

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Lucie GERHÁRTOVÁ

**Determinanty potravinové bezpečnosti na úrovni domácností u domorodého  
obyvatelstva: případová studie departamentu Sololá, Guatemala**

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Suchá

2019/2020

Čestně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Determinanty potravinové bezpečnosti na úrovni domácností u domorodého obyvatelstva: případová studie departamentu Sololá, Guatemala* vypracovala samostatně a veškeré zdroje, které byly při psaní práce použity jsou uvedeny v seznamu literatury.

V Olomouci, 4. 5. 2020

---

Podpis

Ráda bych poděkovala Mgr. Lence Suché za vedení diplomové práce a za poskytnutí užitečných rad a připomínek v průběhu psaní práce a přípravě výzkumu. Poděkování patří také organizaci Worthy Village v Guatemale za poskytnutí zázemí při výzkumu a za zkušenosti získané během stáže.

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. GERHÁTOVÁ Lucie	Loučovice 127, Loučovice	R.170454

**TÉMA ČESKY:**

Determinanty potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti u domorodého obyvatelstva: případová studie departamentu Sololá, Guatemala

**TÉMA ANGLICKY:**

Determinants of food security at household level in the indigenous population: case study of the department of Sololá, Guatemala

**VEDOUCÍ PRÁCE:**

Mgr. Lenka Voleňíková - MRS

**ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:**

Cílem diplomové práce je analyzovat situaci potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti ve vybrané domorodé komunitě v departamentu Sololá v Guatemale. V teoretické části práce bude vymezen pojem potravinová bezpečnost. V empirické části bude pozornost věnována socioekonomickým podmínkám, ve kterých se daná komunita nachází, a jejich dopadům na život těchto obyvatel. Součástí práce je terénní sběr dat využívající HFIAS (Household Food Insecurity Access Scale, Škála potravinové nezajištěnosti domácnosti). Tento nástroj bude následně využit pro analýzu potravinové bezpečnosti konkrétních domácností.

**SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:**

1. FAO, 2014. "Informe Nacional: Seguridad Alimentaria y Nutricional y Pueblos Indígenas en Guatemala", online: <http://www.fao.org/3/a-ax845s.pdf>
2. Fenton, I., 2013. "Problematizing the Effect of Rural-Urban Linkages on Food Security and Malnutrition in Guatemala's Western Highlands", Institute for Advanced Development Studies, Development Research Working Paper Series, June
3. Kuhnlein, H., 2003. Micronutrient nutrition and traditional food systems of indigenous peoples. *Journal of Food Nutrition and Agriculture* 32, 33-37.
4. Maxwell, S., Smith, M., 1992. "Household Food Security: A conceptual Review", online: <http://www.drcsc.org/resources/FoodSecurity-Concept%20of%20Food%20Security2.pdf>
5. Webb, M., Chary, A. et al, 2016. "Exploring mechanism of food insecurity in indigenous agriculture communities in Guatemala: a mixed methods study", *BMC Nutrition*, DOI: 10.1186/s40795-016-0091-5

Podpis vedoucího práce: .....

Datum: .....

Podpis vedoucího pracoviště: .....

Datum: .....

## Abstrakt

Diplomová práce se zabývá analýzou potravinové bezpečnosti na úrovni domácností ve vybrané domorodé komunitě v departmentu Sololá v Guatemale. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část se věnuje pozadí problému, jež zahrnuje definování klíčových pojmů, definování příčin a důsledků potravinové bezpečnosti na úrovni státu a úrovni domácností a jednotlivců. Popsány jsou také nejpoužívanější z indikátorů měřící potravinovou bezpečnost. Praktická část vyplývá z terénního výzkumu v guatemalském departmentu Sololá, který zkoumá determinanty potravinové bezpečnosti na úrovni domácností. Pro vyhodnocení potravinové bezpečnosti konkrétních domácností je použita metoda HFIAS (Household Food Insecurity Access Scale, Škála potravinové nezajištěnosti domácnosti).

**Klíčová slova:** potravinová bezpečnost, Guatemala, Sololá, domácnosti, domorodé komunity, HFIAS

## Abstract

The diploma thesis deals with the analysis of food security at the household level in a selected indigenous community in the department of Solola in Guatemala. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part is focused on the phenomenon of food (in)security, which includes definition of the key terms, analysis of the causes and consequences of food (in)security generally and explanation of the differences between national/global and household food security. The practical part results from the field data collection, which analyze determinants of household food security in Solola department of Guatemala. As a tool for analysis of household food security is used HFIAS (Household Food Insecurity Access Scale).

**Key words:** food security, Guatemala, Solola, households, indigenous communities, HFIAS

# Obsah

Úvod.....	6
Cíle práce .....	7
Metodologie .....	9
<b>1. Potravinová bezpečnost a potravinová nejistota.....</b>	<b>10</b>
1.1 Koncept potravinové bezpečnosti.....	10
1.1.1 Potravinová nejistota .....	13
1.1.2 Pilíře potravinové bezpečnosti .....	13
1.2 Faktory ovlivňující potravinovou bezpečnost na globální a národní úrovni .....	14
1.2.1 Populační růst a urbanizace .....	15
1.2.2 Socio-ekonomická struktura státu.....	17
1.2.3 Produktivita zemědělství a přírodní podmínky .....	24
1.3 Potravinová bezpečnost na úrovni domácností a jednotlivců .....	31
1.4 Dopady potravinové nejistoty .....	36
1.4.1 Dopady potravinové nejistoty na národní úrovni .....	36
1.4.2 Dopady potravinové nejistoty na úrovni domácností a jednotlivců .....	37
<b>2. Indikátory a měření potravinové bezpečnosti .....</b>	<b>39</b>
2.1 Konkrétní ukazatele potravinové bezpečnosti a jejich měření .....	41
2.1.1 Global hunger index (GHI, Globální index hladu).....	41
2.1.2 Global Food Security Index (GFSI, Globální index potravinové bezpečnosti) .....	42
2.1.3 Diet diversity score (DDS, stravovací rozmanitost) .....	42
2.1.5 Household food insecurity and assesment scale (HFIAS, škála potravinové nejistoty v domácnostech) .....	43
<b>3. Charakteristika Guatemaly a departmentu Sololá s ohledem na potravinovou bezpečnost .....</b>	<b>44</b>
3.1. Přírodní podmínky .....	45
3.2 Obyvatelstvo.....	47
3.3 Ekonomika .....	51
<b>4. Potravinová bezpečnost na úrovni domácností domorodých obyvatel Sololá .....</b>	<b>54</b>
4.1 Metodologie .....	54
4.1.1 Výzkumné cíle.....	54
4.1.2 Metody sběru dat.....	55
4.1.3 Etika výzkumu.....	58
4.1.4 Limity výzkumu.....	59

4.1.5 Metody analýzy dat .....	60
4.2 Případová studie: potravinová bezpečnost domácností v departementu Sololá .....	62
4.2.1 Charakteristika zkoumaných domácností .....	63
4.2.2 Míra potravinové bezpečnosti dle HFIAS .....	67
4.2.3 Determinanty potravinové nejistoty u domácností v departementu Sololá .....	70
<b>Závěr .....</b>	<b>73</b>
<b>Citovaná literatura .....</b>	<b>75</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>82</b>

## Seznam zkratek

<b>AI</b>	<b>Antropometrické indikátory</b>
<b>BANGUAT</b>	<b>Banco de Guatemala</b> (Banka Guatemaly)
<b>BMI</b>	<b>Body Mass Index</b> (Index tělesné hmotnosti)
<b>CIA</b>	<b>Central Intelligence Agency</b> (Ústřední zpravodajská služba)
<b>CONRED</b>	<b>Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Guatemala</b> (Národní koordinátor pro snižování katastrof v Guatemale)
<b>DDS</b>	<b>Diet Diversity Score</b> (Potravinová rozmanitost)
<b>EAP</b>	<b>Ekonomicky aktivní populace</b>
<b>ECLAC</b>	<b>Economic Commission for Latin America and the Caribbean</b> (Hospodářská komise pro Latinskou Ameriku a Karibik)
<b>FANTA</b>	<b>Food and Nutrition Technical Assistance</b> (Technická pomoc v oblasti potravin a výživy)
<b>FAO</b>	<b>Food and Agriculture Organisation</b> (Organizace pro výživu a zemědělství)
<b>FDI</b>	<b>Foreign Direct Investment</b> (Přímé zahraniční investice)
<b>GFSI</b>	<b>Global Food Security Index</b> (Globální index potravinové bezpečnosti)
<b>GHI</b>	<b>Global Hunger Index</b> (Globální index hladu)
<b>HDI</b>	<b>Human Development Index</b> (Index lidského rozvoje)
<b>HDP</b>	<b>Hrubý domácí produkt</b>
<b>HFIAS</b>	<b>Household food insecurity and assesment scale</b> (Škála potravinové nejistoty v domácnostech)
<b>INDDEX</b>	<b>International Dietary Data Expansion Project</b> (Mezinárodní projekt rozšiřování dat o stravě)
<b>IDIES</b>	<b>Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales</b> (Institut pro ekonomický a sociální výzkum)
<b>IFAD</b>	<b>International Fund for Agricultural Development</b> (Mezinárodní fond pro rozvoj zemědělství)



<b>IFPRI</b>	<b>International Food Policy Research Institute</b> (Mezinárodní výzkumný ústav pro potravinovou politiku)
<b>ILO</b>	<b>International Labor Organization</b> (Mezinárodní organizace práce)
<b>IMF</b>	<b>International Monetary Fund</b> (Mezinárodní měnový fond)
<b>INE</b>	<b>Instituto Nacional de Estadística</b> (Národní statistický úřad)
<b>MDS</b>	<b>Municipio de Solola</b> (Obec Sololá)
<b>OEC</b>	<b>The Observatory of Economic Complexity</b> (Observatoř hospodářské komplexnosti)
<b>OECD</b>	<b>Organisation for Economic Co-operation and Development</b> (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
<b>SAPs</b>	<b>Structural Adjustment Programs</b> (Programy strukturálního přizpůsobení)
<b>SODERIZ</b>	<b>Société de Développement de la Riziculture</b> (Společnost pro rozvoj rýžových polí)
<b>UN</b>	<b>United Nations</b> (Organizace spojených národů)
<b>UNDP</b>	<b>United Nations Development Programme</b> (Rozvojový program Organizace spojených národů)
<b>USAID</b>	<b>United States Agency for International Development</b> (Agentura Spojených států amerických pro mezinárodní rozvoj)
<b>USD</b>	<b>United State Dollar</b> (americký dolar)
<b>USDA</b>	<b>United States Department of Agriculture</b> (Ministerstvo zemědělství Spojených států amerických)
<b>WB</b>	<b>World Bank</b> (Světová banka)
<b>WFC</b>	<b>World Food Council</b> (Světová rada pro potraviny)
<b>WFP</b>	<b>World Food Programme</b> (Světový potravinový program)
<b>WTO</b>	<b>World Trade Organisation</b> (Světová obchodní organizace)

## Seznam obrázků

<b>Obrázek 1:</b> Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících ve službách .....	19
<b>Obrázek 2:</b> Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících v průmyslu .....	19
<b>Obrázek 3:</b> Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících v zemědělství.....	19
<b>Obrázek 4:</b> Bludný kruh chudoby podle Ragnara Nurkseho .....	20
<b>Obrázek 5:</b> Hierarchické uspořádání opatření, jež ovlivňují potravinovou bezpečnost při zavádění SAPs	22
<b>Obrázek 6:</b> Bludný kruh nízké produktivity a venkovské chudoby .....	26
<b>Obrázek 7:</b> Míra výskytu potravinové nejistoty v populaci.....	35
<b>Obrázek 8:</b> Souvislost mezi potravinovou nejistotou, podvýživou a chudobou .....	36
<b>Obrázek 9:</b> Guatemala na mapě Střední Ameriky.....	46
<b>Obrázek 10:</b> Guatemala s rozdělením departmentů, zvýraznění departmentu Sololá .....	46
<b>Obrázek 11:</b> Mapa obcí departmentu Sololá .....	48
<b>Obrázek 12:</b> Departmenty Guatemaly s vyznačením venkovské míry chudoby.....	50
<b>Obrázek 13:</b> Mapa přehledu HDI v jednotlivých obcích departmentu Sololá.....	51

## Seznam tabulek

<b>Tabulka 1:</b> Domácnosti, které jsou citlivé na akutní a chronickou potravinovou nejistotu.....	33
<b>Tabulka 2:</b> Zdravotní rizika postihující různé věkové skupiny při potravinové nejistotě.....	38
<b>Tabulka 3:</b> Přehled výběru ukazatelů potravinové bezpečnosti podle usnesení FAO .....	40
<b>Tabulka 4:</b> Přehled vybraných indikátorů používaných k měření potravinové bezpečnosti na úrovni domácností.....	41
<b>Tabulka 5:</b> Přehled HDI v obcích departmentu Sololá .....	51
<b>Tabulka 6:</b> Cíl 4: Přehled podcílů a výzkumných otázek .....	54
<b>Tabulka 7:</b> Přehled výše příjmů u nejchudších domácností v Sololá .....	64
<b>Tabulka 8:</b> Kategorizace domácností dle HFIAS .....	70

## Seznam grafů

<b>Graf 1:</b> Srovnání výše HDP v čase u vybraných zemí Střední Ameriky .....	52
--	----

## Úvod

Potravinová bezpečnost znamená dostupnost potravin a přístup k nim pro obyvatele takovým způsobem, aby mohli žít zdravý a aktivní život. Každý stát by měl být schopný zajistit dostatečné množství potravin pro své obyvatele a zpřístupnit je i lidem žijícím v extrémní chudobě. V mnoha zemích světa je ale potravinová bezpečnost narušena právě v důsledku chudoby. Nedostatečná konzumace potravin má za následky psychické i fyzické potíže, které ovlivňují každodenní život obyvatel. S narušením potravinové bezpečnosti se potýká i Guatemala, která je Světovou bankou řazena do zemí s vyššími středními příjmy (dle HDP). Závažnost sociálních problémů lze ale porovnávat s problémy nejméně rozvinutých zemí světa.

V Guatemale data předznamenávají pomalé zhoršování potravinové nejistoty, nepřijme-li vláda určitá opatření. Jedním z důvodů zhoršování potravinové bezpečnosti jsou extrémní sucha v suchém koridoru, regionu, který zahrnuje velkou část jižní Guatemaly. Nízké srážky vyústily v několik let špatné sklizně, které vedly k omezené zemědělské výrobě, ztrátě pracovních příležitostí a sníženým příjmům domácností, což znesnadnilo zajištění dostatečně výživné stravy nebo potravin obecně u zranitelných domácností. Suchý koridor zahrnuje department Sololá, kde žijí převážně domorodí obyvatelé. Původní obyvatelé se potýkají s mnoha problémy lidského rozvoje, které ovlivňují jejich každodenní život. Sololá je turisticky velmi známou oblastí Guatemaly, díky městu Panajachel, které láká turisty výhledem na jezero Atitlán, obklopeného třemi sopkami. Ale ani příjem z turismu často nepomáhá lidem vylepšit svou životní situaci nebo alespoň zajistit základní životní potřeby.

V Guatemale působí nespočet nevládních organizací, které se snaží o zlepšení podmínek a životní situace domorodého obyvatelstva, ale o markantním zlepšení nemůžeme zatím hovořit. I proto někteří zastávají názor, že dnes už nemůžeme lidi naučit našim způsobům, které jsou už velmi vyspělé. Chceme-li pomoci, musíme porozumět životu lidí, kterým pomáháme, jejich přístupu, kultuře a zvykům. Až poté jsme schopni efektivní pomoci.

## Cíle práce

Práce soustředí na determinanty potravinové bezpečnosti v guatemalském departmentu Sololá. Cílem práce je komplexně představit koncept potravinové bezpečnosti, včetně termínů, které jsou s touto problematikou spojovány, stejně tak popsat indikátory a měření potravinové bezpečnosti a aplikovat získané znalosti do případové studie.

Cílem teoretické části práce je úvod do problematiky potravinové bezpečnosti na úrovni států a domácností. Nejprve je charakterizována potravinová bezpečnost a diskutovány její příčiny a důsledky. Dále se práce zaměřuje na indikátory měření potravinové bezpečnosti. Představeny jsou vybrané indikátory, které měří potravinovou bezpečnost na globální úrovni a vybrané indikátory měřící potravinovou bezpečnost na úrovni domácností.

Dalším cílem práce je charakterizovat podmínky pro potravinovou bezpečnost v Guatemale a v departmentu Sololá, který je předmětem výzkumu. Následuje případová studie departmentu Sololá, která zkoumá potravinovou bezpečnost na úrovni domácností u domorodých obyvatel. Ta vychází z vlastního terénního výzkumu. Autorka popisuje místní komunity a zároveň determinanty, které ovlivňují potravinovou bezpečnost. Jednotlivé cíle a záměry práce jsou popsány níže. Pro zjednodušení seznamu cílů a záměrů jsou použity následující zkratky: A(n) – cíl(n), O(n) – záměr(n).

- **A (1): Popsat potravinovou bezpečnost**
  - O (1): vymezit pojem potravinová bezpečnost a potravinová nejistota
  - O (2): vymezit faktory, které potravinovou bezpečnost ovlivňují
  - O (3): vysvětlit rozdíly mezi potravinovou bezpečností na národní úrovni a úrovni domácností a jednotlivců
  - O (4): definovat důsledky při nezajištění potravinové bezpečnosti na národní úrovni i úrovni domácností
- **A (2): Představit indikátory a přístupy k měření potravinové bezpečnosti na národní úrovni a úrovni domácností**
- **A (3): Charakterizovat současnou socio-ekonomickou a geografickou situaci v Guatemale**
- **A (4): Analyzovat potravinovou bezpečnost na úrovni domácností v departmentu Sololá v Guatemale**
  - O (1): charakterizovat determinanty ovlivňující potravinovou bezpečnost zkoumané komunity

- *O (2)*: analyzovat závažnost potravinové bezpečnosti na úrovni domácností ve zkoumaných komunitách

Teoretická část se převážně věnuje cílům A (1–3). Jejich naplnění poskytuje autorce dostatečné teoretické znalosti o problematice výzkumu, které jsou potřeba pro splnění cíle 4. Cíl 4 (A (4)) zahrnuje terénní výzkum autorky práce.

Tato práce si také klade za cíl obohatit dostupnou literaturu v oblasti potravinové bezpečnosti na úrovni domácností. V českém jazyce tato literatura není příliš rozšířená, v anglickém potom především obecně. Neklade si za cíl analyzovat hlouběji příčiny nedostatečné potravinové bezpečnosti v konkrétních zemích. O této problematice nejvíce informuje Potravinářská a zemědělská organizace (FAO), která vytváří obecné profily a statistiky zemí.

## Metodologie

Při psaní této diplomové práce bylo použito několik zdrojů dat, přičemž byla kombinována rešeršně-kompilační metoda existujících zdrojů s vlastním výzkumem. Jde tedy o sběr faktů a dat a jejich následné zpracování a interpretace.

Informace a data pro teoretickou část práce byla získávána z primárních a sekundárních zdrojů. Data o aktuální situaci potravinové bezpečnosti, demografické údaje apod. byly získány např. z databází Světové banky, CIA nebo Národního statistického úřadu Guatemaly. Odborné články a knihy byly využity pro zkoumání existujícího stavu poznání a explanaci fenoménů objevujících se v této práci. Pro zjištění konkrétních informací byly využívány také encyklopedie. Teoretická část práce uvádí čtenáře do problematiky potravinové bezpečnosti na úrovni státu i domácností a stává se tak podkladem pro případovou studii.

V případové studii byla použita data, která autorka nashromáždila během svého terénního výzkumu v Guatemale. Autorka při sběru dat využívala přístupu tzv. *smíšených metod*. Pro autorčinu teoretickou znalost a pochopení kultury bylo využíváno pozorování, kdy získávala informace o problematice a reálný pohled na kulturu prostřednictvím svých pracovních pozic v místních organizacích. Pro získání konkrétních dat bylo využíváno rozhovorů a HFIAS (*Household food insecurity and assesment scale*, Škála potravinové nejistoty v domácnostech) dotazníků. HFIAS dotazník byl vytvořen USAID, která tento nástroj využívá pro svá měření. Dotazníky byly konstruovány velmi jednoduše, s odpověďmi ano/ne a doplňující otázkou jak často – výjimečně, občas, často (četnosti byly v dotazníku definovány). Každá z odpovědí měla přiřazenou hodnotu, kterou byla odpověď zakódována a autorka tak mohla dále zpracovávat a vyhodnocovat. Pro doplnění informací z HFIAS se autorka doptávala konkrétními otázkami vtahujícími se k otázce původní (viz dotazník v příloze 2). Po ukončení dotazníkového šetření autorka realizovala doplňující rozhovory. Ty se týkaly rodinné situace, autorce tyto informace sloužily k rozšíření obzorů a lepšímu pochopení situace. Podrobný popis metodologie je obsažen v kapitole 4 Potravinová bezpečnost na úrovni domácností domorodých obyvatel Sololá.

# 1. Potravinová bezpečnost a potravinová nejistota

Potraviny jsou nezákladnější lidskou potřebou. Nedostatek potravin může vést kromě podvýživy<sup>1</sup> i k sociálním problémům a nepokojům spojeným s neschopností uspokojit základní potřeby obyvatel. Z tohoto hlediska je fungování společnosti a hospodářství funkční potravinový systém důležitým prvkem. Zajištění potravin se v průběhu času, kdy je svět více a více globalizován, stává stále složitějším úkolem, který s sebou nese vícedimenzionální rozhodování. Pokud mají mít všechny domácnosti šanci zajistit si adekvátní příjem potravin, musí fungovat jak globální, tak místní rozvoj (McKeon, 2011).

V tématu potravinové bezpečnosti rozlišujeme mezi potravinovou bezpečností na národní úrovni a potravinové bezpečnosti na úrovni domácností a jednotlivců. Ačkoliv se teoretická část práce zaměřuje na obě úrovně, v praktické části autorka pracuje s druhým zmíněným konceptem.

## 1.1 Koncept potravinové bezpečnosti

Počátek konceptu potravinové bezpečnosti můžeme dohledat již v roce 1944, kdy vznikla Organizace pro výživu a zemědělství (*Food and Agriculture Organisation, FAO*) pod hlavičkou Organizace spojených národů (*United Nations, UN*). FAO je agenturou OSN, která se snaží o vymýcení hladu<sup>2</sup> ve světě, zlepšení výživy a zajištění potravinové bezpečnosti. Jedním ze společných cílů OSN<sup>3</sup>, stanovených v Chartě OSN z roku 1945, byl boj proti hladu. Dalšími cíli spojenými s potravinovou bezpečností bylo ustálení světových cen zemědělských produktů nebo spolupracovat s institucemi, které se věnují mezinárodnímu obchodu a agrární politice (McKeon, 2011).

---

<sup>1</sup> Podvýživa je výsledkem nedostatků, nadbytků nebo nerovnováh ve spotřebě makroživin a/nebo mikroživin. Všichni hladoví lidé trpí podvýživou, ale lidé trpící podvýživou nemusí mít hlad. Mohou získat dostatek surových kalorií, aby se vyhnuli hladu, ale postrádají nezbytné makroživiny, dokonce mohou konzumovat nadbytek surových kalorií, a proto trpí obezitou. Takto je projeven tzv. skrytý hlad, projevuje se zvláště v zemích s jednotvárnou stravou (Dušková, et al., 2011).

<sup>2</sup> Hlad je definicí stavu, kdy člověk po delší dobu není schopen jíst dostatečné množství potravin, aby uspokojil základní nutriční potřeby. Podle údajů FAO (2019) se počet lidí trpících chronickým hladem v posledních čtyřech letech opět zvyšuje. Většina hladových lidí na světě je i nadále v Asii, k nárůstu lidí trpících hladem (od 2015) došlo hlavně v Africe a Jižní Americe. FAO (2017) uvádí jako hlavní faktory, které nepříznivě ovlivňují tento trend, podnebí, konflikty a zpomalení hospodářství. Extrémní počasí se v průběhu let stává hnací silou růstu hladu ve světě (FAO, et al., 2019). Lze rozlišovat chronický a akutní hlad. Chronický hlad je znám také pod pojmem podvýživa, který je vysvětlen samostatně. Akutní hlad se projevuje, pokud je příjem živin (potravin) nižší, než je biologické minimum a ohrožuje člověka na životě. U dětí je projeven jako „wasting“ neboli nízká váha vzhledem k výšce (Dušková, et al., 2011).

<sup>3</sup> Cíle OSN jsou definované v Chartě OSN jako: udržení mezinárodní bezpečnosti a míru, rozvíjení přátelských vztahů mezi národy, které jsou založené na respektování zásad rovnoprávnosti a práva na sebeurčení národů, spolupráce při řešení sociálních, ekonomických, kulturních a humanitárních otázek a podpora základních lidských práv a svobod a také je centrem pro koordinaci kroků, které státy podnikají při dosažení společných cílů. (UN, 2020)

V 70. a 80. letech začali rozvojové země přikládat FAO velký význam, neboť jim organizace poskytla možnosti lepšího zhodnocení zemědělských komodit vstupem na mezinárodní trh a tím přispěla ke zlepšování potravinové bezpečnosti. Řada rozvojových zemí však po vstupu na mezinárodní trhy ztratila svou konkurenceschopnost. Podíl rozvojových zemí na mezinárodním obchodu se zbožím klesal od roku 1980 z 28 % až do roku 1990, kdy jejich podíl na obchodu byl 21,5 %. (WTO, 1996). V průběhu potravinové krize, v polovině 70. let, docházelo ke zbavení některých pravomocí FAO, které následně přejala OECD (z angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)<sup>4</sup>, jako např. funkce „mezinárodního ministerstva zemědělství“, což bylo jednou ze zásadních funkcí FAO pro koordinaci států v boji proti hladu. V listopadu roku 1974 proběhl první Světový potravinový summit v Římě v reakci na závažnou situaci hladomoru v Bangladéši. Během něj vzniklo několik nových institucí v oblasti potravinové bezpečnosti. První z nich byla Světová potravinová rada (*World Food Council*, WFC). Jejím úkolem bylo sloužit jako koordinační orgán pro národní ministerstva zemědělství a zasadit se tak o snížení míry podvýživy a hladu. WFC se stávala ze 36 členů, kteří každoročně přezkoumávali hlavní problémy a politické otázky ovlivňující světovou potravinovou situaci. Zpočátku přístup WFC v řešení světových potravinových problémů spočíval v podpoře přijímání národních potravinových strategií rozvojovými zeměmi. Ty měly také hodnotit svůj národní potenciál v rámci světového obchodu a dosavadní plnění přijímaných strategií. Tyto požadavky ale rozvojové země nebyly schopné plnit a potravinová situace se v průběhu let nijak závažně neměnila. WFC proto zvážila své působení pod OSN. Vyhodnotila jej jako neefektivní, nedosáhla politické vůdcovské role v oblasti zemědělství a pro zefektivnění činnosti OSN své působení ukončila k roku 1993. Její funkce byly poté absorbovány opět FAO (Shaw, 2010). Změnilo se taktéž financování FAO, které bylo svěřeno nově vytvořenému Mezinárodnímu fondu pro zemědělský rozvoj (*International Fund for Agricultural Development*, IFAD) a došlo také k vytvoření Světového potravinového programu (*World Food Programme*, WFP), který měl za úkol reagovat na akutní potravinové krize (McKeon, 2011).

V této době převládala myšlenka liberalizace trhu, která byla považována za jedinou správnou cestu k vyrovnání světového potravinového systému, zároveň vrcholila tzv. zelená revoluce<sup>5</sup>, jenž umožnila generování zisků, ale také velkého množství potravin (FAO, 1996). Světu dominovaly mezinárodní finanční

---

<sup>4</sup> Dnes OECD s FAO spolupracuje a společně se soustředí na zajištění potřebného množství potravin v následujících letech. Společný program je aktuálně vypracovaný na období 2019-2028 (OECD, 2018).

<sup>5</sup> Zelená revoluce je globální proces, který přinesl ve 20. století výrazný nárůst v zemědělské produkci díky využívání hnojiv, pesticidů, šlechtění nových odrůd a zejména díky použití moderních technologií. Produkce potravin tedy dokázala udržet krok s rychlým tempem růstu populace (FAO, 1996).



instituce, Světová banka (*World Bank, WB*) a Mezinárodní měnový fond (*International Monetary Fund, IMF*) řídily světovou kontrolu potravinového systému a zaváděly v zemích programy strukturálního přizpůsobení (*Structural adjustment programs, SAPs*), které omezovaly zásahy státu do ekonomiky a měly dopomoci k přechodu na tržní hospodářství. Důsledkem toho bylo otevření trhů rozvojových zemí a omezení dotací do zemědělství nebo poskytování pomoci (McKeon, 2011). Zavádění SAPs způsobilo státům problémy ekologického i socio-ekonomického charakteru. Celkově měly negativní dopady na potravinovou bezpečnost (Prášková Milerová, 2011). Státy obchodovaly s komoditami a z příjmů dovážely levnější potraviny. WB i IMF si uvědomily, jak je situace problematická a že je třeba podporovat i trhy domácí. WB v roce 1986 vydala zprávu o chudobě<sup>6</sup> a hladu, kde byl použit i termín potravinová nejistota (FAO, 1996). Do situace se vložila FAO a vymezila pojem potravinové bezpečnosti, který je založen na rovnováze mezi nabídkou a poptávkou (FAO, 2006).

V roce 1996 proto FAO uspořádala další Světový potravinový summit v Římě, jež byl zakončen podepsáním tzv. Římské deklarace. Ta stanovila za cíl snížit počet lidí, kteří trpí hladem o polovinu, a to do roku 2015. Summitu se zúčastnilo na 1 200 zástupců z 80 zemí. Fórum kritizovalo rostoucí industrializaci v zemědělství a vyzvalo vlády a FAO, aby dělaly více pro ochranu nemajetných a práva na potraviny. I proto bylo nutné sjednotit přístupy k potravinové bezpečnosti a jasně tento koncept definovat. Ustanovení konceptu proběhlo tedy v průběhu potravinového summitu a potravinová bezpečnost je definována jako: „stav, kdy mají všichni lidé v kterýkoliv moment přístup k dostatečnému množství kvalitního a výživného jídla, které jim umožní vést zdravý a aktivní život“ (FAO,1996). Problematika potravinové bezpečnosti se tedy týká fyzické i ekonomické dostupnosti potravin, které vyhovují lidským potřebám z hlediska potřeby vyvážené stravy i osobních preferencí každého jednotlivce.

---

<sup>6</sup> Chudoba vychází z nedostatku hmotného majetku a příjmů pro potřeby člověka. Nejstarším pojetím chudoby je definice materiální chudoby, která zahrnuje výživu a ochranu před podnebí a počasím – vodu, jídlo, ošacením přístřešek, zdroje k vytápění. Později se definice chudoby uchýlila k peněžnímu vyjádření (Dušková, et al., 2011). Absolutní chudoba je úplným nedostatkem prostředků nezbytných k uspokojení základních osobních potřeb, jako je jídlo, oblečení a přístřeší. Hranice absolutní chudoby je vždy stejná, neměnná na umístění či osobě (Sachs, 2005). Světová banka tuto hranici stanovila v roce 2015 na 1,90 dolaru na den na osobu podle PPP (WB, 2018). Absolutní chudoba se nejčastěji vyskytuje v Subsaharské Africe, Jihovýchodní Asii a Střední Americe. Podíl lidí žijících v absolutní chudobě se ale snižuje a nyní je nejnižší v historii. Na druhé straně k relativní chudobě dochází, odkud si člověk nemůže v porovnání s ostatními lidmi ve stejné době a na stejném místě splnit minimální životní úroveň. Hranice relativní chudoby se proto v jednotlivých zemích liší (Sachs, 2005).

