéma 5 zobrazuje možné intervence zaměřené na podvýživu v jednotlivých fázích. Většina směřuje k jednotlivým komunitám, které jsou finančně nebo věcně podporovány od mezinárodních organizací.

Schéma 5 Intervence v jednotlivých životních fázích



Zdroj: upraveno z anglického originálu (Bhutta et al, 2013)

Tyto intervence mají velkou šanci zamezit šíření podvýživy. U dětí do dvou let je dle Bhutta et al (2013) doporučeno zavedení podpory okamžitého kojení (viz kapitola 3.1.2) k zamezení důsledků špatného mentálního, fyzického a kognitivního vývoje (viz kapitola 4.1.1). V druhé životní fázi by se měla brát v potaz důležitost vyvážené stravy. Čím dál větší zájem je směřován směrem k adolescentům, tedy dospívajícím ve vývoji, kteří jsou vnímáni ve

studii Bhutta et al (2013) jako vstupní bod ke zlepšení zdraví žen a dětí. V tomto období je možné výrazně ovlivnit stav podvýživy před prvním těhotenstvím nebo mezi těhotenstvími. Jako vhodné intervence se jeví snížit počet nežádoucích těhotenství, optimalizovat věk při prvním těhotenství, a to především prostřednictvím lepší informovanosti o důsledcích. Snaha míří k docílení vyšší úrovně vzdělání v populaci. Poslední definovaná fáze, tedy brzké těhotenství, koexistuje s fází dospívání. Pro ženy s brzkým těhotenstvím jsou pro zamezení podvýživy vhodné intervence zaměřené na mateřské poradenství. Jedná se o poradenství ohledně výchovy, porodu a kojení. Vhodné intervence jsou také odčervování a zajištění doplňků stravy pro vyváženou výživu.

Ze studie Arlinghaus et al (2018) vyvstává otázka, v jaké životní fázi je efektivní aplikovat intervence k přerušení podvýživy, tak aby nedocházelo k mezigeneračním dopadům podvýživy. Dle výstupů studie vyplývá, že intervence jen v jedné fázi životního cyklu nemusí být účinná na pokrytí zpětných vazeb mezigeneračního cyklu. Z toho důvodu je k záchraně celých rodin nezbytné zasahovat najednou do většího počtu životních stádií. Dětství, dospívání a těhotenství patří mezi nejkritičtější fáze. Studie Arlinghaus et al (2018) a Bhutta et al (2013) se shodují v názoru, že by mělo být hlavním cílem zabránit těhotenství v brzkém věku do doby, kdy matka bude disponovat podporou k zajištění správného nutričního stavu pro sebe i své dítě. Těhotenství v dospívání je spojeno s vysokým počtem zdravotních důsledků (viz kapitola 4) a často i s předčasným manželstvím. Brzký porod a manželství ženám mnohdy brání v získání vzdělání, což omezuje jejich budoucí ekonomické a sociální postavení. Těhotenství v dospívání je ilustrativním příkladem ekonomického a sociálního determinantu podvýživy a dobře znázorňuje mezigenerační cyklus podvýživy.

5.2 Řešení z hlediska úrovně aktérů

K vyšší účinnosti intervencí je potřeba zapojení více aktérů. Rozvojové státy nedisponují potřebnými finančními zdroji a mezinárodní či nadnárodní organizace nejsou vykonavatelé státní moci, proto je nutná jejich spolupráce. V následující části práci budou za účelem zjednodušení jednotliví aktéři rozdělení hierarchicky podle úrovně.

5.2.1 Mezinárodní organizace

Na vrcholu pomyslného žebříčku pomoci v boji proti podvýživě stojí mezinárodní organizace.¹⁹ Jejich pomoc přináší největší změny ve státech subsaharské Afriky. Hlavním důvodem je dostatek peněz a lidského kapitálu, jimiž disponují. Stejně jako u státní podpory, jejich intervence mohou být různě charakterově zaměřené. Největší část podpory v rámci výživy směřuje k zemědělství. V subsaharské Africe by podle Smith a Haddad (2000) mělo být prioritou zlepšit dostupnost potravin a vzdělávání žen. Problematikou podvýživy se zabývá mnoho organizací, ovšem při řešení je důležitá spolupráce na globální úrovni. Zrychlení a udržení pokroku v boji proti podvýživě v dlouhodobém měřítku není možné bez posilování systémových a organizačních kapacit (Guespille et al, 2013). Mezinárodní organizace vytváří různé sociální, zemědělské i ekonomické programy, které pomáhají v boji proti podvýživě a cílí na nejpostiženější skupiny obyvatel především v rozvojových zemích. V následující části práce budou vyjmenovány nejvýznamnější organizace a nastíněn jejich vztah k boji proti podvýživě.

Organizace spojených národů (United Nations)

Jedná se o globální mezinárodní organizaci, jejímž členy jsou všechny uznávané státy světa, s výjimkou Vatikánu a Palestiny. Cílem OSN je zachování mezinárodního míru, bezpečnosti a zajištění mezinárodní spolupráce. Je zaměřena na všechny oblasti lidského života. Mezi jeden z hlavních cílů patří řešení humanitárních krizí,²⁰ na kterém se podílí řada orgánů OSN²¹. Jejich působení se na jedné straně částečně překrývá, na straně druhé nepokrývá vše potřebné. Z toho důvodu byl založeno oddělení pro koordinaci humanitární činnosti (z angl. „*Office for the Coordination of Humanitarian Affairs*“; OCHA), které má pod kontrolou akce OSN i dalších mezivládních a nevládních organizací (Baňouch a Fedorko, 2001). OCHA napomáhá v mnoha státech subsaharské Afriky. Dle nejnovějších zpráv organizace OCHA (2020), dostupných na jejich webových stránkách, existuje v subsaharské Africe stále mnoho zranitelných zemí. Patří mezi ně například Somálsko, ve kterém probíhají programy na podporu

¹⁹ Mezinárodní organizace jsou definovány podle Smolík (2014) jako sdružení států, které na základě právního aktu, nejčastěji mezinárodní smlouvy, trvale vykonávají pro členské státy určité úkoly, a to vlastním jménem s pomocí vlastních orgánů.

