

**Univerzita Karlova**

**Přírodovědecká fakulta**

Katedra demografie a geodemografie

Studijní program: Demografie

Studijní obor: Demografie se sociální geografii



**Kamila Jelínková**

Dopady genocidy v 90. letech 20. století na rwandskou populaci  
a její informovanost o plánovaném rodičovství

Impacts of 1990's genocide on population of Rwanda and its  
awareness about family planning

Bakalářská práce

Praha, 2018

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Klára Hulíková Tesárková, Ph.D.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 31. 7. 2018

Podpis

## **Poděkování**

Zde bych ráda poděkovala RNDr. Kláře Hulíkové Tesárkové, Ph.D., vedoucí této bakalářské práce, a to především za ochotu, cenné rady a připomínky, které mi pomohly při celkovém zpracování. Dále bych ráda poděkovala rodině a blízkým za podporu a trpělivost, kterou se mnou měli v průběhu psaní mé bakalářské práce.

## **Dopady genocidy v 90. letech 20. století na rwandskou populaci a její informovanost o plánovaném rodičovství**

### **Abstrakt**

Tato práce se zabývá demografickým vývojem a přístupem obyvatel k plánovanému rodičovství ve státě Rwanda. Časové rozmezí sledovaného vývoje je vymezeno druhou polovinou 20. století do současnosti. Prvním cílem je základní popis demografického vývoje daného státu v souvislosti s historickými událostmi. Je obecně známo, že války mají negativní dopad na populaci a ekonomiku státu. V 90. letech ve Rwandě vypukla občanská válka a přinesla velké populační ztráty. V tomto období stejně jako v mnoha dalších rozvojových zemích probíhala demografická revoluce, která je důležitá pro socioekonomický rozvoj státu a byla v důsledku genocidy pozastavena. Rwandská vláda začala touto dobou jako jedna z prvních s podporou programů plánování rodičovství, což mohlo mít příznivý dopad na urychlení demografického přechodu. Druhým cílem práce je zjistit, zda měla genocida vliv na tyto vládní intervence a pozastavila tím šíření povědomí a informací o plánovaném rodičovství mezi obyvatelstvo, a to pomocí médií. Posledním cílem práce je zjistit, zda mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství prostřednictvím médií a vybranými klíčovými faktory, jimiž jsou místo bydliště, věk matky při narození prvního dítěte a nejvyšší úroveň vzdělání, je statisticky významný vztah. Analytická část práce je založena na datech z šetření Demographic and Health Surveys a výpočty jsou prováděny pomocí binární logistické regresní analýzy. Potvrdilo se, že občanská válka v 90. letech 20. století měla negativní dopad na socioekonomický i demografický vývoj státu Rwanda, přičemž důsledkem bylo i pozastavení probíhající demografické revoluce. Analýza ukázala, že ve sledovaných letech 1992, 2000 a 2014–2015 měly víceméně všechny zmíněné faktory statisticky významný vliv na informovanost obyvatelstva pomocí médií a povědomí genocidou narušeno nebylo, přičemž od 90. let jeho hloubka stoupá. Práce je doplněna stručným nastíněním historie zkoumaného území, socioekonomickými charakteristikami státu a vysvětlením demografické revoluce v souvislosti s demografickou dividendou, přičemž Rwanda je jedním ze států, která této populační výhody může v nejbližší době využít.

**Klíčová slova:** Rwanda, populace, demografická dividenda, rozvojové země, genocida, plánování rodičovství, logistická regrese, SPSS, Demografické a zdravotnické studie (DHS)

## **Impacts of 1990's genocide on population of Rwanda and its awareness about family planning**

### **Abstract**

This thesis pursues the demographic development and the population's attitude to family planning in the state of Rwanda. The observed time period includes the second half of the 20th century to the present time. The first aim is the basic description of the demographic development of the state in relation to historical events. It's well known that wars have a negative impact on the population and economics of a state. The civil war broke out which brought big population losses in Rwanda in the 1990's. In this period the demographic revolution proceeded as it had in many other developing countries, which was important for the socioeconomic development of the state, and it was ceased as a consequence of the genocide. The Rwandan government at that time as one of the first governments began with the support of family planning programmes, which could have had a positive impact on the acceleration of the demographic transition. The second aim of the thesis is the determination whether the genocide had an impact on these governmental initiatives and stalled broadening of the awareness of family planning among the population this way, namely by means of media. The last aim of the thesis is the determination whether there is a statistically considerable relation between the awareness of women about family planning by means of media and the chosen key factors, which are place of residence, age of the mother at birth of her first child and the highest level of education. The analytic part of the thesis is based on the data from the Demographic and Health Surveys and the calculations are executed by means of the binary logistic regression analysis. It was confirmed that the civil war in the 1990's had a negative impact on the socioeconomic and demographic development of the state Rwanda whereas the consequence was also the interruption of the demographic revolution. The analysis showed that during the observed years 1992, 2000 and 2014–2015 all factors mentioned above had more or less statistically significant impact on the awareness of the population by means of media and the awareness was not disturbed by the genocide, whereas the intensity of the awareness is rising since the 1990's. The thesis is complemented by a brief outline of the history of the researched region, socioeconomical characteristics of the state and an explanation of the demographic revolution in relation to the demographic dividend, whereas Rwanda is one of the states that can use this population advantage in the near future.

**Keywords:** Rwanda, population, demographic dividend, developing countries, genocide, family planning, logistic regression, SPSS, Demographic and Health Surveys (DHS)

## OBSAH

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>8</b>
<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>9</b>
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>11</b>
1.1 Cíle práce .....	12
1.2 Struktura práce .....	13
1.3 Přehled literatury .....	14
<b>2 Charakteristika země – Rwanda</b> .....	<b>16</b>
2.1 Historické aspekty rwandské genocidy a její populační důsledky .....	17
2.2 Socioekonomická charakteristika Rwandy .....	22
2.3 Demografická charakteristika Rwandy .....	27
2.3.1 Program plánovaného rodičovství ve Rwandě .....	32
<b>3 Demografická revoluce a využití demografické dividendy</b> .....	<b>35</b>
3.1 Teorie demografické revoluce.....	35
3.2 Demografická dividenda .....	37
3.2.1 Demografická revoluce a možné využití demografické dividendy v afrických zemích.....	37
<b>4 Data a metodika</b> .....	<b>40</b>
4.1 Demografické a zdravotnické studie (DHS) .....	40
4.2 Logistická regresní analýza.....	41
4.3 Důvody výběru a popis proměnných, jež budou použity v analytické části .....	42
<b>5 Analytická část</b> .....	<b>46</b>
5.1 Deskriptivní statistiky vysvětlujících proměnných .....	47
5.2 Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 1992 .....	50

5.3	Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovém rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 2000 .....	51
5.4	Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovém rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 2014–2015 .....	53
5.5	Interpretace možných souvislostí mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství a občanskou válkou ve Rwandě.....	54
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>56</b>
	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>59</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>66</b>

## **Seznam zkratek**

ČSÚ	Český statistický úřad
HDI	Index lidského rozvoje
CPD	Výbor pro rozvojovou politiku
DHS	Demographic and Health Survey
HDP	Hrubý domácí produkt
IBM	International Business Machines Corporation
ITU	Mezinárodní telekomunikační unie
LDC's	Least Developed Countries
MDG's	Rozvojové cíle tisíciletí
MDR	Mouvement Démocratique Républicain
MPI	Muldimenzionální index chudoby
OPHI	Oxford Poverty and Human Development Initiative
OSN	Organizace spojených národů
RFP	Rwandan Patriotic Front
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UNAMIR	United Nations Assistance Mission for Rwanda
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNFPA	Populační fond OSN
UNICEF	Dětský fond Organizace spojených národů
USAID	Agentura Spojených států amerických pro mezinárodní rozvoj

## Seznam obrázků

Obr. 1: Mapa Rwandy a sousedních zemí.....	17
Obr. 2: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, 1990.....	21
Obr. 3: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, 1995.....	21
Obr. 4: Mapa světa s vyznačenými nejméně rozvinutými státy (LDC's), 2017.....	22
Obr. 5: Cíle udržitelného rozvoje OSN, 2015.....	23
Obr. 6: Zastoupení sektorů ekonomiky na celkovém HDP (%), Rwanda, 2008 a 2016.....	24
Obr. 7: Vývoj indexu lidského rozvoje ve Rwandě, v letech 1990–2015.....	25
Obr. 8: Klíčové faktory pro výpočet hodnot multidimenzionálního indexu chudoby.....	26
Obr. 9: Počet obyvatel ve Rwandě v letech 1955–2018 a projekce do r. 2050.....	27
Obr. 10: Úhrnná plodnost v letech 1950–2100, porovnání Rwandy a nejméně rozvinutých zemí (LDC's).....	28
Obr. 11: Naděje dožití při narození v letech 1950–2050 za obě pohlaví, porovnání Rwandy a nejméně rozvinutých zemí (LDC's).....	29
Obr. 12: Podíl nakažených HIV na celkovém počtu obyvatel ve věku 15–49, porovnání Rwandy a sousední země Ugandy, 1990–2016.....	30
Obr. 13: Naděje dožití u pacientů s HIV v souvislosti s antiretrovirovou léčbou, 2015.....	30
Obr. 14: Míra dětské úmrtnosti 1950–2050, porovnání rozvojových (LDC's), vyspělých zemí (HDC's) a Rwandy.....	31
Obr. 15: Zastoupení používaných moderních antikoncepčních metod ve Rwandě v letech 2014–2015.....	33
Obr. 16: Pohlavně věková struktura obyvatelstva, 2015, Rwanda.....	39
Obr. 17: Histogramy zobrazující rozložení hodnot nezávislé proměnné věk matky při narození prvního dítěte, v letech 1992, 2000 a 2014–2015.....	48

## Seznam tabulek

Tab. 1: Cílové oblasti migrantů z kmene Hutuů, srpen 1994.....	20
Tab. 2: Hodnoty ukazatelů tvořící HDI a výsledná hodnota indexu, Rwanda, 1990–2015 .....	25
Tab. 3: Souhrn odpovědí respondentek na otázky týkající se plánování rodičovství .....	43
Tab. 4: Procentuální zastoupení žen ve dvou kategoriích podle věku matky při narození dítěte prvního pořadí.....	44
Tab. 5: Procentuální zastoupení jednotlivých vzdělanostních kategorií žen ve Rwandě.....	44
Tab. 6: Procentuální zastoupení žen žijících ve městě či na venkově.....	45
Tab. 7: Deskriptivní statistika pro věk ženy při narození prvního dítěte (spojitá proměnná), 1992, 2000, 2014–2015 .....	47
Tab. 8: Výsledné hodnoty popisné statistiky pro věk matky při narození prvního dítěte, místo bydliště a nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, všechny zkoumané roky .....	49
Tab. 9: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z roku 1992 .....	51
Tab. 10: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z roku 2000 .....	52
Tab. 11: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z let 2014–2015.....	53
Tab. 12: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“ a její možné souvislosti s genocidou .....	55

## **Kapitola 1**

### **Úvod**

Demografický vývoj rozvojových zemí se velmi liší od toho evropského, což je dáno i časováním prvního demografického přechodu, jenž ve vyspělých zemích probíhal již od 18. století (Hokrová, 2012) a v afrických zemích začal až ve 2. polovině 20. století (Kocourková, 2014). Postavení v jednotlivých fázích demografické revoluce souvisí ve značné míře s jejich úrovní ekonomického vývoje a reprodukčním chováním. Populační vývoj, především v rozvojových zemích, má souvislost s ekonomickými, environmentálními, sociálními a politickými problémy (Exnerová a Volfová, 2008). Politické problémy a nestabilita jsou důsledkem např. válek. Mezi jednu z nejhorších patří občanská válka ve Rwandě, která byla po jejím skončení zařazena mezi nejhorší genocidy v historii (Ternon, 1997).

Práce je zaměřena na africký stát Rwandu a její demografický vývoj. Rwanda je stát s velmi specifickým vývojem, především kvůli událostem, které jej provázely již od počátku osídlování území. Po dlouhá staletí zde žily dva kmeny Tutsiové a Hutuové. Součástí příslušnosti k těmto kmenům byl již od pradávna i daný sociální status, čímž je myšleno, že Tutsiové byli převážně vlastníci dobytka a Hutuové zemědělci (Záhořík, 2012). Dlouhodobý konflikt mezi nimi začal rozdělováním afrických zemí Evropany, již v předkoloniálním období a vyústil v občanskou válku, jež se odehrála v 90. letech 20. století. Kořeny konfliktu a sociální napětí mezi kmeny bývají obvykle datovány do druhé poloviny 19. století, což poukazuje na hloubku a složitost informací, které jsou potřeba k porozumění příčinám této občanské války (Ternon, 1997).

Občanská válka ve Rwandě je řazena mezi nejhorší genocidy světových dějin, a to z důvodu jejího brutálního průběhu a vysokého počtu obětí. Populační úbytek v roce 1994 byl způsoben mimo jiné i poválečnou migrací (UNHCR, 2000). Událost měla velký vliv na budoucí demografický vývoj, o čemž vypovídají krom jiných zdrojů i výsledky prognózy OSN zobrazující počty obyvatel, úhrnnou plodnost, míru dětské úmrtnosti a mnoho dalších ukazatelů (United Nations, 2017c).

V důsledku občanské války došlo v 90. letech ke změnám v reprodukčním chování obyvatel, a tím byl mimo jiné narušen i první demografický přechod neboli demografická revoluce. Jedná se o proces, jenž představuje změny především v mírách úmrtnosti a porodnosti, zároveň se také postupem času odrazí ve složení populace podle pohlaví a věku daného státu. Změna ve tvaru věkové pyramidy je v rozvojových zemích, jíž Rwanda je, velmi důležitá pro

budoucí ekonomický rozvoj, z hlediska zastoupení ekonomicky aktivních obyvatel a lidí v produktivním věku. S demografickým přechodem úzce souvisí využití demografické dividendy, což je situace, kdy se nachází relativně velká část populace v produktivním věku. Rwanda je jednou z rozvojových zemí, která má tuto možnost stále ještě před sebou a k jejímu využití je důležitá vládní podpora a mnoho dalších faktorů (Gribble a Bremner, 2012).

Rwandská vláda již od 90. let podporuje programy související s plánováním rodičovství, jejichž úspěšné plnění může také ovlivnit budoucí ekonomický a sociální vývoj státu. Snahy o šíření informací byly vlivem genocidy pozastaveny (Solo, 2008). Plánování rodičovství zahrnuje informace, metody a prostředky, díky kterým má jednotlivec možnost se rozhodnout, zda a kdy mít děti. Patří sem například šíření antikoncepčních metod (UNFPA, 2017).

## **1.1 Cíle práce**

Hlavním cílem této práce je základní popis demografického vývoje a zavádění programů plánovaného rodičovství ve Rwandě, a to od konce druhé poloviny 20. století do současnosti. Součástí první kapitoly je stručné sepsání historie státu, okolnosti vypuknutí genocidy a její populační důsledky. Jednou z výzkumných otázek této práce je, zda a v jaké míře ovlivnila genocida negativně demografický vývoj Rwandy. Pro její zodpovězení je důležité zasazení genocidy do kontextu a vývojových trendů zkoumaného období.