### 1.1.1 Potravinová nejistota

S potravinovou bezpečností úzce souvisí i pojem potravinová nejistota. K potravinové nejistotě dochází, když jsou lidé ohroženi nebo se obávají, že nedokážou splnit své preference ohledně potravin, a to i pokud jde o surové kalorie a nutriční hodnotu. Potravinová nejistota tedy nastává v případě nesplnění, byť jen jednoho ze základních pilířů potravinové bezpečnosti, které jsou popsány v kapitole 1.1.2 (Dušková, et al., 2011). Všichni hladoví lidé jsou potravinově nejistí, ale ne všichni lidé trpící nedostatkem potravin jsou hladoví. Potravinová nejistota vede k řadě zdravotních komplikací, z nichž jako závažnou můžeme jmenovat například zakrnělý růst u dětí. Můžeme také rozlišovat mezi nejistotou přechodnou a chronickou. Těmto dvěma formám se věnuje kapitola 1.3 Potravinová bezpečnost na úrovni domácností a jednotlivců (FAO, et al., 2019).

Ministerstvo zemědělství Spojených států amerických (*United States Department of Agriculture, USDA*) rozděluje potravinovou nejistotu do dvou kategorií: a) lehká potravinová nejistota, kdy nedochází ke snížení příjmu potravy, ale pouze k omezení kvality a rozmanitosti potravin; b) vážná potravinová nejistota, kdy je příjem potravy snížen a stravovací návyky jsou velmi narušené (USDA, 2017).

V textu autorka s pojmem pracuje jako protipólem k potravinové bezpečnosti, tzn. kdy není splněn minimálně jeden z pilířů potravinové bezpečnosti.

### 1.1.2 Pilíře potravinové bezpečnosti

Potravinová bezpečnost je často definována z hlediska dostupnosti potravin, přístupu k nim a k jejich využití. FAO definovala oblasti – pilíře, které jsou nutné pro splnění potravinové bezpečnosti. Jde o: dostupnost, přístup a využití potravin. Později k nim byl připojen ještě pilíř čtvrtý – stabilita přístupu. Aby byla zajištěna potravinová bezpečnost, je třeba splňovat kritéria všech čtyř pilířů zároveň.

#### **I. Dostupnost potravin (*Food Availability*)**

Dostupnosti je dosaženo tehdy, kdy je všem obyvatelům dané země trvale k dispozici dostatečné množství potravin. Toho lze dosáhnout například domácí produkcí potravin, či druhotným zpracováním základních potravin v zemi nebo importem či potravinovou pomocí (Rivera, 2003). Zelená revoluce v 80. letech začala plnit některé z cílů dostupnosti potravin – díky zelené revoluci byla skutečně produkce potravin zvýšena, avšak problém s hladem stále přetrvával. V tomto bodě se zjistilo, že hlavní příčinou není ani tak zásobování potravinami, jako kupní síla konkrétních sociálních skupin. Proto definice potravinové bezpečnosti začínala zahrnovat i ekonomické

a fyzické aspekty dostupnosti potravin (tedy druhý, třetí a čtvrtý pilíř potravinové bezpečnosti), (Napoli, 2011).

#### II. **Přístup k potravinám (*Food Access*)**

Přístup k potravinám je zajištěn, pokud domácnosti a všichni jednotlivci v nich žijící mají dostatečné zdroje k získání vhodné výživné stravy. Přístup k potravinám je ovlivňován příjmem domácností, na rozdělení příjmů v domácnostech a také na ceně potravin (Rivera, 2003).

#### III. **Využití potravin (*Food Utilization*)**

Využitím potravin je myšleno správné biologické zpracování potravin, což vyžaduje stravu obsahující dostatečné množství energie a základních živin, dostatek pitné vody a hygienu. Správné a efektivní využití potravin závisí do značné míry na znalostech o skladování potravin, jejich správnému zpracování v domácnostech, základních zásadách výživy a správné péči o děti (Rivera, 2003).

#### IV. **Stabilita přístupu (*Stability of Access*)**

Stabilita potravin se týká schopnosti jejich zajištění v průběhu času. Tento parametr vyplývá z potravinové nejistoty, která se projevuje přechodně, sezónně nebo je chronická. Přechodně je stabilita ovlivněna přírodními katastrofami, vypuknutím války či nestabilitou cen na trhu, dále ztrátou zaměstnání nebo produktivity způsobenou nemocemi. Sezónní ovlivnění stability vyplývá např. z důsledku cen potravin, která se odvíjí od vegetačního období produkce potravin. Chronická (trvalá) nestabilita je dlouhodobý přetrvávající nedostatek potravin. Domácnosti jsou vystaveny riziku nemožnosti zajištění dostatečného množství potravin, které vyhovuje potřebám všem členů domácnosti. Chronická a přechodná nejistota potravin jsou spojovány, protože opakující se přechodná nejistota může zvyšovat zranitelnost domácností vůči nejistotě chronické (FAO, 1997).

### 1.2 Faktory ovlivňující potravinovou bezpečnost na globální a národní úrovni

Globální produkce potravin je momentálně efektivní. Světová zemědělská produkce je dostatečná pro zajištění potravin pro budoucí světovou populaci, která by se měla v roce 2050 přiblížit 10 miliardám (Berns-Lee, et al., 2018). Potraviny však nejsou distribuovány rovnoměrně do všech regionů, zemí, domácností či jednotlivcům, což je základním problémem při zajištění dostatečného množství potravin, z čehož vyplývá potravinová nejistota (Rivera, 2003). Zajištění dostatečného přísunu potravin patří z hlediska bezpečnosti státu a jeho ekonomického rozvoje mezi základní společenské potřeby.

### 1.2.1 Populační růst a urbanizace

Významnou roli v otázce potravinové bezpečnosti hraje populační růst a urbanizace. Existuje několik teorií zabývajících se budoucí potravinovou bezpečností s ohledem na populační růst. Jako první můžeme uvést neo-malthusiánský model, inspirovaný teorií exponenciálního růstu populace Thomase Malthuse, který je postaven na teorii, že rostoucí globální populace nakonec zatíží nosnou kapacitu Země a nebude schopna zajistit si dostatečné množství potravin (Malthus, 1798). Erlich (2009) Malthusovu teorii rozšířil o perspektivu společenského rozvoje a posunů, které naznačovaly zpomalení populačního růstu alespoň v některých zemích – míra plodnosti ve většině vyspělých zemí klesla. Důležitou roli sehrála taktéž Zelená revoluce ve druhé polovině 20. století, která měla větší dopad, než se očekávalo (Erlich, 2009). Quinn (1996, v Hopfenberg, 2003) zpochybnil Malthusovu teorii svou hypotézou, že za růst populace je zodpovědný nárůst dodávek potravin. Tato hypotéza byla podpořena Russelem Hopfenbergem, který zkoumal dynamiku mezi produkcí potravin a zemědělstvím, přičemž odhadoval budoucí počet obyvatel za pomoci minulé produkce potravin na základě odhadů FAO. Jeho teorie říká, že pokud jsou zdroje (prostor a potraviny) omezené, tempo růstu populace začne klesat při dosažení maxima, které může životní prostředí podporovat. V praxi by teorie znamenala, že počet obyvatel bude klesat z maxima do té doby, než bude dosaženo rovnováhy mezi nosnou kapacitou ekosystémů a populací (Hopfenberg, 2003).

Současné populační prognózy FAO očekávají, že celosvětová populace vzroste o přibližně 2,3 miliardy lidí mezi lety 2018 a 2050 (FAO, 2019). Podle CIA (2020) je v současnosti míra růstu globální populace přibližně 1,03 % ročně<sup>7</sup>, což by mělo znamenat každoroční zvýšení světové produkce potravin, aby měl každý člověk přístup k potravinám. Pokud bude produkce potravin pokračovat v současném tempu, do roku 2050 se sníží produkce potravin na osobu. Pokračovat tedy stejným tempem až doku 2050 je nereálné (FAO, et al., 2019). V praxi se tyto projekce, vycházející z výše zmíněných teorií, promítají do schopnosti států uživit své obyvatelstvo. To závisí na třech faktorech: dostupnosti orné půdy, dostupné vodě a tlaku obyvatelstva. Čím více lidí je, zejména v chudých zemích s omezeným množstvím půdy a vody, tím méně zdrojů je k uspokojení základních potřeb. Pokud nelze uspokojit základní potřeby, začnou se narušovat rozvojové příležitosti a ekonomiky, jak je popsáno v nadcházející podkapitole 1.2.2 Socio-ekonomická struktura států. Jsou to právě rozvojové země, ve kterých jsou pokusy o zvýšení produkce (a následné spotřeby) potravin oslabeny rychlým růstem populace (FAO, 1991). Státy se proto přiklánějí k intenzifikaci zemědělské produkce, která vyčerpává zdroje a způsobuje

---

<sup>7</sup> Míra růstu populace porovnává průměrnou roční procentuální změnu v populaci, která je důsledkem přebytku (nebo deficitu) narození v důsledku úmrtí a rovnováhy migrantů vstupujících a opouštějících zemi (CIA, 2020).

nenapravitelné škody na životním prostředí, což zpětně ohrožuje zemědělskou produkci a tím pádem i potravinovou bezpečnost. (Singh, et al., 2019). Zemědělské produkci se bude blíže věnovat kapitola 1.2.3 Produktivita zemědělství a přírodní podmínky.

S rostoucí populací se zrychluje i míra urbanizace, která představuje další rizikový faktor pro zajištění potravinové bezpečnosti. Podle CIA (2020) žije ve městech 56,2 % světové populace s roční mírou růstu 1,9 % (2015-2020). Rostoucí urbanizace ještě více posiluje tlak na zemědělství kvůli úbytku pracovní síly v zemědělství a s tím souvisejícím nárůstem počtu spotřebitelů. To je obzvláště problematické v rozvojových zemích, kde narůstá urbánní populace nejrychleji, ale zároveň zde přetrvává relativně málo produktivní zemědělská výroba (Singh, et al., 2019).

Urbanizace vytváří velký tlak na zemědělskou půdu. Pokračující rozrůstání měst stírá jasné hranice mezi městskými a venkovskými oblastmi. Zároveň se půda, včetně městských periferií a přilehlých venkovských zón, stává dražší a zemědělci často prodávají půdu pro nezemědělské účely, což vede k dalšímu rozšiřování měst. Rostoucí urbanizace má také vliv na zásoby vody, která je klíčovým zdrojem pro zemědělskou výrobu. Nadměrné využívání vodních zdrojů v domácnostech a v průmyslu má tak přímý vliv na produkci potravin (FAO, et al., 2019). Urbanizace zároveň představuje výzvu pro dostupnost potravin, pokud jde o vyvíjející se spotřební vzorce, výrobu a dodávku potravin<sup>8</sup>. Rychlý rozvoj měst a rostoucí počet megalopolí má za následek zvýšenou poptávku po potravinách. Rostoucí migrace venkovského obyvatelstva do měst, která je klíčovým faktorem urbanizace, má za následek změnu životního stylu, včetně vyvíjejících se stravovacích návyků a strategií v zásobování potravinami, přičemž téměř většina městské populace je zcela závislá na nákupu potravin (na rozdíl od venkova, kde je řada zemědělců schopná část své obživy vypěstovat) (FAO, 2011).

Pokud jde o fyzický přístup k potravinám, infrastruktura, kterou se vyznačují urbanizované oblasti, má pozitivní dopad na potravinovou bezpečnost. V případě finančního zajištění obyvatel v rozvojových zemích, dochází ke znevýhodnění městského a příměstského obyvatelstva. Často musí kupovat potraviny, které byly vyprodukovány ve venkovských oblastech, jsou tedy závislí na trhu s potravinami a jsou tak zranitelnějšími vůči potenciálním cenovým výkyvům, a proto jsou nuceni snižovat své další výdaje, aby splnili své základní potravinové potřeby, zatímco venkovské obyvatelstvo podléhá přímé spotřebě vlastních potravin (Szabo, 2016). V rozvojových zemích jsou tak chudí obyvatelé měst ohroženi konzumací nedostatečného množství potravin a nekvalitních potravin, včetně tzv. „*street food*“, které může být

---

<sup>8</sup>Problém dostupnosti potravin se netýká pouze měst. Týká se také malých venkovských zemědělců, jelikož domácnosti chudé na půdu jsou často nejchudší z chudých, protože nevyrobí dost na to, aby živily své rodiny a nejsou schopny udržet si své živobytí (FAO, 2011).

nehygienické a lidé se tak vystavují zdravotním rizikům. Ve venkovských oblastech jsou lidé odkázáni pouze na potraviny, které si sami vyprodukují. Rizikem je monotónní strava a velikost sklizně ovlivněna přírodními podmínkami (FAO, 2011).

V rozvojových zemích, zvláště ve venkovských oblastech, způsobuje nedostatečná infrastruktura problém dosažení potravinové bezpečnosti. Mnoho malých venkovských farmářů pěstuje plodiny pouze pro vlastní obživu, jsou limitováni nemožností držby půdy a nedostatkem financí pro komerční zemědělství. To vše je spojeno s nedostatečnou infrastrukturou, která by usnadnila malým farmářům přístup k městským trhům (Szabo, 2016). Nabídka potravin je proto limitovaná (množství i výběr), což má negativní vliv na potravinovou bezpečnost (FAO, 2011).

V důsledku rostoucí urbanizace, chudoby a závislosti obyvatel měst na nakoupených potravinách se očekává, že riziko potravinové nejistoty se bude v městských oblastech zvyšovat (na rozdíl od venkovských komunit), a to zejména kvůli finanční dostupnosti potravin. Taková situace může zejména nastat v případě, kdy trhy s potravinami nejsou dostatečně regulovány, což může vést k ještě větší volatilitě cen podobně jako během potravinové krize<sup>9</sup> v letech 2007–2008 (FAO, 2013). Riziko zvýšení potravinové nejistoty v městských oblastech bude i nadále zvláště vysoké ve slumech a neformálních osadách, kde je v mnoha případech socioekonomický rozvoj nižší než ve venkovských oblastech. V důsledku toho lze očekávat, že některé aspekty potravinové nejistoty budou větší v městských než venkovských oblastech (Szabo, 2016).

### 1.2.2 Socio-ekonomická struktura státu

Všeobecně panuje názor, že hospodářský rozvoj a růst je nezbytnou podmínkou udržitelného řešení chudoby a potravinové nejistoty. Hospodářský rozvoj je považován za proces transformace hospodářství zemí, který je charakteristický změnou struktury zaměstnanosti v odvětvích ekonomiky a podílu odvětví na celkové produkci země. Pro takovou změnu je typický pokles zaměstnanosti v zemědělství a růst významnosti průmyslu a služeb, tedy investování finančního, fyzického i lidského kapitálu do výroby statků a služeb. Při těchto změnách dochází k růstu produktivity, specializace a změnám technologickým a institucionálním. Jde tedy o změnu kvalitativní (Torero, 2014). Ekonomický rozvoj je pak kvantitativně vyjádřen ekonomickým růstem, který představuje nárůst produkční kapacity, resp. objem produkce ekonomiky, který je vyjádřen HDP (Dušková, et al., 2011). Nízký stupeň ekonomického rozvoje

---

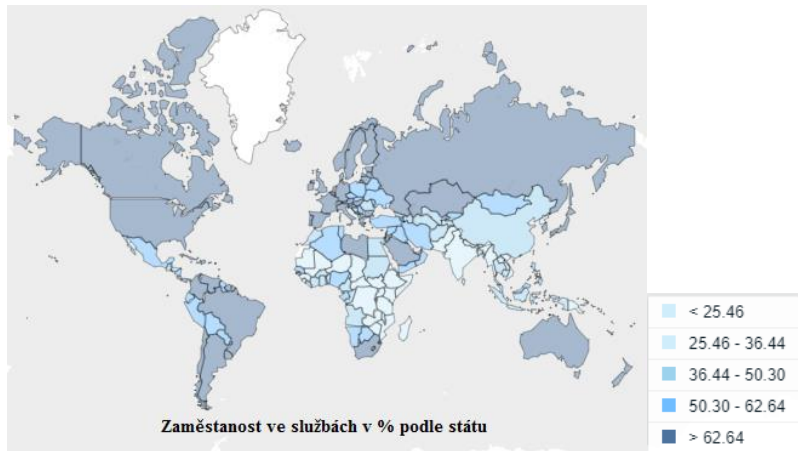
<sup>9</sup> Při potravinové krizi je dlouhý a extrémní nedostatek potravin, což má za následek mnoho úmrtí. Příkladem krize je celosvětová potravinová krize, která je způsobena vysokými cenami potravin, které jsou způsobeny špatnými pěstitelskými podmínkami a rostoucími náklady na pohonné hmoty. Při zvyšování cen základních potravin je nejvíce znevýhodněno obyvatelstvo rozvojových států (Vivas, 2010).

se vyznačuje dominancí zemědělství a těžbou nerostných surovin, v ekonomikách rozvinutých převažují služby či zpracovatelský průmysl. Hlavním důsledkem ekonomického rozvoje je rostoucí blahobyt společnosti, který je měřitelný např. růstem příjmů či zvětšující se daňovou základnou státu (Swager, 2000). Vede také k vyšší kvalitě života, a to zejména v oblasti zdravotní, vzdělanostní a materiální. Kvalita života je měřitelná prostřednictvím Indexu lidského rozvoje – HDI (*Human development index*)<sup>10</sup>. Růst zvyšuje příjmy a schopnost chudých získat přístup k potravinám, zdraví a péči, poskytne ale také vládám nezbytné prostředky k provádění politik a zásahů proti chudobě, díky nimž bude růst spravedlivější (FAO, 2019).

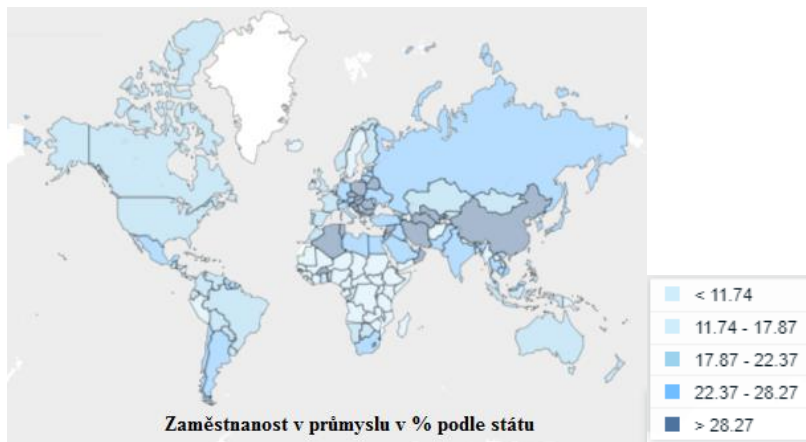
V rozvojových zemích je vysoký podíl zaměstnanosti v zemědělství, ale zároveň podíl zemědělství na celkovém HDP je nízký, zemědělství je tedy nevýkonné. To se odráží na ekonomice státu, ale také na výši HDI. S tímto problémem se potýká většina afrických zemí, přičemž některé z nich mají zaměstnanost v zemědělství i více než 50 % (Tsakok & Gardener, 2007). Příkladem může být Mauretánie, kdy v roce 2014 v zemědělství pracovalo 50 % lidí, v průmyslu 1,9 % a ve službách 48,1 %. Zemědělství se ale na HDP podílelo pouze 27,8 %, zatímco služby 42,9 % a průmysl 29,3 %. HDI země má hodnotu 0,527, což odpovídá střední hodnotě ukazatele (CIA, 2020). Podle ILO (2019) pracuje v sektoru zemědělství 28,142 % světové populace, v průmyslu 22,829 % populace a ve službách 49,029 % populace. Obrázky 1, 2 a 3 vyobrazují mapu světa, která na základě dat WB (2019) reflektuje procentuální zaměstnanost obyvatel v každém státu v sektoru služeb, průmyslu a zemědělství. Podle údajů WB (2018) v Sierra Leone zemědělství tvoří 58,93 % HDP, naopak u lídra tabulky, Singapuru, je HDP tvořeno zemědělstvím jen 0,02 %. V Evropských zemích se podíl zemědělství na HDP pohybuje od 2 do 6 %.

---

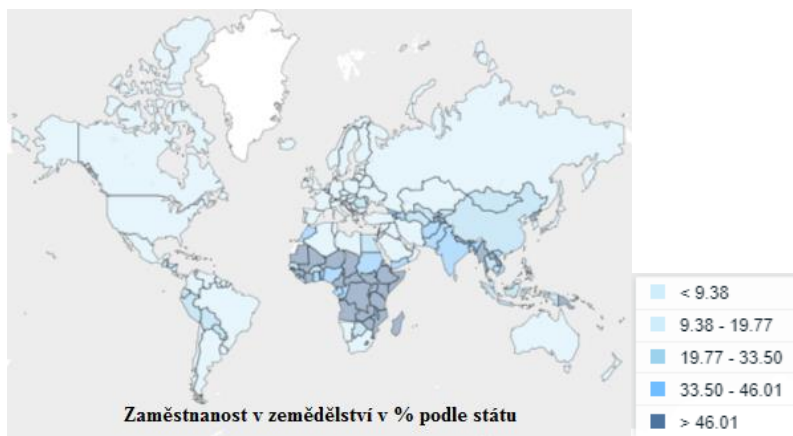
<sup>10</sup> HDI je statisticky složený index vypočítávaný z indexu očekávané délky života, vzdělání (vypočítaný ze střední a očekávané délky vzdělání) a HDP/obyv. Země se řadí do 4 skupin podle HDI – velmi vysoké, vysoké, střední a nízké HDI. Hodnoty se pohybují na škále v rozmezí od 0 do 1, kdy 1 je maximum. HDI je počítáno za účelem měření kvality lidského života a hodnocení rozvoje země (UNDP, 2020).



Obrázek 1: Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících ve službách, zdroj: WB, 2019



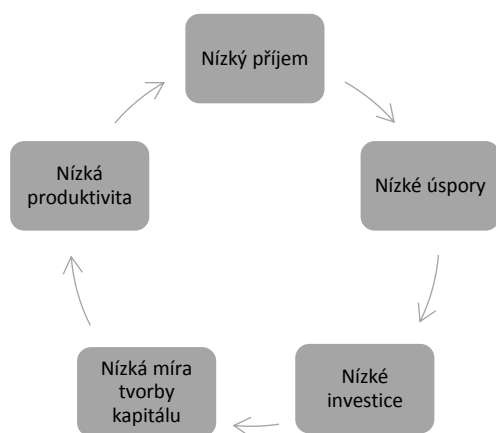
Obrázek 2: Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících v průmyslu, zdroj: WB, 2019



Obrázek 3: Mapa světa s vyznačením % zastoupení lidí pracujících v zemědělství, zdroj: WB, 2019



Vysoká zaměstnanost v zemědělství na úkor jiných odvětví vede ke špatné kupní síle domácností. Pro zvyšování kupní síly domácností je také důležitá existence nadnárodních zemědělských podniků a vývozců na trhu. Pokud mají drobní zemědělci omezené možnosti uvádět své produkty na trh, mohou být nuceni prodávat za nepřiměřené ceny a nejsou konkurenceschopní jak na lokální, tak mezinárodní úrovni. Tato situace nastává, pokud je zemědělství nevykonné (FAO, et al., 2019). Stát je schopný vyprodukovat množství potravin, které by pokrylo domácí poptávku a udržovalo potravinovou bezpečnost v zemi, ale vzhledem k vysoké nerovnosti ve společnosti se potraviny stávají nedostupnými pro chudší část obyvatelstva a tím je potravinová bezpečnost ohrožena (FAO, 2012). Roli tak hraje i rozdělení příjmů ve společnosti. Rovnost rozdělení bohatství měří Giniho koeficient<sup>11</sup>. Pokud je bohatství rozděleno nerovnoměrně, benefitují z něj pouze některé skupiny obyvatelstva, elity, a rozdíl mezi bohatým a chudým obyvatelstvem se zvětšuje. Tzn. u chudší části obyvatelstva se prohlubuje chudoba a lidé v ní žijící se ocitají v bludném kruhu, který je spojený i potravinovou nejistotou. Důsledkem je nejen nízká akumulace kapitálu, ale také nízká produktivita, což je problémem při zajištění potravinové bezpečnosti uvnitř státu (UNDP, 2017). Celý koloběh je znázorněn na obrázku 4.



Obrázek 4: Bludný kruh chudoby podle Ragnara Nurkseho, upraveno dle Nurkseho (1959)

V rozvojových zemích, zejména v nejméně rozvinutých ekonomikách, je zapojení se do světového obchodu velmi důležité, může výrazně zvýšit příjmy, být zdrojem deviz a působit jako katalyzátor rozvoje. Vztah mezi potravinovou bezpečností a mezinárodním obchodem je velmi složitý a politiky nejsou v jednotlivých zemích vždy jednoduché nebo sjednocené. Existuje mnoho faktorů, které je třeba zvážit.

<sup>11</sup> Giniho koeficient vyjadřuje rozdělení příjmů/bohatství napříč společností v rozmezí hodnoty od 0 do 1. Pokud by byl Giniho koeficient 1, pak je ve společnosti absolutní nerovnost, zatímco 0 by znamenala absolutní rovnost (UNDP, 2017).

Například obchodní překážky, jako celní podmínky, přepravní ceny apod., mohou omezit dostupnost potravin v regionech, kde dochází k nedostatku potravin, což vede k vyšším cenám a omezenému přístupu k potravinám. Vysoká úroveň dotační podpory zemědělství v některých zemích může vyvíjet tlak na snižování světových cen a snižovat příjmy ostatních zemědělských vývozců. Nižší ceny potravin, které jsou výsledkem dotační podpory, mohou být přínosem pro spotřebitele ve městech v dovážejících zemích a zároveň mohou poškodit příjmy zemědělců ve vyvážejících zemích. Nadměrná závislost na zemědělských vývozech jakožto primárním zdroji deviz má také svá rizika, včetně možností prodlouženého poklesu cen nebo naopak velmi volatilních cen, které oba ovlivňují potravinovou bezpečnost výrobců (Clapp, 2015).

Ekonomický růst a rozvoj je obecně uznáván jako stabilizátor potravinové bezpečnosti. Její ohrožení je ale dnes poměrně vysoké vzhledem k nestabilnímu stavu a znepokojivému výhledu světové ekonomiky. Ekonomové varují před zpomalením či zastavením hospodářského růstu v mnoha zemích, včetně rozvinutých či rozvíjejících se ekonomik (FAO, et al., 2019). Podle FAO (2019) výskyt hladu, měřený výskytem podvýživy, vzrostl v mnoha zemích mezi lety 2011–2017, které se potýkaly s poklesem ekonomiky, konkrétně 65 zemí ze 77. Tento jev se projevil zejména u zemí, které jsou dle WB řazeny do kategorie středních příjmů. Ekonomické šoky měly také dopady na konflikty v zemích a přírodní podmínky a opačně, což nadále negativně ovlivnilo potravinovou bezpečnost v konkrétních zemích.

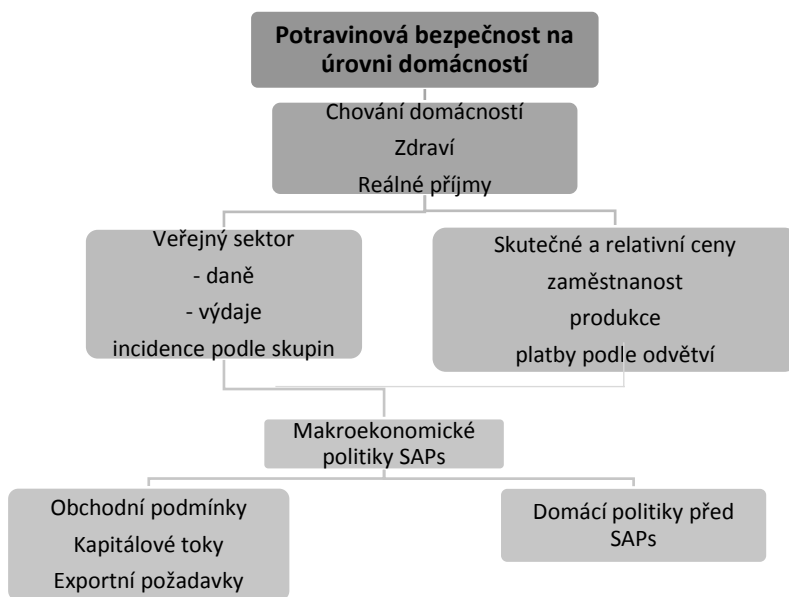
#### 1.2.1.1. Programy strukturálního přizpůsobení – SAPs

Ekonomiky států byly v minulosti značně ovlivněny programy strukturálního přizpůsobení, přičemž některé se s jejich dopady potýkají až dodnes. Mnoho rozvojových zemí se zadlužilo a oslabilo svou ekonomiku částečně kvůli politikám mezinárodních institucí jako WB a IMF, které byly realizovány v 70. a 80. letech 20. století. Ačkoliv tyto programy měli mimo jiné za cíl snižování chudoby, docházelo i k jejich silné kritice, přičemž byly uváděny jako jedna z možných příčin prohlubování chudoby. Zároveň některé programy měly za následek prohlubování závislosti rozvojových zemí na rozvinutých, ačkoliv programy měly vyústit v pravý opak (White, 1992).

Jak již bylo popsáno, SAPs byly zaměřeny na přechod ze státem řízeného hospodářství na tržní. Tyto politiky zahrnovaly půjčky poskytované ze strany IMF a WB zemím, které prošly hospodářskou krizí. Jednalo se o opatření ekonomická a institucionální, jež byla zaměřena na řešení makroekonomických problémů rozvojových zemí. SAPs byly zemím nabízeny jako podmíněná rozvojová pomoc – instituce, jež programy zaváděly, vyžadovaly od rozvojových zemí transformaci a reformu ekonomiky podle principu neoliberální politiky (Summers & Pritchett, 1993). SAPs jsou tvořeny dvěma částmi; 1. ekonomická stabilizace země, 2. dlouhodobé strukturální hospodářské reformy. Výsledkem programů měla být vyšší

hospodářská produktivita, rychlejší ekonomický růst a snižování zahraničního zadlužení (Shah, 2013). V rozvojových zemích však programy nebyly zcela úspěšné a vedly k rozporuplným výsledkům. Kritizováno bylo narušení státní suverenity přijímající země, ale také podmíněnost zavádění programů. Pro donory situace byla výhodná, pro příjemce nikoli. Dalším bodem kritiky bylo upřednostňování neoliberálních reforem před veřejnou sociální péčí a blahobytem obyvatel, což vedlo k řadě negativních dopadů na sociální sektor. Snižování vládních výdajů do veřejných sektorů ovlivnilo negativně např. kvalitu a fungování zdravotnictví. Zvýšila se dětská podvýživa, výskyt infekčních chorob, mateřská či kojenecká úmrtnost. Omezení financování školství mělo rovněž negativní dopady, snížila se dostupnost vzdělání či jeho kvalita. V neposlední řadě vyvolalo zavádění SAPs příjmovou a sociální nerovnost (Please, 1996).