²⁰ Při zásahu katastrofy dopadajícím na obyvatelstvo vzniká často humanitární krize. Humanitární krize se řeší v rámci humanitární pomoci, což je souhrn činností hrazených ze státního rozpočtu, jejichž cílem je zamezit ztráty na životech, obnovit základní životní podmínky, zmírnit trvající následky a předcházet jejich vzniku (Dušková et al, 2011).

²¹ Charta OSN ustavuje šest základních orgánů OSN. Tři jsou podle své působnosti nejvyšší a nezávislé: Valné shromáždění, Rada bezpečnosti a Mezinárodní soudní dvůr. Valnému shromáždění jsou podřízeny Hospodářská a sociální rada a Poručenská rada. Ostatním hlavním orgánům je podřízen i Sekretariát.

obživy zahrnující kampaně na očkování a zlepšení hospodaření s dostupnou a nezávadnou vodou. Další zranitelnou zemí je Zambie, která v letech 2018-2019 dle meteorologického oddělení čelila nejnižším srážkám od roku 1981. To negativně ovlivnilo rostlinnou výrobu a následně dostupnost potravin a přístup k nim.

Dětský fond Organizace spojených národů (United Nations Children's Fund)

Mezivládní organizace UNICEF je součástí OSN a vyznačuje se financováním z dobrovolných příspěvků. Jejich intervence jsou zaměřené především na pomoc dětem v krizových situacích (např. dětským obětem postiženým následky ozbrojených konfliktů), popřípadě na pomoc matkám s brzkým těhotenstvím či jinými problémy. Zajišťuje zdravotní péči, výživu, pitnou vodu a hygienu, základní vzdělání pro všechny děti, ochranu před násilím a riziky nemoci AIDS.

Pozitivní vliv organizace UNICEF na snižování podvýživy lze demonstrovat na intervenci uskutečněné v Mosambiku, který byl minulý rok (tj. 2019) zasažen cyklónou Idai. UNICEF po cyklónech zajistil přístup k nezávadné vodě pro 1 521 704 lidí, přístup k hygieně a sanitaci pro 819 345 lidí, do 15 let vyšetření stupně podvýživy u 760 274 dětí, do 5 let věku přístup ke vzdělání pro 78 497 dětí, psychosociální pomoc pro 13 725 dětí. Humanitární pomoc organizace UNICEF v uplynulém roce 2019 také směřovala do státu DR Kongo, kde se rozšířila Ebola a mnoho dětí tak zůstalo bez rodičů (UNICEF, 2019 a).

Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

Dalším z orgánů OSN je světová zdravotnická organizace (WHO), která zajišťuje lékařskou péči pomocí rozvojového programu OSN²² (z angl. „*United Nations Development Programme*“; UNDP). WHO se zabývá zajištěním všeobecného přístupu k účinným výživovým opatřením a ke zdravé a udržitelné stravě. V oblasti výživy se snaží stanovit, sladit a obhajovat prioritní opatření ke zlepšení výživy. WHO podporuje provádění účinných opatření, které dále monitoruje a vyhodnocuje výsledky prováděných politik a programů výživy (WHO, 2016). Prvním krokem v boji proti podvýživě na úrovni států je dle WHO (2017) shledání problému podvýživy jako prioritní. To znamená, že vláda vede a koordinuje nutriční iniciativy. Je ochotna investovat do programů výživy a sleduje vývoj výživy země. Takové vedení bylo organizací zaznamenáno v roce 2006 u následujících subsaharských států: Burkina Faso, Etiopie, Rwanda, Senegal, Sierra Leona, Uganda, Tanzanie a Zambie.

²² Jedná se o rozvojový program OSN (UNDP), který podporuje země v řešení rozvojových výzev. Pomáhají tedy dosažení lidského rozvoje a cílů SDG's.

Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj (International Fund for Agricultural Development)

Organizace IFAD se zabývá zlepšení situace výživy prostřednictvím rozvoje zemědělství. Zastává názor, že investice do výživy je nejen společenská zodpovědnost, ale je zdravá pro rozvojovou politiku a dobrou ekonomiku. Investice do zemědělství mají navíc vícegenerační dopad, což dětem umožňuje nejen dosáhnout plného fyzického a intelektuálního potenciálu, aby mohly zdravě vyrůstat, ale i vymanění se z chudoby. IFAD hraje jedinečnou roli mezi rozvojovými aktéry vzhledem k jeho dvojí povaze jako specializované agentury OSN pro drobné zemědělství a rozvoj venkova a mezinárodní finanční instituce, která může poskytnout potřebné financování k trvalému a účinnému investování do výživy (IFAD, 2019).