Lze předpokládat, že právě ve druhé polovině 20. století začala v afrických zemích demografická revoluce. Mezi lety 1950–1990 došlo k vysokému početnímu nárůstu obyvatel v afrických zemích. Devadesátá léta jsou obdobím zpomaleného populačního růstu a důsledkem je prohlubující se rozdíl mezi regiony, především z hlediska socioekonomického vývoje a dosažené životní úrovně obyvatel (Kocourková, 2014).

Z hlediska popsání demografického vývoje Rwandy je důležité vysvětlení a následná práce s pojmem plánování rodičovství. Stát Rwanda patřil mezi průkopníky v plánování rodičovství v Africe, a to již od 90. let 20. století. Šíření informací a vládní intervence byly pozastaveny v důsledku občanské války. Rwandská vláda považuje již od skončení genocidy podporu plánování rodičovství za velice zásadní strategii, jež může pomoci celkovému rozvoji státu, zlepšení zdravotního stavu obyvatel a snížení míry chudoby (Solo, 2008).

Dílčím úkolem této práce je analýza potenciálních faktorů souvisejících s informovaností o plánovaném rodičovství pomocí médií. Provedená analýza je založena na souboru odpovědí ze šetření DHS na otázku: „Slyšely jste někdy o plánovaném rodičovství v rádiu?“ a v této práci vychází z předpokladu, že nejlépe vystihuje míru povědomí obyvatel o daném tématu. Uvažovanými potenciálními faktory jsou nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, místo bydliště a věk matky při narození prvního dítěte. Cílem analytické části je zjistit, jak se měnil vztah mezi jednotlivými proměnnými, a to od 90. let do současnosti.

Pro splnění cíle analytické části byla využita data z šetření Demografických zdravotnických studií (DHS), jež probíhala v letech 1992, 2000 a 2014–2015. Roky byly vybrány účelově, to znamená, že data z roku 1992 obsahují odpovědi respondentů před genocidou, v roce 2000 se konalo poprvé toto šetření od skončení občanské války, a z let 2014–2015 pochází nejnovější výsledky.

Důležitou součástí práce je výstup ve formě grafů a tabulek, které znázorňují vývoj demografických měr a ukazatelů a jsou doprovázeny interpretací. Interpretace hodnot v grafech a tabulkách vytváří ucelenou představu o změnách v demografickém vývoji.

Již v historii při definování teorie demografické revoluce Landry a Notestein (Dudley, 1996) kladli důraz na ekonomický vývoj společnosti v souvislosti s demografickým přechodem, čímž naznačili jistou míru závislosti mezi socioekonomickými a demografickými faktory. Práce je doplněna o dílčí socioekonomické ukazatele a indexy, jež jsou doplňujícími informacemi k popisu vývoje státu Rwanda.

## **1.2 Struktura práce**

Práci lze rozdělit do několika částí. První část se zabývá historií a charakteristikou státu Rwanda. Druhá kapitola obsahuje historické okolnosti samotné genocidy a její populační důsledky v podobě velkého úbytku obyvatel, jež byl způsoben úmrtími a poválečnou migrací. Dále zahrnuje socioekonomickou charakteristiku Rwandy, která je popsána pomocí indexu lidského rozvoje (HDI), hrubého domácího produktu (HDP) a multidimenzionálního indexu chudoby (MPI). Součástí demografické charakteristiky jsou například ukazatele naděje dožití a úhrnné plodnosti. Podkapitola zahrnuje základní informace o plánování rodičovství ve Rwandě, což je pro tamní vládu prioritou od konce genocidy. U plánování rodičovství je důležitá informovanost obyvatelstva, například o možnostech antikoncepce (Solo, 2008).

Teoretická část dále obsahuje kapitolu o demografické revoluci, která způsobuje výrazné změny ve struktuře obyvatelstva, jež jsou nezbytné pro úspěšné využití demografické dividendy. Teorie demografické revoluce je stručně představena a dále rozšířena o konkrétní průběh v rozvojových zemích.

Kapitola 4 se zabývá metodikou, zdrojem dat a výběrem proměnných pro nadcházející analytickou část. Všechna použitá data vycházejí z průzkumů Demografických a zdravotnických studií (DHS), jež jsou jedním z mála vhodných zdrojů dat pro práce zaměřené na rozvojový svět.

V páté kapitole jsou uvedeny výsledné hodnoty jednotlivých modelů analytické části, na základně nichž lze potvrdit či vyvrátit vztah mezi informovaností obyvatelstva médií a vybranými klíčovými faktory, které byly zmíněny již v úvodu této práce. Výsledky analýzy jsou interpretovány v podkapitolách, zvláště pro každý zkoumaný rok. Součástí kapitoly 5 jsou tabulky obsahující hodnoty, které jsou klíčové pro celkové zhodnocení vzájemného vztahu proměnných a vhodnosti modelu. Poslední kapitolou je závěr, jež představuje výsledky všech dílčích částí práce a odpovídá na dané výzkumné otázky.

### 1.3 Přehled literatury

Pro tuto práci je z hlediska základního popisu demografického vývoje od druhé poloviny 20. století důležité nastínit historické aspekty a důsledky rwandské genocidy, která se odehrála v 90. letech. Historii rwandského území a populace velice dobře popisuje kniha českého autora Jana Záhoříka z roku 2012, nazvaná *Dějiny Rwandy a Burundi*. Autor na Rwandu nenahlíží jen jako na stát postižený genocidou, naopak se snaží zdůraznit její výhodnou geografickou polohu a kulturní bohatství v rámci afrického kontinentu. Dále uvádí, že její vývoj byl již od dob kolonialismu řízen vyspělými evropskými státy, které dávaly svým způsobem vládnutí tamnímu obyvatelstvu první podněty ke vzniku konfliktu mezi kmeny Hutuů a Tutsiů (Záhořík, 2012).

Dalším důsledkem evropské nadvlády byla rostoucí míra chudoby obyvatelstva, způsobená snahami o zachování feudálního systému (Hrbeek, 1966). Základní interpretace pojmu genocida a důvody pro jeho použití na občanskou válku ve Rwandě je součástí knihy vydané v roce 1997, s názvem *Genocidy 20. století: zločinný stát* (Ternon, 1997). Přibližný počet obětí války a poválečných emigrantů je uveden v rámci publikace *The State of The World's Refugees 2000: Fifty Years of Humanitarian Action* (UNHCR, 2000).

Součástí popisu demografického vývoje je v této práci demografická revoluce, jejíž průběh byl v rozvojových zemích zaznamenán v druhé polovině 20. století. Časování demografického vývoje v rozvojových zemích a jeho charakteristické rysy, které je možné aplikovat i na změny reprodukčního chování rwandské populace, byly popsány mimo jiné i v jednom z článků časopisu *Geografické rozhledy* s názvem *Populační vývoj světa* (Kocourková, 2014).

Dokončení demografického přechodu je předpokladem pro možnost využití demografické dividendy. Pro interpretaci tohoto pojmu a klíčové aspekty jejího správného využití je klíčový článek *Achieving a demographic dividend* z roku 2012. Autor zdůrazňuje důležitost správného fungování státu, vládní intervence a mimo jiné i problém v informovanosti žen o metodách plánovaného rodičovství (Gribble a Bremner, 2012).

Výzkumné otázky a hypotézy pro analytickou část byly formulovány na základě vědeckých prací a článků, jež se zabývají plánovaným rodičovstvím, jakožto klíčovým faktorem pro celkový rozvoj státu Rwanda. V roce 2009 byl publikován stěžejní článek pro výběr proměnných této práce, a to od autorů Ndaruhuye a kol., s názvem *Demand and Unmet Need for Means of Family Limitation in Rwanda*. Autoři použili binární logistickou regresi a proměnné byly založeny stejně jako v této práci na otázkách o plánování rodičovství, v jejich případech na datech z roku 2005. Mezi jejich nejdůležitější zjištění patří, že podíl žen, které chtějí regulovat velikost jejich rodiny pomocí metod plánovaného rodičovství, je vyšší v městských oblastech než v těch venkovských. Došli také k závěru, že ve Rwandě dosažená úroveň vzdělání není přímo úměrná zájmu o plánování rodičovství. Naopak zjistili, že ženy s vyšší vzdělaností mají menší zájem o regulaci velikosti jejich rodin než ženy s nižším vzděláním. Tento fakt vyplývá pravděpodobně z toho, že vzdělanější ženy mají mnohdy menší úhrnnou plodnost než ženy s nižším či žádným vzděláním, a tak mají menší potřebu regulace velikosti svých rodin (Ndaruhuye a kol., 2009).

Další výchozí prací je článek týkající se informovanosti o plánování rodičovství obyvatelstva státu Zimbabwe, a to prostřednictvím médií. Autoři (Donald a Mbitzo, 1991) došli

k závěru, že pro šíření povědomí a informací o plánování rodičovství je klíčová úroveň médií a míra rozšíření informačních prostředků v dané zemi. Z této studie také vychází, že je rozdílná informovanost z hlediska místa bydliště a úrovně vzdělání.

Rozdíly v informovanosti a zdravotních podmínkách jsou dány i věkem matky při porodu. „Teen mothers“, jež jsou v této práci definovány věkovou hranicí méně než 20 let (viz podkapitola 4.3), mívají horší zdravotní podmínky, nižší vzdělanostní úroveň, méně informací o možnostech plánovaného rodičovství (Magadi a kol., 2007) a nižší sociální status (Cooley a Donald, 1991).

Úroveň informovanosti obyvatelstva o plánování rodičovství prostřednictvím rádia, což odpovídá závislé proměnné v analytické části, se pravděpodobně měnila i z hlediska jednotlivých zkoumaných let. Důvodem je přerušení vládní podpory programů plánovaného rodičovství v souvislosti s občanskou válkou v 90. letech (Solo, 2008).

## **Kapitola 2**

### **Charakteristika země – Rwanda**

Práce je zaměřena na africký stát Rwandu, ve kterém se kvůli událostem v 90. letech 20. století zastavil rozvoj v oblastech ekonomických i sociálních. V této kapitole jsou uvedeny základní informace o historii státu Rwanda a je stručně nastíněno, co předcházelo samotné genocidě, jež se odehrála v roce 1994. Pojem genocida se skládá ze dvou latinských slov a to *genos* tzn. původ a *caedere*, což je v překladu zabíjet (Ternon, 1997, s. 32). Poprvé toto slovo použil v roce 1944 profesor Raphael Lemkin a nazval tak knihu o okupaci Evropy (Ternon, 1997, s. 12). Jacobs (2012) ve své knize cituje Lemkina a uvádí, že nemusí jít nutně o okamžité vyhlazení národa či etnické skupiny, spíše jde o koordinovaný plán různých akcí. Dále tvrdí, že genocida je směřována přímo proti osobám, ale ne kvůli jejich vlastnostem, nýbrž kvůli tomu, že jsou příslušníky daného národa.

Kapitola dále shrnuje socioekonomické a demografické charakteristiky státu, což je důležité pro zasazení do kontextu dalších částí práce. Socioekonomickými ukazateli v této práci jsou například hrubý domácí produkt, index lidského rozvoje a multidimenzionální index chudoby. Rwanda a její ekonomika je hodnocena také z hlediska toho, že patří dle United Nations (2017a) do nejméně rozvinutých zemí světa (Least Developed Countries, neboli LDC's). Rozdělení do jednotlivých kategorií se uvádí podle míry ekonomického a sociálního rozvoje (United Nations, 2017b). První kapitola, v rámci plnění prvního cíle této práce, představuje také demografický vývoj státu, a to od druhé poloviny 20. století do současnosti a mnohdy jsou graficky znázorněny i prognózy jednotlivých ukazatelů či měr. K základnímu popisu demografického vývoje je použit např. vývoj počtu obyvatel, úhrnná plodnost a naděje dožití při narození. V podkapitole je představení plánování rodičovství a jeho zařazení do kontextu genocidy či demografického vývoje Rwandy. Důvodem pro zařazení tohoto tématu je především rwandské prvenství v zájmu o programy plánovaného rodičovství. Rwandská vláda byla jedním z průkopníků v šíření informací a považuje podporu programů plánovaného rodičovství za národní prioritu, klíčovou pro rozvoj (Solo, 2008).

## 2.1 Historické aspekty rwandské genocidy a její populační důsledky

Rwanda patří zeměpisně i kulturně do oblasti Velkých jezer a východní Afriky (Ternon 1997). Sousedí se čtyřmi státy a těmi jsou Burundi, Demokratická republika Kongo (Zaire), Uganda a Tanzanie (viz Obr. 1). Hlavním městem je Kigali s počtem obyvatel 1,25 milionu, což je téměř desetina z celkového počtu obyvatel státu. Údaj o počtu obyvatel hlavního města je k roku 2015 (The World Factbook, 2018). V současné době má Rwanda přibližně 12,5 milionu obyvatel (United Nations, 2017c). Klimatické podmínky v této zemi jsou ve výšinách velmi příznivé, což přináší sklizeň úrody až třikrát do roka (Ternon, 1997). Tato výhoda sehrála roli již při konstituování dějin Rwandy. Travnaté plochy ve východní části velmi usnadňovaly spojení s mezijezerními kulturními tradicemi (Záhořík, 2012).

**Obr. 1:** Mapa Rwandy a sousedních zemí



**Převzato z:** The World Factbook, 2018

Již v předkoloniálním období bylo území rozděleno do několika regionů, přičemž každý měl svá obchodní a sociální specifika. Do značné míry se dala Rwanda do počátku evropského kolonialismu považovat za poměrně centralizovaný stát (Záhořík, 2012). Již od vzniku samostatné Rwandy, přibližně kolem 17. století, území obývaly dvě skupiny obyvatel Hutuové a Tutsiové. V tomto období mezi nimi nebyly žádné konflikty (Stolz, 2004). Rozdělení na tyto dvě skupiny bylo politicky i kulturně determinované. Hutuové byli převážně zemědělci a Tutsiové vlastnili dobytek, což jim v budoucnu dopomohlo k vedoucímu postavení (Scorgie, 2004).

„Koncem sedmdesátých let 19. století se Evropa téměř bez varování dala do náhlého a nijak koordinovaného rozdělování afrických území. Během dalších dvaceti let se celý kontinent, včetně Rwandy dostal pod nadvládu evropských velmocí“ (Reid, 2011, s. 128). Prvními kolonisty ve Rwandě byli Němci, kteří okupovali území od roku 1898, dokládá to i fakt, že Rwanda v té době spadala pod tzv. Německou východní Afriku (Záhořík, 2012).

V této době došlo k rapidnímu poklesu prosperity země. Během první světové války byla země okupována Belgií a po roce 1923 jí bylo svěřeno jako mandátní území společně s Burundi, konkrétně pod názvem Ruanda-Urundi (Gendercide, 2013). Jedním z neblahých důsledků první světové války byl regionální hladomor, který byl způsoben zničenou úrodou, brutálním zacházením s původními obyvateli a nedostatkem plodin, především těch ke konzumaci (Záhořík, 2012).