Kritika dopadů na sociální sféru, zvláště zvýšení chudoby a potravinové bezpečnosti, vychází ze zkušenosti z asijských a latinskoamerických států. V době implementace SAPs na africkém kontinentu se diskutovalo zejména právě o důsledcích jejich zavedení na potravinovou bezpečnost. Na obrázku 5 jsou zaznamenána opatření, kterými SAPs ovlivňovaly potravinovou bezpečnost. Před zavedením SAPs musely země nejprve uskutečnit řadu reforem v domácích politikách a zohlednit celou řadu podmínek, jako obchodní podmínky, kapitálové toky či exportní poptávka. Po implementaci programu pak existovaly dvě primární cesty, které upravovaly předdefinovanou úlohu státu čímž ovlivňovali potravinovou bezpečnost. První cesta probíhala prostřednictvím reforem fiskální politiky, včetně změn úrovně a přidělování veřejných výdajů. Druhou cestou byl proces reformy trhů a tržních struktur, které mají vliv na příjmy a ceny zprostředkované dopadem na platy, ceny, zaměstnanost a produkci (FAO, 1991).



Obrázek 5: Hierarchické uspořádání opatření, která ovlivňují potravinovou bezpečnost při zavádění SAPs, zdroj: upraveno dle FAO, 2020

Vlády hrají důležitou roli při podpoře zajišťování potravin prostřednictvím veřejných výdajů na sociální služby. Financování veřejného sektoru bylo v některých státech v důsledku zavádění SAPs značně omezeno a docházelo tak k prohlubování problémů, které měly právě SAPs vyřešit (Please, 1996). Financování veřejných sektorů v rozvojových zemích, např. zdravotnictví a školství, je velmi důležité. Pokud je omezeno, obyvatelé se potýkají s nižší schopností vlastního zajištění potravin (FAO, 1991).

#### 1.2.1.1.1 Programy strukturálního přizpůsobení v Pobřeží Slonoviny

Implementací SAPs byl vyvíjen tlak na země upravit své stávající politiky. Podmínky stanovené programy přizpůsobení, ale neměly na země všestranně pozitivní dopad. Příkladem může být Pobřeží Slonoviny, které plněním podmínek, stanových WB a IMF pro implementaci SAPs, chtělo nastartovat svůj ekonomický rozvoj, avšak zanedbalo domácí klíčové faktory potřebné pro rozvoj (Gopal, 2000).

Pobřeží Slonoviny je zemí s nízkými příjmy, kde zemědělství pro obyvatele hraje zásadní roli v zajišťování potravin. Kakaové boby jsou nejcennější exportní komoditou a spolu s dalšími komoditami byly v 60. a 70. letech důležitou součástí růstu domácí ekonomiky. Hlavní obživou lidí byla rýže, jejíž význam od nezávislosti v r. 1960 ještě více rostl a lidé se na ní stávali závislí. Spotřeba rýže na osobu vzrostla ve venkovských oblastech (trojnásobně), ale také ve městech. Stát byl v produkci soběstačný, využíval strategii Zelené revoluce, stavěly se přehrady, docházelo ke vzdělávání zemědělců a efektivní distribuci rýže. Národní rýžová společnost (SODERIZ, z fr. *Société de Développement de la Riziculture*) nabízela zemědělcům nadprůměrné výkupní ceny, proto se zvyšovala produktivita a zásadně se omezoval dovoz. V roce 1977 ale společnost zanikla. To omezilo produkci, neboť nebylo možné nadále prodávat za stejné ceny, tudíž ani investovat stejné částky do produkce. V roce 1981 Pobřeží Slonoviny reaguje na hospodářské problémy přijetím SAPs s podmínkami omezení vládních platů, odstranění některých veřejných podniků a snížení státní úlohy v ekonomice. Reformy v hospodářství ztížily podmínky pro pěstování rýže a zároveň vedly k prudkému nárůstu dovozu. Ceny rýže vrostly – domácí i importované, ale snížila se zaměstnanost, lidé tudíž nedisponovaly potřebnými financemi pro zajištění potravin, zejména rýže, a tak docházelo k ohrožení potravinové bezpečnosti. Na základě ekonomických analýz bylo Pobřeží Slonoviny doporučeno nesoustředit se na soběstačnost v produkci rýže, ale na získání zdrojů k pokrytí financování dovozu. Těmi jsou příjmy z prodeje plodin, ve kterých má Pobřeží Slonoviny komparativní výhodu – kaka, kávy a bavlny. Během 90. let byla domácí produkce rýže výrazně omezena – nebyla dále dotována, využívaly se státní podniky a kontroloval se import. V roce 1994 byla místní měna devalvována z 50 %, to umožnilo zemědělcům lepší konkurenceschopnost na mezinárodním trhu. Nicméně devalvace měny neovlivnila domácí produkci ani nepoklesl dovoz rýže. Ceny nebyly pro zemědělce atraktivní,

nerostly ani příjmy, a proto farmáři neměli motivaci ji pěstovat či prodávat. Na základě těchto faktorů se změnil jídelníček obyvatel – začali preferovat dovážené levnější potraviny či méně kvalitní rýži (např. rozemletou). V důsledku zavedení SAPs a jejich podmínek došlo ke snížení příjmů obyvatel, snížení zemědělské produktivity vysoce poptávané plodiny a změnám jídelníčků, to mělo velký vliv na potravinovou bezpečnost v zemi (Moseley, et al., 2010).

### 1.2.3 Produktivita zemědělství a přírodní podmínky

Jak již bylo nastíněno v předchozích kapitolách, zemědělská produkce na úrovni jednotlivých států a regionů je klíčová pro zajištění potravinové bezpečnosti. Stejně tak vysoká míra růstu populace vyžaduje vyšší produkci potravin a potřebu orné půdy, což vede k intenzifikaci zemědělství, které má ale negativní vliv na životní prostředí především v podobě odlesňování a používání chemických látek pro urychlení růstu plodin. Problematický je i fakt, že řada venkovských domácností je závislá na subsistenčním zemědělství<sup>12</sup>, zároveň se ale na individuálně získané orné půdě nemusí podařit vypěstovat potřebné množství plodin, které by uspokojily potřebu domácností. V některých oblastech může také dokonce docházet k překročení nosné kapacity přírodního prostředí<sup>13</sup> (FAO, 1991). Vysoká míra růstu populace a chudoba hrají v takto křehkých ekosystémech velkou roli. Venkovské obyvatelstvo v rozvojových zemích závisí téměř výhradně na zemědělské produkci, která často není v těchto zemích dostatečná pro obyvatele nebo je vlastní pěstování často negativně ovlivněno přírodními faktory (FAO, 2010).

Ačkoliv efektivní zemědělská produkce je klíčem k potravinové bezpečnosti, ne vždy bylo zemědělství vnímáno jako priorita. Během 50. a 60. let převládal názor, že hospodářský rozvoj může přinést pouze růst průmyslového odvětví. V důsledku toho byl průmysl chráněn, zatímco zemědělství bylo silně zdaněno nebo mělo nízkou prioritu. Na konci 70. let rostl důraz na strukturální reformu ekonomik. Věřilo se, že privatizace, liberalizace vnějšího i vnitřního trhu, nižší daně a snížené vládní intervence povedou k vyššímu hospodářskému růstu a zvýšení důležitosti zemědělství (viz kapitola 1.2.2.1 Programy strukturálního přizpůsobení) (Harrison, 2002). Země zaváděly daňové politiky, které měly snižovat růst

---

<sup>12</sup> Subsistenční zemědělství je forma agrární produkce, která převažovala v předindustriální společnosti. Hlavním cílem tohoto typu zemědělství je produkce potravin pro vlastní potřebu, nikoli pro generaci zisku. Dodnes je zastoupeno do značné míry v rozvojových zemích (Reinohlová, 2000).

<sup>13</sup> Termín nosná kapacita prostředí se používá jak z ekologického hlediska, tak z hlediska lidské populace. Obecně je vysvětlena jako maximální velikost populace daného druhu, která může existovat na daném území. Velikost populace souvisí s množstvím zdrojů, kterými dané území disponuje. Z ekologického hlediska populace roste rychle, ale při poklesu zdrojů se růst zpomaluje. U K-strategů velikost populace stagnuje až do doby, než se objeví zdroje nové, u r-strategů růst nezpomaluje, ale dochází k vysoké úmrtnosti jedinců. Podle odhadů OSN (2001) je nosná kapacita země se pohybuje mezi 4 a 16 mld jedinců, tzn. že nosná kapacita Země je již překročena. OSN uvádí, že překročení nosné kapacity se již projevuje v několika oblastech, a to v poklesu biodiverzity a klimatické změně (Seidl & Tisdell, 1999).

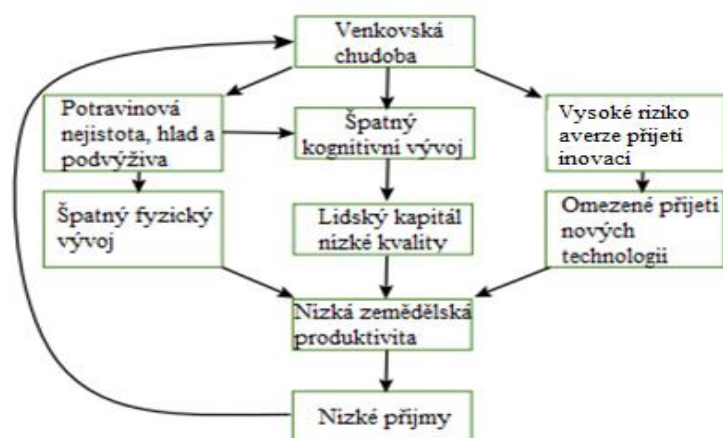
zemědělství a chudobu. Implementace ale měla negativní dopad na celý proces v zemědělství, snižovala se tak produkce i příjmy zemědělců. Daně byly uvaleny na vývoz zemědělských produktů, což mělo nepříznivý dopad na cenu komodit v zemi. Stát často nevyplácel zemědělcům zisk z prodeje v plné výši, ale jen polovinu. Za druhou polovinu zajistil import již zhotovených produktů či jiných potravin. Mnoho rozvojových států uvádělo jako důležitý bod ekonomickou soběstačnost. Implementací fiskálních politik v zemědělství se ale stávalo závislémi na dovozu potravin z jiných zemí (WB, 1999).

### 1.2.3.1 Produktivita zemědělství

V rozvojových zemích je zemědělství nejen primárním způsobem zaměstnanosti, ale také zásadním dodavatelem potravin pro vlastní potřebu, čímž mu je dodáno ústřední postavení v ekonomikách mnoha rozvojových zemí (viz obrázek 3) (Bonnal, et al., 2014). Mezi zemědělskou produktivitou, chudobou a potravinovou bezpečností existují silné a přímé vztahy. V zemích s nejvyšším podílem zaměstnanosti v zemědělství žijí přibližně tři čtvrtiny obyvatel ve venkovských oblastech, kde je ale také větší míra podvýživy a hladu. Je proto zapotřebí, aby zemědělské odvětví bylo podporováno státem. Investice do zemědělství jsou důležité, neboť rostoucí produktivita zvyšuje příjem lidí žijících na venkově a zároveň snižuje cenu komodit, což je dělá dostupnější pro chudší obyvatelstvo a čímž dochází ke zlepšení potravinové bezpečnosti (IFPRI, 2019). Zemědělství je v posledních letech dotováno zejména z přímých zahraničních investic (*foreign direct investment*, FDI), které ale každoročně kolísají. FDI do zemědělství jsou pro rozvojové státy důležité, vyplňují investiční mezery, poskytují rozvojové příležitosti např. prostřednictvím přenosu technologií, vytvářením pracovních míst či rozvoje infrastruktury. Proto jsou FDI do zemědělství vnímány jako potenciální způsob, jak zvýšit potravinovou bezpečnost (FAO, 2012). Investice do zemědělství negenerují zisk jen pro chudé obyvatele, ale také pro celou ekonomiku země.

Úroveň a dynamika zemědělské produktivity ovlivňují blahobyt obyvatel, strukturální transformaci hospodářství a vývoj rozvojových zemí (Gollin, 2010). Vzhledem k tomu, že zemědělství je dominantním zdrojem zaměstnanosti v rozvojových zemích, je zemědělská produktivita ve většině případů hlavním určujícím faktorem příjmů většiny pracovní síly. Nízká produktivita je tedy jedním z hlavních důvodů výskytu a přetrvávání chudoby (viz obrázek 4 Bludný kruh chudoby v kapitole 1.2.2). Rostoucí zemědělská produktivita pomáhá zlepšovat dostupnost potravin na domácím trhu, snižovat jejich cenu a účinně zvyšovat reálné mzdy ve venkovských i městských oblastech, což je pro zajištění potravinové bezpečnosti klíčové (UNCTAD, 2015). Neproduktivní zemědělství se ve své podstatě promítá do dalšího bludného kruhu chudoby, který je znázorněn na obrázku 6, kdy přetrvávání venkovské chudoby ovlivňuje produktivitu

zemědělství. Venkovská chudoba ovlivňuje nejen rozvoj lidského kapitálu, ale také potravinovou bezpečnost a také s sebou nese riziko neschopnosti přijetí nových technologií. Přijmout a používat nové technologie není pro venkovské zemědělce jednoduché. Mají zažité tradiční způsoby, u kterých věří, že jsou pro hospodaření nejlepší a nejefektivnější, zároveň důvěřují jen sami sobě. Překážkou je také tlak na přeorientování z rostlinné produkce na produkci živočišnou. Taková změna bere zemědělcům jistoty při zajišťování tradičních potravin (Truong & Ryuichi, 2002). Technologický pokrok zároveň může být pro chudé zemědělce výhodný přímo; tzn. zvýšení produkce na vlastní farmě zajistí dostatečné množství potravin pro vlastní potřebu, ale také přebytek. Ten mohou zemědělci následně uvádět na trh a tím zvýšit své příjmy. Dále rozšíření technologií zvyšuje nabídku pracovních příležitostí, což je spojeno s vyššími příjmy a snižováním cen potravin (UNCTAD, 2015).



Obrázek 6: Bludný kruh nízké produktivity a venkovské chudoby, zdroj: UNCTAD, 2015

Zvyšování zemědělské produktivity je významné i z hlediska strukturální transformace ekonomiky. Snížení podílu zaměstnanosti v zemědělství generuje pracovní sílu pro zaměstnání v produktivnějších odvětvích. Rostoucí zemědělské přebytky zvyšují domácí poptávku po průmyslových produktech a službách. Produktivita a růst v zemědělství tak zvyšuje produktivitu v jiných odvětvích a celkovou rychlost ekonomického růstu a proces rozvoje. Tato propojení jsou základem tradičního pohledu na zvyšování zemědělské produktivity jako předpoklad industrializace (Boserup, 1981). Existují dva přístupy odlišně pohlízející na roli zemědělství v ekonomice. První přístup považuje zemědělství za klíčové pro transformaci ekonomiky – poskytuje potraviny pro stát, suroviny pro zpracování a finanční přebytky z obchodu lze dále investovat do průmyslu. Je tedy třeba zemědělství rozvíjet. Druhý se přiklání k razantnímu investování do průmyslu, aniž by bylo rozvíjeno zemědělství (Tsakok & Gardener, 2007). První přístup je podpořen teorií lineárních stupňů. Teorie říká, že země musí projít určitými stádii, aby dosáhla rozvoje. Zabývá se jí

např. Rostow<sup>14</sup> či Ruttan. Druhý přístup je podpořen modelem strukturální změny, kterým se zabývá např. Lewis. Předpokládá, že nadbytečná neproduktivní pracovní síla ze zemědělství přejde do průmyslu, kde jsou vyšší fixní mzdy, které mohou být následně reinvestovány. Stav zemědělství bude zachován, ale dojde k růstu v průmyslu. (van Arendonk, 2015).

Mimo ekonomická hlediska je důležité se také zaměřit na způsoby, jakým je zemědělství v rozvojových zemích praktikováno. V rozvojovém světě existují tři hlavní typy zemědělství – 1) žďáření, z angl. *slash-and-burn*, (vypalování zalesněných půd za účelem vytvoření zemědělské půdy), 2) zemědělství závislé na srážkách a 3) závlahové zemědělství (Hays, 2012). Drobní zemědělci se věnují především tradičnímu zemědělství, tzn. pokračují ve způsobu farmaření svých předků, a většinou na tzv. „existenčních farmách“, které jsou provozovány rodinami a produkce je určena pro vlastní spotřebu. Velikost takové farmy je obvykle o rozloze 1–3 hektary (Khawaja, 2013). Malé zemědělské podniky jsou zodpovědné za většinu potravinářské výroby v rozvojových regionech. Chudší farmáři, bez významnějších materiálních zdrojů, se soustřeďují zejména na subsistenční zemědělství, které ale nutně neznamená potravinovou bezpečnost. Spoléhají pouze na vlastní zdroje, avšak úroda je ovlivněna přírodními podmínkami a dalšími faktory (Mutimura, et al., 2018).

V posledních letech ale dochází ke komercializaci zemědělství, tzn., že i drobní farmáři pěstují komoditní plodiny, které jsou určeny především pro export (Babu & Sanyal, 2009). Tshirley a Thieraut (2013) tvrdí, že taková změna v orientaci zemědělské produkce může mít výrazný negativní dopad na zajištění potravin na státní úrovni. Zastávají také názor, že zlepšení potravinové bezpečnosti lze dosáhnout přesměrováním zdrojů využívaných k produkci exportních plodin na produkci potravin pro místní ekonomiku. Opačný názor mají např. Braun a kol. (1994) nebo Bouis a Haddad (1994), kteří zastávají teorii, že využitím komparativní výhody, kterou země má vůči zemím jiným (tzn., že stát profituje z obchodu s produktem, ve kterém nemá absolutní výhodu, je však v jeho výrobě relativně lepší než země jiné), by komercializace mohla zvýšit celosvětové i vnitrostátní dodávky potravin, zvýšit příjmy farem a tím zlepšovat potravinovou bezpečnost.

---

<sup>14</sup> Rostow specifikoval roli zemědělství v teorii ekonomického růstu. Ve své teorii představuje 5 stádií ekonomického růstu, kterými ekonomika musí projít, aby byla rozvinutou – 1) tradiční společnost, 2) podmínky pro vzestup, 3) vzestup, 4) cesta k dospělosti, 5) věk vrcholné masové spotřeby. Všechny státy postupně procházejí těmito stádii růstu. Rozhodující fází je fáze 3 – vzestup. Zemědělství je důležité v prvních třech stádiích, poté jeho významnost klesá. Vzestup je vybuzen investicemi a financemi, které generuje přebytek ze zemědělství (van Arendonk, 2015).



### 1.2.3.2 Omezený přístup k půdě a záborů půdy

V minulosti byla půda uznávána za primární zdroj bohatství, sociálního postavení a moci. Je základem přístřeší, jídla a ekonomických aktivit. Je nejvýznamnějším poskytovatelem pracovních příležitostí ve venkovských oblastech a v městských oblastech. Je však stále vzácnějším zdrojem. Přístup k vodě a jiným zdrojům, jakož i k základním službám, jako jsou hygiena a elektřina, je často podmíněn přístupem k vlastnickým právům. Ochota a schopnost provádět dlouhodobé investice do orné půdy a do bydlení přímo závisí na ochraně, kterou společnost poskytuje držitelům práv. Přístup k vlastnickým právům je často shledáván jako nutnost pro přetrvávání potravinové bezpečnosti (Deininger, 2003).

Přístup k půdě je řízen způsobem držby půdy. Držba půdy je právně nebo obvykle mezi lidmi definovaný vztah. Pravidla držby definují, jak mají být vlastnická práva k půdě rozdělena ve společnostech, spolu s příslušnými povinnostmi a omezeními. Zjednodušeně řečeno, způsoby držby půdy určuje, kdo může použít jaké zdroje, jak dlouho a za jakých podmínek. Držba půdy je podle FAO (2002) definována ve čtyřech kategoriích: soukromá držba, komunální držba, otevřený přístup a státní držba<sup>15</sup>.

Zajištění vlastnických práv na půdu je důležité pro růst zemědělství a ekonomiky. Vlastnická práva ovlivňují ekonomický růst několika způsoby. Zaprvé, vlastnická práva zvyšují pobídky domácností a jednotlivců, aby investovali, a často jim také poskytují lepší přístup k úvěrům, což jim nejen pomůže s investicemi, ale také poskytne náhradu v případě šoků. Zadruhé, v nemechanizovaném zemědělství ovlivňuje rozdělování půdy produkci, což znamená, že nerovnoměrný přístup k půdě snižuje produktivitu. Dobře definovaná pozemková práva jsou klíčová pro vlastnictví majetku, produktivní rozvoj a fungování trhu (Deininger, 2003). Mnoho rozvojových zemích se ale potýká s nedostatečným zajištěním vlastnických práv. Půda, obytná i zemědělská, bývá často v držbě státní, která navzdory ustanovením často odpírá lidem možnost soukromě pobývat na těchto územích či je obdělávat za účelem zajištění potravin pro soukromé účely. Tato omezení v zemi podněcují růst chudoby, potravinové nejistoty a podvýživy (Lorenzo, et al., 2009).

---

<sup>15</sup> *Soukromá držba* – práva náleží soukromé osobě (jednotlivec, manželský pár, skupina lidí, právnická osoba, obchodní jednotka nebo NGO). Např. v rámci komunity může mít rodina výlučná práva na obytné či zemědělské pozemky nebo stromy. Ostatní členové komunity mohou být z jejich používání vyloučeni bez souhlasu vlastníků práv.

*Komunální držba* – může existovat v komunitě, kde má každý člen právo samostatně používat majetek komunity. Např. členové komunity mohou pást svůj dobytek na polích v komunitním vlastnictví.

*Otevřený přístup* – Nikdo nemá přidělená konkrétní práva a nikdo nemůže být z využívání vyloučen. Využívání majetku je tedy otevřené komukoliv. Jde např. o pastviny, lesy apod. kde je volný přístup ke zdrojům.

*Státní držba* – práva jsou přidělena některé autoritě ve veřejném sektoru. Např. některé lesy mohou spadat pod státní správu (FAO, 2002)

Vlády, jednotlivci i korporace stále častěji nakupují nebo pronajímají půdy v zemích rozvojového světa. Taková situace je obecně známa pod pojmem záborů půdy (z angl. *land grabbing*). K prvním velkým akvizicím půdy docházelo mezi lety 2007–2008 v důsledku světové potravinové krize. Okolnosti krize vyvolaly velký nárůst zahraničních investic do půdy rozvojového světa za cílem výroby biopaliv a komerčních potravin. Záborů půdy, které sloužily jako zdroj obživy, v době světové potravinové krize potravinovou nejistotu ještě prohlubovaly, neboť bylo zapotřebí produkovat potraviny a situaci ve světě stabilizovat, nikoli se soustředit pouze na plodiny generující vysoké zisky. Na záborů půdy existují dva pohledy – jeden vidí investice do rozvojových zemí jako novou cestu k zemědělskému rozvoji, který je v ekonomickém rozvoji žádoucí, čili mají pozitivní nepřímý dopad na potravinovou bezpečnost. Druhý pohled investice kritizuje kvůli přímému negativnímu dopadu na místní komunity, kdy se lidé okamžitě ocitají v potravinové nejistotě (Wolford, et al., 2011).

Mezi nedostatečnými právy na půdu a potenciálními akvizicemi půdy existuje silný vztah. Problematika nejasných vlastnických práv na půdu zvyšují iniciativu pro záborů půdy, což znamená, že společnosti aktivně vyhledávají oblasti s nízkými vlastnickými právy za účelem získání půdy pro své investice a svůj zisk (Deininger, 2003). Ačkoliv záborů půdy probíhají legálně a většinou se souhlasem místních komunit, problémem je informovanost komunit. Nejsou informované o svých právech či možnosti vyjednávání. Často konzultace probíhá pouze s vůdci komunity a v rozhodnutích jsou tak zanedbáváni běžní vesničané a vyloučené skupiny, tudíž jsou některým skupinám odebrány možnosti zajištění si základních potřeb, zejména potravin (Wolford, et al., 2011).

### 1.2.3.3 Ovlivnění přírodními podmínkami

Přírodní zdroje a zemědělské vstupy jsou rozhodujícími faktory při zásobování potravinami. Degradace přírodních zdrojů (půdy, lesy, voda, aj.) snižuje výrobní kapacitu, zatímco dostupnost zemědělských vstupů a přístup k nim (voda, hnojivo, pesticidy, energie, výzkum a technologie) zvyšují produktivitu a tím i produkci (Fischer, 2019).

Od roku 1945 bylo přibližně 2 miliardy z 8,7 miliard hektarů zemědělské půdy, trvalých pastvin a lesů degradováno. Většinu degradace způsobují nadměrné pastviny, odlesňování a nevhodné zemědělské postupy. Do velké míry jsou to důsledky nedostatečných vlastnických práv, chudoby, populačního tlaku, nevhodných vládních politik, nedostatečného přístupu na trh a k úvěrům a nevhodných technologií. Tato degradace má za následek pokles zemědělské produktivity. Pokud nebude vyvíjeno úsilí na ochranu půd a na obnovu v současnosti degradovaných půd, urychlí degradaci půdy rostoucí populace a přetrvávající chudoba a potravinová bezpečnost bude ohrožena (FAO, et al., 2019).

Kromě degradace přírodních zdrojů je nedostatečné zajištění potravin také ovlivňováno do značné míry měnícím se klimatem. Častější výskyt extrémních klimatických jevů, jako jsou sucho, záplavy, či větrné bouře, mohou zničit celé sklizně, což může být devastující pro venkovské komunity a rodiny, které spoléhají na svou úrodu každý den. Poničena může být také infrastruktura, sklady, výroby a prodejny (IFPRI, 2019). Produkce potravin klesá v reakci na vyšší teploty, nedostatek vody, vyšší koncentrace CO<sub>2</sub> v atmosféře a extrémní události, jako jsou vlny veder, sucho a povodně. To vše má dopady na přístup na trh, obchod, zásobování potravinami, snížený příjem, zvýšené ceny potravin, snížený příjem na farmě a zaměstnanost. Přírodní katastrofy jsou tak jedním z faktorů, které vytvářejí chudobu (Tirivangasi, 2018). V dlouhodobém horizontu se očekává, že nepříznivé dopady změny klimatu zvýší ceny potravin a zmírní tak poptávku po potravinách v rozvojových zemích, neboť se pro obyvatele stanou nedostupnými. To se projeví přímým zvýšením úrovně podvýživy. Zároveň poklesnou výnosy hlavních potravinářských plodin, jako je kukuřice, pšenice a rýže. Změně klimatu je v polosuchých regionech připisováno 80 % a více ročních výkyvů v produkci obilovin (FAO, et al., 2019). V budoucnu bude velkým problémem zvýšení hladiny moře. To představuje zvláštní riziko pro potravinovou bezpečnost na malých ostrovech, v nízko položených pobřežních oblastech a v deltách řek, které jsou zpravidla velmi hustě osídleny. Nejenže jsou potravinové nejistotě vystaveny velké populace, ale vzhledem k vysoké produktivitě delt, např. Mekong, která představuje 50 % národní produkce rýže ve Vietnamu, by jakákoli změna ve vzorcích produkce měla zásadní dopad na dostupnost potravin a národní hospodářství (Gommes, et al., 1998).

Přírodní rizika související se změnou klimatu, zejména sucha, povodně a bouře, představují 80 % všech mezinárodně hlášených katastrof. V období 2011–2016 byly velké části světa zasaženy vážnými suchy, která vedla k potravinové nejistotě na krizové úrovni u 124 milionů lidí v 51 zemích (FAO, et al., 2019). V důsledku jevu El Niño<sup>16</sup> v letech 2015–2016, která byla ještě umocněna proměnlivostí klimatu, zažil suchý koridor El Salvador, Guatemala a Honduras jedno z nejhorších období sucha za posledních 10 let, které postihlo 50–90 % sklizně plodin (FAO, 2016). Čím déle trvá sucho, tím těžší je pro lidi vyrovnat se s jeho dopady.

Vodní hladiny (povrchové i podzemní) klesají v desítkách zemí kvůli nadměrnému čerpání. Průmysl a závlahové zemědělství v ohrožených zemích spotřebovávají průměrně až 80 % dostupné vody každý rok, což vede k jejímu nedostatku. Příkladem mohou být státy na Blízkém Východě (Hofste, et al., 2019).

---

<sup>16</sup> El Niño je pravidelný jev, který vzniká díky vzájemnému působení mezi Tichým oceánem a atmosférou. Na určitou dobu zaniká studený Peruánský proud, který nahrazuje teplý proud rovníkových oblastí. Výsledkem je sucho na pevnině. Není tedy výsledkem změny klimatu, ale může jím být umocněn. Opačným jevem je La Niña (Meteocentrum, 2020).

Zavlažování je ale klíčové pro zvyšování zemědělské produkce, což zvyšuje příjem a zároveň jsou lidé schopni ustát náhlé přírodní šoky, jelikož mohou ukládat zásoby. Zároveň při dostatku vody je možné diverzifikovat plodiny a pěstovat i v suchých obdobích (např. ovoce a zeleninu), (IFPRI, 2019). Vodní zdroje ale nejsou spotřebovávány jen zemědělstvím a průmyslem. Spotřebě vody rovněž přispívá rychlá urbanizace, která zvyšuje poptávku po vodě. Na zásoby vody má vliv i klimatická změna. Zvýšená variabilita srážek a celkové snížení množství srážek má ohromné dopady na suché oblasti (Rosegrant, 2019). Voda je důležitá pro zajištění potravinové bezpečnosti, zejména v rozvojových zemích. U lidí, kteří mají dostatečný přístup k vodním zdrojům je míra podvýživy nižší. Pokud vodní zdroje nemají, míra podvýživy se zvyšuje, zejména v místech, kde lidé spoléhají na zemědělství jako zdroj vlastní obživy (FAO, 2019).

Opakující se extrémní události, jako je cyklus povodní a cyklónů, které zasáhly Pákistán v období 2007–2010, měly devastující účinek na zemědělství, přičemž kumulativní ztráty se odhadují na čtyřnásobek vládních investic v tomto odvětví v období 2008–2011 (FAO, 2015). V důsledku těchto katastrof mohou lidé obecně snížit spotřebu potravin, konzumovat méně kvalitní potraviny, prodávat svá aktiva, měnit své živobytí, migrovat nebo provádět několik z těchto strategií najednou. Dopady změny klimatu ovlivňují zejména ženy, které jsou často odpovědné nejen za výrobu potravin, ale také za jejich správu a distribuci v rodinách a komunitách (IFPRI, 2019).

Z toho důvodu je potřeba dobrých politik v ohrožených zemích. Tyto politiky by měly zajistit včasnou reakci na vzniklé situace a zajistit obyvatelům náhradní zdroje obživy. Ochrana však může probíhat i na úrovni domácností, které by si měly dělat dostatečné zásoby, aby si zajistily potraviny v důsledků výkyvů vlastní produkce. Ani jeden ze způsobů není v zemích dostatečný, proto je takto postiženým zemím pomáháno skrze vládní i nevládní organizace (FAO, 2016).