Během posledních dvou desetiletí zahájil IFAD řadu projektových aktivit, jejichž cílem bylo zlepšení domácí potravinové bezpečnosti a nutričního stavu jednotlivců. Projekty IFAD zlepšily přístup drobných zemědělců k zemědělským vstupům, vodním zdrojům, zavlažování, trhům a skladovacím zařízením. Příkladem účinného programu může být program spuštěný v roce 2012 s názvem Přizpůsobení drobného zemědělství (z angl. „*The Adaptation for Smallholder Agriculture Programme*“; ASAP). Program je zaměřený na zvýšení odolnosti drobných zemědělců na změnu klimatu a životního prostředí a zvýšení kapacity nejméně 8 mil. drobných zemědělců pro rozšíření svých možností v rychle se měnícím prostředí. ASAP ztělesňuje jeden z nejkonkrétnějších a rozhodujících kroků agentury OSN, který skutečně integruje změny klimatu do jeho programování (IFAD, 2019).

Světová organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization).

Organizace FAO poskytuje pomoc především ve fázi rehabilitace a rekonstrukce postiženého území. Snaží se předcházet vzniku humanitárních krizí podporou zemědělství v zaostalých oblastech. Programy se často realizují ve spolupráci s UNDP (Baňouch a Fedorko, 2001). Mezi hlavní cíle organizace patří zajištění potravinové bezpečnosti, tzn. aby každá země měla dostatečný přístup ke kvalitním potravinám (FAO, 2018).

Pozitivní vliv úloh organizace FAO na výživu a potravinovou bezpečnost lze ilustrovat na úspěšném systému udržitelného řízení přírodních zdrojů. Pro včasné varování využívá FAO systém EMPRES, který byl založen v roce 2009. Jedná se o systém pro prevenci krizových situací při mimořádných událostech. Cílem EMPRES systému je zajistit všem přístup k bezpečným a cenově dostupným potravinám. Další oblastí působnosti organizace FAO je tzv.

akvakultura. Představuje cenově dostupné potraviny pro chudé a zranitelné obyvatelstvo rozvojových zemí (FAO, 2018).

Světový potravinový program (World Food Programme)

Organizace WFP pracuje pod záštitou OSN. Poskytuje a usnadňuje přístup ke zdravé a plnohodnotné stravě s důrazem na ty nejohroženější, tj. malé děti, těhotné a kojící ženy a lidé s HIV. Usiluje o to, aby humanitární reakce a akce dlouhodobého rozvoje odpovídaly okamžitým potřebám výživy a zároveň řešily základní příčiny podvýživy. Ve spolupráci s národními vládami se více zaměřuje na budování odolnosti a prevenci podvýživy v nouzových situacích (WFP, 2018). Posílá do hladem postižených zemí potraviny a organizuje přepravu přímo na potřebná místa, tj. loděmi, po souši i vzduchem (Baňouch a Fedorko, 2001). V současnosti WFP poskytuje dlouhodobou pomoc obyvatelům pomocí programů téměř ve všech státech subsaharské Afriky.

5.2.2 Státní orgány

Státy v subsaharské Africe jsou nejvíce omezené především z hlediska financí, proto jsou pro ně příjmy ze zahraničí nesmírně důležité. Hrají důležitou roli v rozhodování o programech a intervencích v jejich společnosti. Hlavní výzvou je zvýšení kvality intervencí v oblasti zemědělství, sociální ochrany a vody a hygieny. Existuje zde však rozhodující úroveň činnosti vztahující se k prostředí a procesům, které podporují a formují politické procesy. Apelem je podle Giespille et al (2013) zajištění politického impulzu na vysoké úrovni prostřednictvím mezinárodních organizací. Vystává otázka, co se musí stát, aby se tato dynamika proměnila ve výsledky a jak zajistit, aby byly k dispozici v oblasti výživy vysoce kvalitní intervence pro potřebné? Giespille et al (2013) poukazuje na potřebu přeorientovat zemědělství, sociální ochranu a hygienické systémy na podporu zlepšení výživy v rozvojových zemích.

Intervence na pomoc odstranění příčin podvýživy mohou mít různý charakter. Intervence citlivé na výživu zahrnují programy podmíněného převodu peněz, podporu vzdělávání dívek a sociálního postavení žen, zlepšení infrastruktury zdravotní péče a zaměřené na výživu při plánování zemědělství. Dopad těchto zásahů má za následek ročně zachráněných stovky tisíc životů. Většina z těchto zásahů je považována za vysoce nákladově efektivní (Williams a Suchdey, 2017).

Rozvoj zemědělství

Weeb (2018) poukazuje na důležitost intervencí zaměřených na zemědělství. Dle mnoha autorů (například Giespille et al, 2013; Hunt, 2005) by měla k podpoře zemědělství směřovat významná část státní a mezinárodní podpory. Tím je myšlena propagace a podpora drobných zemědělců, investice do výzkumů, podpora potravin bohatých na živiny, podpora rozvoje potravinářského trhu s cílem zvýšit počet drobných zemědělců a jejich přístup na trhy (FAO, 2018). V neposlední řadě by se aktéři měli zaměřit na cenovou dostupnost potravin. Dále je žádoucí zaměřit se na intervence, které míří na rozšíření zasílání zpráv o optimálním výběru stravy (např. skrz školství) a intervence podporující úroveň spotřeby potravin bohatých na živiny (např. podpora chovu a očkování drůbeže, marketing vajec, podpora pěstování ovoce či zeleniny). Důležitost v oblasti zemědělství vidí Giespille et al (2013) především v jeho udržitelnosti. Studie Hunt (2005) poukazuje na řešení podvýživy prostřednictvím šlechtění rostlin podporující výživu. Vhodnou cestou se také jeví genetické inženýrství, které má potenciál podstatně zlepšit šlechtění odrůd (viz kapitola 2.2).