Belgičané vládli prostřednictvím tutsijských monarchií, obdobně jako Němci. Hutuové tedy nemohli vykonávat vysoké funkce a byli belgickou vládou, dá se říci diskriminováni (Iliffe, 2001). Po administrativním přidělení Rwandy k Belgickému Kongu (1922–1925) se řadila mezi nejchudší země Afriky právě kvůli zmíněnému způsobu vládnutí a snaze zachovat původní feudální systém, který byl hlavním důvodem zaostalosti země (Hrbek, 1966, s. 530).

Od 30. let značně sílilo vykořisťování kolonií, což bylo i důsledkem světové hospodářské krize. V této době správa z Belgie vybrala část náčelníků, kteří byli zapojeni do evropského okruhu. Všichni tito zvolení jedinci pocházeli z rodu Tutsiů a započala éra utlačování Hutuů v podobě umožnění přístupu do školy a univerzit pouze Tutsiům. Hutuové již v této době začali mít pocit, že jejich osudem je zůstat „podřadnými dělníky“ a právě tyto události byly prvotním podnětem pro pozdější konflikty mezi nimi (Ternon, 1997, s. 274). Kolonizátoři z Evropy navíc s sebou přinesli moderní zbraně a nový způsob vedení vojska, který byl Rwandánům doposud neznámý. Byl zaveden i nový systém soudnictví, který rovněž posiloval postavení Tutsiů (Human rights watch, 2004).

Všeobecně na celém území Afriky lze diskutovat o tom, do jaké míry změnila koloniální režimy africkou společnost. Pro kolonizátory z evropských zemí bylo porozumění africkým kulturám klíčové pro faktické ovládnutí území a zároveň pro posílení jejich představ o nadřazenosti Evropy. Praktickým důsledkem např. právě ve Rwandě bylo studium Tutsiů, které vedlo k získání informací o poměrně vyspělé skupině obyvatel, díky nimž pak mohli vládnout a použít je jako předvoj imperialismu (Reid, 2011).

Z hlediska demografie bylo důležité, že ihned po získání kontroly nad kolonií Ruanda-Urundi provedli Belgičané sčítání obyvatel, což bylo velmi obtížné, protože v těchto teritoriích se nevyskytovala téměř žádná větší města a vesnice. Lidé žili roztroušeni po celém území v usedlostech. Byl to způsob, jak se seznámit se sociálními podmínkami na nově nabytém území, kde většinu obyvatel tvořili zemědělstí Hutuové (85 %), pastevečtí Tutsiové (14 %) a lovecko-sběračtí Twa tvořili pouze 1 % z celkové populace Rwandy (Záhořík, 2012).

Hospodářská zaostalost trvala až do konce druhé světové války, kdy se situace zlepšila díky tomu, že byla Rwanda jmenována poručenským územím OSN, avšak stále pod správou Belgie. Následoval hospodářský rozvoj především díky exportu zemědělských surovin jako např. kávy a tabáku. Situace tedy pomohla Hutuům ke společenskému vzestupu (Hrbek, 1966). Tutsiové byli s nárůstem vlivu Hutuů nespokojeni a napětí mezi nimi sílilo. V roce 1961 proběhly parlamentní volby, kde zvítězila strana zastupující zájmy Hutuů, Strana PARMEHUTU, která získala 77,58 % hlasů (African Elections Database, 2011).

Mezi lety 1959–1967 odešlo ze země přibližně 200 tisíc Tutsiů. Tutsiové, jejichž útočištěm se staly okolní státy, pořádali ozbrojené výpady do země proti Hutuům. Důsledkem těchto kontraproduktivních bojů bylo zahynutí cca 20 000 tisíc Tutsiů. Podíl obyvatel z kmene Tutsiů

klesl ze 17 % na 9 % z celkového počtu obyvatel, přičemž zbylou část rwandské populace tvořili Hutuové (Kuperman, 2004). Na začátku druhé poloviny 20. století žilo na území Ruandy-Urundi cca 4,4 milionu obyvatel, což vychází ze sčítání v roce 1955 (Záhořík, 2012, s. 73).

V červenci roku 1962 rozhodlo generální shromáždění OSN o ukončení belgického dohledu nad kolonií Ruanda-Urundi. Kolonie byla téhož dne rozdělena na dva nezávislé státy, Rwandu a Burundi. Nezávislost Rwanda získala v době, kdy byla naprosto sociálně nejednotnou zemí, která potřebovala návrat k původním africkým hodnotám a sjednocení (Záhořík, 2012, s. 107).

Ternon (1997, s. 275) uvádí, že „když byla roku 1962 vyhlášena nezávislost, překrylo rasové i sociální schéma a najevo vyšel zhoubný charakter budování jedné etnické identity. Nenávistné projevy rozpoutaly vzpuru tzv. ovládaných skupin: hututských rolníků proti tutsijským chovatelům dobytka; většiny proti menšině; otroků proti pánům; malých Hutuů s černou kůží proti urostlým Tutsiům se světlým odstínem pleti.“

V roce 1973 nastal vojenský převrat a prezidentem se stal ministr obrany Habyarimama (Onderka, 2004). Habyarimama svrhl dosavadní vládu zvolenou v roce 1962 a zavedl centralizovaný systém administrativy. Sestavil novou vládu v čele s jedinou vládnoucí stranou Mouvement Démocratique Républicain, neboli MDR (Ferroggiaro, 2001).

Na konci 80. let bylo založeno v Ugandě politické a vlastenecké hnutí Rwandan Patriotic Front neboli RPF, jejímž cílem byla reforma vlády a návrat Tutsiů do země. Prezident ovšem na tyto skutečnosti nikterak nereagoval (Záhořík, 2012).

Hnutí se pokoušelo vyjednávat mírovou cestou do roku 1990, kdy podniklo invazi do Rwandy. Počet obětí v důsledku konfliktu narůstal, a tak RPF s rwandskou vládou uzavřelo dohodu o klidu zbraní (Onderka, 2004). Důležitá v konfliktu byla účast Francie, která vyzbrojovala, finančně podporovala a pomáhala s výcvikem rwandské vlády (Ternon, 1997).

Po útocích RPF byli médii a rozhlasem označováni i Hutové z opozičních stran a Tutsiové žijící na území Rwandy za zrádce, čímž se konflikt stále prohluboval. Později se ukázalo, že extrémisté z řad Hutuů po celou dobu mírových jednání plánovali vyhlazení Tutsiů a Hutuů, kteří stáli o mír (United Nations, 2018). Stolz (2004, s. 729) uvádí, že „politická veřejnost a média byla pod přímou kontrolou státu, a účastnila se šíření etnické nenávisti“.

V srpnu 1993 byly podepsány mírové dohody mezi prezidentem a RPF. Součástí dohody byl např. bezpečný legitimní návrat Tutsiů do země a vytvoření jednotné národní armády. Dohled nad těmito dohodami měly zajistit speciální mírové jednotky OSN - United Nations Assistance Mission for Rwanda neboli UNAMIR (United Nations, 1996). I přes podepsání míru ve Rwandě přibývalo velké množství bodných ran a jim podobných zranění – používaly se především dovezené mačety z Evropy (Záhořík, 2012).

Počátek genocidy je datován na 6. dubna 1994, kdy prezident Habyarimama zemřel při přistání letadla v Kigali, hlavním městě Rwandy (Stolz, 2004). Prezident letěl ze závěrečného kola mírových rozhovorů a jeho letadlo bylo při přistání sestřeleno z místa nedaleko letiště (Záhořík, 2012). I přes nejasnosti v tom, kdo letadlo sestřelil, byl rozpoután hon na Tutsie a opoziční Hutuy. Rozhlas organizoval masakry a přímo vybízel k vraždění Tutsiů a jejich „spolupachatelů“. Etnická čistka trvala tři měsíce a zasáhla celé provincie, média a UNAMIR tomuto masakru lhostejně přihlížely (Ternon, 1997).

Situace byla zarážející především pro její časovou posloupnost, koordinovanost a rychlost. Necelou hodinu po sestřelení letadla již byly zátarasy na silnicích (Záhořík, 2012). Zatímco ve Rwandě probíhala genocida, směrem od východu zemi obsazovala vojska RPF (Ternon, 1997). Podle Záhoříka (2012, s. 142) byla jedinou zbraní proti genocidě právě RPF, jinak by byli Tutsiové doslova kořistí. Rwandská vláda před definitivní porážkou vybízela hututské obyvatelstvo, aby emigrovalo do Zairu. Hromadná migrace milionu lidí na nepřipravené území znamenala katastrofu i přes mezinárodní pomoc (Ternon, 1997).

Uvádí se, že dne 17. července 1994 genocida skončila. RPF uveřejnil novou prozatímní vládu v čele s prezidentem Bizimungem (Ferroggiaro, 2001). Odhaduje se, že zemřelo více než 800 tisíc lidí. Následkem genocidy kromě zdevastované země byla masová emigrace etnika Hutuů do okolních států. Jsou odhadovány až 2 miliony emigrantů a dalších 1,5 milionu obyvatel migrovalo v rámci země. Emigranti směřovali do Zaire, Burundi, Ugandy a Tanzanie (viz Tab. 1) (UNHCR, 2000).

**Tab. 1: Cílové oblasti migrantů z kmene Hutuů, srpen 1994**

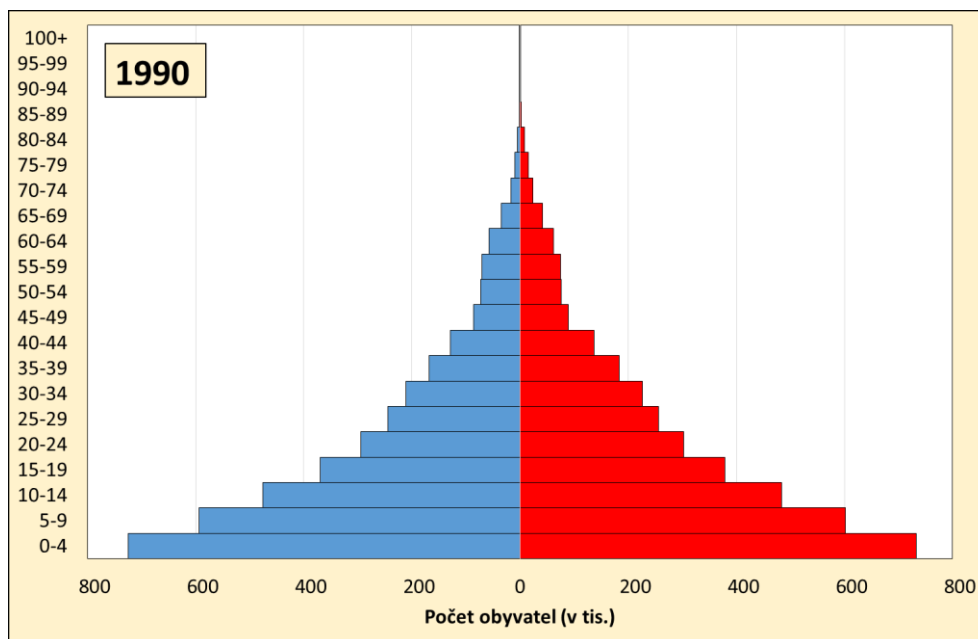
Cílová lokalita emigrantů	Počty emigrantů v srpnu 1994 (v tis.)
Sever Burundi	270
Západní Tanzanie	577
Jihozápadní Uganda	10
Zaire (Goma)	850
Zaire (Bukavu)	332
Zaire (Uvira)	62
<b>Celkem</b>	<b>2101</b>

Zdroj: UNHCR, 2000, vlastní zpracování

Do konce roku 1994 ovlivnila genocida život téměř polovině původních obyvatel. Zároveň došlo k výrazným změnám v pohlavně věkové struktuře obyvatelstva (UNHCR, 2000). V roce 1990 vykazovala věkově pohlavní struktura rwandské populace rysy typické pro rozvojový svět. Rwandská populace byl velmi mladá, což lze doložit i tvarem věkové pyramidy, jež měla širokou základnu a se zvyšujícím se věkem se postupně zužovala (viz Obr. 2).

V populaci s tímto tvarem věkové pyramidy převažuje dětská složka a charakteristickým rysem pro tento progresivní typ jsou vysoké hodnoty úhrnné plodnosti, to znamená více než 5 dětí na jednu ženu (Rabušic, 1995).

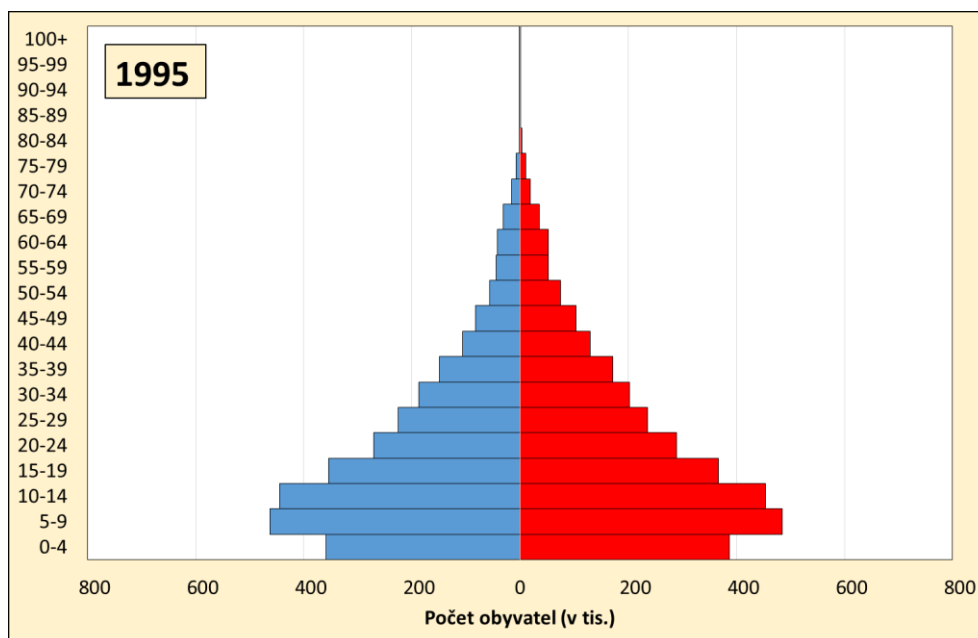
**Obr. 2: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, 1990**



**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

Populační ztráty způsobené občanskou válkou vedly ke změně ve tvaru věkové pyramidy Rwandy. Nejvýraznější úbytek obyvatel nastal ve věkovém intervalu 0–4, což bylo důsledkem vysoké dětské úmrtnosti a poklesem plodnosti (viz podkapitola 2.3). Snížení úmrtnosti matek a dětí se stalo jedním z hlavních cílů rwandské vlády po skončení občanské války (Solo, 2008).