### 1.3 Potravinová bezpečnost na úrovni domácností a jednotlivců

V 70. letech byl pojem potravinové bezpečnosti spojován hlavně se zásobami potravin států a objemem globální produkce, později byly ale otázky ohledně přístupu k potravinám přeorientovány na úroveň domácností a jednotlivců (Maxwell & Smith, 1992). Domácnosti jsou v potravinové jistotě, pokud mají po celý rok přístup k dostatečnému množství bezpečných a rozmanitých potravin, které jejich členové potřebují k aktivnímu a zdravému životu (FAO, 2011). Takový stav nastává, pokud jsou domácnosti schopné zajistit si potraviny vlastní produkcí nebo nákupem přiměřeného objemu potravin pro uspokojení stravovacích potřeb všech členů domácnosti. Potraviny dostupné pro domácnost musí být sdíleny podle individuálních potřeb členů, aby byl zajištěn správný nutriční status každého jednotlivce. Přijímané

potraviny musí být rozmanité, kvalitní a bezpečné<sup>17</sup>, pouze tak může být zajištěn dobrý zdravotní stav a každý může mít z konzumovaných potravin prospěch (FAO, et al., 2019). Potravinová bezpečnost na úrovni domácností se taktéž opírá o základní pilíře potravinové bezpečnosti, které byly nastíněny v kapitole 1.1.2. Jedná se konkrétně o dostupnost (fyzická dodávka potravin), přístup (schopnost získat jídlo) využití (schopnost přeměnit jídlo na požadovaný nutriční výsledek) a stabilitu. Pokud tyto podmínky nejsou splněny, pak se domácnost nachází ve stavu potravinové nejistoty (FAO, 2010).

Existují dvě formy potravinové nejistoty domácností – chronická a akutní. Chronická potravinová nejistota je obecně popisována jako důsledek chudoby vyplývající z nedostatku prostředků. Akutní potravinová nejistota je obvykle považována za spíše krátkodobý jev, který je zapříčiněn lidskou činností nebo přírodními šoky (např. sucho). Akutní potravinová nejistota vyžaduje krátkodobou pomoc (např. humanitární pomoc), která pomůže lidem se vyrovnat s šoky, při chronické jsou deficity každoroční bez ohledu na přírodní šoky a řešení vyžaduje dlouhodobou pomoc ve více sektorech (FAO, 2010). V tabulce 1 je nastíněna typologie domácností a jejich náchylnost k chronické i akutní potravinové nejistotě. Z tabulky vyplývá, že více ohroženy jsou skupiny žijící ve venkovských domácnostech, proto i zajištění potravinové bezpečnosti ve venkovských oblastech je více ohroženo než v oblastech městských.

	Venkovská domácnost	Městská domácnost	Ostatní
<b>Chronická nejistota</b>	Domácnosti chudé na zdroje	Domácnosti s nízkým příjmem zaměstnané v neformálním sektoru	Uprchlíci
	Domácnosti bez půdy nebo s nedostatkem půdy	Domácnosti mimo pracovní trh	Vysídlenci
	Chudí pastevci	Starší, zdravotně postižení a nemocní lidé	
	Domácnosti vedené ženami	Některé domácnosti vedené ženami	Děti ulice
	Starší, zdravotně postižení a nemocní lidé		
	Chudé domácnosti, jejichž obživa nespočívá v zemědělství		

<sup>17</sup> Codex Alimentarius (1969) definuje bezpečnou potravinu: „Bezpečná potravina je ta, která nevyvolá poškození konzumenta, je-li připravena a snědena k účelu, pro který je určena.“ Často se polemizuje, zda by nebylo přesnější užívání názvu „zdravotně nezávadné potraviny“, ovšem termín bezpečné potraviny je již zakořeněn. Bezpečné potraviny jsou nutností pro bezpečnost potravin i potravinovou bezpečnost (MZ, 2019).

<b>Akutní nejistota</b>	Domácnosti chudé na zdroje zranitelné vůči přírodním rizikům, zejména suchu	Chudí ve městech, kteří jsou zranitelní vůči hospodářským šokům, především zdražování potravin	Skupiny postižené dočasnými občanskými nepokoji
	Zemědělci a další domácnosti v oblastech náchylných k suchu		
	Pastevci		
	Ostatní zranitelní ekonomickými šoky		

Tabulka 1: Domácnosti, které jsou citlivé na akutní a chronickou potravinovou nejistotu, zdroj: upraveno dle FAO (2019)

Problematické může být zajištění potravinové bezpečnosti u původních obyvatel. Ti často čelí vyloučení v mnoha různých oblastech života oproti nepůvodní populaci. Typickými projevy vyloučení jsou např. relativně vysoká míra chudoby, nízký přístup ke zdravotním službám, chronická podvýživa, vysoká dětská úmrtnost, vysoká míra negramotnosti či nízká míra politického zapojení (FAO, 2014). Podle ECLAC (2006) původní obyvatelé mají také nižší příjmy než nepůvodní obyvatelé a extrémní chudoba je postihuje dvojnásobně. Stejně tak problémy spojené s potravinovou nejistotou postihují nejvíce domácnosti etnických menšin, které žijí na venkově.

Potravinová bezpečnost je ohrožena primárně u venkovských domácností. Hlavním způsobem většiny obživy takových domácností přetrvává zemědělství. Zemědělci se potýkají s mnohými překážkami, které musejí překonat, aby zajistil dostatečné množství potravin všem členům domácnosti (Giacomo, et al., 2013). Faktory zmíněné v kapitole 1.2 ovlivňují potravinovou bezpečnost nejen na úrovni států, ale mají výrazné dopady i na potravinovou bezpečnost domácností a jednotlivců. Většina studií zaměřených na vysvětlení rozdílů v zemědělské produktivitě mezi domácnostmi uvádí jako klíčové proměnné úroveň vzdělání, velikosti domácnosti, velikost půdy a příjem ze zemědělství, jsou klíčovými proměnnými (Kristjanson, et al., 2012). Je tedy patrné, že mezi rizikové faktory potravinové bezpečnosti domácností patří jakýkoli faktor, který ovlivňuje zdroje domácnosti. Primárně se jedná o faktory finančního charakteru a následně o sociodemografické. Podle Olsona (1996) se jedná konkrétně o příjem, remittance, velikost farmy, nízkou úroveň vzdělání, rodinný stav, kdo je hlavou domácnosti, zda si rodina dům pronajímá či nikoli, počet členů v rodině, počet mužů a žen v rodině a etnickou příslušnost. Pro určení míry potravinové bezpečnosti je důležité každou domácnost definovat na základě těchto proměnných.

Struktura domácnosti je jedním ze zásadních faktorů ovlivňujících potravinovou bezpečnost na úrovni domácností. Na základě výzkumů Haliu (2007) či Kaloi (2005), lze říci, že domácnosti s nesezdanými páry více inklinují k potravinové bezpečnosti, neboť obecně v takových domácnostech žije

méně členů. Domácnosti se sezdanými páry mají obecně více dětí, a proto se snáze ocitají v potravinové nejistotě, neboť je zde více členů, kterým musí být zajištěno dostatečné množství potravin. Členové početnějších rodin také mají omezený přístup k pracovním pozicím, což je limitující pro celkový příjem rodiny a následně při zajištění potravin. Jak se finanční situace zhoršuje, vyvíjí se zvýšené spoléhání na levné potraviny a snížená kvalita stravy (Derrickson, 2000). Lidé v komunitách si ale pomáhají (i když je pomoc často vnímána jako společensky ponižující), proto je klíčovým rozdělení potravy napříč domácnostmi. Většina domácností využívá následující hierarchii při rozdělování jídla: 1) muž/členové, kteří obstarávají příjem, 2) děti, 3) matka (Garrett & Ruel, 1999). O tomto modelu pojednává autorka více v kapitole 4.2.1 Determinanty ovlivňující potravinovou bezpečnost na úrovni domácností zahrnutých do výzkumu. Děti žijící v rodinách vedených matkami samoživitelkami mají až pětkrát vyšší pravděpodobnost, že budou žít v chudobě (Frith-Terhune & Khan, 2000). Tyto dopady nejsou způsobeny fyzickou nepřítomností jednoho z rodičů, ale nedostatkem finančních zdrojů vytvořeného nepřítomným rodičem. Zároveň úplné rodiny v domácnostech vedené ženami dosahují lepšího nutričního stavu než v domácnostech vedenými muži (Johnson & Rogers, 1993). Pokud ženy kontrolují příjem domácnosti, je použita větší část na potraviny a jiné prostředky, které zlepšují výživu a zdraví. Role žen je tedy v zajištění potravinové bezpečnosti domácností důležitá v krátkodobém i dlouhodobém horizontu (Hamad & Khashroum, 2016). V domácnosti má muž i žena svou roli, kterou přispívají k potravinové bezpečnosti. Ženy jsou obecně zodpovědné za denní práci v domácnosti, starost o děti a zajištění potravin a jejich zpracování či uskladnění. Muži jsou obecně zodpovědní za příjmy domácnosti. Při najímání pracovníků jsou preferováni muži a muži mají také za stejně namáhavou práci vyšší plat než ženy. Pokud ženy pracují, orientují se spíše na nenáročnou práci, např. prodej bylin či sběr topiva. Koordinace aktivit mužů a žen proto zlepšuje potravinovou bezpečnost (Choudhary, 2007).

Problémům potravinové nejistoty a nedostatku vzdělání čelí většina rozvojových zemí. Vzdělání obecně přináší sociální výhody: zlepšuje se hygiena, snižuje se riziko konfliktů a zlepšuje se potravinová bezpečnost. Doposud nebyl popsán přímý vztah mezi vzděláním a potravinovou bezpečností, ovšem lze popsat přímý vztah mezi vzděláním matky či otce a potravinovou bezpečností dítěte. Jedním z přímých vztahů je mezi vzděláním ženy a zdravím/výživou dítěte. Ženy s vyšším vzděláním mívají nižší počet dětí a zároveň jejich dětí mají lepší výživový status, jelikož mají lepší povědomí o správné péči o děti (např. prenatální péče, kojení, aj.); nepotýkají se tak s akutní podvýživou. Dokáží efektivněji rozdělit příjmy a vyhovět potřebám všech členů domácnosti. (Derrickson, 2000). U žen i mužů přináší vzdělání benefity ve formě potenciálního vyššího zisku. Vyšší vzdělání totiž znamená větší odbornost, která přináší možnosti zaměstnání i v jiných sektorech než v zemědělství. V takovém případě mají domácnosti prostor

pro akumulaci příjmů v domácnosti a vymanění se z bludného kruhu chudoby a zlepšovat tak potravinovou bezpečnost. Vyšší výdělky znamenají více zdrojů na nákup potravin, lepší přístup k výživným potravinám a více možností, jak se vypořádat s cenovými šoky a nedostatkem potravin (Hamad & Khashroum, 2016). Ženy s nižším vzděláním mívají větší počet dětí a často neví, jak správně o své děti pečovat, zejména v raném věku. Podle Burchi (2007) děti rodičů s nižším/žádným vzděláním budou mít pravděpodobně také nižší nebo žádné vzdělání. Důvodem jsou nedostatečné příjmy, které nepokrývají potřeby domácnosti a zároveň školné. Děti tak odcházejí ze škol a začínají pracovat v relativně nízkém věku, aby přispívaly do rozpočtu domácnosti. V dlouhodobém horizontu je taková situace svazující a domácnosti se je velmi těžko dostávají z bludného kruhu chudoby, dlouhodobě se tak nachází v potravinové nejistotě (FAO, 2007).

Na obrázku 7 můžeme vidět výskyt potravinové bezpečnosti v populaci. Zelená, největší část vypovídá o potravinové bezpečnosti, kdy lidé mají adekvátní přístup ke kvalitním potravinám a dostatečnému množství. 2/3 kruhu ale vyplňuje počet lidí žijících v potravinové nejistotě. Oranžová barva znázorňuje mírnou potravinovou nejistotu, kde lidé čelí nejistotám ohledně své schopnosti získat jídlo a byli nuceni kompromitovat kvalitu a/nebo množství potravin, které konzumují. Červená barva znázorňuje alarmující situaci, vážnou potravinovou nejistotu, kdy lidem jídlo dochází, anebo jsou i den či více bez jídla (IFPRI, 2019).

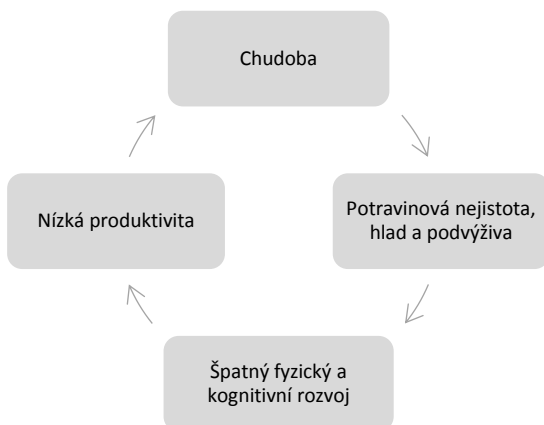


Obrázek 7: Míra výskytu potravinové nejistoty v populaci, zdroj: FAO, 2019



## 1.4 Dopady potravinové nejistoty

Přírodní faktory i lidská činnost zhoršily problém produkce potravin, distribuci i přístup. Vzhledem k tomu, že se faktory navzájem cyklicky ovlivňují, utváří se kruh, ze kterého není snadné se vymanit. Jednotlivé faktory mají vážné dopady na potravinovou bezpečnost. Situace je znázorněna na obrázku 8. Autorka v kapitole popisuje, jaké má dopady potravinová nejistota na úrovni států a na úrovni domácností.



Obrázek 8: Souvislost mezi potravinovou nejistotou, podvýživou a chudobou, zdroj: FAO, 2008

### 1.4.1 Dopady potravinové nejistoty na národní úrovni

Přístup ke kvalitním, výživným potravinám je základem lidské existence. Pokud převládá potravinová nejistota, dopady se neprojevují pouze u jedinců, ale také na poli mezinárodním a národním. Potravinová nejistota, často zakořeněná v chudobě, snižuje schopnost států rozvíjet zemědělský sektor a tím zároveň svou ekonomiku. Přitom rozvoj zemědělství je dvakrát účinnější při redukci chudoby než jiná odvětví (USDA, 2020).

Vysoká míra chudoby, nerovnosti a chronická potravinová nejistota nutí vlády investovat v krátkodobém horizontu značné prostředky prostřednictvím sociálních programů a podmíněných peněžních převodů. Vysoká míra podvýživy může podle FAO vést ke ztrátě hrubého domácího produktu (HDP) až o 4–5 % (Torero, 2014). Bez stabilního a dlouhodobého zajištění potravin lze očekávat negativní dopad na lidský kapitál, což zvýší vládní fiskální náklady ve formě veřejných výdajů. Tato situace také povede v dlouhodobém horizontu ke stagnaci hospodářského růstu. Potravinová bezpečnost je proto klíčová pro krátkodobý i dlouhodobý hospodářský růst (Torero, 2014). Stagnace nebo pokles ekonomického růstu má dopady i na sociální sféru. Při přetrvávání takové situace dochází ke společenskému pnutí, které vyvolává nepokoje a konflikty. Mezi konflikty a potravinovou nejistotou

existuje oboustranný vztah. Potravinová nejistota může být jak příčinou, tak důsledkem konfliktů. Některé konflikty mohou mít státní přesah, čímž se narušuje globální stabilita. V roce 2018 byly konflikty hlavní příčinou potravinové krize ve 21 zemích (IFPRI, 2019).

Potravinová bezpečnost přináší nejen významné přínosy pro lidské zdraví, ale slouží také jako základ pro dosažení trvalého hospodářského růstu. Z tohoto důvodu je nezbytné, abychom pochopili, že na strategii zabezpečení potravin je třeba pohlížet jako na vícesektorový problém – který vyžaduje řešení od více aktérů (FAO, et al., 2019), a to v oblasti financí, zemědělství, zdraví a výživy, infrastruktury a dalších odvětví. Rovněž samotný ekonomický růst nevyřeší problém chronické podvýživy a zakrnění (Torero, 2014). Podle IFPRI (2019) je důležité např. zamezit výkyvu cen komodit na mezinárodním trhu. Růst cen ovlivňuje vstup zemědělců rozvojových zemí na trh a také se zvyšují se také domácí ceny komodit. Tyto změny způsobují potravinovou nejistotu (IFPRI, 2019).

#### 1.4.2 Dopady potravinové nejistoty na úrovni domácností a jednotlivců

V roce 2016 žilo v potravinové nejistotě přibližně 28,3 milionu dospělých a 12,9 milionů dětí. Potravinová nejistota má přímé i nepřímé dopady na fyzické a duševní zdraví lidí všech věkových skupin, je obzvláště škodlivá pro zdraví, vývoj a pohodu dětí jak z krátkodobého, tak dlouhodobého hlediska. Bez dostatečného množství kalorií a živin se tělo zpomaluje, což ztěžuje produktivitu práce. Bez dobrého zdraví je tělo také méně schopné využívat dostupné potraviny. Hladová matka porodí dítě s podváhou, které pak bude čelit budoucnosti zakrslého růstu, častých nemocí, poruch učení a snížené odolnosti vůči nemocem. Kontaminované jídlo a voda mohou u dětí způsobit onemocnění, ztrátu živin a často i smrt (FAO, et al., 2019). Tabulka 2 ukazuje zdravotní rizika způsobená potravinovou nejistotou pro věkové skupiny. Z tabulky je patrné, že nejohroženější skupinou jsou děti, u kterých má nedostatečný přístup k potravinám vliv na fyzický vývoj. Zdravotní problémy v dětství se pak podepisují na budování jejich společenského kapitálu v podobě absence ve školní docházce apod. (Hamelin, et al., 1999).

Potravinová nejistota zvyšuje zranitelnost populace vůči řadě chorob, to má za důsledek pokles produktivity obyvatel, tím se potravinová nejistota ještě více prohlubuje. Epidemie nemocí snížily produkci potravin v mnoha zemích, především v regionu jižní Afriky, neboť významně zasáhly produktivní části obyvatelstva. Vypuknutí epidemií způsobilo nedostatek práce, zdrojů a know-how pro pěstování základních plodin a komerčních plodin, a proto lidé se lidé uchýlili k pěstování potravin, které jim zajišťovaly přežití nebo dokonce opustili pole, což dále snížilo zásobování potravinami. Řešení zdravotních problémů zlepšit využití a dostupnost potravin (IFPRI, 2019).

Skupina	Děti	Dospělí	Staří lidé
Zdravotní komplikace	Astma	Artritida	Astma
	Behaviorální a sociálně-emoční problémy (např. hyperaktivita)	Komplikace při těhotenství	Srdeční selhání
	Vrozené vady	Rakovina	Deprese
	Vývojová rizika	Chronické onemocnění ledvin (zvláště u lidí s diabetes či hypertenzí)	Diabetes
	Anémie z nedostatku železa	Chronické dýchací problémy, astma	Záněty dásní
	Nižší fyzická aktivita	Onemocnění srdce	Srdeční zástavy (i prodělané)
	Nízká váha při narození	Deprese, sebevražedné myšlenky	Hypertenze
	Nižší hustota kostí	Diabetes	Limitované aktivity a denní život
	Nižší zdravotní status	Omezení fyzické výkonnosti	Nízké kognitivní funkce
	Nižší kvalita života spojená se zdravím	Hepatitida	Nízké hodnoty vitamínů a živin
	Nižší fyzická funkčnost	Hypertenze	Obezita (hlavně u žen)
	Mentální problém (např. deprese, úzkosti, sebevražedné myšlenky)	Mentální problémy	Osteoporóza
	Vyšší výskyt horeček a žaludečních problémů	Obezita	Nízký zdravotní status
	Špatná schopnost učení a horší akademické výsledky	Nižší zdravotní status	
	Mrtvice		

Tabulka 2: Zdravotní rizika postihující různé věkové skupiny při potravinové nejistotě, zdroj: FRAC, 2019

Mimo přímé zdravotní dopady má potravinová nejistota i další, hlubší důsledky. Ty můžeme rozdělit do třech oblastí: fyzická, psychologická a sociofamiliální, přičemž každá z nich má také vliv na sociální úroveň člověka (Hamelin, et al., 1999). Fyzické projevy se projevují nedostatečnou koncentrací ve škole a nízkou pracovní kapacitou doma nebo v práci. Psychologické projevy související s nedostatečným přístupem k jídlu vedou k jasnému pocitu, že lidé jsou nuceni jít proti drženým normám a hodnotám, vedou také k vytváření obrovského stresu v domácnosti. Stres je ilustrován řadou reakcí od sníženého zájmu o jídlo a výživu (např. žádná touha vařit), či strach ze ztráty péče o své dítě. Třetí oblastí důsledků je řada sociofamiliálních poruch, které se týkají modifikace stravovacích návyků a souvisejících rituálů, narušení dynamiky domácnosti a zkrácení způsobů získávání a rozdělování potravin. Domácnosti musejí upravovat své stravovací návyky a spokojit se s jídly, která nejsou z jejich pohledu úplná nebo vyvážená (skromná

jídla). Některé domácnosti odhalují narušenou dynamiku v domácnosti, zejména ve vztahu rodič – dítě<sup>18</sup>. K narušené dynamice domácnosti také patří deviantní chování, jako je nadměrná kompenzace (např. šetří jídlo, protože mají strach, že jídlo mít nebudou), (Radimer, et al., 1992). Kromě toho se všechny domácnosti, které jsou potravinově nejisté, musí do určité míry uchýlit ke strategiím získávání a řízení potravin, které zahrnují neudržitelné postupy, jako jsou „zhoubné praktiky“ vytvářející neočekávanou závislost (např. spoléhání se na druhé), pravidelné používání potravinových bank a financí získaných jiným způsobem než prací (např. půjčené peníze na jídlo, prodej osobních věcí, krádeže), (Hamelin, et al., 1999).

## 2. Indikátory a měření potravinové bezpečnosti

Indikátory a přístupy k měření potravinové bezpečnosti se od sebe liší v souvislosti s tím, na které úrovni je výzkum realizován. Ukazatel by měl odrážet danou situaci neb základní realitu, kterou je obtížné přímo kvantifikovat a obvykle dává v daném měřítku řádovou velikost. Neexistuje žádný nejlepší ukazatel, nejlepší míra indikátoru nebo nejlepší analýza indikátoru v obecném slova smyslu. Obecně platí, že čím složitější jev podléhá zkoumání, tím je potřeba většího počtu ukazatelů. Vzhledem ke komplexnosti potravinové bezpečnosti, ji nelze shrnout pomocí jediného ukazatele (FAO, 2019).

Existuje řada ukazatelů potravinové bezpečnosti na globální, národní, domácí i individuální úrovni. Každý ukazatel odráží specifický aspekt potravinové bezpečnosti a je tedy relevantní pouze pro určité situace. Soubor ukazatelů zaměřených na zachycení různých aspektů potravinové bezpečnosti (zobrazeno v tabulce 3) vyplývá z doporučení odborníků shromážděných u kulatého stolu Výboru pro světovou potravinovou bezpečnost o měření hladu, který zasedal v sídle FAO v září roku 2011. Tento výběr ukazatelů vychází z odborného úsudku a dostupnosti údajů pro většinu regionů tak, aby bylo možné srovnání napříč regiony a časem. Indikátory jsou klasifikovány podle základních čtyř pilířů/dimenzí potravinové bezpečnosti – dostupnosti, přístupu, využití a stability (FAO, 2019). Tento obecný přehled indikátorů, zobrazený v tabulce 3, je využívání zejména sledování potravinové bezpečnosti na národní úrovni a pro její porovnání mezi státy, a to i v čase.

---

<sup>18</sup> Narušením vztahu se v tomto případě rozumí např. podrážděnost, hněv, menší dostupnost rodičů pro své děti kvůli delšímu časovému úseku potřebnému k získání potravin, chybějící konverzace s dětmi, protože rodiče neumějí čelit své neschopnosti děti dostatečně krmit (Radimer, et al., 1992).

Dostupnost	Přístup	Využití	Stabilita
Průměrná přiměřenost příjem energie v potravě	Hustota železničních tratí	Procento populace využívající alespoň základní služby pitné vody	Poměr závislosti na dovozu obilovin
Průměrná hodnota výroby potravin	Hrubý domácí produkt na obyvatele	Procento populace využívající základní hygienické služby	Procento orné půdy vybavené na zavlažování
Podíl dodávané energie z obilovin, kořenů a hlíz	Výskyt podvýživy	Procento populace využívající bezpečně spravované služby pitné vody	Hodnota dovozu potravin oproti celkovému vývozu zboží
Průměrná dodávka bílkovin	Prevalence těžké potravinové nejistoty celé populaci	Procento populace využívající bezpečně spravované hygienické služby	Politická stabilita a absence násilí/terorismu
Průměrná dodávka bílkovin živočišného původu		Procento dětí mladších 5 let, které strádají	Variabilita produkce potravin na obyvatele
		Procento dětí mladších 5 let, které jsou zakrnělé	Variabilita nabídky potravin na obyvatele
		Procento dětí mladších 5 let s nadváhou	
		Prevalence obezity u dospělé populace	
		Prevalence anémie u žen v reprodukčním věku	
		Prevalence exkluzivního kojení u kojenců ve věku 0–5 měsíců	
		Prevalence nízké porodní hmotnosti	

Tabulka 3: Přehled výběru ukazatelů potravinové bezpečnosti podle usnesení FAO, zdroj: FAO, 2019

Při zjišťování potravinové bezpečnosti na úrovni domácností a jednotlivců se setkáváme s odlišnými ukazateli, které zohledňují možnosti a příležitosti domácností. Potravinová bezpečnost je stanovena z hlediska úrovně spotřeby kalorií (u jednotlivců), takže je snadno měřitelná na základě příjmu a výdeje energie, avšak to pouze u jednotlivců. Při zjišťování potravinové bezpečnosti na úrovni domácností lze využít například indikátory, jež jsou uvedeny v tabulce 4 (INDEPTH, 2008).

Tělesné indikátory	Konzumace potravin	Zemědělská produkce
Výška/věk	% populace s méně než 2 jídla/den	Průměrný výměr obdělávané půdy/domácnost
Váha/výška	Počet dní s „luxusním“ jídlem	% domácností využívající nemoderní technologie
	Počet dní s podřadným jídlem	Území opatřené vodou
	% domácností se skladem potravin	Typ vysazované plodiny
	Frekvence nákupů základních potravin	

Tabulka 4: Přehled vybraných indikátorů používaných k měření potravinové bezpečnosti na úrovni domácností, upraveno dle: INDEPTH, 2008

## 2.1 Konkrétní ukazatele potravinové bezpečnosti a jejich měření

### 2.1.1 Global hunger index (GHI, Globální index hladu)

Global hunger index je navržen tak, aby komplexně informoval o stavu hladu po celém světě a interpretoval trendy pomocí kauzálních modelů. Není tedy úplně relevantní pro určování potravinové bezpečnosti, neboť vychází pouze z dat o hladu, nikoli z pilířů potravinové bezpečnosti. GHI je vypočítáván jednou ročně, přičemž zahrnuje a zdůrazňuje úspěchy a neúspěchy v postupu snižování hladu. Pro zachycení vícerozměrnosti kombinuje GHI tři ukazatele: podvýživu, podváhu dítěte a dětskou úmrtnost. Index řadí země na 100 bodové stupnici, kdy 0 je nejlepší skóre a 100 nejhorší, v praxi není ani jednoho z těchto extrémů dosaženo. Závažnost hladu je spojená s rozsahem možných skóre:

- Nízká  $\leq 9,9$
- Mírná 10,0 – 19,9
- Vážná 20,0 – 34,9
- Alarmující 35,0 – 49,9
- Mimořádně alarmující  $\geq 50,0$

(IFPRI, 2016; IFPRI, 2019).

Hlad se v jednotlivých regionech velmi liší. Skóre GHI 2019 Afriky jižně od Sahary dosáhlo 28,4 bodů (vyplývá z vysoké dětské úmrtnosti oproti jiným regionům), v ostatních regionech je závažnost nízká nebo mírná, kdy se skóre pohybuje od 6,6 do 13,3, přesto některé státy samostatně vykazují závažnou nebo alarmující hladinu hladu (IFPRI, 2019).

### 2.1.2 Global Food Security Index (GFSI, Globální index potravinové bezpečnosti)

GFSI je publikováno analytickou jednotkou *The Economist* a pokouší se měřit rizika potravinové nejistoty na národní a regionální úrovni, a to zejména v návaznosti na potravinové krize v letech 2008 a 2011. GFSI poskytuje hodnocení potravinové bezpečnosti ve 113 zemích s vysokými i nízkými příjmy. Index hodnotí potravinovou bezpečnost ve třech dimenzích: cenové dostupnosti, dosažitelnosti a kvalita a bezpečnost. K nim je přidávána i čtvrtá dimenze, tzv. rizikový faktor – přírodní zdroje a odolnost (FSI, 2020). Data vycházejí z výzkumů v oblasti zabezpečení potravin organizace FAO (výročních zpráv), GHI publikovaného IFPRI a dalších dokumentů. Jednotlivé státy jsou pak hodnoceny podle následujících parametrů ve zmíněných 4 dimenzích (TheEconomist, 2019). Cenová dostupnost měří schopnost spotřebitelů nakupovat potraviny, jejich zranitelnost vůči cenovým šokům a přítomnost politik na podporu zemědělců v případě šoků. V oblasti dosažitelnosti je měřena dostatečnost vnitrostátních dodávek potravin, riziko narušení dodávek, vnitrostátní kapacita šíření potravin a výzkumy o rozšíření zemědělské produkce. U kvality a bezpečnosti potravin je měřena rozmanitost a nutriční kvalita průměrné stravy. V poslední oblasti, přírodních zdrojů a přizpůsobení, dochází k hodnocení dopadů klimatické změny na jednotlivé státy, náchylnost k přírodním rizikům a jak se jim lze přizpůsobit (FSI, 2020). Země jsou opět hodnoceny na stupnicí s rozsahem od 0 do 100 bodů, ale na rozdíl od GHI je 0 považována jako nejhorší a 100 nejlepší. *The Economist* také ve zprávě uvádí silné a slabé stránky zemí pro dosažení potravinové bezpečnosti (TheEconomist, 2019).

### 2.1.3 Diet diversity score (DDS, stravovací rozmanitost)

Stravovací rozmanitost představuje počet různých potravin nebo skupin potravin spotřebovaných v daném referenčním období domácností či jednotlivce. Stravovací rozmanitost je zvláště důležitá u populací, která konzumuje převážně potraviny jako kukuřici, rýži, banány, brambory, aj., kde je nedostatek mikroživin pravděpodobnější. DDS je považováno za vypovídající o potravinové bezpečnosti ze čtyř důvodů. Zaprvé, skóre potravinové rozmanitosti koreluje s mírou spotřeby potravin a je dobrým měřítkem přístupu k potravinám pro domácnost a spotřebě kalorií. Zadruhé, pestrá strava je sama o sobě vhodným výsledkem. Zatřetí, větší rozmanitost stravy je spojena s řadou dobrých výsledků v ostatních oblastech zdraví, zejména pokud jde o porodní hmotnost, redukci rizika úmrtí z důvodu kardiovaskulárních nemocí či výskyt hypertenze. Začtvrté, data lze získávat prostřednictvím průzkumů v domácnostech a lze je využít k analýze potravinové bezpečnosti na úrovni jedinců (INDDEX, 2020).

Sběr dat je přímý, na základě dotazníků pro jednotlivce či domácnosti (Pangaribowo, et al., 2013). FAO pro dotazníky vytvořila 12 skupin potravin (např. obiloviny, zelenina, ovoce, mléko a mléčné výrobky,

cukr/med apod.), které jsou dále specifikovány. Skóre domácnosti se pohybuje na škále v rozmezí od 0 do 12, kdy 12 je plná rozmanitost. Aby byl dotazník vypovídající, je třeba jej vhodně upravit v kontextu zkoumaného prostředí (Kennedy, et al., 2013).