Doplňková výživa

Mezi další možná řešení patří výživové balíčky především pro kojence a malé děti. Dle studie Bhutta et al (2018) by tyto intervence včetně podpory kojení a následného doplňkového krmení zachránily ročně až 221 tisíc lidských životů. UNICEF (2015) řeší nedostatky mikronutrientů prostřednictvím doplňování obohacených a zlepšených doplňkových potravinářských produktů (včetně mikronutričních prášků a doplňků výživy založených na lipidech) s cílem zlepšit kvalitu stravy. Tyto strategie spolu s prevencí a léčbou infekčních chorob mohou zmírnit nedostatky mikroživin u zranitelných skupin.

Dostupné zdravotnictví

Důležitými způsoby řešení podvýživy jsou také tzv. nepotravinové faktory, které představují nepřímé způsoby řešení. Patří mezi ně např. vzdělání nebo zdravotnictví. Ve zdravotnictví je zásadní zřízení vysoce kvalitních zdravotních služeb s vysokým pokrytím včetně center nutričního poradenství a reprodukčního zdraví a efektivní redukce infekčních chorob. Weeb (2018) a Bhutta et al (2018) se shodují v názoru, že cílená podpora by měla směřovat k poskytování základní prenatální, porodní a postnatální péče, preventivní nezbytné péče o novorozence, kojení, rozvoj kognitivního vývoje a na podporu připravenosti na péči o novorozence. Tyto intervence jsou prováděny zdravotnickým personálem, a to především lokálně v domovech, vesnicích nebo v jakékoli definované komunitní skupině. Prostřednictvím

komunitních platformech lze poskytovat celé spektrum podpůrných, preventivních a léčebných intervencí (Bhutta et al, 2018).

Problémem ve zdravotnictví v subsaharských zemích představují vysoké náklady za léky. Pro představu je uveden příklad studie Hunt (2005), ve které byla zkoumána cenová nákladnost tobolek proti podvýživě. Rozdělení nákladů bylo rozloženo dle výzkumu následovně: 75 % činily náklady za přepravu a dodání tobolek cílové populaci, pouze 5 % nákladů patřilo na výrobu kapslí a 20 % šlo na administrativu, marketing, plánování, organizaci a školení. Z výzkumu vyplývá tedy velká náročnost v distribuci.

Kvalitnější vzdělání

Velkou roli v boji proti podvýživě hraje i podpora vzdělávání. Vzdělávání o výživě začíná doma, pokračuje ve škole a mělo by být posíleno prostřednictvím veřejných komunikačních kampaní. Rodiče dětí v postižených zemích by měli být poučeni o výživných potravinách a zdravých stravovacích postupech pro své děti, popřípadě o rizicích nadměrné konzumace nezdravých potravin (UNICEF, 2019 a). I v případě zavedení školních programů zdravého stravování nebo při značném zlepšení sdílení informací, není jisté, že rodinné podmínky tyto změny budou schopné podpořit. Nicméně je důležité cílit především na děti a učít je pracovat s informacemi o tom co jíst a proč si to zvolit.

Jako vhodné intervence na podporu vzdělání se podle Weeb (2018) jeví: univerzální zápis, podpora dívek ve školách, využití škol k poskytování výuky o výživě a zdraví, podpora povědomí o zdravé stravě prostřednictvím školního zahradnictví, zdravé občerstvení poskytované na školách či jiných institucích, využívání místních potravin, podle potřeby odčervování a očkování ve škole, mimoškolní terénní vzdělávání, programy pro dospívající dívky se zaměřením na předporodní výživu a zdraví matek. Bhutta et al (2018) ve své studii uvádí, že mnoho zemí má školní stravovací programy zaměřené na děti starší pěti let za účelem poskytnutí pobídky pro zápis dětí do školy.

Rozvoj infrastruktury

Velký problém v rozvojových zemích představuje infrastruktura. Mnoho zemí v subsaharské Africe nedisponuje potřebnou infrastrukturou, a tudíž nemohou zajistit efektivní distribuci potravin i do zaostalejších částí země. Rozvoj venkovských přírodních komunikací a další infrastruktury by podle mnoha autorů (například FAO, 2019; Weeb, 2018) usnadnil prodej produktů a přístup k rozmanitosti čerstvých produktů na trzích.

Collier (2009) uvádí příklad využití rozvojové pomoci na jednorázové podpoře exportního sektoru pro zlepšení infrastruktury. Přestože tato pomoc způsobuje v době jejího poskytování tzv. holandskou nemoc,²³ po její ukončení přinese velký přínos pro obyvatelstvo. Rozvojové země by se tedy měly zaměřit na snižování nákladů pro potencionální vývozce. Bhutta et al (2018) zmiňuje ve své studii inovativní strategii dodávek, zejména platformy dodávky založené na komunitách, které slibují rozšiřování pokrytí výživových intervencí a mají potenciál oslovit chudé populace prostřednictvím vytváření poptávky a poskytování služeb pro domácnost.

5.2.3 Komunity

Role komunit v podpoře boje proti podvýživě je taktéž velmi důležitá. Princová et al (2014) zastává názor, že je nejefektivnější snižování rizika katastrof na úrovni komunit. Základním předpokladem je, že se lokální komunity nachází v nejlepší pozici pro identifikaci svých potřeb a jejich způsobu naplnění. Místní lidé musí být ochotní přijmout přicházející změny a být otevřeni novým věcem. Měl by jim být zajištěn přístup k informacím a poskytnuta pravomoc k přijetí nutných kroků ke snížení rizik katastrof.