**Obr. 3: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, 1995**



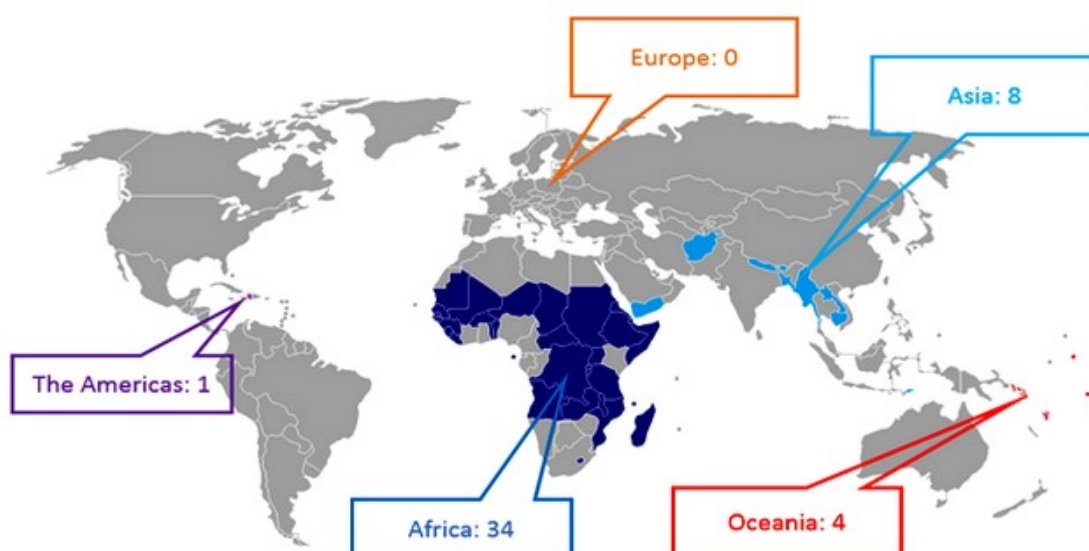
**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

## 2.2 Socioekonomická charakteristika Rwandy

Stát Rwanda se dle seznamu United Nations (2017a) řadí již od roku 1971 mezi 47 nejméně rozvinutých zemí světa. Většina těchto států se nachází na africkém kontinentu (34), dále jsou v Asii (8), Austrálii a Oceánii (4) a v Latinské Americe je pouze jeden stát a tím je Haiti (Obr. 4). Oficiální názvem OSN pro tuto skupinu států je Least-Developed Countries, velmi používanou zkratkou je LDC's (United Nations, 2017a).

Příslušností v této skupině států se zabývá Výbor pro rozvojovou politiku (CPD), spadající pod Valné shromáždění OSN. Každé tři roky monitoruje stávající členy a vydává doporučení pro začlenění nových států podle předem daných kritérií (např. příjem na jednoho obyvatele). CPD definuje nejméně rozvinuté země jako země s nízkými příjmy, které trpí nezávažnějšími strukturálními překážkami udržitelného rozvoje (ITU, 2017).

**Obr. 4:** Mapa světa s vyznačenými nejméně rozvinutými státy (LDC's), 2017



Převzato z: ITU, 2017

Koncept trvale udržitelného rozvoje je alternativním modelem vývoje společnosti k industriální ekonomice, která dominuje. Udržitelný rozvoj je založen na hospodářském a společenském vývoji, který je v souladu s ekosystémy, zachováním biologické rozmanitosti a zaobírá se nynějšími i budoucími generacemi (Ministerstvo životního prostředí, 2018). Definice OSN z roku 1987, která byla uveřejněna v tzv. Zprávě Brundthaldové zní: „Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který v souladu potřeb současných i budoucích generací zajišťuje jejich potřeby, aniž by se toto plnění děllo na úkor jiných národů“ (United Nations, 1987, s. 37).

Současným programem OSN podporujícím udržitelný rozvoj jsou Cíle udržitelného rozvoje (SDGs), které byly přijaty v září roce 2015 na summitu v New Yorku a vztahují se na období 2015–2030. Předchůdcem těchto sedmnácti cílů (viz Obr. 5) byla dle zveřejněných výsledků úspěšná agenda Rozvojové cíle tisíciletí (MDGs), která měla osm konkrétních cílů. Cíle udržitelného rozvoje navazují svými tématy na MDGs, avšak jsou rozšířeny a zkonkrétněny (United Nations, 2015a).

Rozvojové cíle tisíciletí byly plněny mezi lety 2000 a 2015. Kritika této agendy se týká především prvního bodu programu, čímž je mimo jiné snižování míry absolutní chudoby v zemích Subsaharské Afriky. Podle OSN hlavní příčinou chudoby je nízká míra národních úspor, která brání ekonomickému růstu daného regionu. Existuje mnoho rozdílných názorů, avšak někteří odborníci uvádí, že hlavním problémem je opomíjení vlivu neformálních institucí na chování obyvatel, jež jsou přímo ovlivněni absolutní chudobou (Putna, 2010).

**Obr. 5: Cíle udržitelného rozvoje OSN, 2015**

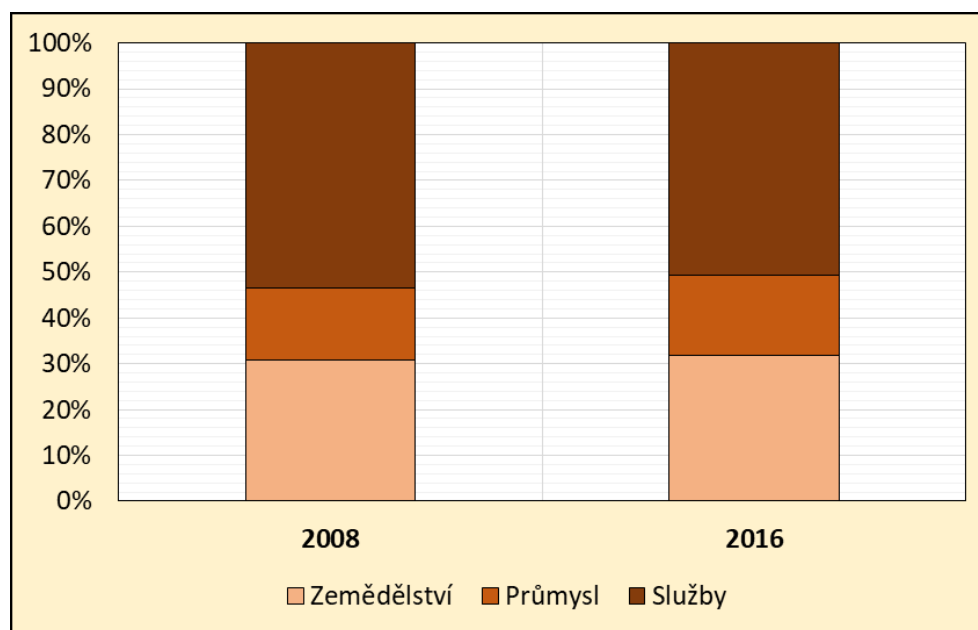


**Převzato z:** United Nations, 2015a

Míru rozvoje a vyspělost zemí lze zobrazit například dle HDP neboli hrubého domácího produktu. Výsledky Světové banky vykazují zvyšování tempa růstu HDP v afrických zemích. V roce 2007 dosáhly poměrně vysokého tempa ekonomického růstu (6,9 %). Rwanda se díky jejím ekonomickým výsledkům z let 2001–2010 dostala do žebříčku deseti nejrychleji rostoucích ekonomik na africkém kontinentu (World Bank, 2013).

V posledních deseti letech se ve Rwandě téměř nemění procentuální zastoupení jednotlivých struktur ekonomiky (viz Obr. 6). Nejvýraznější změnou je mírný pokles zastoupení sektoru služeb na celkovém HDP. V roce 2016 byly sektory rozděleny takto: 31,8 % zemědělství, průmysl 17,6 % a služby 50,6 %. Průměrný roční nárůst HDP se pohybuje okolo 6 % (World Bank, 2016). Kritici tohoto ukazatele uvádí, že HDP nemůže zcela vyjadřovat přírůstek bohatství daného státu z důvodu, že vedle služeb a statků existují i další faktory, které mohou utvářet obraz bohatství v dané společnosti (Lišková, 2016).

**Obr. 6: Zastoupení sektorů ekonomiky na celkovém HDP (%), Rwanda, 2008 a 2016**

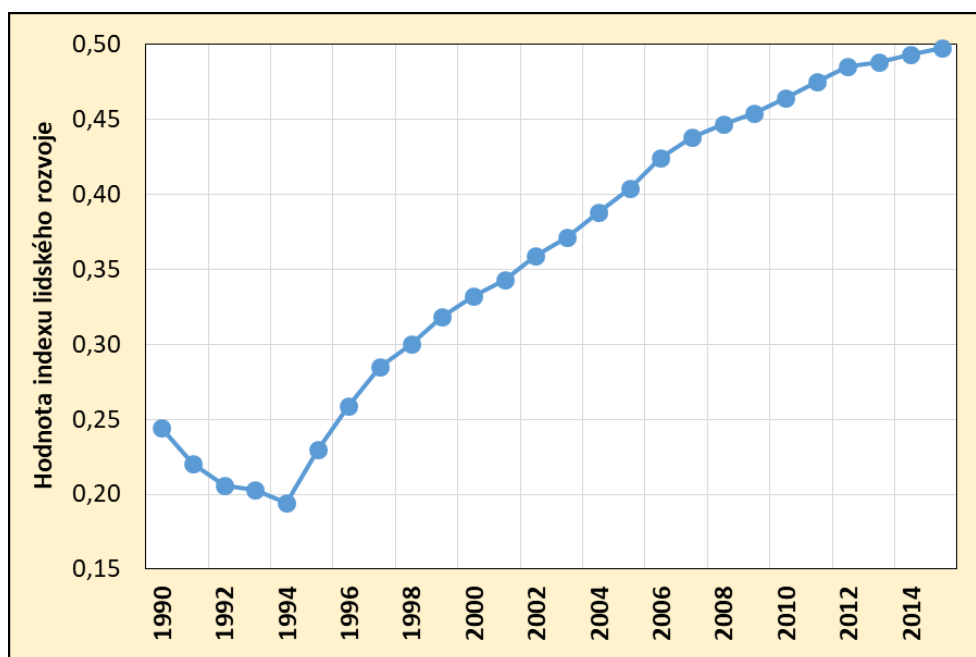


**Zdroj:** The World bank, 2016, vlastní zpracování

Dalším indikátorem úrovně vyspělosti států je index lidského rozvoje (HDI) zahrnující více faktorů, tudíž je vhodnější než HDP pro srovnávání zemí podle úrovně rozvoje. V roce 1997 byl Organizací spojených národů uveřejněn a je k hodnocení používán až do současnosti (Lišková, 2016). HDI byl vytvořen s důrazem na to, že konečné hodnocení vývoje země by nemělo vycházet pouze z míry ekonomického růstu.

Index lidského rozvoje je prostředkem pro srovnání klíčových rozměrů lidského rozvoje, který zahrnuje zdravý a dlouhý život, přístup ke vzdělání a hmotnou životní úroveň. Jedná se o geometrický průměr indexů z výše uvedených tří dimenzí týkajících se běžného života. Výpočet vychází z následujících indexů: index očekávané délky života, index vzdělání, index hrubého národního produktu (UNDP, 2016). Země s nejvyšší úrovní rozvoje mají hodnotu HDI 1 a ty s nejnižší 0 (Vítejte na Zemi, 2018). Index lidského rozvoje Rwandy měl do roku 1994 klesající tendenci a jeho hodnoty se pohybovaly na nízké hladině. Od skončení občanské války, ve druhé polovině devadesátých let 20. století, má tento index vzrůstající tendenci, což vyobrazuje i křivka vývoje HDI (viz Obr. 7).

**Obr. 7: Vývoj indexu lidského rozvoje ve Rwandě, v letech 1990–2015**



**Zdroj:** United Nations, 2016, vlastní zpracování

Postupný nárůst byl zaznamenán u všech ukazatelů, ze kterých míra HDI vychází. Výjimku tvoří hodnoty z roku 1995, kdy došlo k poklesu předpokládané délky života a hrubého národního produktu, což je velmi pravděpodobně důsledkem historických událostí z roku 1994 (viz Tab. 2) (UNDP, 2016).

**Tab. 2: Hodnoty ukazatelů tvořící HDI a výsledná hodnota indexu, Rwanda, 1990–2015**

	Očekávaná délka života (roky)	Předpokládaná délka vzdělávání (roky)	Průměrná délka vzdělání (roky)	HNP na obyvatele (v dolarech)	Hodnota HDI
1990	33,4	5,7	1,8	847	0,244
1995	31,5	6,2	2,0	669	0,230
2000	48,1	7,1	2,3	792	0,332
2005	54,9	9,3	2,8	1008	0,404
2010	61,7	10,2	3,5	1318	0,464
2011	62,4	10,5	3,6	1385	0,475
2012	63,1	10,8	3,8	1463	0,485
2013	63,6	10,8	3,8	1488	0,488
2014	64,2	10,8	3,8	1553	0,493
2015	64,7	10,8	3,8	1617	0,498

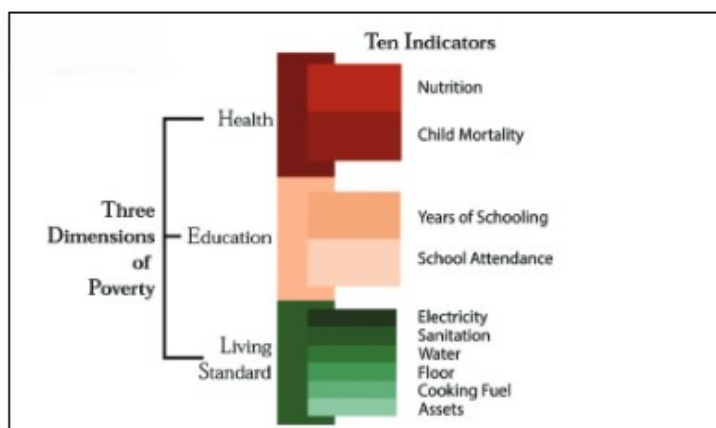
**Zdroj:** UNDP 2016, vlastní zpracování

Dalším možným ukazatelem pomáhajícím charakterizovat životní úroveň v zemi je multidimenzionální index chudoby, neboli MPI. Tento ukazatel byl zveřejněn poprvé v roce 2010 jako součást zprávy OSN o rozvoji lidských zdrojů a současně jako doplněk HDI (OPHI, 2015).

Chudoba má mnoho definic, ale tradičně bývá označována jako stav nedostatku příjmů ve sledované populaci (Planning Tank, 2018). Další interpretace pojmu chudoba spočívá v ohrožení tzv. potravinové bezpečnosti. Pokud je ohrožena, jedná se o stav, kdy jedinec nemá k dispozici dostatek zdravotně nezávadných potravin, které zároveň obsahují potřebné živiny přispívající k dobrému zdravotnímu stavu. Faktorů ovlivňujících chudobu je mnoho, především se uvádí občanské války a náboženské konflikty, rostoucí ceny potravin, investiční politika, ničení přírody, změny v globálním potravinovém systému, klimatické a demografické změny (Mydlová a Tolmáči, 2013).