#### 2.1.4 Household food insecurity and assesment scale (HFIAS, škála potravinové nejistoty v domácnostech)

Stupnice HFIAS byla vyvinuta v letech 2001–2006 v rámci projektu *Food and Nutrition Technical Assistance II* (FANTA) financovaným USAID ve spolupráci s univerzitami a dalšími partnery (INDDEX, 2018). Podobně jako DDS, i HFIAS je konstruován z krátkého dotazníku, který zachycuje behaviorální a psychologické projevy domácností v důsledku nejistého přístupu k potravinám, jako je na příklad snižování kvality jídla v důsledku nedostatku zdrojů či snižování počtu konzumovaných jídel. Odpovědi z dotazníku umožňují určení domácnosti na spektru, které ukazuje stupeň závažnosti potravinové nejistoty, resp. stav přístupu k potravinám (INDDEX, 2018).

Dotazník HFIAS se skládá ze dvou typů otázek: devět otázek ohledně výskytu jevu (dostatečné množství potravin, preferovaných potravin, servírovaných jídel apod.) a devět otázek na četnost výskytu jevu. Každá z devíti otázek je hodnocena na bodové stupnici 1-3, přičemž tři je nejvyšší frekvence výskytu. Skóre jsou sčítána, proto se výsledné skóre pohybuje mezi hodnotami 0-27, což ukazuje stupeň nejistého přístupu k potravinám. Na základě výsledků jsou domácnosti řazeny do 4 skupin: potravinově jisté (0-1), lehká potravinová nejistota (2-8), průměrná potravinová nejistota (9-16), závažná potravinová nejistota (17-27). Informace shromážděné HFIAS mohou být použity k posouzení prevalence potravinové nejistoty v domácnosti a také k jejím změnám v průběhu času (Coates, et al., 2007). Stupnice HFIAS nekvantifikuje spotřebu potravin ani neposuzuje kvalitu stravy, to vyžaduje jiné metody a ukazatele (např. kombinaci se zmíněným DDS). Dotazníky mohou být ovlivněny odpovědí vybraného respondenta reprezentujícího domácnost (většinou žena). Odpověď nemusí být vypovídající o potřebách všech členů domácnosti. Např. žena pociťuje nedostatek jídla k večeři, neznamená to ale, že jej pociťují všichni. Na základě odpovědi respondenta je však domácnost klasifikována jako potravinově nejistá. (INDDEX, 2018). To znamená, že indikátor může potenciálně přeceňovat počet jednotlivců v domácnostech, které jsou potravinově nejisté, ale zároveň poskytují přesný počet domácností, u nichž alespoň jeden člen trpí potravinovou nejistotou. Podobně lze zaujmout předpojatost ze skutečnosti, že vnímání zkušeností své domácnosti vybraným respondentem není reprezentativní pro všechny ostatní členy domácnosti (Coates, et al., 2007).

Silnou stránkou HFIAS je to, že je schopná detekovat aspekty potravinové nejistoty zahrnující snížený přístup k dostatečnému množství potravin a také psychosociální projevy úzkosti a nejistoty



ohledně přístupu k potravinám, které mohou také ovlivnit zdraví a duševní pohodu jedince. Jednou ze slabých stránek HFIAS je, některé položky dotazníku nesplňují psychometrická kritéria pro kulturní invariace, neměla by se tedy používat ke srovnání napříč různými sociokulturními zeměmi a kontexty (Coates, et al., 2007).

### 3. Charakteristika Guatemaly a departmentu Sololá

Guatemala se potýká s řadou problémů, ať jde o úroveň vzdělání či přístupu ke vzdělání, zdravotní služby a v neposlední řadě přístup k pitné vodě. Průzkumy v celonárodním měřítku sice vykazují relativně dobré výsledky, avšak napříč geografickými oblastmi a mezi etnickými skupinami je značná nerovnost. V zásadě existují „dvě Guatemaly“, jedna s bohatými a jedna s chudými obyvateli, jedna městská a jedna venkovská, jedna Ladino<sup>19</sup> a jedna domorodá s velkými mezerami v socio-ekonomické sféře. Tyto rozdíly jsou prohloubeny vysokou zranitelností země vůči přírodním rizikům a změně klimatu, která ovlivňuje podvýživu, zdraví, bezpečnost potravin, vodní zdroje a přírodní ekosystémy (WB, 2020)

Území moderní Guatemaly kdysi tvořilo jádro mayské civilizace, která se rozšířila přes Mesoameriku<sup>20</sup>. V západní vysočině Guatemaly, oblasti, jejíž populace je převážně domorodá, se hospodářství vyznačuje subsistenčním zemědělským systémem, nízkou zemědělskou produktivitou a špatným přístupem na hlavní trhy. Hlavní potravinové plodiny jsou kukuřice a fazole, zatímco pšenice a brambory jsou hlavní peněžní plodiny. V důsledku dlouhodobého politického konfliktu a násilí mezi lety 1960–1996<sup>21</sup> bylo velké procento obyvatel vysočiny vysídleno a bez půdy. Chudoba na venkově stále roste a programy rozvoje zemědělství se omezují na zmenšující se část venkovského obyvatelstva, které má stále přístup k půdě. Sezónní zaměstnání mimo domácí farmu v pobřežních oblastech, které se často týkají celé rodiny, poskytuje drobným zemědělcům dodatečný peněžní příjem za vysoké sociální náklady (IFAD, 2017).

Guatemala má čtvrtou nejvyšší úroveň chronické podvýživy na světě a nejvyšší v Latinské Americe a Karibiku; přibližně 50 % guatemalských dětí mladších pěti let je ohroženo chronickou potravinovou

---

<sup>19</sup> Ladino se používá pro označení smíšeného (mestic) obyvatelstva ve Střední Americe od španělské nadvlády. V Guatemale zahrnuje smíšené i domorodé obyvatelstvo, charakteristikou je španělština jako mateřský jazyk a kulturní prvky západních zemí (FAO, 2014)).

<sup>20</sup> Mezoamerika je historická a kulturní oblast rozkládající se přibližně od centrálního Mexika přes Belize, Guatemalu, Salvador, Honduras, Nikaraguu a severní Kostariku. Uvnitř této oblasti vzkvétala předkolumbovská společnost. V 16. století, období kolonizace, způsobil evropské nemoci jako neštovice a spalničky smrt až 90 % původních obyvatel. Je to jedna z pěti oblastí na světě, kde starověká civilizace vznikla samostatně (Oxford, 2002).

<sup>21</sup> Mezi lety 1960–1996 proběhla v Guatemala občanská válka mezi levicovými guerillovými skupinami a vojenskými diktaturami Guatemaly. Konflikt nejvíce zasáhl domorodé obyvatele. Konflikt byl vyvolán díky rozsáhlému vlivu USA v zemi, který utlačoval původní obyvatele. Lidé se začali bouřit a v čele s levicovým Jacobem Á. Guzmánem se postavili proti systému, což znamenalo počátek války (Chamrbagwala, 2011).

nejistotou. V domorodých oblastech je téměř 70 % obyvatel chronicky podvyživeno. Téměř polovina obyvatel si nemůže dovolit náklady na základní potravinový koš<sup>22</sup>, jelikož žije v chudobě<sup>23</sup>. V důsledku toho je prevalence nemocnosti u dětí mladších 5 let jednou z nejvyšších na světě – a nejvyšší v Latinské Americe a Karibiku. Guatemala je jednou z nejvíce nerovných zemí Latinské Ameriky. Dvě třetiny celkové populace žijí za méně než 2 USD za den, chudoba postihuje zejména domorodé obyvatele - 80 % z nich trpí deprivací v mnoha aspektech svého života, včetně potravinové bezpečnosti, výživy, zdraví a vzdělávání (FAO, 2019).

### 3.1. Přírodní podmínky

Guatemala se nachází v tropickém podnebném pásu, teplota se však mění v závislosti na nadmořské výšce. Guatemala je zemí hornatou, a proto jsou zde výškové i teplotní rozdíly značné. Ve výšce 600 m. n. m. se průměrná roční teplota pohybuje okolo 25 °C, nad 3 200 m. n. m. se teplota pohybuje už jen kolem 10 °C. Východní pobřeží je výrazně vlhčí než západní pobřeží, jelikož se potýká s atlantskými pasáty a roční úhrn srážek čítá průměrně až 5 000 mm. Naopak na západě přináší tichooceánské větry srážky pouze v objemu 500-1200 mm/rok (CIA, 2020). Sololá je department Guatemaly nacházející se v jihozápadní části země o rozloze 1 061 km<sup>2</sup> (IDIES, 2012). Sololá se nachází v pohoří Sierra Madre ve výšce 2 113 m.n.n, v okolí jezera Atitlán, jež má rozlohu 130 km<sup>2</sup>. Jezero je obklopeno 4 sopkami – Tolimán, Atitlán, San Pedro a San Tomas, díky své atraktivitě je jedním z turistických středisek Guatemaly. Na březích jezera se nachází také nejvyšší hustota obcí v celém departamentu, např. Panajachel, Santa Catarina, San Antonio Palopó aj. Na území se nachází také několik řek – Nahualate, Coyolate, Madre Vieja a Mocá. Department se vyznačuje relativně chladným klimatem, ačkoli má díky topografické rozmanitosti různé mikroklima. V průběhu roku se zde střídá suché a deštivé období. Suché období trvá od prosince do konce května a období dešťů od června do konce listopadu (MDS, 2010).

---

<sup>22</sup> Vhodně složený potravinový koše je rozhodující pro udržení nutričního stavu. Základní potravinový koš odpovídá minimálním nutričním potřebám obyvatel v určité perspektivě (chudoba, podvýživa), (WFP, 2020). V roce 2016 stál základní potravinový koš v Guatemale 462 amerických dolarů na měsíc (USDA, 2016).

<sup>23</sup> V roce 2014 byla v Guatemale hranice chudoby stanovena na 1412USD/rok, extrémní hranice chudoby byla stanovena v roce 2014 na 750USD/rok (WB,2016). Životní minimum pro jednotlivce v zemi je stanoveno na cca 300 USD/měsíc (TradingEconomics, 2019)



Obrázek 9: Guatemala na mapě Střední Ameriky, zdroj: (CIA, 2020)



Obrázek 10: Guatemala s rozdělením departmentů, zvýraznění departmentu Sololá, zdroj:

*Global Assessment Report* (2009) řadí Guatemalu mezi 10 nejzranitelnějších zemí na světě. Díky své poloze je ohrožena přírodními katastrofami. V zemi jsou častá zemětřesení o síle i více jak šest stupňů Richterovy škály. Obyvatelé se obávají zemětřesení kvůli ztrátě obydlí či sesuvům půdy. Časté jsou také tropické bouře (např. hurikán Mitch v roce 1998). V období dešťů (zejména září–říjen) je země ohrožena tropickými bouřemi, které mají za následky devastující záplavy, které ohrožují zemědělskou produkci. Ničivé katastrofy devastují zemědělskou produkci, pole, vyvolávají ztrátu pracovních míst a uvádí tak obyvatele do chudoby, což negativně ovlivňuje potravinovou bezpečnost (Bosque, 2011). Sololá se potýká s častými zemětřeseními o síle 4–7 stupňů Richterovy škály. V důsledku některých zemětřesení obyvatele okolí jezera Atitlán přicházejí o své domy. V roce 2012 postihlo zemětřesení o síle 7,3 stupně obec San Marcos. Zemětřesení bylo ničivé a způsobilo 48 úmrtí (WordData, 2020). Region je devastován i v důsledku silných dešťů. V září roku 2019 došlo k sesuvům půdy, které poničily obydlí několika tisíců lidí, hlavní silnice a školy. Každoročně jsou poničena i pole zajišťující obyvatelům Sololá obživu (CONRED, 2019).

Velký vliv na podmínky v zemi, zejména na západní pobřeží, má jev El Niño, který způsobuje sucho. To vyvolává potravinovou krizi, jednou z nejzávažnějších byla v roce 2008. Opačný jev, La Niña, způsobuje

díky neustálým deštům sesuvy půdy a ničivé záplavy. Je poničena půda, ale také infrastruktura. V důsledku obou jevů jsou lidé nuceni migrovat do jiných částí země, aby získali práci a tím i příjem, neboť v místě svého obydlí nejsou schopni zajistit potraviny (McNulty, et al., 2006). Potravinovou bezpečnost ohrožuje také měnící se klima. To postihuje nejvíce drobné zemědělce. Poslední roky sucha v suchém koridoru<sup>24</sup>, jehož součástí je i department Sololá, zhoršily potravinovou nejistotu mezi chudými domácnostmi. Nízké srážky vyústily v několik let špatné sklizně, které vedly k omezené zemědělské výrobě, ztrátě pracovních příležitostí a sníženým příjmům domácností, což znesnadnilo zajištění dostatečně výživné stravy u zranitelných domácností. Období sucha (v roce 2018) ve východní a západní oblasti Guatemaly vedlo ke snížení produkce kukuřice a luštěnin, což zapříčinilo nedostatečnou zásobu potravin v domácnostech, lidé tak museli během roku častěji nakupovat. Kromě toho se chudé domácnosti v suchém koridoru stále potýkají s vymáháním dluhů a ztrátou aktiv v důsledku po sobě následujících let nízké zemědělské produkce (USAID, 2019).

Kromě klimatických jevů je pro zemědělství ohrožující intenzivní degradace přírodních zdrojů způsobená člověkem. Jde zejména o odlesňování (v severním departmentu Petén), způsob zemědělství (v Guatemale je nejvíce zastoupeno žďáření) či nadměrné a neefektivní využívání půdy, což v dlouhodobém horizontu ovlivňuje potravinovou bezpečnost. Proto by měl být změněn způsob pěstování, využití lesů a chování k životnímu prostředí (IFAD, 2017).

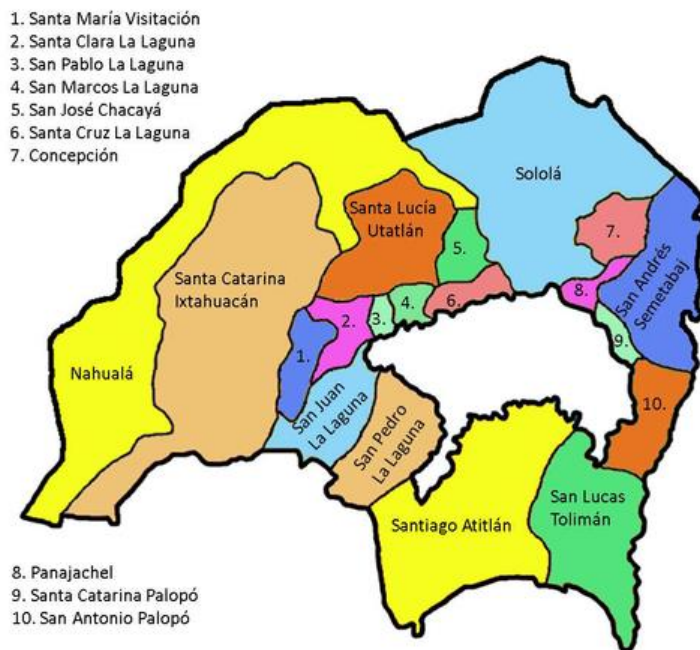
### 3.2 Obyvatelstvo

Podle CIA (2019) se populace Guatemaly pohybuje kolem 17 milionů. Většina obyvatelstva je silně věřící, převládá křesťanství a u původních obyvatel domorodé mayské náboženství (UN, 2019). Oficiálním jazykem je španělština, mluví se zde vzhledem k domorodému zastoupení i více jak 20 domorodými jazyky (29,7 % populace) (WB, 2020). Hlavní etnickou skupinou je Ladino (56 %), dále Mayové (41,7 %), Xinca (původní obyvatelé – ne Mayové, 1,8 %) a méně než 1 % obyvatelé afrického původu a jiní přistěhovalci. Obyvatelstvo departmentu Sololá čítá necelých 534 000 obyvatel. Hustota zalidnění je 503 obyv./km<sup>2</sup> (ve stejném období byl národní průměr hustoty zalidnění 159 obyv./km<sup>2</sup>) (BANGUAT, 2019). Obyvatelstvo je převážně domorodé (96,5 %) – K'akchiquel (50,1 %), Tz'utujil, K'iche, ale také Ladinos. V komunitách převládá křesťanství, u některých je však stále zachováno mayské vyznání. Obyvatelé žijí v 19 regionech departmentu, které jsou zobrazeny na mapě na obrázku 11 (INE, 2013).

---

<sup>24</sup> Suchý koridor se rozkládá na západním pobřeží Střední Ameriky od jižního Mexika po Panamu. Silná sucha vznikají kvůli změnám jevu El Niño a největší dopady mají zejména v Guatemale a Hondurasu (Palencia, 2014).

### Obce departmentu Sololá



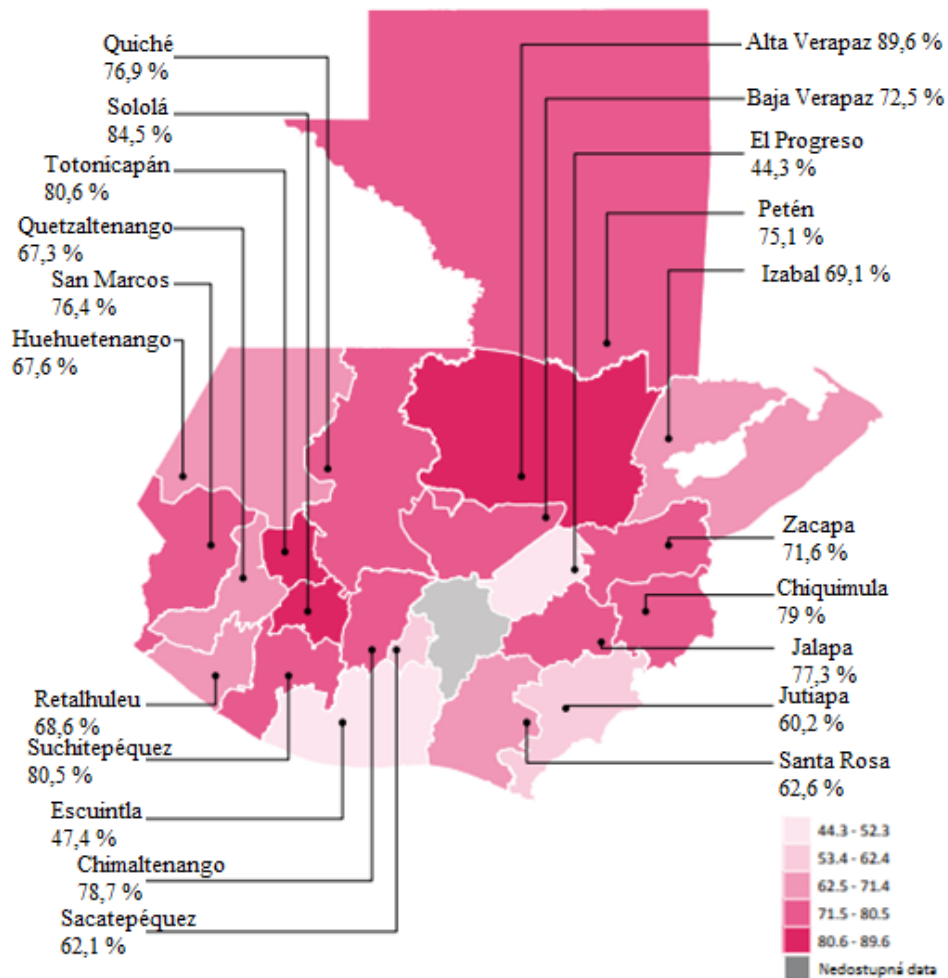
Obrázek 11: Mapa obcí departmentu Sololá, zdroj: FamilySearch, 2020

Převážná část obyvatel Guatemaly žije v jižní polovině země, zejména v hornatých oblastech, zároveň téměř polovina obyvatel žije ve venkovských oblastech (městské obyvatelstvo 51,8 %, venkovské 48,2 %). Osídlení měst se zvyšuje v návaznosti na pracovní migraci. I přes vysoké tempo populačního růstu je Guatemala relativně málo urbanizovaná. Největší počet lidí (cca 2,9 mil) žije v hlavním městě, dále se lidé soustřeďují do dalších velkých měst, jako např. Mixco či Quetzaltenango, které se nacházejí na západu země, na pobřeží či v horských oblastech. Severní a východní část země, zejména venkovské oblasti jsou obydleny jen zřídka. Míra urbanizace je odhadována na 2,68 % ročně (CIA, 2020). V Sololá 89 % obyvatel žije na venkově, 11 % žije ve městech (INE, 2013). V Sololá, hlavním městě departmentu, žilo v roce 2018 66 612 obyvatel (BANGUAT, 2019).

Guatemala je nejlidnatější zemí ve Střední Americe s nejvyšší mírou plodnosti v Latinské Americe (2,72 narozených dětí/žena). Má také nejvyšší míru růstu populace v Latinské Americe (1,68 %), která bude pravděpodobně pokračovat z důvodu velké populace v reprodukčním věku (téměř polovina populace Guatemaly je mladší 19 let) a vysoké porodnosti (23,3 narození/1000 obyv.). V roce 2013 připadalo na jednu ženu 3,78 dítěte, u venkovských a domorodých žen je toto číslo ale mnohem vyšší (WB, 2020). Stejně jako Guatemala celkově, i Sololá se vyznačuje mladou populací. 63,95 % obyvatel je mladších 25 let, 28,7 % je ve věku 25-60 let a 5,06 % je starších 60 let. Střední věk populace je vypočítán na 19 let.

Každoročně přibývá počet narozených dětí, meziročně jde o nárůst více než 3 %. Velký pokles byl zaznamenán po roce 2008, kdy země trpěla extrémní potravinovou krizí. Domácnosti jsou tvořeny průměrně 6 členy. Oficiální míra úmrtí je nízká (2,3 %), nicméně 21,9 % obyvatel umírá před dovršením 15 let, 43,2 % ve více jak 59 letech. Nejčastější příčinou úmrtí je pneumonie (31,9 %), dalšími příčinami je stáří, diabetes, infarkt, cirhóza, průjem a podvýživa (INE, 2013).

Chudoba v Guatemale postihuje 59,28 % obyvatel (příjmy nižší než 5,50 USD/den), z čehož v extrémní chudobě žije 23,36 % obyvatel (příjmy nižší než 1,90 USD/den), (BANGUAT, 2019). Na obrázku 12 jsou vyznačeny departmenty Guatemaly s mírou venkovské chudoby. Z údajů INE (2013) vyplývá, že chudoba ve venkovských oblastech je velkým problémem, neboť až na výjimky se pohybuje mezi 60–80 %. Rozdělení příjmů v zemi zůstává velmi nerovnoměrné, přičemž 20 % nejbohatší populace představuje více než 51 % celkové spotřeby Guatemaly (CIA, 2020). Výdaje na vzdělání činily v roce 2017 2,8 % HDP, gramotných je 81,5 % obyvatel. Každoročně ale procento gramotných v zemi roste. Nejvíce gramotných lidí je v okolí Guatemala City a jižních departmentech, nejméně naopak v severních hornatých oblastech. Střední délka vzdělání je 11 let (CIA, 2020). Ve venkovských oblastech je střední délka vzdělání mnohem nižší, částečně je to způsobeno zavedením školného a částečně z toho důvodu, že děti pomáhají rodičům vydělávat peníze (IDIES, 2012). V Sololá je negramotných 30,86 % obyvatel (BANGUAT, 2019). Největší výskyt negramotné populace je v obci Santiago Atitlán (28–40 %), nejnižší v Santa María Visitación (2,5 – 6 %). Podle údajů Ministerstva školství je zápisovost do prvního stupně škol 98,9 % a přijato 85,7 % dětí. U druhého stupně je zápisovost 70,6 % a přijato je 66,9 % dětí. U obou stupňů ale zájem meziročně klesá (INE, 2013). Na obrázku 12 můžeme vidět, že v roce 2012 žilo v Sololá v chudobě 84,5 % venkovských obyvatel, z čehož přibližně 40 % v chudobě extrémní, to z ní dělá 2. nejchudší department. Míra extrémní chudoby poklesla mezi lety 2006-2011 o 11,3 %, naopak míra chudoby v těchto letech vzrostla o 2,9 %. Nejchudší obcí departmentu Sololá je Santiago Atitlán, nejmenší výskyt chudoby je v obci San Pablo La Laguna (INE, 2013).

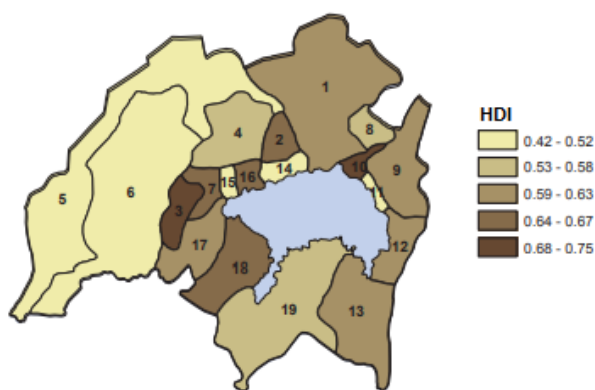


Obrázek 12: Departmenty Guatemaly s vyznačením venkovské míry chudoby, zdroj: INE, 2013

HDI Guatemaly je 0,651, což ji řadí na 126. místo v celosvětovém žebříčku (UNDP, 2019). V Sololá má hodnotu 0,52. HDI je v obcích Sololá různé, přehled je zobrazen v tabulce 5. Nejnižším HDI disponuje Santa Catalina Ixtahuacán. Velkou roli hraje lokalita, ve které se nachází a přírodní podmínky, které jsou pro rozvoj více než nepříznivé (odříznutí od dopravních cest, nedostatek zemědělské půdy, horské pásmo, nedostatek vody). Nejvyšším HDI disponuje Panajachel. To je ovlivněno turistickým ruchem, který je v této obci nejvyšší, zároveň zde žije velké množství imigrantů (PNUD, 2010). Pro orientaci v místě jsou obce s HDI znázorněny také na mapě na obrázku 13.

Oblast	HDI	Zdraví	Vzdělání	HDP
1 Sololá	0.635	0.843	0.505	0.557
2 San José Chacayá	0.658	0.826	0.578	0.569
3 Santa María Visitación	0.705	0.711	0.762	0.641
4 Santa Lucía Utatlán	0.584	0.640	0.555	0.557
5 Nahualá	0.520	0.597	0.425	0.538
6 Santa Catalina Ixtahuacán	0.473	0.504	0.392	0.522
7 Santa Clara La Laguna	0.674	0.816	0.607	0.599
8 Concepción	0.575	0.826	0.356	0.542
9 San Andrés Semetabaj	0.614	0.634	0.629	0.581
10 Panajachel	0.754	0.888	0.739	0.634
11 Santa Catalina Palopó	0.504	0.570	0.405	0.539
12 San Antonio Palopó	0.615	0.858	0.450	0.537
13 San Lucas Tolimán	0.605	0.680	0.578	0.557
14 Santa Cruz La Laguna	0.422	0.511	0.240	0.514
15 San Pablo La Laguna	0.506	0.559	0.428	0.532
16 San Marcos La Laguna	0.648	0.819	0.565	0.559
17 San Juan La Laguna	0.603	0.594	0.645	0.570
18 San Pedro La Laguna	0.661	0.745	0.658	0.578
19 Santiago Atitlán	0.576	0.854	0.342	0.532

Tabulka 5: Přehled HDI v obcích departmentu Sololá, zdroj: INDH, 2005



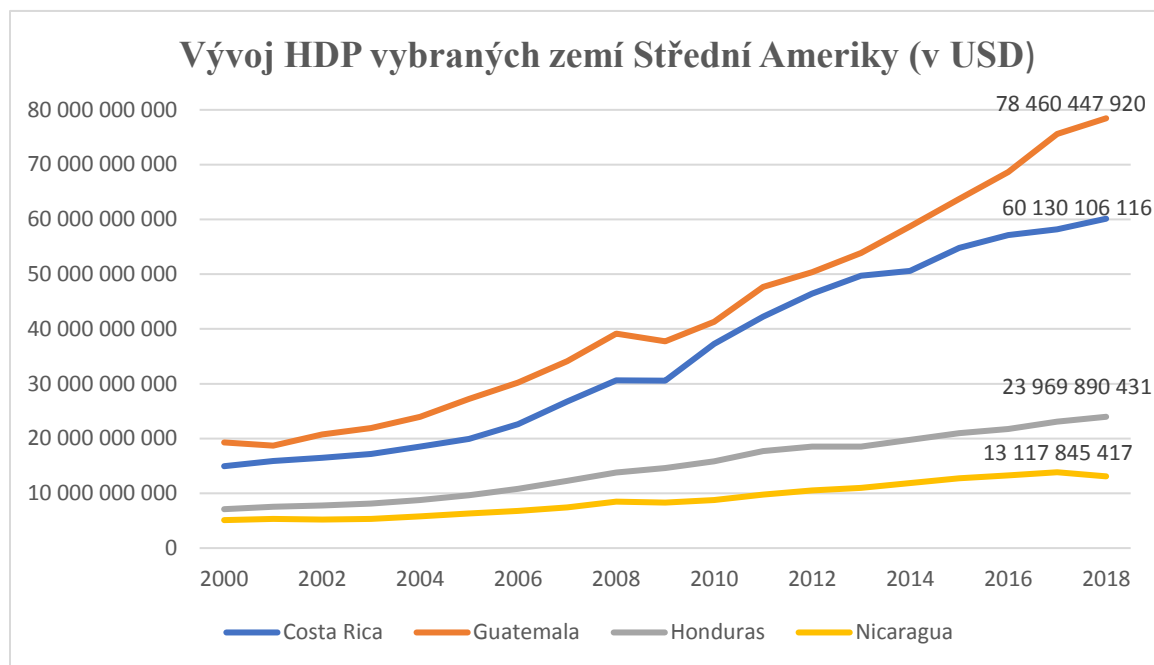
Obrázek 13: Mapa přehledu HDI v jednotlivých obcích departmentu Sololá, vycházející z tabulky 5

### 3.3 Ekonomika

Podle WB je Guatemala řazena do skupiny zemí s vyšším středním příjmem. V porovnání s ostatními zeměmi Střední Ameriky se ale její HDP jeví jako vysoké. HDP Guatemaly dosahovalo podle WB v roce 2018 78,46 mld USD. V grafu 1 je objem HDP Guatemaly srovnán s objemem Nikaragui, Hondurasu a Kostariky. Pokles ekonomiky můžeme sledovat v roce 2008, v době celosvětové hospodářské krize. Zároveň se země Střední Ameriky potýkaly s extrémními suchy, která prohloubila potravinovou nejistotu v zemích a následnou potravinovou krizi. Situace byla nejzávažnější v Guatemale a Hondurasu.



Po roce 2009 země vykazují opět zvýšení HDP. I přes přetrvávající růst HDP se Guatemala potýká s rozvojovými problémy (WB, 2020).