Jako jeden z limitů pomoci v zamezení rozvoji podvýživy v rozvojových zemích vidí Bhutta et al (2018) v náročnosti oslovení velkého počtu komunit. Princová et al (2014) poukazuje na problém závislosti, který vzniká v případě, že se komunity spoléhají na mezinárodní organizace a na kapacity neziskových a soukromých aktérů při zajištění základních služeb po katastrofách, při kterých je v zemi poskytována humanitární pomoc. Sice je řešen krátkodobý problém, ale dlouhodobá perspektiva a udržitelnost zaostává. Obcházení institucí státu a zajišťování základních potřeb pro obyvatele jinými způsoby ohrožuje dle Princové et al (2014) vztah mezi občany a státem, který nese zodpovědnost za jejich blaho a národní rozvoj. Dále tyto činy narušují autoritu a legitimitu státu a zároveň snižují možnost pro uplatnění svých občanů ve státním sektoru. Je také vhodné uvést další problémy vznikající při humanitárních intervencích jako je zvyšování nerovností, likvidace místních trhů či vychýlení místní ekonomiky z rovnováhy, rozkrádání a zneužívání moci a ohrožení života místních spolupracovníků.

²³ Holandská nemoc neboli tzv. prokletí přírodních zdrojů je pojem používaný pro situaci, kdy je jeden sektor méně konkurence schopný vůči druhému. Vede k znehodnocování měnového kurzu, který brání v růstu jiným odvětvím hospodářství (Stiglitz, 2004).

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo přiblížit současnou situaci podvýživy v rozvojových zemích s důrazem na země subsaharské Afriky. Lze říci, že odstranění podvýživy je stále považováno za jednu z nejvýznamnějších výzev dnešní doby. V minulosti byla situace podvýživy v subsaharské Africe ovlivněna mnoha událostmi, mezi které patří Zelená revoluce, Evropská koloniální nadvláda a dodnes nedokončený demografický přechod. Tyto události problematiku podvýživy subsaharské Afriky ještě více prohloubily.

Nejlepší prevencí podvýživy je předcházení jejímu vzniku. Z toho důvodu je vhodné se zaměřit na příčiny, které lze nejsnáze eliminovat. Práce se proto zabývala vybraným faktorem, který je zároveň nejvíce ovlivnitelný, a tím je vliv nedostatečného kojení na podvýživu v subsaharské Africe. Práce přišla se zjištěním, že klíčový problém představuje neinformovanost obyvatel. Nedostatečné kojení způsobuje u dětí nežádoucí dlouhodobé důsledky. Při závažném nedostatku živin lidské tělo zastaví lineární růst a tělesné rezervy použije jako zdroj energie a bílkovin k udržení životně důležitých funkcí. V méně závažných stádiích nedostatku se lidské tělo uchýlí ke zpomalení rychlosti růstu. Negativní důsledky nedostatku živin se pohybují od slabší imunity a zvýšeného rizika infekčních chorob až po omezený růst, duševní a kognitivní vývoj.

Během zkoumání důsledků podvýživy práce narazila na problém mezigeneračního cyklu zakrnění. Podvyživené matky s velkou pravděpodobností porodí podvyživené děti. Takové děti se pak vyznačují nižším IQ, menší schopností se učit a vzdělávat, nižší produktivitou v dospělosti a nižší odolností vůči nemocem. Děti s nízkou porodní hmotností, narozené zakrnělým matkám, přispívají k uzavření mezigeneračního cyklu. V rámci vybraných důsledků podvýživy práce zkoumala vliv podvýživy na kognitivní vývoj u dětí, který je částečně způsobován nedostatečným kojením v raném věku. Vzhledem k nevratným důsledkům špatného kognitivního vývoje se znovu potvrdila důležitost předcházení příčin podvýživy. Hlavní myšlenka práce, jež byla zmíněna v úvodu, se tímto průzkumem příčin a důsledků potvrdila.

Poslední část práce byla věnována možnému řešení problému podvýživy. Účinné intervence v boji proti podvýživě jsou již dobře známy, je však potřeba se zaměřit na jejich vhodnou aplikaci. Zlepšení podvýživy v subsaharské Africe vyžaduje efektivní a dlouhodobě udržitelné mezisektorové programy. Je také nutné vnímat vzájemnou provázanost s ostatními problémy a pracovat s ní na místní úrovni. Z toho důvodu práce vyzdvihuje za stěžejní řešení

mezinárodní spolupráci. Klíčovým limitem pro efektivní řešení podvýživy v subsaharské Africe představují „mezery v datech“, které v mnoha zemích a regionech znemožňují přesné posouzení současného stavu podvýživy. Je žádoucí zapracovat na odstranění stávajících mezer ve sběru dat a umožnit tak zemím lépe analyzovat možné přímé a nepřímé cesty ke zlepšení výsledků v oblasti boje proti podvýživě.