Multidimenzionální index chudoby je založen stejně jako HDI na třech dimenzích, týkajících se lidského rozvoje a těmi jsou vzdělání, zdraví a životní úroveň. Tyto tři oblasti lze dále dělit do deseti indikátorů, díky čemuž je možné lépe určit míru chudoby dané země (viz Obr. 8). Domácnosti, jež trpí nedostatky v oblasti těchto indikátorů lze označit za chudé (OPHI, 2015).

**Obr. 8: Klíčové faktory pro výpočet hodnot multidimenzionálního indexu chudoby**



**Poznámky:** Health – zdraví, Education – vzdělání, Living Standard – životní podmínky, Nutrition – výživa, Child Mortality – Dětská úmrtnost, Years Schooling and School attendance – školní docházka, Electricity – přístup k elektřině, Sanitation – kanalizace, water – přístup k pitné vodě, Floor – typ podlahy v domácnosti, Cooking fuel – typ paliva určeného k vaření, Assets – vlastnictví majetku

**Převzato z:** OPHI, 2015

Výsledné hodnoty MPI se pohybují v intervalu 0–1, čím nižší je, tím méně je země ohrožena chudobou. Hodnocení chudoby ve Rwandě pomocí tohoto indexu se uskutečnilo poprvé v roce 2005, kdy jeho hodnota byla 0,481. O deset let později v roce 2015 byla hodnota MPI téměř o polovinu nižší, to znamená 0,254, což poukazuje na pozitivní rozvoj tohoto afrického státu (UNDP, 2016). V roce 2015 žilo dle výsledků OSN na světě 800 milionů lidí pod hranicí extrémní chudoby (United Nations, 2015b). Hranice extrémní chudoby je v současné době 1,25 \$/den a ve Rwandě žije pod touto hranicí přibližně 60 % celkové populace (OPHI, 2015).

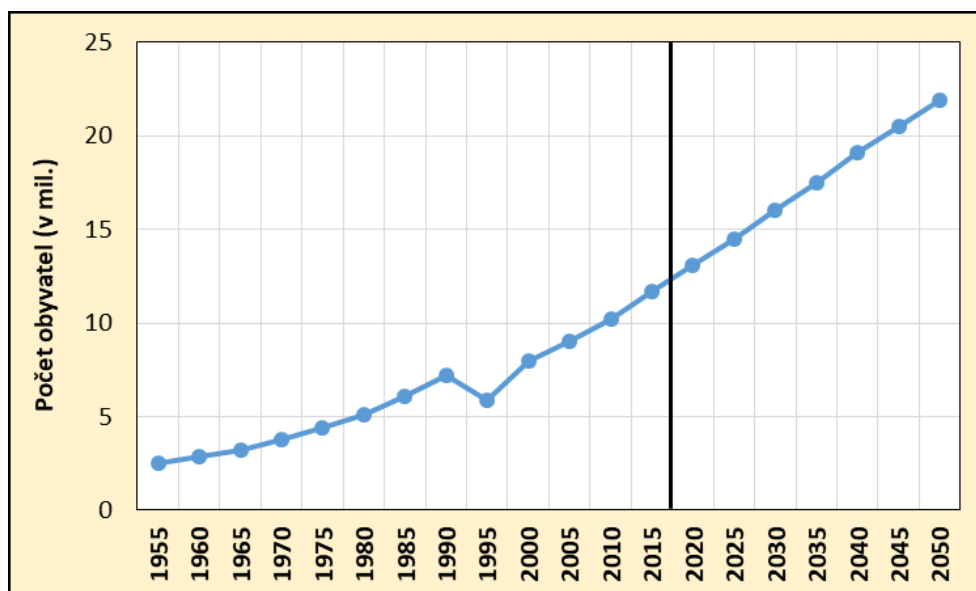
Mnohdy jedinou možností, jak se vymanit z chudoby je zlepšit systém vzdělávání. Vzdělávání je nutnou podmínkou rozvoje země a rozvoje osobního. Negramotnost je znakem nízké kulturní úrovně a jednou z bariér hospodářského i společenského vývoje země. Přesto není v mnoha zemích na vzdělání kladen dostatečný důraz (UNESCO, 2014).

Vzdělání žen bylo a je důležitým faktorem pro snižování dětské a kojenecké úmrtnosti, což dokládá možnosti přímé souvislosti socioekonomických a demografických ukazatelů (Hill, 1994).

### 2.3 Demografická charakteristika Rwandy

V současné době má stát Rwanda 12,5 milionu obyvatel, což tvoří cca 0,17 % celkové populace světa. Již od 60. let 20. století dochází k nárůstu populace, výjimkou je pokles v souvislosti s genocidou v 90. letech. Projekce Organizace spojených národů očekává do budoucna snižování tempa růstu velikosti populace, a to především v druhé polovině 21. století. Z křivky na Obr. 9 je patrné, že nárůst počtu obyvatel bude pokračovat i do budoucna. V roce 2050 bude mít Rwanda pravděpodobně o téměř 10 milionů obyvatel více než v současné době (viz Obr. 9) (United Nations, 2017c).

**Obr. 9:** Počet obyvatel ve Rwandě v letech 1955–2018 a projekce do r. 2050



**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

Obecně se předpokládá, že mezi lety 1995–2100 dojde ke zvýšení počtu obyvatel rozvojových zemí přibližně o 40 %. Početně silné ročníky se dostanou do reprodukčního věku, tudíž i jejich děti poté pravděpodobně vytvoří silnou generaci a tento vliv původní silné generace působí na věkovou strukturu až do jejího úplného vymizení, tento jev se nazývá populační moment (Bongaarts, 1999).

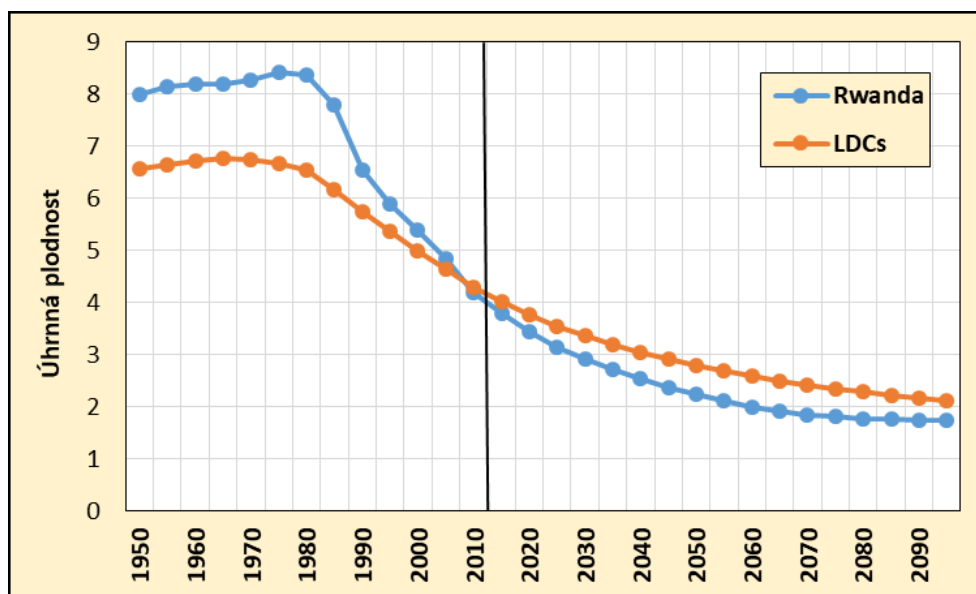
Budoucí populační nárůst Rwandy lze tedy vysvětlit již zmíněným populačním momentem. Vysoká hustota zalidnění a zmenšující se velikost zemědělských pozemků může v budoucnu způsobit nedostatek potravin a zamezení přístupu k pitné vodě. Tyto zhoršené podmínky brání v současné době snahám vlády o snížení chudoby. Míra plodnosti se v posledním desetiletí prudce snížila zejména v důsledku závazku vlády zaměřit se na programy týkající se plánování

rodiny a zvýšeného užívání antikoncepce. Dalším faktorem ke snížení úhrnné plodnosti bylo zvýšení úrovně vzdělání, a to zejména mezi dívkami (Encyclopedia Britannica, 2016).

Dětský fond Organizace spojených národů, jenž je obvykle označován názvem UNICEF, uvádí, že vzdělání je „investicí, která má veliký přínos nejenom pro dívku samotnou, ale také pro celou společnost: vzdělané dívky se vdávají později, mají méně dětí a dokážou se o ně lépe postarat. Dostat do školních lavic všechny holčičky je tak ve všech regionech nejlepším způsobem, jak regulovat porodnost, aniž by se vytvářela demografická nerovnováha. Největší překážkou ve vzdělávání dívek je přitom chudoba. Pro mnohé rodiče ve venkovských oblastech není možné pokrýt náklady na školní docházku pro všechny děti, mnoho dívek místo školy pracuje“ (UNICEF, 2018).

Úhrnná plodnost ve Rwandě dosahovala zpočátku druhé poloviny 20. století hodnoty 8 dětí na jednu ženu a byla vyšší než průměr skupiny států LDC's. Nejvyšší počet dětí na jednu ženu byl ve Rwandě zaznamenán v roce 1975 a činil 8,43 (viz Obr. 10) (United Nations, 2017c). Demografické chování, jež upřednostňovalo rodiny s větším počtem dětí, má své opodstatnění spočívající především v socioekonomické situaci v minulosti. Mnohdy rodiny braly dítě jako další pracovní sílu. Dalším důvodem mohla být i vysoká dětská úmrtnost, z čehož vyplývá, že bylo potřeba mít více dětí, aby se jich co nejvíce dožilo dospělosti (Todaro a Smith, 2003). V současné době se Rwanda řadí hodnotami úhrnné plodnosti pod průměr skupiny zemí LDC's a dle projekce Organizace spojených národů tomu tak bude i do budoucna (United Nations, 2017c).

**Obr. 10: Úhrnná plodnost v letech 1950–2100, porovnání Rwandy a nejméně rozvinutých zemí (LDC's)**



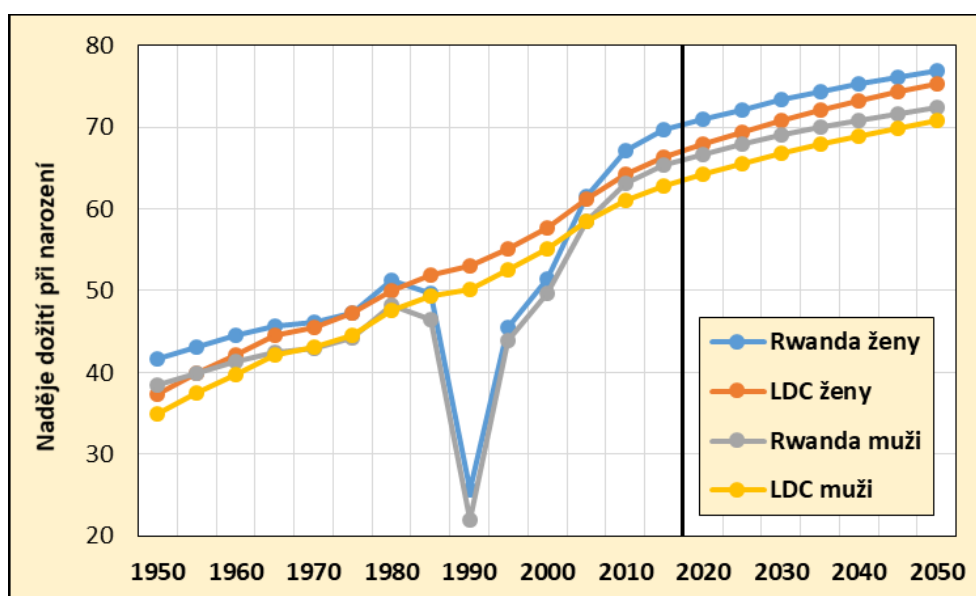
**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

Dalším demografickým ukazatelem souvisejícím s mírou rozvoje v dané zemi je střední délka života v přesném věku, která je též nazývána naděje dožití. Jedná se o ukazatel, který nám říká, kolik let ještě bude v průměru žít jedinec v daném věku, za předpokladu,

že po zbytek jeho života by byla úmrtnost stejná jako v roce, pro který je tento ukazatel počítán (ČSÚ, 2015).

V současné době se naděje dožití při narození ve většině zemí subsaharské Afriky pohybuje okolo 40 až 49 let (Kocourková, 2014). Ve skupině zemí LDC's, již od 50. let dochází k postupnému nárůstu naděje dožití a dle projekcí OSN tomu tak bude nadále. V roce 2050 se předpokládá, že naděje dožití pro muže bude 70 let a pro ženy 75 let. Ve Rwandě došlo k výraznému poklesu naděje dožití v 90. letech 20. století, a to v období občanské války neboli genocidy, jež je popsána v předchozí kapitole. Současné výsledky OSN uvádí, že naděje dožití při narození pro ženy je 70 let a pro muže 65 let (viz Obr. 11). Ukazatel naděje dožití se obvykle udává podle pohlaví, právě z důvodu, že se ženy zpravidla dožívají více let (United Nations, 2017c).

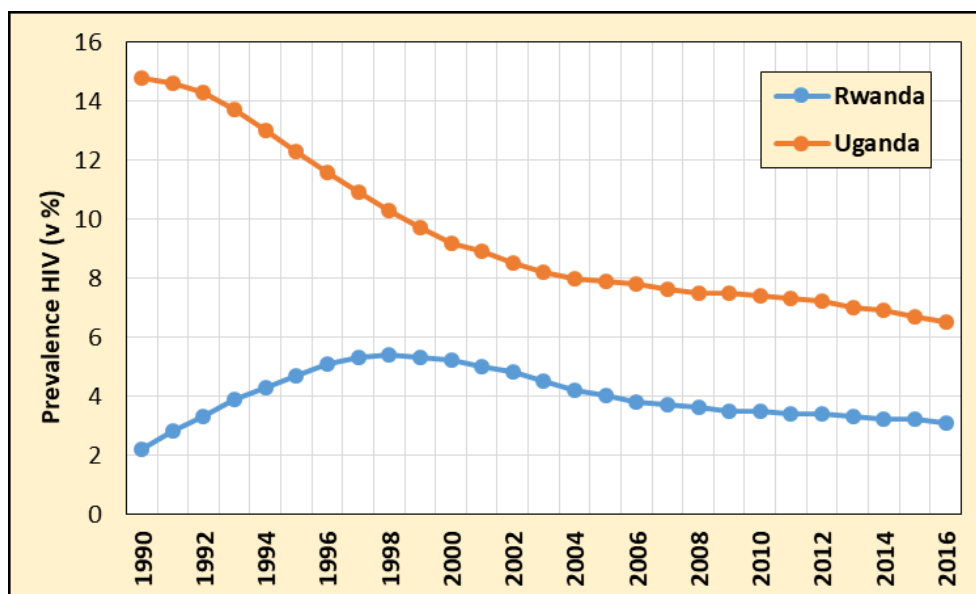
**Obr. 11:** Naděje dožití při narození v letech 1950–2050 za obě pohlaví, porovnání Rwandy a nejméně rozvinutých zemí (LDC's)



**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

Tento indikátor je přímo závislý na úmrtnostních poměrech v dané zemi. Úmrtnostní poměry v Subsaharské Africe ovlivňuje z velké části epidemie HIV a AIDS. V zemích spadajících pod tento region žije přibližně 70 % lidí nakažených HIV (Kohoutová, 2009). Jedná se o nevyléčitelnou nemoc, proto má značný vliv i na naději dožití. Ve státech s vysokou prevalencí nakažených HIV je zpravidla nižší naděje dožití (Kocourková, 2014). Rwanda i přesto, že patří svou zeměpisnou polohou do této oblasti, nemá vysoký podíl nakažených virem HIV, v porovnání například se sousední Ugandou. Nemoc postihuje především obyvatele ve věku 15–49, neboli v produktivním věku (viz Obr. 12) (World Bank, 2018). Míru úmrtnosti ovlivňují v Subsaharské Africe i další nemoci, jimiž jsou malárie, tuberkulóza a další infekční onemocnění (United Nations, 2017b).