Graf 1: Srovnání výše HDP v čase u vybraných zemí Střední Ameriky, zdroj: WB, 2020

Zemědělský sektor představuje 13,5 % HDP, přičemž v něm pracuje 31 % ekonomicky aktivní populace (EAP). Klíčový zemědělský vývoz zahrnuje cukr, kávu, banány a zeleninu (CIA, 2020). Dále se zemědělci soustředí na produkci citrusů, kaka, bavlny, chov prasat, ovcí a kuřat. Guatemala ale i přesto není v produkci potravin soběstačná, do země je importováno velké množství obilovin, živočišných produktů, zrn a dalších komodit. Soustředění se na exportní plodiny je limitující pro pěstování plodin, které mají v místní kuchyni nenahraditelné místo, jedná se např. o kukuřici a fazole (OEC, 2017). Průmysl se na tvorbě HDP podílí 23,4 %, přičemž zaměstnává 12,8 % EAP. Hlavními odvětvími je zpracování cukrové třtiny, výroba textilií (tradičních i moderních) a výroba nábytku. V zemi se těží antimon a sůl. Guatemala disponuje také ložisky ropy na severu země v departmentu Petén, v celkovém HDP jsou ale příjmy z ropy nepatrné. Průmyslovým centrem je hlavní město, kam je směřováno také nejvíce soukromých i veřejných investic (Vincent, 2007).

EAP v Sololá odpovídá 2,38 % národní EAP; z čehož 72,95% jsou muži. V departmentu Sololá pracuje v zemědělství 52,3 % obyvatel, v průmyslu 18,4 %, ve službách 29,2 % (z toho 15,2 % v turismu). Díky úrodné půdě je Sololá producentem hlavně kukuřice, zeleniny a ovoce, v menší míře potom pšenice, ječmene. Pro ekonomiku je důležitá také místní produkce kávy, kukuřice, fazolí a vlny. Běžným je také chov

hospodářských zvířat – krav, slepic, králíků a koní. Jedním z významných ekonomických zdrojů je výroba textilií. Jelikož zde žijí domorodé komunity, které dodržují své tradice, jde o výrobu tradičních textilií<sup>25</sup>. Dále se zpracovává dřevo a kůže, také na tradiční předměty nebo nábytek. Ve službách je nejvíce prosperujícím provoz hotelů, cestovních agentur nebo malých restaurací. Velmi rozšířeným je také pouliční prodej výrobků nebo potravin (IDIES, 2012). Hlavním ekonomickým zdrojem je jezero Atitlán. Jak již je zmíněno, je to turistické centrum s velkým významem, zároveň ale slouží jako obchodní komunikace mezi městy na břehu řeky a v lokalitě je významnou dopravní spojkou. Mnoho obyvatel využívá jezero také k rybolovu. Ryby jsou určeny k přímé konzumaci v domácnostech nebo na trhu (INE, 2013).

Guatemala je největším příjemcem remitencí ve Střední Americe v důsledku velké guatemalské komunity v USA. Tyto přílivy jsou primárním zdrojem zahraničních příjmů, což odpovídá dvěma třetinám vývozu země a přibližně desetině jejího HDP (CIA, 2020). Remitence mají velký dopad na životy obyvatel venkovských oblastí, stejně tak je tomu v Sololá (IDIES, 2012).

Guatemala se nachází v ekonomické stabilitě, což lze přičíst kombinaci cílené inflace, omezujícího fiskálního řízení a řízeného pohyblivého směnného kurzu. Země je v posledních letech solidním ekonomickým hráčem s růstem HDP 3,1 % v roce 2016, 2,8 % v roce 2017 a 3,1 % v roce 2018. Očekává se, že ekonomika země vzroste v roce 2020 o 2,8 % (WB, 2020). Stabilita Guatemaly a zrychlení ekonomického růstu se však nepromítlo ve snížení rozdílu v příjmech jednotlivců. Ve skutečnosti je chudoba a nerovnost v zemi trvale vysoká a vysoká míra dětské kriminality ohrožuje schopnost Guatemaly dosáhnout svého plného rozvojového potenciálu. V Sololá představuje vysoký ekonomický potenciál její přírodní rozmanitost, ale v roce 1997 byla schválena vyhláška, jež ustanovuje jezero Atitlán za chráněné území, stejně jako dalších 80 % departmentu. Tzn., že jakékoliv rozsáhlejší zemědělské nebo průmyslové aktivity jsou omezeny a potenciál regionu není plně využit (IDIES, 2012).

---

<sup>25</sup> Každá obec má jiné vzory a zdobení na halence i sukni. Ručně vyráběné kroje mají několikanásobně vyšší hodnotu než průmyslově vyráběné.

## 4. Potravinová bezpečnost na úrovni domácností domorodých obyvatel Sololá

V této části kapitoly autorka popisuje potravinovou bezpečnost na úrovni domácností u domorodého obyvatelstva departmentu Sololá. Tato kapitola vznikla na základě terénního sběru dat, který byl prováděn ve spolupráci s neziskovou organizací Worthy Village v Guatemale sídlící v obci Panajachel. V první části kapitoly je představena metodologie výzkumu – výzkumné cíle, metody sběru dat, limity výzkumu a etika. Další část se věnuje výsledkům výzkumu a uvádí do kontextu teoretické části práce. V závěru autorka představuje programy Worthy Village, kterými pomáhá obyvatelům Sololá.

### 4.1 Metodologie

#### 4.1.1 Výzkumné cíle

Cílem terénního výzkumu bylo naplnění cíle A (4): Analyzovat potravinovou bezpečnost na úrovni domácností v departmentu Sololá v Guatemale. Na základě literatury byly stanoveny podcíle (O) a výzkumné otázky (RQ). Nejprve byly charakterizovány faktory ovlivňující potravinovou bezpečnost na úrovni domácností v Sololá a to na základě pozorování a rozhovorů. Autorka odpovídá na výzkumné otázky jaké jsou ony determinanty a jak ovlivňují potravinovou bezpečnost. Dále byla potravinová bezpečnost zkoumána prostřednictvím indikátoru HFIAS a doplňujících rozhovorů, který určil míru potravinové nejistoty. Doplňující rozhovory poskytly rozšíření informací o jevech souvisejících s potravinovou nejistotou domácností. V návaznosti na potravinovou nejistotu autorka také uvádí způsoby ohrožení členů domácnosti. Přehled podcílů a výzkumných otázek, včetně použitých metod sběru dat, je znázorněn v tabulce 6.

<b>Cíl: Analyzovat potravinovou bezpečnost na úrovni domácností v departmentu Sololá v Guatemale</b>		
<b>Podcíl</b>	<b>Výzkumná otázka</b>	<b>Metoda</b>
<b>O(1):</b> Charakterizovat determinanty ovlivňující potravinovou bezpečnost zkoumané komunity	<b>RQ(1):</b> Jaké jsou hlavní determinanty ohrožující zajištění potravinové bezpečnosti domácností v Sololá? Jaká je charakteristika domácností?	Pozorování, rozhovory
	<b>RQ(2):</b> Jakým způsobem tyto determinanty ovlivňují potravinovou bezpečnost?	
<b>O(2):</b> analyzovat závažnost potravinové bezpečnosti na úrovni domácností ve zkoumaných komunitách	<b>RQ(3):</b> Jaká je míra potravinové bezpečnosti u domácností?	dotazníky
	<b>RQ(4):</b> Jaké potraviny si domácnosti zajišťují a jakým způsobem?	rozhovory
	<b>RQ(5):</b> Jak jsou potraviny v domácnosti rozděleny?	rozhovory

Tabulka 6: Cíl 4: Přehled podcílů a výzkumných otázek, Gerhártová 2020

#### 4.1.2 Metody sběru dat

Terénní výzkum využíval přístup tzv. smíšených metod (mixed-methods research), tedy kombinaci kvalitativních metod (pozorování, rozhovory) a kvantitativních metod (dotazníky) během zahraniční stáže v Guatemale v únoru, březnu a dubnu roku 2019 tak, aby autorka naplnila stanovené cíle. Tento přístup těží ze silných stránek jak kvantitativních, tak kvalitativních výzkumných metod a pomáhá lépe porozumět zkoumané realitě, pokud jde o sběr statistických údajů pomocí dotazníkového šetření a jeho doplnění údaji získanými prostřednictvím hloubkových rozhovorů (Punch, 2009). U kvalitativních metod je v centru pozornosti člověk a zkoumaný problém je flexibilní (vyvíjí se se situací), výzkum je realizován v přímém kontaktu s lokalitou a účastníky, jsou také vhodné pro menší počet účastníků. Pozitivem takového výzkumu je např. hloubkové porozumění problematice, zohledňuje případy v kontextu, či přináší podrobné informace o zkoumaném jevu. Nevýhodou je subjektivita, netransparentnost a nereplikovatelnost a bývá často časově náročný (Hendl, 2008). Metoda terénního výzkumu je velmi využívanou v oboru sociální a kulturní antropologie a výzkumníkovi poskytuje lepší porozumění problematiky v daném kontextu (Soukup, 2014). Při kvantitativním výzkumu lze zkoumaný problém vyjádřit čísly. Výsledky takového výzkumu jsou statisticky zpracovány a interpretovány. Výhodou takového výzkumu je, že data jsou snadno ověřitelná a výsledky se dají zobecnit pro celou populaci. Výzkumník nemá na sbíraná data vliv. Nevýhodou je, že nebere v potaz kontext zkoumaného problému a pouze vyvrací či potvrzuje teorie (Goertzen, 2017).

Výzkum probíhal jako součást stáže, kterou autorka absolvovala u neziskové organizace Worthy Village. Worthy Village je americká nezisková organizace působící v Guatemale. Cílem organizace je budování cest vedoucích z chudoby pro domorodé obyvatele. Mezi jejich programy patří např. podpora tradiční výroby, budování zdrojů pitné vody, zdravotní a hygienické vzdělávání, program potravinové bezpečnosti, zdravotní služby aj. Odborné služby (psychologická pomoc, zdravotní služby) jsou poskytovány americkými doktory, sociální práci (např. potravinovou pomoc) provádí místní pracovnice (WorthyVillage, 2020). Autorka postupně participovala ve všech programech, čímž jí bylo poskytnuto široké spektrum informací. Výzkum byl autorkou rozdělen do tří částí, při kterém byly voleny jiné metody sběru dat, či byly doplňovány. Autorka uvádí použití metod v následujícím pořadí a časovém úseku:

- 1) únor – zúčastněné pozorování
- 2) březen – zúčastněné pozorování, dotazníkové šetření (dotazníky pro Worthy Village)
- 3) duben – dotazníkové šetření (HFIAS dotazníky) a rozhovory

Proběhl tzv. nenáhodný výběr vzorku se záměrnou konstrukcí, která vyžaduje určitý typ lidí. Limitem takového výběru výzkumného vzorku je, že výsledky výzkumu nejsou zobecnitelné či replikovatelné (Hendl, 2008). Dotazníky i rozhovory byly uskutečňovány pouze se ženami, to vyplývá také z místní kultury. Ženy také mají lepší přehled o domácnosti a vše mají na starosti. Do výzkumu bylo zahrnuto 72 žen, což tvoří většinu žen zahrnutých v programu Worthy Village. Ženy pocházejí z různých vesnic z okolí jezera. Cílem autorky bylo zahrnout do vzorku co nejvíce respondentů, aby výsledky byly komplexně vypovídající o potravinové bezpečnosti ve vybrané lokalitě, tj. okolí jezera Atitlán. Některé ženy byly z výzkumu vyloučeny v důsledku zkreslení informací. Jedná se o ženy u kterých během rozhovoru nebo dotazníku došlo k návštěvě pracovníku z jiných organizací či návštěvě přátel.

Po příchodu do organizace bylo prvním bodem seznámení se s pracovníky organizace a porozumění práci, kterou každý z nich vykonává. Jako první se autorka věnovala práci a aktivitám ve zdravotnickém středisku, kde byla prováděna první část výzkumu. Náplní práce bylo základní ošetřování pacientů a vedení databáze pacientů. Pro výzkum bylo důležité zjistit aktuální zdravotní komplikace obyvatel, jejich příčiny a důsledky. Pro takový sběr dat byla zvolena metoda zúčastněného pozorování. Při zúčastněném pozorování výzkumník vstupuje do zkoumané skupiny s cílem odhalení hlubší perspektivy účastníků (Hendl, 2008). Tato metoda byla také zvolena z důvodu uzavřenosti pacientů zapříčiněné kulturou. Jelikož autorka byla členem zdravotnického personálu, pacienti byli schopni o svých problémech mluvit s důvěrou a otevřeněji. Zdravotní péče je organizací poskytována komukoliv na základě dotace<sup>26</sup>, upřednostňování jsou však účastníci programu potravinové bezpečnosti, který vede organizace (ti mají péči bezplatnou). Pacienty byli lidé z různých částí departmentu, lidé z různých příjmových skupin, či turisté. Tento vzorek byl ideální pro získání informací o zdravotní situaci napříč celou populací departmentu (zejména příčin zdravotních komplikací).

Ve druhé části výzkumu se autorka věnovala práci v programech zdravotního a hygienického vzdělávání, podpory tradiční výroby a potravinové bezpečnosti. V této části se autorka zajímala o dodržování hygieny v domácnostech, způsoby stravování a zdroje příjmů v domácnostech. To bylo autorce umožněno prostřednictvím návštěv (ohlášených i neohlášených) v domácnostech a školách. V těchto programech pracovníci spolupracují výhradně se ženami, není-li nutno jinak (zapříčiněno např. odchodem ženy od rodiny či úmrtí). Tyto programy jsou primárně určené pro domácnosti, které zaštituje Worthy Village (jsou jim poskytovány pomůcky), avšak účast vnějších domácností není zakázána, nýbrž podporována. Programy zdravotního a hygienického vzdělávání probíhají 1x během tří měsíců

---

<sup>26</sup> Dobrovolný příspěvek na fungování ordinace a koupi léčiv

v komunitním centru ve vybrané obci. Programu se účastní místní ženy, ale i ženy z jiných obcí, které na místo dojíždějí. Během školení je nejprve zkoumána znalost hygienických návyků a zdravého stravování, poté jsou představeny správné metody a následné přezkoušení účastníků. Tyto programy jsou vedeny dobrovolníky z USA pod vedením mayských pracovníků. V této části bylo použito otevřené pozorování vzhledem ke skutečnosti, že programy probíhají dlouhodobě a účastníci si jsou jejich účelu vědomi. U takového typu výzkumu, jsou účastníci předem informováni o výzkumu a znají pozorovatele, zároveň je předpokládáno, že komunita si na přítomnost výzkumníka zvykne a její počínání nebude nijak výrazně ovlivňováno (Maříková, et al., 1996). Tato školení autorce poskytla obecné informace o dodržování hygieny v domácnostech, pitném režimu a konzumovaných potravinách.

Na základě prvotně získaných znalostí a zkušeností bylo autorce umožněno vést rozhovory s domorodými španělsky mluvícími ženami v kanceláři, které byly stávajícími účastníky programů či žadateli o zařazení. Informace získané během rozhovorů/dotazníků byly pro potřebu organizace a aktualizaci soukromých složek. Toto dotazování probíhalo v několika fázích. Pracovníci vyjíždějí do okolních obcí a hledají domácnosti vhodné pro zařazení do jejich programů. Účast je vždy dobrovolná, pokud ženy souhlasí se zařazením, absolvují tzv. vstupní dotazník. Profil, který je na základě toho vytvořen lze vidět v příloze 1. Dále ženy 1x měsíčně navštěvují kancelář Worthy Village, kde jsou informace o jejich situaci aktualizovány. Rozhovory byly polostrukturované. Některé části takového rozhovoru jsou úplně strukturované a některé nikoli. Proto je umožněno klást doplňující otázky, které pomáhají respondentovi k pochopení otázky nebo tazateli k doplnění (Disman, 1969). Autorka tak získala informace o stavu domácností které se programů účastní (počet členů domácnosti, příjmy domácnosti a jejich rozdělení, vzdělání, hygiena aj.), což jí později usnadnilo uvést výsledky vlastního dotazníkového šetření do kontextu.

Ve třetí části výzkumu se autorka věnovala pouze aktivitám korespondujícím s vlastním výzkumem. Těmi bylo dotazníkové šetření a rozhovory za cílem zjištění míry potravinové bezpečnosti na úrovni domácností zařazených do programů organizace Worthy Village. Dotazníkového šetření a rozhovorů se zúčastnilo 72 domácností ze 100 zařazených do programů organizace.

Dotazník, který autorka ve svém výzkumu využívala, vypracovaný USAID v roce 2007 (příloha 2), byl přeložen do španělského jazyka s přidáním dvou jednoduchých otázek (příloha 3). Dotazník využívá k měření metodu HFIAS, která zkoumá míru potravinové bezpečnosti na úrovni domácností (viz kapitola 2.1.5). Skládá se dohromady z 18 otázek, 9 základních otázek (dotazujících se na určitý jev během posledních 4 týdnů s volbou odpovědi ano/ne) a 9 podotázek (dotazujících se na frekvenci jevu během posledních 4 týdnů s možností odpovědi výjimečně (1-2x), občas (3-10x) nebo často (>10x). Otázky

ptající se na frekvenci jsou vynechány, pokud respondent na základní otázku odpověděl ne. Základní otázky se týkají vnímání nedostatku potravin a některé na změny v chování v důsledku nedostupnosti potravin. I přesto, že dotazník je vyplňován pouze ženami, otázky jsou koncipovány tak, aby zahrnovaly všechny členy domácnosti, zároveň neodděluje dospělé od dětí (USAID, 2007).

Dotazníky byly doplňovány otevřenými rozhovory, neboť pro autorku byly informace získané z dotazníkového šetření nedostačující. Pro naplnění výzkumného cíle bylo třeba některé otázky více specifikovat či doplnit. Otevřené rozhovory dávají možnost odpovědět na základě vlastních zkušeností či jednání a jejich odpověď není nijak omezena. Nabízí tak rozvinutí dialogu (Hendl, 2008). Tyto rozhovory byly prováděny pouze u účastníků, u kterých neměla autorka informace vyplývající z dotazníků pro vytvoření profilu domácnosti pro organizaci Worthy Village. Autorka získávala tedy informace o vlastnictví pozemku/domu, příjmech domácnosti, výdajích, vzdělání, zdraví a hygieně. Rozhovory byly prováděny po dokončení dotazníku.

#### 4.1.3 Etika výzkumu

Aby byla zachována etika výzkumu, byla autorka všem pacientům představena jako stážistka Worthy Village, která je rovnocennou členkou personálu a respektuje soukromí pacientů stejným způsobem jako personál Worthy Village. Tím byla zvýšena důvěra mezi autorkou a pacienty, avšak opět vzhledem k odlišné kultuře nebylo zprvu plné důvěry naplněno. Proto se autorka nejprve věnovala vedení databáze za účasti pacientů a postupně si důvěru budovala a začleňovala se do více aktivit (představení se, dotazování osobních informací, zdravotních komplikací, rodinných záležitostí, intimních záležitostí apod.). Důvěra byla pro autorku velmi důležitá, neboť se s některými pacienty setkávala i v rámci jiných programů. Pacienti byli ujištěni, že data (jméno, věk, telefonní číslo aj.), která jsou shromažďována v rámci zdravotního střediska budou uchována pouze pro účely zdravotního střediska (evidence anamnéz). Všichni pacienti vyslovili souhlas nad přítomností autorky při jejich vyšetření. Zároveň pacienti dostávali možnost odřeknutí přítomností autorky, pokud by se jim stala nepříjemnou. Někteří z pacientů tuto možnost využili, zejména muži. Autorka dostala souhlas od organizace získané informace použít pro svůj výzkum, zároveň účastníci těchto rozhovorů byly požádáni o souhlas anonymního zpracování.

Při hledání domácností, které mohou být zařazeny do programů Worthy Village, autorka či pracovnice vyptávaly souhlas žen se zařazením do programu. Ženy ale musely mít nejprve souhlas svého muže, s čímž organizace souhlasila a s dotazováním bylo započato až po plném souhlasu, tj. muže i ženy. Dále byly ženy seznámeny s podmínkami účasti v programu a s náplní rozhovoru, který slouží pro vytvoření profilu domácnosti. Zároveň bylo ženám sděleno, že jimi podané informace budou jmenovitě sloužit

pro potřebu organizace a pro potřebu autorky pouze anonymně. Autorka byla ženám představena a také představila cíle svého výzkumu. Všichni účastníci s takovýmto zpracováním informací souhlasili a nadále při aktualizaci profilů spolupracovali.

Při vyplňování dotazníků HFIAS autorka uvedla, že dotazníky i doplňující otázky jsou anonymní a nebudou sloužit k jinému než určenému účelu (zpracování autorkou pro diplomovou práci a ponechání informací pro organizaci Worthy Village za cílem zlepšování jejich programů). Všichni účastníci vyslovili souhlas. Pokud některé otázky byly účastníkům nepříjemné, autorka je vynechala.

O obsahu doplňujícího rozhovoru a jeho účelu byli respondenti před započítím upozorněni a zároveň byl vyžádán opět jejich souhlas. Rozhovory nebyly nahrávány, z důvodu vnímání nahrávacích zařízení ze strany respondentů. Diktafon i mobilní telefon byl vnímán jako zdroj online přeposílání dat<sup>27</sup> a proto účastníci s nahráváním nesouhlasili. Autorka proto zaznamenávala informace ručně. Po dokončení dotazníků i rozhovorů bylo respondentům poděkováno za účast a bylo zopakován účel dotazování, zároveň byli respondenti opět ubezpečeni, že získané informace nebudou nikde zveřejněny. K pořízení fotografií byl vždy vyžádán souhlas, stejně tak jako k jejich použití pro účely organizace a diplomové práce.

#### 4.1.4 Limity výzkumu

Výzkumným vzorkem pro autorku byly ženy z domácností, které jsou zařazeny v programech organizace Worthy Village. Výběr výzkumného vzorku byl pro výzkum velmi limitující. Prvním cílem autorky bylo zkoumat domácnosti v obci Panajachel, nicméně vzhledem ke kulturním odlišnostem nebylo pro autorku možné pokrýt vyprávějící část obyvatel. Proto autorka pro svůj výzkum zvolila domácnosti zaštiťované Worthy Village, které jsou zařazeny ve více jejích programech. Pro autorku tato volba byla výhodná, neboť v terénních programech pracují pracovnice mayského etnika, to umožnilo získat přesnější data, jelikož mezi příslušníky stejného etnika panuje vysoká důvěra a znalost kultury. Autorka v rámci svého výzkumu spolupracovala zejména se dvěma pracovnicemi, které ji seznamovaly s rodinami a postupně budovaly důvěru, proto ženy z domácností byly později schopné konzultovat s autorkou soukromé a intimní problémy. U některých respondentů docházelo k záměrnému zkreslení informací za účelem zhoršení situace v domácnosti a tím obdržení větší pomoci od organizace<sup>28</sup>. Na základě výběru

---

<sup>27</sup> Velká část domorodých obyvatel je negramotná, nicméně vlastní mobilní telefony. To znamená jakousi prestiž a zároveň slouží jako komunikace mezi příbuznými. Ta probíhá v rámci hlasových zpráv. Nahrávání rozhovorů působilo jako nahrávání hlasové zprávy, kterou dotazovatel odešle a tím poškodí důvěrnost rozhovoru.

<sup>28</sup> V rámci programu potravinové bezpečnosti dostávají rodiny 1x měsíčně přídělky potravin (kukuřice, rýže, fazole, vejce, mléko, Incaparina, trigo aj.). Tyto potraviny jsou financovány dárce organizace. Přídělky jsou podmíněné korespondencí mezi dárce a příjemcem.



výzkumného vzorku autorka zkoumala potravinovou bezpečnost na úrovni domácností zařazených do programů organizace Worthy Village.

Limitem výzkumu při vyplňování HFIAS dotazníků byla jazyková bariéra. Zaprvé, pro autorku bylo po příjezdu nelehké rozumět místní španělštině, i přesto, že znalostí španělského jazyka disponovala. Zadruhé některé ženy mluvily pouze jazyky K'akchiquel nebo Tz'utujil. Po 2-3 týdnech byla španělská komunikace bezproblémová, v případě mayských jazyků bylo zapotřebí překladatele. Těmi byly mayské pracovnice organizace, které byly autorce dány k ruce. Překladem do domorodých jazyků docházelo ke změnám otázek, a tak nebyly autorce předávány správné informace.

Při rozhovorech autorka vnímala jako limit nemožnost jejich nahrávání. V důsledku zaznamenávání rukou mohlo dojít k opomenutí důležitých informací či spojitostí. Ruční způsob zaznamenávání představuje limit pro výzkum, neboť mohly být přehlédnuty potenciálně důležité informace. Rozhovor sám o sobě představuje pro výzkum limit, neboť je to uměle vytvořená situace. Důležité je proto konverzaci postupně rozvíjet, přecházet od obecných otázek k otázkám soukromým. Lidé se také mohou při rozhovoru chovat jinak než v praxi a také odpovídat podle toho, co si myslí, že výzkumní potřebuje slyšet (Hendl, 2008).

Kvantitativní šetření jsou zobecnitelné pro populaci, ovšem jak je již zmíněno v kapitole 2.1.5, limitem dotazníkového šetření pomocí HFIAS je nulová zobecnitelnost jeho výsledků pro celkovou populaci (pro celý department Sololá nebo Guatemala). Důvodem pro nemožnost zobecnění výsledků výzkumu je v tomto případě také nereprezentativní vzorek vybraný programem organizace. Výzkum by mohl být více vypovídající, sbírala by autorka v delším časovém úseku, např. 1x měsíčně po dobu půl roku. Na základě takového sběru dat bylo možné sledovat změny v průběhu času u konkrétních domácností. Zároveň by časem mohly být odhaleny i jiné, a přesto významné, aspekty ovlivňující úroveň potravinové bezpečnosti pozitivně či negativně, např. přírodní podmínky v období dešťů. Zároveň by se dal předpokládat vývoj situace.

#### **4.1.5 Metody analýzy dat**

Data získaná rozhovory či pozorováními byla zpracována tematickou analýzou. Ta je jedna z nejčastěji používaných metod kvalitativní analýzy dat. Jde o tzv. popisnou analýzu, která má za cíl popsat jak, co a proč se v datech objevuje a jejím smyslem není kvantifikace. Výzkumník tak hledá odpovědi na své otázky. Výzkumník nejprve vytváří při nepřetržitém porovnávání materiálů otevřeně kódování, kdy hledá informace spojené s výzkumnými otázkami a následně provádí jejich kategorizování (Hendl, 2008). V této analýze se autorka soustředila zejména na výzkumné otázky RQ 4 a RQ 5 (*Jaké potraviny*

si domácnosti zajišťují a jakým způsobem? Jak jsou potraviny v domácnosti rozděleny?), které považovala za zásadní při zkoumání úrovně potravinové bezpečnosti. Otevřené kódování a kategorizace poskytlo autorce částečné odpovědi na výzkumné otázky. Autorka se však dále věnovala hledáním souvislostí mezi jednotlivými kategoriemi. Kódy autorka rozdělila do kategorií: vlastnictví, velikost rodiny, školní docházka, počet pracujících v domácnosti, příjmy, zdroj potravin, typ potravin, zdroj tekutin, počet servírovaného jídla/den, rozdělení potravin v domácnosti. Výsledkem této analýzy je nalezení souvislostí mezi definovanými kategoriemi mezi sebou, ale také ve vztahu k potravinové bezpečnosti.

Dotazník HFIAS byl zpracován kvantitativně podle předem určené metodologie USAID (2007). Otázky v dotazníku jsou koncipovány tak, aby odpovídaly třem různým kategoriím: 1) nejistota potravin v domácnosti (Q1), 2) nedostatečná kvalita potravin (Q2, Q3, Q4) 3) nedostatečný příjem potravin a jeho fyzické důsledky (Q5, Q6, Q7, Q8, Q9). Každá otázka má svůj účel. Analýza dat spočívá ve výpočtu číselných kódů otázek. Každá ze základních otázek má dva kódy ANO=1, NE=0. Pokud respondent odpoví ano, následuje doplňující otázka o výskytu frekvence, odpovědi mají také kódy (při odpovědi NE je počítáno s 0, výjimečně=1, občas=2, často=3). HFIAS měří potravinovou nejistotu u každé domácnosti zvlášť, ale i celkovou potravinovou nejistotu u celého výzkumného vzorku. HFIAS skóre je vypočítáváno pro každou domácnost zvlášť součtem kódů odpovídajících doplňujícím otázkám. Výsledné skóre se tedy pohybuje od 0 do 27, kdy 27 je extrémní závažnost potravinové nejistoty. Průměrné skóre je pak vypočítáno součtem všech výsledných skóre vydělených počtem domácností zahrnutých do výzkumu a výsledek vynásoben 100 (USAID, 2007).

#### **Skóre pro jednotlivé domácnosti:**

$$HFIASscore = Qa1 + Qa2 + Qa3 + Qa4 + Qa5 + Qa6 + Qa7 + Qa8 + Qa9$$

#### **Průměrné skóre domácností:**

$$HFIASavg = \frac{HFIASscore1 + HFIASscore2 + \dots + HFIASscoreN}{počet\ domácností} \times 100$$

Skóre rozřazuje domácnosti do 4 kategorií – potravinově jisté (0-1), lehká potravinová nejistota (2-8), průměrná potravinová nejistota (9-16), závažná potravinová nejistota (17-27). Tyto kategorie jsou vypočítány pro každou domácnost zvlášť součtem skóre základních otázek. Míra závažné potravinové nejistoty (tj. kategorie 4) je vypočítána následně, a to jako podíl počtu domácností spadajících do kategorie 4 a celkovým počtem domácností, ten je pak vynásoben 100 (USAID, 2007).

### Individuální určení kategorie:

$$HFIAScat = 1 \text{ když } \{(Q1 = 0 \text{ nebo } Q1a = 1) \wedge Q2 = 0, Q3 = 0, Q4 = 0, Q5 = 0, Q6 = 0, Q7 = 0, Q8 = 0, Q9 = 0\}$$

$$HFIAScat = 2 \text{ když } \{(Q1a = 2 \text{ nebo } Q1a = 3 \text{ nebo } Q2a = 1 \text{ nebo } Q2a = 2 \text{ nebo } Q2a = 3 \text{ nebo } Q3a = 1 \text{ nebo } Q4a = 1) \wedge Q5 = 0, Q6 = 0, Q7 = 0, Q8 = 0, Q9 = 0\}$$

$$HFIAScat = 3 \text{ když } [(Q3a = 2 \text{ nebo } Q3a = 3 \text{ nebo } Q4a = 2 \text{ nebo } Q4a = 3 \text{ nebo } Q5a = 1 \text{ nebo } Q5a = 2 \text{ nebo } Q6a = 1 \text{ nebo } Q6a = 2) \wedge Q7 = 0, Q8 = 0, Q9 = 0]$$

$$HFIAScat = 4 \text{ když } [Q5a = 3 \text{ nebo } Q6a = 3 \text{ nebo } Q7a = 1 \text{ nebo } Q7a = 2 \text{ nebo } Q7a = 3 \text{ nebo } Q8a = 1 \text{ nebo } Q8a = 2 \text{ nebo } Q8a = 3 \text{ nebo } Q9a = 1 \text{ nebo } Q9a = 2 \text{ nebo } Q9a = 3]$$

### Míra domácností spadajících do jednotlivých kategorií:

$$HFIASavcat = \frac{\text{počet domácností spadajících do kategorie 1 nebo 2 nebo 3 nebo 4}}{\text{celkový počet domácností}} \times 100$$

Zdroj: USAID, 2007

Dotazníky byly také zpracované elektronicky za účelem zjištění podílu odpovědí na konkrétní otázky. Autorka převedla dotazník do elektronické podoby online dotazníku a všechny dotazníky přesně vyplnila podle papírové předlohy. Výsledkem elektronického zpracování byly procentuální podíly domácností, které odpověděly u otázek 1–9 ano a ne a stejně tak procentuální podíl domácností, u kterých se zkoumaný jev vyskytoval výjimečně, občas a často.