Seznam literatury

- ABRAHAMAS, Z., MCHIZA, Z. a STEVN, N.P. 2011. Diet and mortality rates in Sub-Saharan Africa: Stages in the nutrition transition. *BMC Public Health* **11** (801).
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-801>
- ARLINGHAUS, K. R., TRUONG, C., JOHNSTON, C. A. a HERNANDEZ, D. C. 2018. An Intergenerational Approach to Break the Cycle of Malnutrition. *Current Nutrition Reports* **7**, 259–267. <https://doi:10.1007/s13668-018-0251-0>
- BALAJOVÁ, V. a VACULÍK, M. 2008. *Potraviny nebo palivo? Jak mohou biopaliva ohrozit miliony chudých a způsobit nezvratné environmentální škody*. Praha: Glopolis. Dostupné z: <http://glopolis.org/wp-content/uploads/soubory/potraviny-nebo-palivo.pdf>
- BAŇOUCH, H. a M. FEDORKO. 2001. *Mezinárodní organizace*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-2474-7.
- BHUTTA, Z. A. a LABBOK, M. 2011. Scaling up breastfeeding in developing countries. *The Lancet*, **378** (9789), 378–380. [https://doi:10.1016/s0140-6736\(11\)60897-0](https://doi:10.1016/s0140-6736(11)60897-0)
- BHUTTA, Z. A., DAS, J. K., RIZVI A., GAFFEY, M. F., WALKER, N., HORTON, S. et al. 2013. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *The Lancet*. **382** (9890), 452–477. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)60996-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)60996-4).
- BLACK, R. E., ALLEN, L. H., BHUTTA, Z. A., CAUFIELD, L. E., DE ONIS, M., EZZATI, M. a RIVERA, J. 2008. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*. **371** (9608), 243–260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0)
- BRAIN, L. E., AWAH, P. K., GERALDINE, N., KINDON, N. P., SIGAL, Y., BERNARD, N. a TANIEKO, A. T. 2013. Malnutrition in Sub – Saharan Africa: burden, causes and prospects. *PanAfrican Medical Journal*. **15** (1) [https://doi.org/10.11604 / pamj.2013.15.120.2535](https://doi.org/10.11604/pamj.2013.15.120.2535)
- CABALLERO, B. 2005. A Nutrition Paradox – Underweight and Obesity in Developing Countries. *The New England Journal of Medicine*. **352** (15), 1514-1516. Dostupné z: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0205/pdfs/IS25\(2\)058.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0205/pdfs/IS25(2)058.pdf)

- COLLIER, P. 2007. *Miliarda nejchudších: Proč se některým zemím nedaří a co s tím*. Praha: Vyšehrad. ISBN 987-80-7429-010-7.
- DE ONIS, M. a BRANCA, F. 2016. Childhood stunting: A global perspective. *Maternal & Child Nutrition*. **12** (1), 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- DE ONIS, M., BLOSSNER, M., ORGHI, E., FROMGILLO E. a MORRIS, R. 2004. Estimates of global prevalence of childhood underweight in 1990 and 2015. *JAMA*. **291** (21), 2600-2606. <https://doi.org/10.1001/jama.291.21.2600>
- DE PEE, S., DOUGLAS, T. a BLOEM M.W. 2017. *Nutrition and Health in a Developing World*. 3 vyd. Německo: Springer International Publishing. ISBN 9783319437392.
- DEVELOPMENT INITIATIVES. 2017. *The P20 initiative: Data to leave no one behind, Baseline report March 2017*. Washington DC: Development Initiatives.
- DEVELOPMENT INITIATIVES. 2018. *Global Nutrition Report: Shining a light to spur action on nutrition*. Bristol, UK: Development Initiatives. ISBN: 978-0-9926821-9-4.
- DOORNBOSCH, R. a STEENBLIK R. 2007. *Biofuels: is the cure worse than disease?* Paris: OECD. Dostupné z: <http://www.oecd.org/sdroundtable/papersandpublications/39348696.pdf>
- DUŠKOVÁ, L., HARMÁČEK, J., KRYLOVÁ, P., OPŠAL, Z., SYROVÁTKA, M. a ŠAFARÍKOVÁ, S. et al. 2011. *Encyklopedie rozvojových studií*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2948-9.
- EXNEROVÁ V. *Globální problémy a rozvojová spolupráce*. 2005. Člověk v tísni, Praha. ISBN 80-869-61-00-1.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP a WHO. 2019. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. ISBN 978-92-5-131570-5
- FAO. 2000. *The State of Insecurity in the World 2000*. Roma: Food and Agriculture Organization. ISBN 978-92-5-1060149-0.
- FAO. 2006. *Introducing the international bioenergy platform*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/a-a0469e.pdf>

- FAO. 2013. *Statistical Yearbook 2013*. Rome: Food and Agriculture Organization. ISBN 978-92-5-107396-4 Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e.PDF>.
- FAO. 2018. *Transforming food and agriculture to achieve the SDG Ss: 20 interconnected actions to guide decision-makers*. Rome: Food and Agriculture Organization. ISBN 978-92-5-130626-0. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/I9900EN/i9900en.pdf>
- FAO. 2014. *Strategy and vision for FAO's work in nutrition*. Rome: Food and Agriculture Organization. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/a-i4185e.pdf>
- FRÜHAUF, P. 2000. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Nakladatelství Karolinum. ISBN 8024600692.
- GETTLEMAN, J. 2011. *Misery Follows as Somalis Try to Flee Hunger*. *The New York Times*. New York. **55** (160). Dostupné z: https://www.pulitzer.org/files/2012/international_reporting/02refugees.pdf
- GILLESPIE, S., HADDAD, L., MANNAR, V., MENON, P. a NISBETT, N. 2013. The politics of reducing malnutrition: building commitment and accelerating progress. *The Lancet*. **382** (9891), 552-569. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60842-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60842-9). ISSN 0140-6736.
- GRANTHAM-MCGREGOR, M., SETHURAMAN, K. a FERNALD, L. M. 1999. Effects of health and nutrition on cognitive and behavioural development in children in the first three years of life. *Food and Nutrition Bulletin*. The United Nations University. **20** (1), 53-75. <https://doi.org/10.1177/156482659902000107>.
- HORTA, B. L., MOLA, L. a VICTORA, C. G. 2015. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*. **104**, 14-19. <https://doi.org/10.1111/apa.13139>.
- HUNT, J. M. 2005. The potential impact of reducing global malnutrition on poverty reduction and economic development. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. **14**, 10-38. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/f4ee/04a13ac678cf734d4fdb6ce0482e5a5566.pdf>
- IFAD. 2019. *IFAD Action Plan Nutrition 2019-2025*. Italy. Dostupné z: <https://www.ifad.org/documents/38711624/41237738/IFAD+Nutrition+Action+Plan+2019+2025++web.pdf/91800e90-68cf-a604-0874-2a44723e73d6>
- IMF. 2013. *World economic outlook: April 2013: Hopes, realities, risks*. Washington, D.C: International Monetary Fund. ISBN 978-16-1635-555-5.