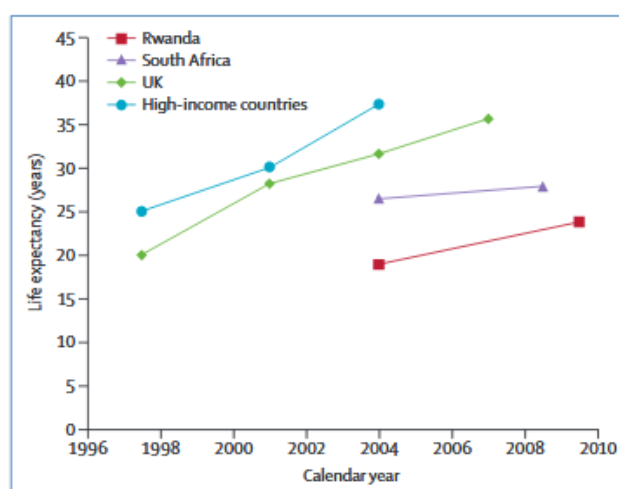
**Obr. 12: Podíl nakažených HIV na celkovém počtu obyvatel ve věku 15–49, porovnání Rwandy a sousední země Ugandy, 1990–2016**



**Zdroj:** World Bank, 2018, vlastní zpracování

V současné době prevalence HIV u africké populace klesá a naděje dožití roste. Rwanda byla v roce 2015 první africkou zemí, která se zapojila do projektu společnosti The Lancet Global Health v boji proti HIV v souvislosti s nadějí dožití. Problém všech rozvojových zemí je podregistrace úmrtí, na což se musí brát u prezentace výsledků tohoto projektu zřetel. Snahou tohoto programu je zvyšovat hodnoty naděje dožití u HIV pozitivních pacientů pomocí antiretrovirové léčby. Výzkum prokázal, že se naděje dožití touto metodou léčby zvyšuje a byla aplikována kromě Rwandy ještě v Jižní Africe, Velké Británii a ve vyspělých zemích (viz Obr. 13). Účast Rwandy v těchto mezinárodních projektech pro rozvoj poukazuje na snahu rwandské vlády zlepšit zdravotní a životní podmínky (The Lancet Global Health, 2015).

**Obr. 13: Naděje dožití u pacientů s HIV v souvislosti s antiretrovirovou léčbou, 2015**



**Převzato z:** The Lancet Health, 2015

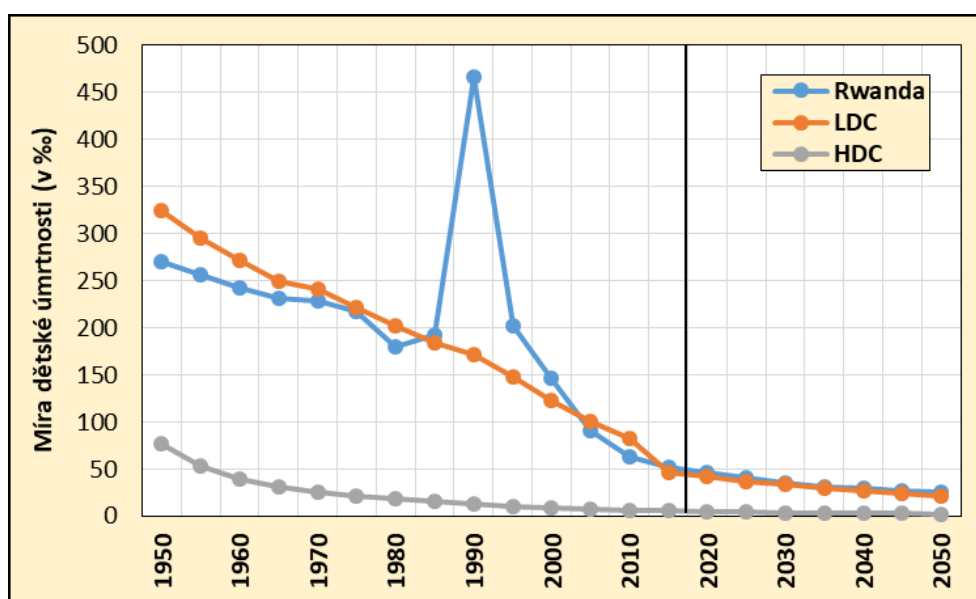
Jednou z možností přenosu HIV je přenos z matky na dítě, buďto kojením nebo z těhotné matky ještě na nenarozený plod (Musilová, 2012). Onemocnění HIV/AIDS se projevuje u neléčených dětí v porovnání s dospělými podstatně dříve po nákaze. Při přenosu viru z matky na nenarozený plod se velmi brzy po narození vyskytnou oportunní infekce a děti ve většině případů umírají během prvního roku života. Pomalejší průběh infekce HIV bývá u dětí, které se nakazí po narození během kojení. Většina neléčených dětí umírá již v předškolním věku a pouhým 5 % nakažených dětí se do 5 let po narození neobjeví žádné příznaky nakažení virem HIV. Z hlediska demografie lze tedy říci, že HIV infekce ovlivňuje v zemích subsaharské Afriky i dětskou úmrtnost (Zjevíková a kol., 2012).

Dětská úmrtnost je proces, který odráží hladinu úrovně vyspělosti států. Intenzitu dětské úmrtnosti lze měřit pomocí několika demografických ukazatelů. Konkrétně se jedná o míry dětské úmrtnosti před dosažením věku 5 let, mezi dokončenými roky 1–4 a kojeneckou úmrtnost, která bývá hodnocena pomocí kvocientu kojenecké a novorozenecké úmrtnosti (Magenheimová, 2018).

Existuje mnoho faktorů ovlivňujících míru dětské úmrtnosti. Faktory lze pomyslně rozdělit do dvou skupin. První skupinou jsou biodemografické faktory mající vliv ještě před narozením. Lze mezi ně řadit zdravotní stav matky, věk matky, meziporodní intervaly a pořadí porodu. Druhou skupinu faktorů lze označit jako socioekonomickou, která působí na dítě až v období po narození. Jedná se například o stav bydliště matky a o to, zda bydlí na vesnici či ve městě, kde se míry úmrtnosti zpravidla liší (Mahy, 2003).

Zásadní změnou ve vývoji dětské úmrtnosti v rozvojových zemích byl přelom tisíciletí, kdy došlo k poklesu hodnot tohoto indikátoru. Pokles bývá vysvětlován především lékařským pokrokem a rozšířenějším vzděláváním žen (Hill, 1994). Přínosem jsou i programy na očkování proti infekčním nemocem a základní povědomí o hygieně (Roser, 2014).

**Obr. 14: Míra dětské úmrtnosti 1950–2050, porovnání rozvojových (LDC's), vyspělých zemí (HDC's) a Rwandy**



Zdroj: United Nations, 2017c, vlastní zpracování

V celkovém vývoji a rychlosti poklesu dětské úmrtnosti jsou velké rozdíly mezi zeměmi rozvojovými a vyspělými (Hill, 1994). Vyspělé země již v minulosti v 70. letech dosáhly hodnoty dětské úmrtnosti přibližně 20 promile, což je hodnota, která se u rozvojových zemí dle projekcí OSN předpokládá do budoucna (viz Obr. 14). Ve Rwandě hrála velkou roli ve vývoji genocida v 90. letech, kdy míra dětské úmrtnosti v této době dosahovala nejvyšších hodnot, konkrétně 466 promile. Skupina rozvojových států LDC měla v 50. letech úmrtnost 320 promile a od té doby následoval poměrně prudký pokles (United Nations, 2017c).

Vysoká míra úmrtnosti v jakémkoli věku je dána z velké části špatnými životními podmínkami. Špatné životní podmínky jsou způsobeny nedostatkem potravin, omezenou dosažitelností lékařské péče, nedostatečným přístupem k pitné vodě a nedostatečnými hygienickými podmínkami (Exnerová a Volfová, 2012). V současné době ekonomický i sociální rozvoj brzdí v rozvojových zemích také pohlavní nerovnost a nedostatek programů pomáhajících plánovanému rodičovství (Gribble a Bremner, 2012).

### 2.3.1 Program plánovaného rodičovství ve Rwandě

Plánované rodičovství je termín, jenž se v současnosti objevuje především ve spojitosti s problematikou populačního boomu v rozvojových zemích (Pritchett, 1994). Již od roku 1950 se velikost populace Subsaharské Afriky zvětšila čtyřikrát a projekce OSN předpokládají, že se počet obyvatel tohoto makroregionu do roku 2050 zdvojnásobí (United Nations, 2017c). Vlády států mají obavy z dalšího nárůstu velikosti populace, především v návaznosti na hospodářský rozvoj a životní prostředí. Program plánování rodiny umožňuje rodinám kontrolovat jejich reprodukci, čímž může přispívat ke zlepšení jejich sociálního statusu a životních podmínek. Zájem o tuto tematiku má i OSN, toto téma bylo jedním z bodů plánu Rozvojových cílů tisíciletí. Překážkou podpory programu subsaharských zemí je předpojatost k velkým rodinám (Bongaarts, 2011).

Rozhodnutí rodin o větším počtu potomků má mnoho opodstatnění. Jedno z nich se týká zemědělských a farmářských oblastí, kde více dětí představuje pro rodiny ekonomický užitek. Ve městech představují děti také další pracovní sílu, a to především v továrnách a manufakturách. Tradiční společnosti program neakceptují z důvodu nedůvěřivosti k moderním antikoncepčním metodám (Bondeston a Begtrom, 1980).

Program je důležitou součástí mezinárodní rozvojové politiky, jelikož zajišťuje ženám v rozvojových zemích jistou míru svobody, nezávislosti a blahobytu. V mnoha rozvojových zemích se ovšem potýká program s lhostejností vládních orgánů a nezájmem o antikoncepci (Kliment, 2008).

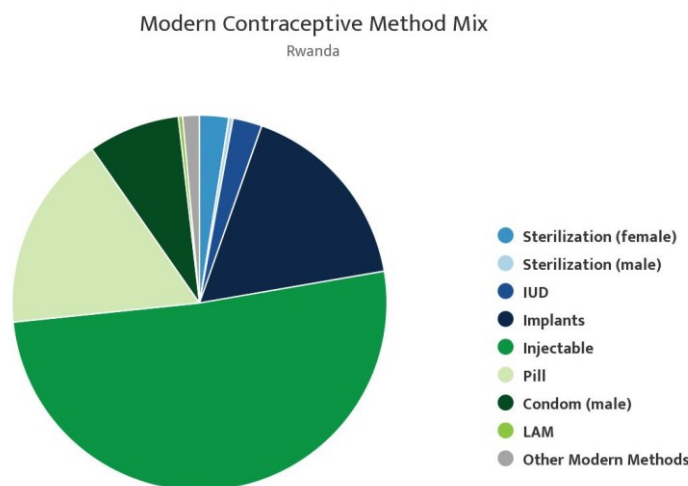
Rwanda je jedním z rozvojových států, který se do programu plánování rodiny zapojil již před více než dvaceti lety (Solo, 2008). Data z Demografických a zdravotnických studií uvádí, že v roce 2008 užívalo antikoncepci přibližně 27 % vdaných žen, což je téměř trojnásobek počtu respondentek z roku 2005. Rozšíření antikoncepce rwandská vláda podporovala již před občanskou válkou, ale genocida pokrok pozastavila a opět se na reprodukci zaměřila po uklidnění událostí v druhé polovině 90. let 20. století. Narušení plánování rodičovství vyplývá i z poklesu zastoupení žen, které antikoncepci užívaly před (17 %) a po genocidě (4 %) (DHS, 2018).

Rwandská vláda se zaměřila na kvalitní a dostupnou zdravotní péči, do čehož zahrnula i program plánování rodiny a prezident Kagame označil tento cíl za „národní prioritu“. Důraz na tento cíl byl kladen především z důvodu uklidnění situace po genocidě a ke snížení úmrtnosti matek a dětí, jež v době občanské války byla velmi vysoká. Prioritou vlády v současné době je také snížení úhrnné plodnosti (Solo, 2008).

Nejvýznamnější pokrok ve Rwandě z hlediska plánování rodičovství, byl zaznamenán na přelomu tisíciletí. Kromě rwandské vlády se svými invencemi zapojily i mezinárodní organizace, což významně pomohlo například v přístupu k antikoncepčním prostředkům a jejich rozšíření v celé zemi (Bongaarts, 2011). V roce 2005 užívalo antikoncepci pouze 10 % vdaných žen, následně o pět let později se jejich podíl zvýšil na téměř polovinu (45 %) (DHS, 2018).

Na listopad 2018 se chystá již pátá Mezinárodní konference o plánování rodiny (International Conference on Family Planning - ICFP) a bude se konat v hlavním městě Rwandy, v Kigali. První konference proběhla v Ugandě, v hlavním městě Kampala roku 2009. Jedná se o setkání vědců, lékařů a jiných odborníků, kteří se zajímají o plánování rodičovství a chtějí nějakým způsobem přispět k rozšíření informací mezi obyvatelstvo. Hlavními body jejich programu je šíření antikoncepce, informovanosti a povědomí o plánování rodičovství. Dále se také zabývají výstavbou středisek pro konání různých seminářů na dané téma a nabíráním terénních pracovníků. Ve Rwandě bude dalším tématem i úroveň plnění cílů plánovaného rodičovství 2020 (FP 2020 goals) (ICFP, 2016). Cíle plánovaného rodičovství, jež mají být naplněné do roku 2020, jsou jedním z projektů OSN a mají několik bodů programu. Mezi zmíněné body patří zajištění bezpečných a cenově dostupných antikoncepčních metod (viz Obr. 15), odstranění rozdílů v informovanosti mezi chudšími a bohatšími ženami, podpora spolupráce mezi společnostmi, vládami a mezinárodními organizacemi. Dalším cílem je průběžné hodnocení výsledků, a to nejlépe všemi zúčastněnými aktéry (FP2020, 2018).