Na základě získaných dat autorka uvádí míru potravinové nejistoty u zkoumaných domácností. Díky předchozím výzkumným metodám je možno uvést příčiny potravinové nejistoty a její dopady.

## 4.2 Případová studie: potravinová bezpečnost domácností v departmentu Sololá

Vysoký výskyt chudoby v departmentu Sololá má za následek potravinovou nejistotu domácností. Organizace Worthy Village pracuje s příčinami vzniku chudoby a skrze své programy se snaží situaci domácností vylepšovat (WorthyVillage, 2020). Tato kapitola popisuje výsledky výzkumu vyplývající z pozorování, rozhovorů a dotazníků. Kapitola je rozdělena do dvou částí, kdy první se věnuje příčinám potravinové nejistoty u zkoumaných domácností a situaci, ve které se nacházejí, druhá část popisuje míru výskytu potravinové nejistoty na základě HFIAS indikátoru

#### 4.2.1 Charakteristika zkoumaných domácností

Determinantů, jež ovlivňují potravinovou bezpečnost domácností v Sololá, je mnoho. Jak již vyplývá z literatury, potravinová bezpečnost je do značné míry ovlivněna socio-ekonomickými faktory. V této kapitole autorka analyzuje informace a data získaná rozhovory a dotazníky a charakterizuje domácnosti.

Všechny domácnosti, které byly do výzkumu zahrnuty jsou mayského etnika, 85 % je příslušnosti K'akchiquel a 15 % Tz'utujil. Jak již je zmíněno v kapitole 1.3, chudoba a potažmo potravinová nejistota postihuje nejvíce domácnosti etnických menšin, které žijí na venkově. V Sololá je tato situace spojena s občanskou válkou, kdy byli původní obyvatelé nejprve vyloučeni z politického života a v důsledku událostí konfliktu nuceně přesídleni do horských oblastí (IFAD, 2017). Respondenti uvádějí, že se cítí událostmi konfliktu stále ovlivněni. Nucené přesídlení do hor jim zhoršilo životní podmínky a zároveň vzalo příležitosti být ekonomicky aktivnější. K nepůvodním obyvatelům nejsou tak stále nedůvěřiví.

Vzhledem k tomu, že zkoumané domácnosti se nacházejí na okrajích obcí či v horách, příjmy domácností nejsou vysoké. Nikdo z respondentů nemá stálou práci, výše příjmů se tak odvíjí od toho, kolikrát do týdne do práce dochází a jakou práci vykonává. Nejčastějšími zaměstnáními jsou pracovník na poli, pracovník na stavbách, pomocné práce v domácnostech, sběr a prodej dřeva nebo bylin a prodej jídla. Výplaty lidé dostávají buď jednou týdně nebo jednou za dva týdny (u práce na poli nebo stavbách). V tabulce je znázorněn přehled průměrných příjmů (daných za jednotku) podle jednotlivých typů prací v USD (1 USD = 7,73 Q<sup>29</sup>).

---

<sup>29</sup> kurz aktuální k datu 27.4.2020

Pracovní činnost	Mzda
Práce na poli	6,5 USD/den
Práce na stavbách	38,8 USD/týden
Pomocné práce v domácnostech (praní prádla, vaření, úklid)	1,3-2,6 USD/den
Prodej nasbíraného dřeva	0,13-0,65 USD/balíček <sup>30</sup>
Prodej bylin	až 0,13 USD/svazek
Prodej jídla vařeného	0,13-0,65 USD/porce
Prodej potravin (ovoce, zelenina)	až 0,65 USD/libra
Prodej ručních výrobků <sup>31</sup>	0,13-2,6 USD/kus

Tabulka 7: Přehled výše příjmů u nejchudších domácností v Sololá, Gerhártová 2020

Jelikož jsou rodiny početnější, téměř vždy v domácnosti pracují nejméně dva členové, aby byl zajištěn co nejvyšší možný příjem. Zpravidla jsou pracujícími muži, kteří jsou upřednostňováni, a to zaměstnavatelem i rodinou (vyplývá ze skutečnosti, že muži jsou fyzicky zdatnější). Pokud jejich příjmy nejsou dostačujícími pro pokrytí výdajů, pracují i chlapi, kteří zanechají školní docházku. Pokud ani tyto příjmy nestačí, pracují ženy a dívky. Není výjimkou, že ani příjmy vícero pracujících členů domácnosti nestačí na pokrytí výdajů a zajištění potravin pro domácnost. Žádná z domácností nemá příjem remitencí. Práce na poli je nejčastějším způsobem obživy. Pokud např. jeden člen domácnosti pracuje na poli každý den za 6,5 USD, vydělá 195 USD měsíčně. To znamená, že domácnost žije z příjmu jednoho člena rodiny s 6,5 USD/den. Problémem je, že nabídka práce na poli není tak velká, proto lidé na poli pracují průměrně 2x týdně. Což znamená, že měsíční mzda takového člověka je potom průměrně 52 USD. Práce na stavbách je lépe placená, avšak nabídka pracovních míst je velmi omezená a navíc je jen v některých obcích. Pokud někdo z venkovských domácností pracuje na stavbách, je zaměstnán nárazově na 1–3 týdny. Nikdy ale není garantováno, že druhý den bude práce pokračovat. Pokud není dostupná práce pro muže, pracují i ženy, a to způsoby uvedenými výše v tabulce 7. Ovšem výdělky z takových činností nejsou velké a vždy slouží k nouzovému zajištění potravin.

<sup>30</sup> Rozmezí cen v tabulce znamená, kdo je kupujícím. Zpravidla nejnižší ceny jsou mezi obyvateli stejného etnika, bělochům jsou udávány ceny vyšší.

<sup>31</sup> Ceny se týkají pouze malých ručních výrobků, jako jsou např. čelenky, náramky, přívěšky, pletené doplňky aj. Oblečení a další zboží je většinou průmyslově vyráběno, pokud je vyráběno ručně, ceny se pohybují i v řádech stovek USD. Vesnické obyvatelstvo ale většinou nemá výrobní kapacity.

Finance, kterými domácnost měsíčně disponuje musí stačit na pokrytí všech výdajů. Výdaje domácností zahrnují např. nájem (půda, dům), běžné účty (elektřina, internet, plyn), školní výdaje, potřeby členů domácnosti (potravin, oblečení, boty, aj.) nebo léky. Většina domácností nemusí platit pronájem domu, mají ho v osobním vlastnictví, avšak některé z nich musí platit za pronájem půdy, na které mají dům. Některé domácnosti platí i za pronájem domu. Výše nájemného, které platí za dům nebo půdu, je různá, od 8 USD do 35 USD/měsíc. Z výzkumu nevyplývá žádný důvod pro tak odlišné výše nájemného. Za elektřinu domácnosti platí v průměru 10 USD/měsíc, ovšem většina domácností elektřinou nedisponuje. V příloze 4 jsou fotografie domácností, kdy je placen nájem domu či půdy. Dalším výdajem je mobilní internet, cca 1,5 USD/týden. Mobilními telefony naopak disponuje téměř každý člen domácnosti. Velkými výdaji jsou výdaje za školu. Velmi drahé je pořídit dětem uniformy, které jsou v Guatemale povinné, drahé jsou také učebnice a sešity, které si děti musejí koupit. Dalšími školními výdaji jsou různá kulturní představení, výlety aj. Nejzásadnějšími výdaji pro domácnost jsou však výdaje za potraviny. Jelikož jsou rodiny velmi početné, musejí alokovat velkou část příjmů právě na potraviny.

Potravinová bezpečnost domácnosti souvisí také s velikostí domácnosti. Výsledky výzkumu říkají, že domácnost je složená průměrně ze 7 členů (nejpočetnější domácnost čítala 14 členů, neméně početnou byla domácnost se 4 členy). 8 domácností tvořilo domácnost tří generací. Většina domácností byla se sezdanými páry. Čím více členů se v domácnosti vyskytuje, tím větší je pravděpodobnost potravinové nejistoty. Některé z domácností byly vedené matkami samoživitelkami, u těch byla dle HFIAS vyšší potravinová nejistota než u domácností, jež vedli muži. Domácnosti s matkami samoživitelkami žily v extrémní chudobě, neboť neměly příležitosti pro generování příjmů. Samoživitelky si hledaly práci, jako např. praní prádla, kam mohly vzít s sebou své nejmenší dítě. Ovšem výdělky z takové činnosti jsou pro zaopatření rodiny velmi malé a veškeré příjmy jsou alokovány na nákup potravin. V těchto domácnostech převažovaly tortilly nebo polévky např. z rajčat či bylin. Dlouhodobá konzumace takových potravin vede ke zdravotním komplikacím, neboť nemají vyvážené (dostatečné) nutriční hodnoty. Velmi pozitivním zjištěním bylo, že ženy své děti kojí, dokud mají mléko. Mateřské mléko poskytuje ideální výživu pro kojence, jelikož obsahuje směs vitamínů, bílkovin a tuků, které dítě potřebuje ke zdravému vývoji. Zároveň obsahuje virové a bakteriální protilátky a snižuje tak riziko různých onemocnění (WHO, 2020). Více početné domácnosti, kde převažují muži/chlapci vykazovali vyšší příjmy než ostatní domácnosti, a proto tyto domácnosti nežily v extrémní potravinové nejistotě.

V každé domácnosti se o nákup, zpracování a rozdělení potravin v domácnosti starají ženy. Potraviny jsou rozdělovány na základě rolí, které členové v domácnosti zastávají. Ženy často konzumují

nejméně. V domácnostech zahrnutých do výzkumu se připravují snídaně mezi 6–8 hodinou ranní. Běžnou snídaní jsou tortilly, fazolová kaše a vejce. Nejprve snídají muži, před odchodem do práce, pak děti a nakonec ženy. Oběd je podáván mezi 12-13 hodinou. Servírovány jsou tortilly/tamales<sup>32</sup> nejčastěji se salsou, nebo nudle se zeleninou či kuřecí maso. Muži jsou v tento čas v práci, proto obědvají pouze děti a ženy. Večeří se mezi 18-20 hodinou. Podávají se opět tortilly/tamales s různou zeleninou, fazolová kaše nebo pouze horké nápoje ze sóji či kukuřice (trigo, Incaparina, atol<sup>33</sup>). První večeří muži, jelikož v tento čas přicházejí z práce, pak děti a ženy často večeří vynechávají. Podávané potraviny se napříč zkoumanými domácnostmi liší s ohledem na finanční situaci domácnosti, ovšem u všech převažuje servírování tortill – samotných nebo s doplňky (fazole, zelenina). Porce jídla bývají často velmi malé, neboť ženy se snaží s potravinami šetřit „na další den“.

Většina žen uvedla, že nakupuje potraviny na trhu v obci Panajachel, kde prodávají domorodí drobní zemědělci či sběrači. Ceny jsou tak velmi nízké, proto si domácnosti mohou koupit potravin dovolit i vícrát týdně (ženy, které bydlí v blízkosti, na trh chodí každý druhý den, ženy ze vzdálenějších míst dochází 1x – 2x týdně). Pro ženy z domácností, které se od trhu nacházejí relativně daleko, je jedinou možností levného nákupu supermarket. Všechny ženy, které nakupují v supermarketu nakupují 1x týdně, kde za nákup běžně utratí průměrně 9 USD. Pokud již domácnosti v průběhu měsíce nedisponují žádnými financemi, potraviny shánějí sběrem (banány, mango, avokádo apod.), v extrémních situacích se uchylují k „půjčení“ potravin od sousedů. Nad rámec potravin zajištěných z vlastních zdrojů jsou domácnosti zapojeny do potravinového programu organizace Worthy Village, kdy každá domácnost 1x měsíčně obdrží balíček potravin. Ženy mohou vybírat mezi dvěma možnostmi: 1) 2,2 kg kukuřice, 0,45 kg rýže, 0,45 kg fazolí, 1l mléka, 1 balíček Incapariny, 30 ks vajec, 2) 0,45 kg rýže, 0,45 kg fazolí, 2x Incaparina, 1x trigo, 1x ovesné vločky, 2l mléka, 30 ks vajec. Téměř většina domácností volila první možnost s 2,26 kg kukuřice, ze které lze připravit největší množství jídla. Druhou možnost volily zejména domácnosti, ve kterých se nacházely malé děti. Všechny domácnosti uvedly, že tyto potraviny vystačí domácnosti pouze na jeden týden, pak už musejí potraviny kupovat, zároveň ale uvedly, že darované potraviny jim velmi pomáhají. Pokud by jimi nedisponovaly, situace potravinové nejistoty by se rapidně zhoršila. Příloha 5 ukazuje složení balíčků.

---

<sup>32</sup> Tamales je tradiční pokrm Střední Ameriky. Jsou to typicky balíčky tvořené z kukuřičných listů plněné kukuřičnou hmotou. Někdy směs bývá doplněna o maso a salsu.

<sup>33</sup> Nápoje, které obsahují dostatečné množství základních živin. Trigo a Incaparina jsou nápoje instantní, atol je vyráběn v domácnostech.

Téměř všichni dospělí, kteří byli zahrnuti do výzkumu byli negramotní. Respondenti uvádějí, že do školy nemohli chodit v důsledku občanské války, nebo jednoduše jejich rodiče nebyli schopní školní docházku financovat. Z důvodu negramotnosti je pro ně takřka nemožné najít si práci. Jedinými pracovními příležitostmi se stávají výše zmíněné pracovní činnosti, a příjmy domácností jsou tak velmi limitované. Jelikož jsou rodiny početné, což je předpokladem u žen bez vzdělání, a výdělek jednoho člena domácnosti (muže) není dostačující pro pokrytí všech výdajů, jsou děti nuceni odcházet ze škol. Plného základního vzdělání se tedy nedostává ani jim. Tento fakt ohrožuje budoucnost dětí (možnost lepší práce a vyšších výdělků s cílem vymanění se z chudoby). I přes nedostatek financí, se rodiče snaží, aby děti docházely do škol alespoň v omezené míře. Všechny domácnosti uvedly, že minimálně jedno dítě školu navštěvuje. Jednalo se o děti docházejících do první, druhé, nebo třetí třídy. Domácnosti, které si mohly dovést školní docházku pouze u jednoho dítěte uvedly, že tyto děti předávají získané znalosti (čtení, psaní, počítání) ostatním dětem v domácnosti, i to je důvodem snižování negramotnosti v regionu.

Ve zkoumaných domácnostech je vysoká nemocnost. Většina dospělých trpí diabetem, obezitou nebo podvýživou, artritidou či svalovými problémy. Zdravotní komplikace, které se týkají i dětí jsou např. anémie, gastritida nebo průjmy. Všechny zmíněné komplikace vyplývají z nedostatečného/špatného stravování nebo nedodržování hygieny. Tyto zdravotní komplikace negativně ovlivňují každodenní život, zejména jejich produktivitu. Vysoká nemocnost souvisí se špatnou výživou, která je spojena s potravinovou nejistotou a s nedostatkem informací v oblasti osobní hygieny a správného zacházení s potravinami.

#### **4.2.2 Míra potravinové bezpečnosti dle HFIAS**

Organizace Worthy Village dlouhodobě zaštiťuje domácnosti které se ocitají chudobě, zejména extrémní. Autorka u těchto domácností měřila míru potravinové bezpečnosti prostřednictvím indikátoru HFIAS. Autorka prvně uvádí popisnou statistiku pro jednotlivé otázky dotazníku. Poté uvádí výsledky analýzy úrovně potravinové bezpečnosti. Míra potravinové bezpečnosti byla měřena individuálně (pro každou domácnost), ale zjištěna byla také průměrná míra mezi všemi domácnostmi ve výzkumu. Individuální míra potravinové bezpečnosti byla vypočítána za použití výše zmíněné rovnice (viz kapitola 4.1.5) a pro kategorizování byla použita hodnotící škála HFIAS.

Jak je již výše zmíněno, otázky dotazníku jsou rozděleny do tří vypovídajících oblastí: 1) nejistota potravin v domácnosti (Q1); 2) nedostatečná kvalita potravin (Q2, Q3, Q4); a 3) nedostatečný příjem potravin a jeho fyzické důsledky (Q5, Q6, Q7, Q8, Q,9). Autorka tedy každou z oblastí analyzuje, data jsou doplňována informacemi z rozhovorů doplňujících dotazníky.



### **1) nejistota potravin v domácnosti**

Obavy z nedostatku potravin v domácnosti mělo 85 % respondentů, jelikož již taková situace v minulosti nastala. Z toho 31 % uvedlo, že mělo takové obavy více než 10x za poslední měsíc. Tyto výsledky vypovídají o nenaplnění prvního pilíře potravinové bezpečnosti o dostupnosti potravin.

### **2) nedostatečná kvalita potravin**

Za poslední měsíc nemohlo konzumovat oblíbená jídla 73 % respondentů, ať už se jednalo o typ potravin nebo servírovaná jídla. Z toho 28 % respondentů se v této situaci ocitlo více než 10x. Hlavním důvodem konzumace nepreferovaných potravin jsou omezené finance určené na koupi preferovaných potravin. To, co lidem v jídelníčku nejčastěji chybělo bylo maso, vejce, mléko či těstoviny. 27% respondentů bylo se svým jídelníčkem spokojeno, vyslovili se však, že důvodem spokojenosti je konzumace stejných potravin po celý život, které mají rádi a neumějí si bez nich jídelníček představit.

Dlouhodobě neměnný jídelníček mělo 75 % respondentů. Ti uvedli, že variabilita potravin, které jsou v domácnosti konzumovány, je značně omezena. To vypovídá o monotónní dietě<sup>34</sup>, kterou na základě výsledků trpí 54 domácností (tj. 75 %). Monotónní dieta v kontextu Guatemaly znamená konzumaci kukuřičných výrobků (nejčastěji tortill) a fazolí. Monotónní dieta je také jedním z negativních dopadů potravinové nejistoty. Domácnosti konzumují nejčastěji kukuřičné tortilly nebo tamales, které jsou syté, jsou snadné na výrobu a velmi dostupné. Tortilly jsou konzumovány nejčastěji s fazolovou kaší. Méně často jsou konzumována vejce nebo rýže v různých úpravách.

Z dotázaných uvedlo 70 % respondentů, že v domácnostech jsou konzumovány potraviny, které členové domácností nepreferují, ovšem dodali, že se jedná především o děti, které odmítají vejce a zeleninu. Domácnostem celkově nevyhovují jídla uvařená ze zelených rostlin (zejména polévky). K vaření takových polévek se domácnost uchyluje nejsou-li k dispozici jiné potraviny.

### **3) nedostatečný příjem potravin a jeho fyzické důsledky**

Dále je zkoumána velikost jídel. 64 % domácností uvádí, že někteří členové domácnosti konzumují menší porce jídla, než kterou potřebovali k nasycení. Respondenti uvádějí, že nejčastěji se tento problém

---

<sup>34</sup> Monotónní dieta se vztahuje na stravu, u které dochází k žádným nebo jen malým změnám. Takové stravování vede k nutričním nedostatkům, snižuje se zájem o jídlo, může se vyvinout intolerance na některé potraviny. Monotónní strava vede také k přejídání, neboť tělo nemá dostatečný příjem všech potřebných živin, proto je stálý pocit hladu nebo naopak ke snížení konzumace z důvodu nechuti, může tak být důvodem obezity, nebo naopak podvýživy (Marshall, 2018).

týká mužů, kteří mají fyzicky náročnou práci (na poli, v řece, či na stavbách) nebo mladších dětí (5-10 let). Čtyři domácnosti uvedly, že všichni členové mají nedostatečné množství jídla. Každý člen rodiny má k dispozici jednu tortillu na den, kterou si dělí na menší části a ty během dne konzumuje se solí. Taková konzumace vede k extrémní podvýživě a problémům s ní spojenými.

Někteří členové domácností mají méně jídla během dne, než kolik potřebují. V průzkumu tak bylo u 67 % respondentů, ovšem většina také uvedla, že takový pocit nastal průměrně 3x během posledního měsíce. Pro většinu domácností je normální jíst 2x – 3x během dne. Každá domácnost se snaží dodržovat rozvržení: snídaně – oběd – večeře. Pokud je některé jídlo vynecháváno, je to nejčastěji snídaně nebo oběd. Respondenti také uváděli, že raději rozvrhnou objem potravin do více menších porcí během dne, než aby některé jídlo vynechali úplně, zároveň většina domácností považuje nápoj atol za plnohodnotnou večeři.

Více než polovina domácností (67 %) má zkušenosti se situací, kdy v domácnosti nebyly k dispozici žádné potraviny, ovšem u 83 % z nich se tomu stalo maximálně 5x za poslední měsíc. Tito respondenti však dodávají, že pokud taková situace nastala, snažili se sehnat potraviny alespoň pro děti. Potraviny sháněli buď u sousedů nebo sběrem dostupného ovoce. Nikdo z respondentů neuvedl jako zdroj potravin žebrotu. Fakt, že v domácnostech nejsou žádné potraviny, vzniká z důvodu nedělání zásob v domácnosti. Jen málo respondentů (12,5 %) si bylo schopno dělat zásoby.

Situace, kdy některý člen domácnosti šel spát hladový, nastala během posledního měsíce u 55 % domácností. Většinou večerní jídlo vynechávají ženy, neboť se cítí zodpovědné za nasycení své rodiny a své potřeby upozadují. V některých případech se hlad týkal i mužů. Všichni respondenti se shodli na tom, že nejdůležitější je nakrmit děti, které potřebují dostatečné množství jídla k vývinu, poté muže, kteří potřebují jíst kvůli fyzické práci a poslední jsou ženy. Ovšem 70 % respondentů také uvedlo, že během posledního měsíce nebyl v domácnosti člen, který by neměl žádné jídlo během celého dne. Děje se tak pouze výjimečně, neboť i sebemenší kousek tortilly, které jsou v domácnosti dostupné, je počítán jako odpovídající jídlo stejně tak jako sójové či kukuřičné nápoje.

### ***Výsledky měření potravinové bezpečnosti***

Na základě výsledků měření se v potravinové jistotě nachází pouhá 4 % domácností (tj. 3 domácnosti), 96 % trpí potravinovou nejistotou (tj. 69 domácností). Plné potravinové jistoty (0b) dosáhly pouze dvě ze všech domácností. Ve 2. kategorii, lehké potravinové nejistotě, se nacházelo 26 domácností (36,1 %), ve 3. kategorii, průměrné potravinové nejistotě, se nacházelo 23 domácností

(32 %) a ve 4. kategorii, závažné potravinové nejistotě, 20 domácností (27,8 %), z toho plného skóre (27b) dosáhly pouze 4 domácnosti. Autorka takové rozložení předpokládala, neboť některé z domácností spolupracují s organizací dlouhodobě, tudíž by se jejich situace měla zlepšovat. Průměrné skóre domácností bylo 11,6, což odpovídá 3. kategorii, průměrné potravinové nejistotě.

Kategorie	Skóre	Počet domácností	Podíl domácností
Potravinová jistota	0-1	3	4,1 %
Lehká potravinová nejistota	2-8	26	36,1 %
Průměrná potravinová nejistota	9-16	23	32 %
Závažná potravinová nejistota	17-27	20	27,8 %

Tabulka 8: Kategorizace domácností dle HFIAS, Gerhártová 2020

#### 4.2.3 Determinanty potravinové nejistoty u domácností v departamentu Sololá

Dle Statistického úřadu Guatemaly (2013) žije v chudobě 84 % venkovských obyvatel departamentu Sololá. Jelikož je chudoba spojována s potravinovou nejistotou, domácnosti by se tedy měli ocitat v potravinové nejistotě. Výzkum prokázal, že necelých 96 % domácností se v potravinové nejistotě nachází. Jelikož ale data byla získávána prostřednictvím HFIAS, nelze tyto výsledky zobecnit pro všechny domácnosti (Coates, et al., 2007). Výsledky jsou vypovídající pouze pro domácnosti, které byly do výzkumu zařazeny, a to na základě podmínek, které se napříč domácnostmi liší a také jsou vypovídající pouze pro časový úsek, pro který byl výzkum vypracován.

V kapitole 1.3 je zmíněno, že původní obyvatelé čelí různým typům vyloučení, mj. chudobě, podvýživě či negramotnosti (FAO, 2014). U zkoumaných domácností respondenti vidí počátek chudoby a potažmo potravinové nejistoty v nedávné minulosti, občanské válce. Náhlé zhoršení životních podmínek a prohlubování chudoby bylo způsobeno nucenou migrací do nehostinných oblastí či odepřením vzdělání (Chamarbagwala, 2011). Tato fakta mají dlouhodobý negativní dopad na potravinovou bezpečnost domácností, i proto, že se lidé nachází v bludném kruhu chudoby (obrázek 4), ze kterého není snadné se vymanit.

Data získaná během výzkumu u domácností v Sololá vykazují nenaplnění pilířů potravinové bezpečnosti, které jsou uvedeny v kapitole 1.1.2, domácnosti se tak nacházejí v potravinové nejistotě. V průběhu měsíce nejsou potraviny v domácnostech konstantně dostupné a jejich variabilita kvůli omezeným finančním (a jiným) zdrojům je limitována. Na základě výzkumu lze říci, že domácnosti se nacházejí v extrémní chudobě, jelikož žijí s méně než 1,9 USD/den, konkrétně s 1,7 USD/den. Častěji jsou tak nakupované levné potraviny či jinak obstarané potraviny (např. sběrem) s nízkými nutričními

hodnotami, které v dlouhodobém horizontu ovlivňují psychický i fyzický stav jednotlivců (FAO, 1991). Všechny domácnosti se potýkají s nedostatkem financí na zajištění dostatečného množství potravin. Potraviny by měly být i rozmanité, ovšem domácnosti jsou spjaty se svou kulturou, a tak upřednostňují tradiční potraviny, které nemusí být vhodné pro zdravý a aktivní život všech členů domácnosti. Domácnosti také nejsou schopny uchovávat potraviny pro případ nouze, vznikají tak situace, kdy např. některý člen domácnosti je celý den o hladu. Jen 4 domácnosti uvedli, že pokud mají dostatek financí, snaží si ve velkoobchodech dělat zásoby potravin.

U domácností hrála roli také její velikost (Derrickson, 2000). Z kapitoly 1.3 vyplývá, že početnější domácnost bude více náchylná k potravinové nejistotě. To bylo také potvrzeno výsledky výzkumu – více početné domácnosti měly vyšší skóre potravinové nejistoty než menší domácnosti. Zde je také spojitost s příjmy – příjmy jednoho či dvou členů domácnosti z práce na poli nejsou dostatečné pro zaplacení nutných výdajů a zajištění potřeb všech členů početné domácnosti.

Z literatury vyplývá, že pro zajištění potravinové bezpečnosti je vzdělání základním předpokladem. Nedostatek vzdělání podryvá produktivitu, zaměstnatelnost a schopnost výdělku, což vede přímo k chudobě a hladu. Ve venkovských oblastech vzdělání zlepšuje zemědělskou produktivitu, což vede k lepšímu zajištění potravin. Dokončení prvních čtyř let formálního vzdělání vede ke zvýšení zemědělské produktivity o 7,4 % (FAO, 2007). Vzdělání je s potravinovou bezpečností spojeno prostřednictvím příjmů v obousměrném vztahu. Nízké vzdělání vede k nižším příjmům, které vedou k potravinové nejistotě, ale také nízké příjmy vedou k nízkému vzdělání (což je spojeno s nižšími budoucími příjmy), což vede k potravinové nejistotě. Lidé se tak nachází v bludném kruhu, který je znázorněn na obrázku 6 v kapitole 1.2.3. Výzkum poukázal na problematiku vzdělání členů domácností, pouze někteří navštěvovali školu, a to nejčastěji po dobu tří let. Plnění školní docházky je ale spojováno s příjmy, domácnosti si nemohou dovolit platit dlouhodobě školní docházku více než jednomu členovi domácnosti. Děti, které nechodí do školy tak přispívají do rodinného rozpočtu prostřednictvím drobných prací (prodejem). Pozitivem je, že děti si mezi sebou snaží předávat získané znalosti. Snižuje se tak výskyt negramotnosti.

V případě zkoumaných domácností byly nedostatečné příjmy a vzdělání největšími překážkami k zajištění potravinové bezpečnosti. Na jedné straně IFPRI (2017) tvrdí, že domácnosti by měly primárně investovat do nákupu kvalitních potravin a zlepšovat tak zdraví členů domácnosti, což se v budoucnu odrazí na stupni vzdělání. Uvádí také, že 1 USD investovaný do kvalitní stravy je ekvivalentem 16 USD budoucí návratnosti vyplývající ze zdravotních a ekonomických výhod. Proto investice do kvalitních potravin je nejlepší cestou k zajištění dlouhodobé potravinové jistoty. Na straně druhé FAO (2007) uvádí jako možné

řešení potravinové nejistoty investice do vzdělání. Pokud jedinci dosáhnou vyššího stupně vzdělání, rozšíří se pro ně nabídka pracovních míst a zvýší se jejich příjmy, proto se bude potravinová nejistota snižovat. Obě tato řešení jsou doporučením na státní úrovni. U domácností a jednotlivců je potravinová bezpečnost ovlivněna mnoha aspekty, které jsou vzájemně propojené, proto např. investice do vzdělání (alokace příjmů domácnosti na školní docházku) může prohloubit potravinovou nejistotu, kvůli nedostatku financí na nákup potravin. Pro zlepšování potravinové bezpečnosti je žádoucí zásah další strany, často tak bývá prostřednictvím neziskových organizací. Při řešení situace musí být vyvinuto úsilí z obou stran, výsledky výzkumu naznačují, že dlouhodobá spolupráce vede ke snižování potravinové nejistoty domácností. Na druhou stranu dlouhodobá spolupráce může vytvářet závislost na externích zdrojích, viz (Hamelin, et al., 1999) v kapitole 1.4.2.

Měření potravinové bezpečnosti u domácností Worthy Village nikdy neprováděla, pomáhají domácnostem de facto na základě vizuální stránky domácnosti. Autorka výzkum průběžně se zaměstnanci organizace konzultovala a výsledky jim předala s tím, že je mohou využít pro účel svých programů.

## Závěr

Potravinová bezpečnost byla definována na Světovém potravinovém summitu tak, že všichni lidé mají mít fyzický i ekonomický přístup k potravinám. Nicméně mnoho zemí světa se potýká s potravinovou nejistotou, zejména země rozvojové. S potravinovou bezpečností jsou tak spojované otázky jako např.: Je problém v produkci potravin či jsou pouze nesprávně distribuovány? Ohrožuje globalizace potravinovou bezpečnost? Proč není zemědělství výkonné? Jsou venkovské domácnosti rozvojových zemí schopné žít v potravinové bezpečnosti?