- JENÍČEK, V. a FOLTÝN, J. 2003. *Globální problémy a světová ekonomika*. Vyd.1. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-795-2.
- JENÍČEK, V. a FOLTÝN, N. 2010. *Globální problémy světa – v ekonomických souvislostech*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-326-4.
- KAKUTE, P. N., NGUM, J., MITCHELL, P. a KROLL, K. A. 2005. Cultural Barriers to Exclusive Breastfeeding by Mothers in a Rural Area of Cameroon, *Africa. Journal of Midwifery & Women's Health*. **50** (4), 324-328. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2005.01.005>.
- KLÍNA, J. 2012. *Dějiny Afriky: Vývoj kontinentu, regionů a států*. Vyd. 1. Lidové noviny: Praha. ISBN 987-80-7422-189-9.
- KOHOUTEK, R. 2010. *Teorie vývoje psychiky a osobnosti člověka. Psychologie v teorii a praxi*. Brno. Dostupné z: <http://rudolfkohoutek.blog.cz/1002/vyvojove-psychologicke-teorie>
- KRATOCHVÍL, M. 2006. *Jean Piaget - filosof a psycholog: uvedení do genetické epistemologie*. Praha: Triton. ISBN 8072548522.
- KUNA, Z. 2010. *Demografický a potravinový problém světa*. Vyd.1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 9788073575885.
- LAUER, J., BETRÁN, A., BARROS, A. a De ONIS, M. 2006. Deaths and years of life lost due to suboptimal breast-feeding among children in the developing world: A global ecological risk assessment. *Public Health Nutrition*. **9** (6), 673-685. <https://doi.org/10.1079/PHN2005891>
- LÉKAŘI BEZ HRANIC. 2019. *Podvýživa*. [cit. 19.4.2019]. Dostupné z: <https://www.lekari-bez-hranic.cz/podvyziva>
- MABILIA, M. 1994. Beliefs and practices in infant feeding among the Wagogo of Chigongwe (Dodoma rural district), Tanzania I. Breastfeeding. *Ecology of Food and Nutrition*. **35**(3), 195-207. <https://doi.org/10.1080/03670244.1996.9991489>
- MARINI, A. a GRAGNOLATI, M. 2003. *Malnutrition and Poverty in Guatemala*. World Bank Policy Research Working Paper, 6-50. Dostupné z: <http://documents.worldbank.org/curated/en/432431468774666300/pdf/multi0page.pdf>

- MCDUBUS C. 2018. Global Economic Prospects: Sub-Saharan Africa. Africa on the rise. [cit. 19.4.2019]. Dostupné z: <https://www.africa-ontherise.com/2018/01/global-economic-prospects-sub-saharan-africa/>
- MCNICOLL, G. 2000. Can Africa Claim the 21st Century? *Population and Development Review*. **26** (4), 842-842.
- MEZŘICKÝ, V. et al. 2011. *Perspektivy globalizace*. Vyd. 1. Portál s.r.o.: Praha. ISBN 978-80-736-7846-3.
- MOLDAN, B. 2015. *Podmaněná planeta*. Vyd. 2. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum. ISBN 978-80-246-3012-0.
- MULLER a KRAWINKEL. 2005. Malnutrition and health in developing countries. *Canadian Medical Association Journal*. **173** (3) 279-286. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050342>
- NEUFELD, L.M., BEAL, T. a LARSON, L. M. 2020. *Global Landscape of Nutrition Challenges in Infants and Children*. Švýcarsko: Nestlé Nutrition Institute. **93**, 1-13.
- NIMH. 2017. *Statistics Definition. What is Prevalence?* Dostupné z: <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/what-is-prevalence.shtml>
- NOVÁČEK, P. 2010. *Udržitelný rozvoj*. Vyd.1. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2514-6.
- NOVÁČEK, P. 2014. *Rozvojová studia – Vybrané kapitoly*. Univerzita Palackého: Olomouc. ISBN: 978-80-244-3958-7
- OCHA. 2020. *Somalia: Humanitarian response to assist 3 million people in 2020* [cit. 19.4.2019] Dostupné z: <https://www.unocha.org/story/somalia-humanitarian-response-assist-3-million-people-2020>
- PAVLÍK, Z. a KALIBOVÁ, K. 2005. *Mnohojazyčný demografický slovník*. Česká demografická společnost, Praha. ISBN 80-239-4864-4
- PÉRISSE, J et al. 1981. *Energy and protein requirements – Past work and prospects at the international levels*. Paris: International Colloquium, CENECA. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/M2995E/M2995E00.htm>