**Obr. 15: Zastoupení používaných moderních antikoncepčních metod ve Rwandě, 2014–2015**



Source: DHS 2014-15

**Poznámky:** Sterilization (female) – sterilizace žen, Sterilization (male) – sterilizace mužů, IUD – nitroděložní tělíčko, Implants – implantáty, Injectable – injekční, Pill – pilulky, Condom (male) – kondom (u mužů), LAM – laktační amenorea, Other Modern Methods – Jiné moderní metody antikoncepce

**Převzato z:** FP2020, 2018

Programové období a jeho cíle jsou výsledkem summitu v Londýně, jenž se konal v roce 2012. Původní počet dvaceti zúčastněných zemí se od té doby ztrojnásobil. Výchozím bodem je, že všechny ženy bez ohledu na to, kde žijí, mají mít stejný přístup k antikoncepčním prostředkům a ostatním metodám plánovaného rodičovství. Ve státě Rwanda došlo od začátku 21. století k nárůstu počtu žen využívajících moderní antikoncepční metody, přičemž dle výsledků FP2020 z roku 2017, se jedná přibližně o 900 tisíc žen (FP2020, 2018).

## Kapitola 3

### Demografická revoluce a využití demografické dividendy

Ve třetí kapitole je popsán demografický přechod a vysvětleno využití demografické dividendy. Důvodem, proč se zabývat dividendou je, že Rwanda patří mezi státy, které ještě nemají zcela dokončený demografický přechod. Demografická revoluce neboli demografický přechod způsobuje výrazné změny ve struktuře obyvatel podle věku. Změny jsou velmi důležité pro budoucí postavení rozvojových zemí ve světě.

Zájem o teorii demografického přechodu je stále vysoký, především v důsledku velkého nárůstu obyvatelstva, vlivem snížení úmrtnosti v rozvojových zemích. Dále pak lze nalézt určité souvislosti mezi zeměmi, které již prošly tímto demografickým vývojem a zeměmi, které teprve čeká (Beaver, 1975). Africké země budou mít výhodu v tom, že se mohou poučit z úspěšného využití dividendy některých částí světa, například od úspěšných tzv. asijských tygrů. Jedná se o skupinu států, která využila demografický přechod k poměrně rychlému hospodářskému růstu.

Nezbytnými aspekty pro úspěšné využití demografické dividendy jsou vládní invence, zlepšení zdravotního stavu obyvatel a také zaměření programů rozvoje na plánování rodičovství (Gribble a Bremner, 2012).

#### 3.1 Teorie demografické revoluce

Teorii demografické revoluce jako první zpracoval roku 1934 francouzský demograf Adolph Landry, na kterého v průběhu času navázalo spoustu autorů (Vystoupil a Tarabová, 2004). Jedná se o historický proces, kde svoji roli mají různé složky společenského rozvoje (kulturní vyspělost, životní úroveň, stupeň urbanizace, úroveň zdravotnictví, vzdělání apod.) a probíhá postupně ve všech částech světa (Pavlík a Kalibová, 2005).

Jedná se o ojedinelou přeměnu vlastností demografické reprodukce populací a nejlépe je popsitelná na změnách v úmrtnosti a porodnosti. Hrubá míra porodnosti klesá z hodnot 45–50 ‰ na hodnoty nižší než 20 ‰. Hrubá míra úmrtnosti klesá z hodnot 25–30 ‰ na méně než 15 ‰. Zároveň klesá i úroveň kojenecké úmrtnosti, tudíž naděje dožití při narození se zvýší, a to přibližně z 30–35 let na 70 let (Pavlík a kol., 1986).

Průběh demografického přechodu lze zobecnit a rozčlenit do čtyř fází, které vychází z populačního vývoje Evropy. Pro první etapu je charakteristický stabilní a nízký populační růst,

který je udáván vysokou porodností a úmrtností (Todaro a Smith, 2003). Galor a Weil (2000) uvádí, že podle odhadů v letech 500–1500 byl populační růst přibližně jedno promile za rok.

Druhá etapa souvisí s modernizací (např. technologický pokrok) a dochází k rapidnímu poklesu úmrtnosti, přičemž porodnost stagnuje, což má za důsledek vysoký populační nárůst (Todaro a Smith, 2003). Jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují druhou fázi, je zlepšení výživových návyků, což je spojováno především s pokrokem v zemědělství (Hagget, 2001).

Ve třetí fázi klesá společně s úmrtností i porodnost (Todaro a Smith, 2003). Cleland (2003) uvádí, že pokles porodnosti je důsledkem právě poklesu úmrtnosti. Prudký populační růst je dlouhodobě neudržitelný, tak populace hledá prostředky pro snížení vysokého počtu obyvatel.

Poslední fáze je charakteristická nízkou mírou porodnosti i úmrtnosti. V této etapě se nachází všechny vyspělé země. Přirozený přírůstek v těchto státech je nízký, mnohdy i nulový nebo dokonce záporný (Todaro a Smith, 2003). Příčinou jsou například velké pokroky v oblasti medicíny nebo zlepšení postavení žen ve společnosti (Haggett, 2001). Naopak důsledkem je ve většině případů negativní přirozený přírůstek, což může způsobit tzv. vymírání populace (Bloom a kol., 2003).

Dále lze rozlišovat tři typy demografické revoluce (anglický, francouzský a typ rozvojových zemí) a to podle dvou různě dlouhých období. První období anglického typu je charakteristické populačním růstem. Snižuje se úmrtnost a porodnost je stále na vysoké úrovni. V druhém období pokračuje pokles úmrtnosti a zároveň prudce klesá porodnost. Francouzský typ se vyznačuje tím, že téměř současně klesá úmrtnost i porodnost, což způsobuje malý populační růst. Posledním je typ rozvojových zemí, kde v prvním období klesá úmrtnost a porodnost roste, což způsobuje vysoký populační růst. Ve druhém období dochází k velmi prudkému poklesu porodnosti (Pavlík, 1964).

Teorii demografické revoluce lze argumentovat proti obavám z budoucího populačního vývoje. Téma bylo řešeno i na populačních konferencích OSN, kde byl katastrofický populační růst a jeho možné souvislosti nazýván populační explozí. V Bukurešti (1974) a Bělehradě (1965) bylo prosazováno omezení plodnosti pomocí antikoncepce. Naopak později v Káhiře (1994) a Mexiku (1984) bylo navrženo řešení právě v souladu s demografickou revolucí spočívající v podpoře celkového a sociálního rozvoje. Ze zájmu OSN o problematiku vyplývá, že výsledná úroveň populačních přírůstků především v méně rozvinutých zemích je předmětem mnoha politických diskusí (Pavlík, 2006).

V průběhu demografické revoluce nastává situace, kdy roste počet osob v ekonomicky aktivním věku, klesá podíl dětské složky a podíl seniorů stagnuje na nízké úrovni. Období s takovýmto rozložením věkových skupin ve struktuře obyvatelstva, vytváří základnu pro ekonomický rozvoj státu a nazývá se období demografické dividendy. Dochází ke zvýšení podílu osob v produktivním věku, což je příležitost ke zvýšení ekonomické aktivity v daném státu (Van Der Ven a Smits, 2011).

## 3.2 Demografická dividenda

Demografická dividenda se týká zrychleného hospodářského růstu, který začíná změnou ve věkové struktuře obyvatelstva dané země. Změna spočívá především ve vyšším zastoupení podílu populace v produktivním věku v porovnání s ekonomicky neaktivní skupinou obyvatel. Dividenda rozhodně není jevem automatickým, jak si někteří političtí aktéři myslí. Pro její správné využití je potřeba politická stabilita a investice do lidského kapitálu (zdraví, vzdělání apod.). Podceňování tohoto faktu politiky a hlavami států mnohdy vede k neschopnosti země využít demografickou dividendu (Gribble a Bremner, 2012).

Druhá a třetí fáze demografické revoluce, ve které se v současnosti vyskytuje velká část rozvojového světa, se vyznačuje vysokým přirozeným přírůstkem. Důležitou změnou pro věkovou strukturu populace je vznik velmi početných generací, které jsou významné po přechodu do produktivního věku (Bloom a kol., 2003). Období „silných“ generací je důležité především pro rozvoj méně rozvinutých zemí (Bongaarts, 1999). Postupem času dochází k poklesu míry porodnosti a počtu porodů vyššího pořadí (Bloom a kol., 2003).

Vlivem šíření trendu méně početných rodin se snižuje podíl obyvatel ve věku méně než 15 let. Menší rodiny mají možnost využití prostředků k investicím do zdraví, vzdělání apod., což jsou možné podněty pro počátek hospodářského rozvoje země (Gribble a Bremner, 2012). Index ekonomického zatížení vhodně charakterizuje věkovou strukturu obyvatel a popisuje vztah obyvatel v ekonomicky aktivním a neaktivním věku. Index (*iez*) obvykle bývá definován ve tvaru (ČSÚ, 2009):

$$\text{Index ekonomického zatížení} = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}}$$

kde veličina  $P_{0-14}$  znamená počet obyvatel v předproduktivním věku,  $P_{65+}$  počet osob v postproduktivním věku a  $P_{15-64}$  počet osob ve věku ekonomické aktivity. Čím menší je výsledná hodnota, tím je ekonomické zatížení menší (početně silná generace se dostala do produktivního věku – index dosahuje nejnižších hodnot) (ČSÚ, 2009). Nejvyšších hodnot dosahuje rozvojový svět, například Afrika. Ve druhé polovině 20. století klesla kojenecká úmrtnost v afrických zemích o 43 %, což z velké části přispělo k poklesu celkové míry úmrtnosti. Míry plodnosti jsou stále na vysoké úrovni a společně s poklesem úmrtnosti jsou důvodem pro vysoké hodnoty v indexu ekonomické závislosti (Bloom a kol., 2003).

Demografická dividenda se dá označit za přechodný stav, a to z důvodu, že v souvislosti s demografickým přechodem klesají hodnoty ekonomického zatížení, což má za následek vyšší příjem na obyvatele, přičemž ve výsledku index vzroste na stejnou úroveň (Mason a Lee, 2006).

### 3.2.1 Demografická revoluce a možné využití demografické dividendy v afrických zemích

Demografická revoluce v rozvojových zemích se odehrává později než ve vyspělých a trvá v porovnání se zeměmi vyspělými podstatně kratší dobu (Bongaarts, 1999). Do skupiny rozvojových zemí lze podle charakteristik zařadit i makroregion Subsaharské Afriky. Většina

těchto zemí se nachází na počátku druhé fáze demografické revoluce a velký vliv na jejich rozvoj má snížení kojenecké a dětské úmrtnosti (Harmáček, 2016).

Lze předpokládat, že demografická revoluce v Africe začala mezi lety 1950–1990, kdy kontinent zaznamenal největší populační růst v důsledku poklesu úmrtnosti a stagnaci plodnosti na vysoké úrovni. Plodnost v té době dosahovala hodnot mezi 6 a 8 dětmi na jednu ženu. Důsledkem bylo až ztrojnásobení velikosti populace. V 90. letech nastala fáze zpomaleného populačního růstu a prohlubovaly se rozdíly mezi jednotlivými regiony v závislosti na ekonomickém vývoji a dosažené životní úrovni. Vysoká úroveň plodnosti se obecně v Africe objevovala do konce 80. let 20. století, následně došlo v některých zemích k poklesu a především tím vznikly již zmíněné regionální odlišnosti. Dalším důvodem regionálních odlišností je kulturní a etnická heterogenita Afriky (Kocourková, 2014).

K úspěšnému dokončení přechodu je důležité zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva (Gribble a Bremner, 2012) a zajištění dobré zdravotní péče pro ženy a jejich děti. Vhodná péče při těhotenství a porodu snižuje úmrtnost matek i dětí. Z mnoha výzkumů vyplývá, že pokud jsou si rodiče jisti dosažením vyššího věku jejich dětí, rozhodují se v souvislosti s tím pro méně početnou domácnost (Bloom a kol., 2003). K tomuto účelu byly vytvořeny programy plánovaného rodičovství a v současné době nabývá jejich význam v otázce ekonomického i sociálního rozvoje mnoha států (FP2020, 2018).

Plánování rodičovství mladým ženám pomáhá v oddálení těhotenství až do věku, kdy jsou na to připraveny fyzicky, sociálně i psychicky. Zvyšování počtu rodin, které mají povědomí o plánování rodičovství, může vést k urychlení změn ve věkové struktuře, jež jsou nezbytné pro možnost využití demografické dividendy. Subsaharská Afrika je jednou z méně rozvinutých částí světa, kde země mají využití demografické dividendy ještě stále před sebou (Gribble a Bremner, 2012).

Vyspělost populace, zdraví a vzdělání ve východní a jižní části Afriky je vyšší než v zemích západní a střední Afriky. Roční hodnoty HDP v posledních deseti letech vzrostly o 5,2 %, což poukazuje na možný ekonomický růst i v těchto částech rozvojového světa (African Economic Outlook, 2018).

Překážkou k využití demografické dividendy je v rozvojových zemích vysoký podíl mladého neproduktivního obyvatelstva, jež zatěžuje mnohdy nepřilíš výkonné ekonomiky daných států (Exnerová a Volfová, 2012). Země střední a západní Afriky jsou označovány jako nejméně rozvinuté země světa a jedním z důvodů je i přes nová opatření přetrvávající vysoká úhrnná plodnost, což znamená 5 až 6 dětí na jednu ženu (United Nations, 2017c). Projekce předpokládají, že trend poklesu plodnosti, který se objevil za posledního čtvrt století téměř ve všech zemích, by měl v budoucnu pokračovat (Bongaarts, 2008).