Na základě objemu světové produkce potravin by všichni lidé na světě měli momentálně žít v potravinové bezpečnosti, neboť je produkováno dostatečné množství potravin. Problém je tedy v distribuci, kdy nejvíce potravin na trhu směřuje do rozvinutých zemí. Z důvodu přebytku potravin na trhu rozvinutých zemí dochází k rozsáhlému plýtvání potravinami. To také napovídá, že postupující globalizace by mola být v budoucnu problémem v zajišťování potravinové bezpečnosti, a to z důvodu přesměrování exportu do rozvinutých zemí a zvyšování cen komodit na trhu (FAO, et al., 2019). Na úrovni států je potravinová bezpečnost ovlivňována vysokým populačním růstem, urbanizací, nevýkonnou ekonomikou, produktivitou zemědělství či přírodními podmínkami. U domácností a jednotlivců je potravinová nejistota spojována s chudobou. Důsledkem chudoby je chronická potravinová nejistota. Ta převažuje zejména u venkovských domácností chudých na zdroje. Nejvíce ohroženy jsou domácnosti etnických menšin, zvláště ty, které se nacházejí na venkově.

Guatemala, ačkoliv je Světovou bankou řazena mezi země s vyšším středním příjmem, se potýká s řadou rozvojových problémů. Jedním z nich je právě potravinová bezpečnost. Department Sololá je jedním z nejohroženějších regionů Guatemaly. Téměř všichni obyvatelé Sololá jsou mayského původu, kteří stále ctí své tradice. Jsou však poznamenáni minulostí, díky které dnes žije v chudobě zde přes 80 % obyvatel.

Výzkum u vybraných domácností prováděný prostřednictvím HFIAS prokázal, že domácnosti se nachází v potravinové nejistotě. Průměrné skóre domácností odpovídá 3. kategorii potravinové bezpečnosti – průměrné potravinové nejistota. Ve výzkumu se vyskytly i domácnosti s maximálním skóre HFIAS, které se tak nacházely v extrémní potravinové nejistotě. Hlavním determinantem, díky kterému byly domácnosti potravinově nejisté, byly příjmy, které ovlivňovaly několik dalších aspektů, např. vzdělání. Díky nedostatečným příjmům jsou děti nuceně předčasně opustit školní docházku. To má negativní dopady na budoucnost jich samotných i další generace. Nevzdělané ženy inklinují k tomu mít početnější rodinu,

stejně tak tomu bylo i u zkoumaných domácností. Početnější domácnost sice znamená více příjmů, zároveň však znamená více jednotlivců, kteří musí mít přístup k potravinám. Potravinová nejistota tak ohrožuje více jednotlivců, ale i domácností celkově. Zkoumané domácnosti se nachází v rozvojových programech neziskové organizace Worthy Village. Domácnosti, které s organizací spolupracují dlouhodobě vykazují na základě výzkumu snížení ohrožení potravinovou nejistotou, výzkum prokázal, že tři domácnosti se nachází v potravinové nejistotě, dvě z nich dosáhly dokonce minimálního skóre, tedy 0.

Potravinová nejistota je však stále problémem, nejen departmentu Sololá. Zajištění potravinové jistoty však vyžaduje multidimenzionální řešení. Pozornost při řešení by měla být věnována zejména lidem žijícím v extrémní chudobě a etnickým menšinám. Ve většině rozvojových zemí však nelze dosáhnout významného pokroku při podpoře hospodářského růstu, snižování chudoby a zvyšování potravinové bezpečnosti, aniž by se plně rozvinula potenciální lidská a produkční kapacita zemědělského odvětví a zvýšil se jeho příspěvek k celkovému hospodářskému a sociálnímu rozvoji. Silný potravinový a zemědělský systém tak tvoří primární pilíř strategie celkového hospodářského růstu a rozvoje. Díky postupující globalizaci a klimatické změně státy naléhavě potřebují adaptační strategie a politické reakce, které by reflektovaly přístup k vodním zdrojům, stávající modely využívání půdy, obchod s potravinami, ale i zpracování potravin po sklizni, jejich bezpečnost a výslednou cenu. Zásahy na státní úrovni totiž ovlivňují domácnosti a jejich situaci.

## Citovaná literatura

1. **Babu, C. S. & Sanyal, P.**, 2009. *Effects of commercialization of agriculture (shift from traditional crops), food consumption and nutrition*. Statistical Methods and Applications, str. 39-59.
2. **BANGUAT**, 2019. *Guatemala en cifras*. Guatemala, Banco de Guatemala.
3. **Berns-Lee, M., Kennelly, C., Watson, R. & Hewitt, C. N.**, 2018. *Current global food production is sufficient to meet human nutritional needs in 2050 provided there is radical society adaptation*. [Online] dostupné z: <https://www.elementascience.org/articles/10.1525/elementa.310/> [Přístup získán 30. 3. 2020].
4. **Bonnal, P., Losch, B., Marzin, J. & Parrot, L.**, 2014. *Challenges of Poverty, Employment and Food Security*. Family Farming and the Worlds to Come, 7(10), str. 163-180.
5. **Boserup, E.**, 1981. *Population and Technology*. Oxford, Blackwell.
6. **Bosque, L. Y.**, 2011. *Climate change and the protection of Guatemalan marine-costal ecosystem*. New York, The United Nations.
7. **Cashin, K. & Oot, L.**, 2018. *Guide to Anthropometry*. [Online] dostupné z: <https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-Anthropometry-Guide-May2018.pdf> [Přístup získán 19. 1. 2020].
8. **CIA**, 2020. *The world factbook - country profile of Guatemala*. [Online] dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gt.html> [Přístup získán 23. 1. 2020].
9. **Clapp, J.**, 2015. *Food security and international trade*. Řím, FAO.
10. **Coates, J., Swindale, A. & Bilinsky, P.**, 2007. *Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access*, Washington DC: Food and Nutrition Technical Assistance.
11. **CONRED**, 2019. *Lluvias generan danos en Baja Verapaz, Quetzaltenango, Santa Rosa y San Marcos*. [Online] dostupné z: <https://conred.gob.gt/site/Boletin-Informativo-3262019> [Přístup získán 23. 4. 2020].
12. **CTD & FAO**, 2020. *The role of agriculture in the development of least-developed countries and their integration into the world economy*. Řím, FAO.
13. **Deininger, K.**, 2003. *Land policies for growth and poverty reduction*. Washington, World Bank.
14. **Derrickson, J.**, 2000. *Concurrent validity of the face valid food security measure*, IFPRI.
15. **Disman, M.**, 1969. *Vybrané techniky sociologického výzkumu*. 1. edice, Praha: Svoboda.
16. **Dušková, L. a další**, 2011. *Encyklopedie rozvojových studií*. 1. edice, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
17. **Elgueta, M. G.**, 1897. *Un ueblo de Los Altos: apuntamientos para su historia*. Popular.
18. **Erlich, P.**, 2009. *The Population Bomb: Revisited*. The Electronic Journal of Sustainable Development, (1), str. 63-71.
19. **FAO**, 1991. *Food, Nutrition and Agriculture*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/3/U8050t/u8050t00.htm#Contents> [Přístup získán 2. 3. 2020].



20. **FAO**, 1996. *World Food Summit*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/3/w2612e/w2612e06a.htm> [Přístup získán 2. 3. 2020].
21. **FAO**, 1997. *Agriculture, food and nutrition for Africa*. Řím: Publishing Management Group.
22. **FAO**, 2002. *Gender and access to land*. Řím, FAO.
23. **FAO**, 2006. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/forestry/131280e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf> [Přístup získán 9. 1. 2019].
24. **FAO**, 2007. *Education for rural people and food security*. Řím, FAO.
25. **FAO**, 2007. *Reducing children's food insecurity through primary education for rural mothers*. Řím, FAO.
26. **FAO**, 2010. *Household food security and community nutrition*. [Online] dostupné z: [http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_en.stm) [Přístup získán 9. 1. 2019].
27. **FAO**, 2011. *The state of food insecurity in the world. How does international price volatility affect domestic economies and food security?*. Řím, FAO.
28. **FAO**, 2012. *The state of food and agriculture; investing in agriculture for a better future*. Řím, FAO.
29. **FAO**, 2013. *Proceedings of the second ministerial meeting on international food prices*. Řím, FAO.
30. **FAO**, 2014. *Informe Nacional: Seguridad alimentaria y nutricional y pueblos indígenas en Guatemala*. Guatemala, FAO.
31. **FAO**, 2015. *The impact of disasters on agriculture and food security*. Řím, FAO.
32. **FAO**, 2016. *Countries requiring external assistance for food in 36 countries*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/es/gIEWS/english/hotspots/index.htm> [Přístup získán 3. 24. 2020].
33. **FAO**, 2016. *Dry corridor Central America situation report - June 2016*. Řím, FAO.
34. **FAO**, 2019. *Statistics - Food security indicators*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.XiQ9glVKiIU> [Přístup získán 19. 1. 2020].
35. **FAO**, 2019. *Water at a Glance: The relationship between water, agriculture, food security and poverty*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/3/ap505e/ap505e.pdf> [Přístup získán 24. 3. 2020].
36. **FAO**, 2019. *World Food Programme Guatemala*. [Online] dostupné z: <https://www.wfp.org/countries/guatemala> [Přístup získán 4. 3. 2020].
37. **FAO, a další**, 2019. *The State of Food Security and Nutrition in the World*, Rome: FAO.
38. **Fischer, N.**, 2019. *How climate change affects food security*. *Organic News & Environment*, 9(2).
39. **Frith-Terhune, A. L. & Khan, L.**, 2000. *Iron deficiency anemia: higher prevalence in Mexican American than in non-Hispanic white females in the third National Health and nutrition examination survey*. *Am J. Clin Nutr*, (72), str. 963-968.
40. **FSI**, 2020. *Global food security index*. [Online] dostupné z: <https://foodsecurityindex.eiu.com/> [Přístup získán 1. 4. 2020].
41. **Garrett, J. L. & Ruel, M. T.**, 1999. *Are determinants of rural and urban food security and nutritional status different? Some insight from Mozambique*. *World Development*, 27(11), str. 1955-1975.

42. **Giacomo, B., Lipper, L. & McCarthy, N.**, 2013. *Food security, climate change, and sustainable land management. A review*. *Agronomy for Sustainable Development* , 22(2), str. 635-650.
43. **Goertzen, M. J.**, 2017. *Introduction to Quantitative Research and Data*. *Library Technology Reports*, 53(4), str. 12-18.
44. **Gommes, R., Guerny, J., Nachtergaele, F. & Brinkman, R.**, 1998. *Potential impacts of sea-level rise on population and agriculture*. Řím, FAO.
45. **Gopal, G.**, 2000. *The Distributional Effects of IMF : A Cross-Country Analysis*. *World Development*, (28), str. 1031-1051.
46. **Hamad, H. J. & Khashroum, J.**, 2016. *Household Food Insecurity (HFIS): Definitions, Measurements, Socio-Demographic and Economic Aspects*. [Online] dostupné z: <file:///C:/Users/abcd/Downloads/journalofnaturalscienceresearchHaniAshraf.pdf> [Přístup získán 1. 4. 2020].
47. **Hamelin, A.-M., Habicht, J.-P. & Beuadry, M.**, 1999. *Food Insecurity: Consequences for the Household and Broader Social Implications*. *Journal of Nutrition*, (3), str. 525-528.
48. **Harrison, P.**, 2002. *World agriculture towards: 2015/2030*. Řím, FAO.
49. **Hays, J.**, 2012. *AGRICULTURE IN THE DEVELOPING WORLD (THIR WORLD)*. [Online] dostupné z: <http://factsanddetails.com/world/cat57/sub383/item2128.html> [Přístup získán 23. 3. 2020].
50. **Hendl, J.**, 2008. *Základní teorie, metody a aplikace. V: Kvalitativní výzkum*. Praha: Portál.
51. **Hofste, W. R., Reig, P. & Schleifer, L.**, 2019. *17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress*. [Online] dostupné z: <https://www.wri.org/blog/2019/08/17-countries-home-one-quarter-world-population-face-extremely-high-water-stress> [Přístup získán 24. 3. 2020].
52. **Hopfenberg, R.**, 2003. *Human carrying capacity is determined by food availability*. *Population and Environment*, (3), str. 109-117.
53. **Chamarbagwala, R., H.**, 2011. *The Human Capital Consequences of Civil War: Evidence from Guatemala*. *Journal of Development Economics*, (94), str. 41-61
54. **Choudhary, N.**, 2007. *Gender work and household food security*. *Economic and Political Weekly*, 42(6), str. 523-531.
55. **IDIES**, 2012. *Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial del departamento de Sololá*, Ciudad de Guatemala: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales.
56. **IFAD**, 2017. *Rural poverty in Guatemala*. [Online] dostupné z: <http://www.ruralpovertyportal.org/country/home/tags/guatemala> [Přístup získán 4. 4. 2020].
57. **IFPRI**, 2016. *Global Hunger Index: Getting to Zero Hunger*, Washington DC, Dublin, Bonn: IFPRI.
58. **IFPRI**, 2017. *Reducing Malnutrition in Guatemala: Estimates to Support Nutrition Advocacy*. [Online] dostupné z: [https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Guatemala-PROFILES-Full-Report-ENGLISH-Oct2017\\_0.pdf](https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Guatemala-PROFILES-Full-Report-ENGLISH-Oct2017_0.pdf) [Přístup získán 24. 4. 2020].
59. **IFPRI**, 2019. *Global food policy report*. Washington DC, IFPRI.
60. **IFPRI**, 2019. *Global Hunger Index: The challenge of hunger and climate change*, Dublin, Bonn: Helvetas.

61. **INDDX**, 2018. *Data4Diets: Building Blocks for Diet-related Food Security Analysis*. [Online] dostupné z: <https://inddex.nutrition.tufts.edu/data4diets/indicator/household-food-insecurity-access-scale-hfias> [Přístup získán 19. 1. 2020].
62. **INDDX**, 2020. *Household Dietary Diversity Score*. [Online] dostupné z: <https://inddex.nutrition.tufts.edu/data4diets/indicator/household-dietary-diversity-score-hdds> [Přístup získán 3. 4. 2020].
63. **INDEPTH**, 2008. *Food security indicators*. [Online] dostupné z: <http://www.indepth-network.org/Resource%20Kit/INDEPTH%20DSS%20Resource%20Kit/Foodsecurityindicators.htm> [Přístup získán 19. 1. 2020].
64. **INE**, 2013. *Caracterización departamental; Sololá*. Guatemala, Gobierno de Guatemala; Instituto nacional de estadística.
65. **INE**, 2013. *Mapas de pobreza rural en Guatemala*. Guatemala, Gobierno de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística.
66. **Johnson, F. & Rogers, B.**, 1993. *Children's nutritional status in female headed households in the Dominican Republic*. *Social Science and Medicine*, 37(11), str. 1293-1301.
67. **Kennedy, G., Ballard, T. & Dop, M.**, 2013. *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/3/a-i1983e.pdf> [Přístup získán 3. 4. 2020].
68. **Khawaja, N.**, 2013. *Agricultural practices in developing countries*. [Online]: dostupné z: <https://www.pakissan.com/english/issues/agricultural.practices.in.developing.countries.shtml> [Přístup získán 23. 3. 2020].
69. **Kristjanson, P., Neufeldt, H., Gassner, A. & Mango, J.**, 2012. *Are food insecure smallholder households making changes in their farming practices? Evidence from East Africa*. *Food Security*, 25(5), str. 381-397.
70. **Lorenzo, C., Vermeulen, S., Leonard, R. & Keeley, J.**, 2009. *Land grab or development opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa*. Londýn, Řím, FAO, IIED, IFAD.
71. **Malthus, T.**, 1798. *V: An Essay on the Principle of Population*. Oxford World's Classics, str. 39-45.
72. **Marshall, M.**, 2018. *Healthy eating should not be monotonous*. [Online] dostupné z: <https://thriveglobal.com/stories/healthy-eating-should-not-be-monotonous/> [Přístup získán 20. 4. 2020].
73. **Maříková, H., Petrušek, M. & Vodáková, A.**, 1996. *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum.
74. **Maxwell, S. & Smith, M.**, 1992. *Household Food security: A Conceptual Review*.
75. **McKeon, N.**, 2011. *Globální potravinová bezpečnost: Bilance čtyř let od vypuknutí potravinové krize*. Praha: Glropolis.
76. **McNulty, J., Schnell, C. & Bentley, J.**, 2006. *Food security in Guatemala*. Tuscon, TANGO International.
77. **MDS**, 2010. *Plan del municipio de Sololá con enfoque, género y pertinencia cultural 2011-2018*, Sololá: Municipio de Sololá, Departamento de Sololá.
78. **Meteocentrum**, 2020. *El niño a La niña*. [Online] dostupné z: <https://www.meteocentrum.cz/zajimavosti/encyklopedie/el-nino-a-la-nina> [Přístup získán 13. 3. 2020].

79. **Moseley, W., Carney, J. & Becker, L.**, 2010. *Neoliberal policy, rural livelihoods, and urban food security in West Africa: A comparative study of The Gambia, Côte d'Ivoire, and Mali*. Sustainability Science, 107(13), str. 5774-5779.
80. **Mutimura, M., Guthiga, P., Haug, R. & Dechssa, N.**, 2018. *Socio-economic status affecting smallholder farming and food security*, Brusel: EU.
81. **MZ**, 2019. *Bezpečnost potravin*. [Online] dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/default.aspx> [Přístup získán 17. 1. 2020].
82. **Napoli, M.**, 2011. *Towards a Food Insecurity Multidimensional Index (FIMI)*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf> [Přístup získán 23. 1. 2020].
83. **OECD**, 2017. *Guatemala*. [Online] dostupné z: <http://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/gtm/#Exports> [Přístup získán 4. 4. 2020].
84. **OECD**, 2018. *Agricultural output growth to keep food prices low over the coming decade, but many uncertainties are ahead*. [Online] dostupné z: <https://www.oecd.org/agriculture/oecd-fao-agricultural-outlook-2019/> [Přístup získán 30. 3. 2020].
85. **Oxford**, 2002. Meso-America. V: *Oxford English Reference Dictionary*. Oxford: Oxford University Press, str. 906.
86. **Palencia, G.**, 2014. *Drought leaves up to 2.8 million hungry in Central America*. [Online] dostupné z: <https://www.scientificamerican.com/article/drought-leaves-up-to-2-8-million-hungry-in-central-america/> [Přístup získán 23. 4. 2020].
87. **Pangaribowo, E. H., Gerber, N. & Torero, M.**, 2013. *Food and nutrition security indicators: a review*. Bonn, ZEF.
88. **Please, S.**, 1996. *Structural Adjustment and Poverty—Blunting the Criticisms*. Development Policy Review, 14(2), str. 185-202.
89. **PNUD**, 2010. *Cifras para el desarrollo humano; Sololá*. Guatemala, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
90. **Prášková Milerová, D.**, 2011. *Proč jedna miliarda hladová? Fakta a mýty*. Praha: Prague Global Policy Institute - Glopolis.
91. **Punch, K.**, 2009. *Introduction to Research Methods in Education*, SAGE.
92. **Radimer, K., Olson, M. C., Green, C. J. & Campbell, C. C.**, 1992. *Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children*. Journal of Nutrition Education, (2), str. 36-44.
93. **Reinohlová, E.**, 2000. *Zemědělství rozvojových zemí: industrializace versus udržitelnost?*. Praha: UK.
94. **Rivera, W. M.**, 2003. *Agricultural Extension, Rural Development and the Food Security Challenge*. Řím: FAO.
95. **Rosegrant, M.**, 2019. *Food security depends on water security – and we need to act now*. IFPRI, 12(6).
96. **Sachs, J.**, 2005. *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. New York: Penguin Press HC.
97. **Seidl, I. & Tisdell, C.**, 1999. *Carrying capacity reconsidered: from Malthus' population theory to cultural carrying capacity*. Ecological Economics, 31(3), str. 395-408.
98. **Shah, A.**, 2013. *Structural Adjustment—a Major Cause of Poverty*. Global Issues, 24(3).

99. **Shaw, D. J.**, 2010. *The World Food Council: The Rise and Fall of a United Nations Body*. Canadian Journal of Development Studies, 30(3), str. 663-694.
100. **Singh, R., Srivastava, P., Singh, P. & Upadhyay, S.**, 2019. *Human Overpopulation and Food Security: Changes for the Agriculture Sustainability*. [Online] dostupné z: <https://www.igi-global.com/chapter/human-overpopulation-and-food-security/222404> [Přístup získán 3. 3. 2020].
101. **Soukup, M.**, 2014. *Terénní výzkum v sociální a kulturní antropologii*. Praha: Karolinum.
102. **Summers, H. L. & Pritchett, H. L.**, 1993. *The Structural-Adjustment Debate*. The American Economic Review, 83(2), str. 383-389.
103. **Swager, R. J.**, 2000, *Contemporary Economic Development*. Economic Development Review, 17(2), str. 62-74.
104. **Szabo, S.**, 2016. *Urbanisation and Food Insecurity Risks: Assessing the Role of Human Development*. Oxford Development Studies, 44(1), str. 28-48.
105. **TheEconomist**, 2019. *Global Food Security Index*. [Online] dostupné z: <https://foodsecurityindex.eu.com/Index> [Přístup získán 19. 1. 2020].
106. **Tirivangasi, M. H.**, 2018. *Regional disaster risk management strategies for food security: Probing Southern African Development Community channels for influencing national policy*. Journal of disaster risk studies, 10(1), str. 468.
107. **Torero, M.**, 2014. *Food security brings economic growth — not the other way around*. [Online] dostupné z: <https://www.ifpri.org/blog/food-security-brings-economic-growth-not-other-way-around> [Přístup získán 3 3 2020].
108. **Truong, T. N. C. & Ryuichi, Y.**, 2002. *Factors affecting farmers' adoption of technologies in farming systém A case study in OMon district, Can Tho province, Mekong Delta*. [Online]: dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/f62f/b7147568c61610d4ad6b6de48f14a73f6f83.pdf> [Přístup získán 31. 3. 2020].
109. **Tsakok, I. & Gardener, B.**, 2007. *Agriculture in Economic Development: Primary Engine of Growth or Chicken and Egg?*. American Journal of Agricultural Economics, 89(5), str. 1145-1151.
110. **UN**, 2019. *Guatemala country profile*. [Online] dostupné z: <http://data.un.org/en/iso/gt.html> [Přístup získán 23 1 2020].
111. **UN**, 2020. *Unatidet nations: Informační centrum OSN v Praze; Cíle organizace*. [Online] dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/cil/> [Přístup získán 17. 3. 2020].
112. **UNCTAD**, 2015. *Agricultural Productivity: Developments, Determinants and Impacts*. New York, Geneva, UN.
113. **UNDP**, 2019. *Human development reports*. [Online] dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/GTM> [Přístup získán 16. 4. 2020].
114. **UNDP**, 2020. *Human development reports: Human development index*. [Online] dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi> [Přístup získán 30. 3. 2020].
115. **USAID**, 2007. *Household Food Insecurity Access Scale (HFAS) for Measurement of Food Access Indicator Guide*, Washington: FANTA.

116. **USAID**, 2019. *FOOD ASSISTANCE FACT SHEET - GUATEMALA* [Online] dostupné z: <https://www.usaid.gov/guatemala/food-assistance> [Přístup získán 4. 3. 2020].
117. **USDA**, 2017. *Definition of food insecurity*. [Online] dostupné z: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/definitions-of-food-security/> [Přístup získán 17. 3. 2020].
118. **USDA**, 2020. *Global food security*. [Online] dostupné z: <https://nifa.usda.gov/topic/global-food-security> [Přístup získán 1. 4. 2020].
119. **van Arendonk, A.**, 2015. *The development of the share of agriculture in GDP and employment*. [Online] dostupné z: <https://edepot.wur.nl/342795> [Přístup získán 22. 3. 2020].
120. **Vivas, E.**, 2010. *Food crisis: causes, consequences and alternatives*. [Online] dostupné z: <https://climateandcapitalism.com/2010/06/27/food-crisis-causes-consequences-and-alternatives/> [Přístup získán 17. 1. 2020].
121. **WB**, 1999. *Agricultural policies in developing countries*. [Online] dostupné z: [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5969/9780195205183\\_ch04.pdf](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5969/9780195205183_ch04.pdf) [Přístup získán 20. 3. 2020].
122. **WB**, 2018. *Poverty and shared prosperity 2018*. [Online] dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity> [Přístup získán 30. 3. 2020].
123. **WB**, 2020. *The World Bank in Guatemala*. [Online] dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/country/guatemala/overview#1> [Přístup získán 4. 3. 2020].
124. **WFP**, 2020. *The WFP food basket*. [Online] dostupné z: <https://www.wfp.org/wfp-food-basket> [Přístup získán 23. 4. 2020].
125. **White, K.**, 1992. *The impact of structural adjustment on smallholders*. [Online] dostupné z: <http://www.fao.org/3/T0211E00.htm#Contents> [Přístup získán 2. 3. 2020].
126. **WHO**, 2020. *Breastfeeding*. [Online] dostupné z: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1) [Přístup získán 24. 4. 2020].
127. **Wolford, W., White, B., Scoones, I. & Hall, R.**, 2011. *Towards a better understanding to global land grabbing*. [Online] dostupné z: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/3850> [Přístup získán 23. 3. 2020].
128. **WordData**, 2020. *Earthquakes in Guatemala since 1950*. [Online] dostupné z: <https://www.worlddata.info/america/guatemala/earthquakes.php> [Přístup získán 24. 4. 2020].
129. **WorthyVillage**, 2020. *Worthy Village*. [Online] dostupné z: <https://worthyvillage.org/> [Přístup získán 17. 4. 2020].
130. **WTO**, 1996. *Participation of developing countries in World Trade: Overview of major trends and underlying factors*. [Online] dostupné z: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/devel\\_e/w15.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/w15.htm) [Přístup získán 17. 3. 2020].

## Přílohy

### Příloha 1: Profil domácnosti žádající o zařazení do programů Worthy Village

#### Family sponsorship profiling

##### FAMILY PHOTO

**Village name:** San Antonio Palopo.

**Family name:** XY

**Number of children:** four kids.

**Adults:** Two

**Age:**

**Works of parents:**

**Work of children?**

**Total household income per month:** Q 500.

**Do they pay rent on house? And utilities:** They are living in a small house but the house is from their father in law.

**Any sicknesses in the family?** The kids drink dirty water or sometimes they boil the water but normally they drink the water directly of the sink.

**Do the children go to school?** They are going to school but their parents don't have economic resources to complete with whole the budget from them like intuition, school supplies, backpack, shoes, uniforms.

**Furniture and house?** They have some furniture on bad condition. They have some chairs, just one bed, one small table, they don't have closet. Their house is made by adobe and the floor is by cement.

**Do they have running water? Bathroom situation? Stove?** They don't have stove, they cook on the floor. They don't have water they go to deposit of water, they don't have bathroom they have a hole for bathroom.

**Other struggles?** They are living in a dangerous location they are living close the rocks specially in rainy season.

**Příloha 2: Originální dotazník vytvořený USAID (2007)**

No	QUESTION	RESPONSE OPTIONS	CODE
1.	In the past four weeks, did you worry that your household would not have enough food?	0 = No (skip to Q2) 1=Yes	.... __
1.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
2.	In the past four weeks, were you or any household member not able to eat the kinds of foods you preferred because of a lack of resources?	0 = No (skip to Q3) 1=Yes	.... __
2.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
3.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat a limited variety of foods due to a lack of resources?	0 = No (skip to Q4) 1 = Yes	.... __
3.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
4.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat some foods that you really did not want to eat because of a lack of resources to	0 = No (skip to Q5) 1 = Yes	.... __



	obtain other types of food?		
4.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
5.	In the past four weeks, did you or any household member have to eat a smaller meal than you felt you needed because there was not enough food?	0 = No (skip to Q6) 1 = Yes	.... __
5.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
6.	In the past four weeks, did you or any other household member have to eat fewer meals in a day because there was not enough food?	0 = No (skip to Q7) 1 = Yes	.... __
6.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
7.	In the past four weeks, was there ever no food to eat of any kind in your household because of lack of resources to get food?	0 = No (skip to Q8) 1 = Yes	.... __
7.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __

8.	In the past four weeks, did you or any household member go to sleep at night hungry because there was not enough food?	0 = No (skip to Q9) 1 = Yes	.... __
8.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __
9.	In the past four weeks, did you or any household member go a whole day and night without eating anything because there was not enough food?	0 = No (questionnaire is finished) 1 = Yes	.... __
9.a	How often did this happen?	1 = Rarely (once or twice in the past four weeks) 2 = Sometimes (three to ten times in the past four weeks) 3 = Often (more than ten times in the past four weeks)	.... __

**Příloha 3: Upravený dotazník USAID dle autorky**

No. Pregunta	Numero:.....
<p><b>1. Durante últimas cuatro semanas, ¿Te preocupaba que tu familia no tuviera suficiente comida?</b>            Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  <b>1.1 ¿Con qué frecuencia sucedió esto?</b>            1 = raramente            2 = a veces            3 = a menudo  <i>(1 = una o dos veces en las últimas cuatro semanas, 2 = tres a diez veces en las últimas cuatro semanas, 3 = más que diez veces en las últimas cuatro semanas)</i></p>	
<p><b>2. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos que prefería debido a la falta de recursos (alimentos)?</b>            Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  <b>¿Qué comiste?</b>            _____  <b>2.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto (la falta de alimentos) durante las últimas cuatro semanas?</b>            1 = raramente (1x o 2x)            2 = a veces (3x – 10x)            3 = a menudo (más que 10x)</p>	
<p><b>3. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos (alimentos, dinero)?</b>            Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  <b>3.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto (la falta de alimentos) durante las últimas cuatro semanas?</b>            1 = raramente (1x o 2x)            2 = a veces (3x – 10x)            3 = a menudo (más que 10x)</p>	
<p><b>4. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer algunos alimentos que realmente no quería comer debido a la falta de recursos para obtener otros tipos de alimentos?</b>            Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  <b>4.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?</b>            1 = raramente (1x o 2x)            2 = a veces (3x – 10x)            3 = a menudo (más que 10x)</p>	
<p><b>5. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún otro miembro de la familia tuvo que comer una comida más pequeña de a que sintió que necesitaba porque no había suficiente comida?</b>            Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  <b>5.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?</b>            1 = raramente (1x o 2x)            2 = a veces (3x – 10x)            3 = a menudo (más que 10x)</p>	

**6. A) En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún otro miembro de la familia tuvo que comer menos comidas en un día que normalmente porque no había suficiente comida?**

SÍ  NO

**6a.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?**

1 = raramente (1x o 2x)

2 = a veces (3x - 10x)

3 = a menudo (más que 10x)

**B) ¿Cuántas comidas habitualmente come usted?**

NUMERO DE COMIDAS: \_\_\_\_\_

**7. En las últimas cuatro semanas, ¿alguna vez no hubo ningún tipo de alimento para comer en su familia debido a la falta de dinero para obtener alimentos?**

SÍ  NO

**7.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?**

1 = raramente (1x o 2x)

2 = a veces (3x - 10x)

3 = a menudo (más que 10x)

**8. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de su familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficiente comida?**

SÍ  NO

**8.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?**

1 = raramente (1x o 2x)

2 = a veces (3x - 10x)

3 = a menudo (más que 10x)

**9. En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de su familia se fue todo el día y la noche sin comer nada porque no había suficiente comida?**

SÍ  NO

**9.1. ¿Con qué frecuencia sucedió esto durante las últimas cuatro semanas?**

1 = raramente (1x o 2x)

2 = a veces (3x - 10x)

3 = a menudo (más que 10x)

## Příloha 4: Fotografie pronájmů

### 1. Dům, který si rodina pronajímá za cca 13USD



### 2. Rodina pronajímající si půdu pro svůj dům za cca 9 USD



## Příloha 5: Balíčky, které ženy obdržují

### Varianta 1 s kukuřicí



### Varianta 2 bez kukuřice