- PINGALI, P. L. et al. 2012. Green Revolution: Impacts, limits, and the path ahead. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. **109** (31), 253-259. Dostupné z: <http://www.pnas.org/content/109/31/12302.full>
- PONTING, C. 2018. *Zelené dějiny světa: Životní prostředí a kolaps velkých civilizací*. Vyd. 1. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum. ISBN 978-80-246-2496-9.
- PRINCOVÁ, K. 2014. *Dvojí riziko v humanitární pomoci*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-4270-9.
- QUIGLEY, M. A., KELLY, J. Y. a SACKER, A. 2007. Breastfeeding and Hospitalization for Diarrheal and Respiratory Infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *The Pediatrics*. **119** (4).
- RALSTON, R. a KIDD, B. 2014. *Impacts of genetically modified organisms (GMOs) on the environment and human health*. The Ohio State University. Dostupné z: http://ohioline.osu.edu/hygfact/5000/pdf/TheImpactOnHumanHealthOfGeneticallyModifiedOrganismsInFoods_HYG5058-14.pdf
- REID, J. R. 2011. *Dějiny moderní Afriky: od roku 1800 po současnost*. Vyd. 1. Grada Publishing, a.s.: Praha. ISBN 987-80-247-3079-0.
- SABBAHI, M., DOWNS, S. a DAVIS, C. 2018. Home Overview Highlights Twitter: The Role of the Sustainable Development Goals to Reduce the Global Burden of Malnutrition. *Advances in Food Security and Sustainability*. **3** (2018), 277-333. <https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2018.09.007>
- SMITH, L. a HADDAD, L. 2000. *Overcoming Child Malnutrition in Developing Countries: Past Achievements and Future Choices*. Washington DC: International Food Policy Research Institute. ISBN 9780896296343.
- SMOLÍK, J. 2014. *Úvod do studia mezinárodních vztahů*. Praha: Grada Publishing. ISBN 987-80-247-5153-3.
- STERBERG, R. 2002. *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-376-5.
- STIGLITZ, J. 2004. *Znovu na téma prokletí přírodních zdrojů*. Praha: Project Syndicate. Dostupné z: <https://www.projectsyndicate.org/commentary/the-resource-curse-revisited?version=czech>
- SVAČINA, Š. 2010. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-676-2.

- ŠERÝ, M. 2013. *Regionální geografie Afriky*. Vyd.1. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3897-9.
- ŠPATENKOVÁ, N. et al. 2017. *Krize a krizová intervence*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5327-0.
- TACIANA, D. a MARILIA, C. 2002. Weight/length ratio: Is it a good index to assess the nutritional status of full-term newborns? *Jornal de Pediatria*. **78** (3), 219–224. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/5678/02481ac36beff31a125e6f60e9087190ecef.pdf>
- TODARO, M. a SMITH, S. C. 2003. *Economic Development*. Vyd. 8. Harlow: Pearson Education.
- TSENG, T. 2017. *Breastfeeding in Developing Countries: The Myths, the Problems, and the Progress*. San Diego County Breastfeeding Coalition. Dostupné z: <https://www.breastfeeding.org/breastfeeding-in-developing-countries-the-myths-the-problems-and-the-progress/>
- UN. 2007. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. New York. Dostupné z: <https://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>
- UNICEF, WHO. 2018. *Capture the Moment – Early initiation of breastfeeding: The best start for every newborns*. New York: UNICEF. ISBN: 978-92-806-4976-5. Dostupné z: https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_WHO_Capture_the_moment_EIBF_2018.pdf
- UNICEF. 2015. *UNICEF's approach to scaling up nutrition for mothers and their children. Discussion paper*. Programme Division, New York. Dostupné z: https://www.unicef.org/nutrition/files/Unicef_Nutrition_Strategy.pdf
- UNICEF. 2019 a. *UNICEF Humanitarian Action for Children 2020 Overview*. New York. ISBN: 978-92-806-5056-3
- UNICEF. 2019 b. *The State of the World's Children 2019*. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world. UNICEF, New York.
- UNICEF. 2019 c. *The Global Breastfeeding Collective* [online]. 2019 [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: https://www.unicef.org/nutrition/index_98470.html

- USAID. 2017. *GH newsletter – nutrition and breastfeeding*. Global Health Newsletter. [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: <https://www.usaid.gov/global-health/global-health-newsletter/breastfeeding-and-nutrition>
- VICTORIA, C. G., BAHL, R., BARROS, A. J. D., FRANCA, G. V. A., HORTON S., KRASEVEC J., ROLLINS N. C. et al. 2016. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. **387** (10017), 475–490. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7)
- WFP. 2018. *WFP and Nutrition*. [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000099337/download/?_ga=2.182213223.1754301090.1583616901-572177095.1583616901
- WHO. 2014. *Global nutrition targets 2025: stunting policy brief*. Geneva: World Health Organization. Dostupné z: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149019/WHO_NMH_NHD_14.3_eng.pdf?ua=1
- WHO. 2018. *Malnutrition*. Geneva: WHO. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/malnutrition>
- WILLIAMS, A. M. a SUCHDEY, P.S. 2017. Assessing and Improving Childhood Nutrition and Growth Globally. *Pediatrics Clinics*. **64** (4), 755–768. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.03.001>
- YANJIU, R. Y. 1984. African population in history. *Pubmed*. **29** (6), Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12159345>
- YOUNIS K., AHMAD S. a BADPA A. 2015. Malnutrition: Causes and Strategies. *J Food Process Technology*. 6 (434). <https://doi.org/10.4172/2157-7110.1000434>