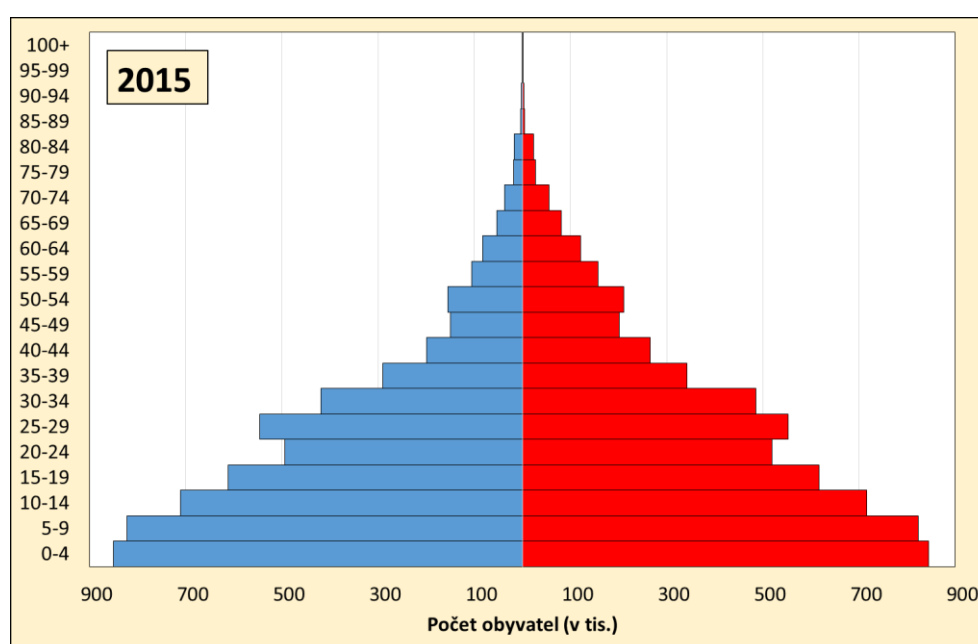
Tvrzení dokládá např. stát Rwanda, kde plodnost klesá, což má pozitivní dopad na hospodářský růst. Ženám se s poklesem plodnosti například zvyšuje pravděpodobnost dostat se na trh práce. Dále se zvyšuje i příjem na obyvatele, který je pro 70 % obyvatel Afriky stále méně než 2 dolary na den (Haub a Kaneda, 2012). Existuje mnoho faktorů, které brzdí Afriku od rozvoje a demografické dividendy (Gribble a Bremner, 2012). V minulosti to bylo především rozložením obyvatel ve věkových skupinách. Vysoký podíl mladého, ekonomicky neaktivního obyvatelstva zatěžoval nepřilíš výkonnou ekonomiku subsaharských zemí a bylo potřeba více

finančních prostředků na efektivní fungování vzdělávacích systémů (Exnerová a Volfová, 2012).

Podpora vzdělávání společně s prodlužující se délkou studia zvyšuje obyvatelstvu pravděpodobnost dosažení vyšších mezd a v souvislosti s tím i vyšší životní úroveň (Bloom a kol., 2003). Jedním z dalších předpokladů pro úspěšné využití demografické dividendy je dobrý zdravotní stav obyvatelstva, jež má významný vliv na hospodářský růst a zmírnění chudoby (Gribble a Bremner, 2012).

Od počátku devadesátých let došlo k výrazným změnám ve věkově pohlavní struktuře obyvatel Rwandy (viz Příloha 1). V současnosti má právě Rwanda velký potenciál pro využití demografické dividendy, a to díky početné skupině obyvatel v produktivním věku (viz Obr. 16).

**Obr. 16: Pohlavně věková struktura obyvatelstva, 2015, Rwanda**



**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

## **Kapitola 4**

### **Data a metodika**

První část této kapitoly obsahuje informace o klíčovém zdroji dat pro tuto práci. Veškerá použitá data pro analytickou část pochází z databáze Demografických a zdravotnických šetření (DHS). Výsledky DHS jsou publikovány již od roku 1984 a v současnosti jsou publikovány za více než devadesát zemí. Program DHS je rozšířen po celém světě a slouží ke shromažďování a šíření dat o plodnosti, plánování rodiny, zdraví matek a dětí, HIV/AIDS, malárii, a také o výživě obyvatel (DHS, 2018).

Kapitola dále obsahuje metodologickou část, v níž je vysvětlen princip výpočetního postupu logistické regrese. V této práci je použita binární logistická regrese, při níž závislá proměnná nabývá pouze dvou hodnot. Metoda patří mezi nejvyužívanější a v posledních dvaceti letech nabývá na významu její použití ve společenských vědách (Řeháková, 2000).

Pro všechny početní úkony je použit program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), jež je softwarovým statistickým nástrojem, vytvořeným roku 1968. Od roku 2007 patří firmě International Business Machines Corporation (IBM), která sídlí v New Yorku (Field, 2005).

V poslední části se nachází podkapitola, zabývající se výběrem a popisem vybraných proměnných, které jsou v následující kapitole analyzovány pomocí binární logistické regrese. Jedná se o závislou proměnnou, která vychází z šíření informací o plánovaném rodičovství pomocí médií mezi obyvatelstvo, a nezávislé proměnné nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, věk matky při narození dítěte prvního pořadí a místo bydliště. Vzhledem k charakteru vysvětlující proměnné týkající se věku matky, je analýza provedena pouze pro respondenty ženského pohlaví. Dalším důvodem provedení analýzy pouze pro ženy je dostupnost dat, jelikož otázky ohledně plánování rodičovství kladou autoři šetření DHS pouze ženám (DHS, 2018).

#### **4.1 Demografické a zdravotnické studie (DHS)**

Výsledky DHS jsou důležitým zdrojem pro hodnocení zdravotních a populačních trendů v méně rozvinutých a rozvojových zemích (DHS, 2018). DHS je jedním z projektů společnosti Inner City Fund (ICF), což je mezinárodní společnost zprostředkující konzultační služby s více než 5 000 odborníky, zabývajícími se vědou, ekonomikou a reklamou (ICF, 2018). Společně

ve spolupráci s vnitrostátními vládními institucemi, tamními ministerstvy a statistickými úřady zajišťují organizační záležitosti. Finanční náklady hradí z velké části USAID, další podpora pochází z dalších organizací, které se zabývají rozvojem a to např. od UNICEF, WHO a UNFPA (DHS, 2018).

Šetření má obvykle pětiletý interval, tudíž se jedná o průřezová data. Jejich primárním cílem je sledování nejnovějších změn v demografických a zdravotnických ukazatelích (DHS, 2018). Výsledky jsou volně k zobrazení ve formě grafů na internetových stránkách. Pokud se jedná o vědecké účely je potřeba napsat žádost na uvedenou emailovou adresu a následně jsou zpřístupněna a poskytnuta data v několika formátech, například pro program SPSS, tedy soubory s koncovkou SAV.

V případě státu Rwanda jsou zveřejněna šetření z let 1992, 2000, 2005 a 2014–2015. V této práci jsou použita data z let 1992, 2000 a 2014–2015. Rok 1992 je vybrán, jakožto první dostupné šetření, a také z důvodu, že jeho výsledky vystihují životní podmínky rodin a domácností před genocidou v 90. letech 20. století, jež výrazně ovlivnila budoucí ekonomický rozvoj Rwandy. Předválečného šetření DHS se zúčastnilo 19 440 obyvatel. Další data se vztahují k roku 2000, a jedná se o první šetření, jež bylo zpracováno po občanské válce, a obsahuje odpovědi od 27 706 respondentů. Pro vyobrazení současné situace ve Rwandě jsou výpočty založené na datových souborech z roku 2014–2015, jež vychází z posledního provedeného šetření. Do posledního šetření se zapojilo 30 058 obyvatel Rwandy, různých věkových kategorií (DHS, 2018).

Datové soubory jsou zpravidla k dispozici ke stažení i dle různých kategorií, jež jsou řazeny tematicky dle kladených otázek v šetření (DHS, 2018). Pro tuto práci budou použity sekce týkající se plánovaného rodičovství, vzdělání, plodnosti a základních informací o domácnostech, z nichž jsou vybrány proměnné použité pro analýzu dat pomocí binární logistické regrese.

## 4.2 Logistická regresní analýza

Logistická, nelineární a lineární regrese patří mezi nejvyužívanější metody, sloužící k analýze dat. Cílem analýzy, v níž je použita regrese, je nalézt nejvhodnější model, který popíše vztah mezi závislou (vysvětlovanou) proměnnou a nezávislými (vysvětlujícími) proměnnými (Řeháková, 2000). Logistická regrese byla navržena v 60. letech 20. století a to pro případ, kdy závislá proměnná, neboli vysvětlovaná, je binární, což znamená, že nabývá pouze dvou hodnot. V minulosti byla metoda používána v medicíně a epidemiologii, kdy závisle proměnná popisovala přítomnost či nepřítomnost dané choroby (Meloun a Mlitzký, 2004).

V současné době, především díky technologickému pokroku, je možné metodu použít i v případě, že vysvětlovaná proměnná není binární, ale ordinální. Je nutné tedy rozlišovat binární a multinomickou (neboli ordinální logistickou regresi), a to z hlediska charakteru vysvětlované proměnné. Nezávislé proměnné jsou kategorizované nebo spojité. Lineární regrese se používá pouze v případě, kdy vysvětlovaná proměnná je spojitá (Řeháková, 2000).

Výběr metodického postupu je podmíněn typem dat závislé proměnné. Na otázku, jejíž výběr je vysvětlen níže v podkapitole 4.3, je možné odpovědět dvěma způsoby (ano/ne). V této práci je tedy vzhledem k charakteru dat použita binární logistická regrese.

Jedním z možných výstupů z logistické regrese je podíl dvou šancí, neboli poměr šancí (odds ratio). Poměr šancí nemá pevně danou maximální hodnotu, avšak její minimální hodnota je nula, nenabývá tedy záporných hodnot (Řeháková, 2000).

„Šance, že nastal jev J, tj. šance, že  $Y = 1$ , psáno šance (J) nebo šance ( $Y = 1$ ), je definovaná jako podíl pravděpodobnosti, že  $Y = 1$  a pravděpodobnosti, že  $Y \neq 1$ “, tedy (Řeháková, 2000, s. 476):

$$\text{poměr šancí } (Y = 1) = \frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)}$$

Jinak řečeno poměr šancí vyjadřuje, kolikrát je větší či menší pravděpodobnost, že u určité kategorie ke sledované události dojde, ve vztahu k právě zvolené referenční skupině (Hendl, 2006). V první řadě je důležité určit referenční skupinu, se kterou jsou ostatní možnosti porovnávány. Ačkoliv existují i další možnosti, nejpoužívanějším výstupem z logistické analýzy je poměr šancí, z něhož vychází i interpretace výsledků v této práci (Řeháková, 2000).

### **4.3 Důvody výběru a popis proměnných, jež budou použity v analytické části**

Období a konkrétní zaměření analytické části je založeno na tom, že Rwanda byla jedním z prvních států, které se zabývaly plánováním rodičovství. Velkou roli v tomto tématu hrají vládní invence, jež začaly v 90. letech a díky nim se informace o plánovaném rodičovství šířily mezi tamní obyvatelstvo (Solo, 2008).

V této práci je pomocí binární logistické regrese analyzován vztah vybraných kategorizovaných a binárních nezávislých proměnných a binární závislé proměnné. Zjišťováno je, jak se liší od 90. let do současnosti povědomí žen o plánování rodičovství v souvislosti s věkem matky při narození prvního dítěte, dosaženého vzdělání a místa bydliště.

Výběr proměnných je proveden především na základě výsledků výzkumu v článku Demand and Unmet Need for Means of Family Limitation in Rwanda z roku 2009, jenž byl také zaměřen na plánování rodičovství a autoři analyzovali data DHS z roku 2005. Z článku vyplývá, že ženy žijící ve městě užívají ve větší míře prostředky k regulaci početnosti členů jejich domácností. Další výsledky poukazují na to, že na rozdíl od ostatních států, ve Rwandě nemá nejvyšší dosažená úroveň vzdělání přímou souvislost s mírou používání antikoncepčních prostředků (Ndaruhuye a kol., 2009). Zdrojem dat pro analýzu je šetření DHS, za tři odlišné roky v souvislosti s historií státu, což je nastíněno výše. Z tohoto šetření bylo vybráno několik otázek pro splnění účelu naší analýzy. Pro tuto práci je důležité rozlišit zkoumaný vzorek respondentů dle pohlaví, a dále pracovat pouze s odpověďmi žen.

Vysvětlovaná proměnná je odvozena z kategorie otázek, jež se týkají plánování rodičovství. Na otázky lze odpovědět pouze dvěma způsoby, a to buď ano nebo ne. Otázky o plánování

rodičovství, z nichž vyplývá míra povědomí respondentek, jsou zaměřeny na informační zdroje. Autoři šetření DHS kladou otázky, ze kterých lze zjistit, jaký informační zdroj je mezi ženami nejvíce rozšířen. Pro tuto práci je vybrán jeden prostředek, který slouží k získání povědomí o plánování rodičovství, a to ten, u nějž respondentky nejčastěji odpověděly, že prostřednictvím něj o tématu slyšely (viz Tab. 3).

**Tab. 3: Souhrn odpovědí respondentek na otázky týkající se plánování rodičovství**

Rok	Odpovědi respondentek	"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?"	"Četly jste někdy o plánování rodičovství v novinách?"	"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v televizi?"	Celkový počet respondentek
1992	Ano	2366	352	–	9757
	(v %)	24,2	3,6	–	
	Ne	7384	9399	–	
	v (%)	75,7	96,3	–	
	Bez odpovědi	7	6	–	
2000	Ano	5237	795	570	13605
	v (%)	38,5	5,9	4,2	
	Ne	8362	12787	13017	
	v (%)	61,5	94,1	95,7	
	Bez odpovědi	7	7	18	
2014–2015	Ano	7841	791	1050	14842
	v (%)	52,8	5,3	7,1	
	Ne	7001	14045	13878	
	v (%)	42,7	94,6	92,9	
	Bez odpovědi	5	6	5	

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Z Tab. 3 vyplývá, díky kterému informačnímu zdroji se k vybraným ženám dostaly informace o plánování rodičovství více, a díky kterým méně. Pro přezkoumání intenzity jednotlivých použitých informačních zdrojů, je jako závislá proměnná vybrána otázka: "Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?". Odůvodněním tohoto zjištění může být i to, že více lidí vlastní rádio, než odebírá denní tisk, či sleduje televizi (DHS, 2018).

První vysvětlující proměnnou je věk matky při narození prvního dítěte, což je v původním datovém souboru DHS spojitá proměnná. Pro lepší interpretaci výsledků byla proměnná v programu SPSS převedena na binární typ, a to pomocí kódování. Odpovědi respondentek byly rozděleny na dvě kategorie a to tak, že v první skupině jsou matky, jež porodily dítě před dosažením přesného věku 20 let, a druhá kategorie obsahuje ženy, které měly první dítě až po dosažení přesného věku 20 let. Tímto postupem se zkoumaný vzorek žen rozdělil přibližně na polovinu z hlediska procentuálního zastoupení podle věku.

Hranice věku 20 let byla určena také v kontextu s tzv. teen mothers, u nichž mnohdy bývá tato hodnota použita. Například ve Spojených státech bylo zjištěno, že přibližně polovina žen porodí své první dítě před dosažením věku 20, a těmto ženám se říká právě „teen mothers“.

Z této studie také vyplývá, že tvrzení platí především u afroameričanek a většina žen, jež porodí své první dítě v nízkém věku, tak má nízký sociální status (Cooley a Donald, 1991). V roce 2007 vyšel také článek o státech v Subsaharské Africe, vycházející z dat DHS, ve kterém autoři došli k závěru, že matkám v nižším věku se dostává méně zdravotní péče a jsou méně informované, než starší matky (Magadi a kol., 2007).

Průměrný věk ženy při narození prvního dítěte se v prvních dvou zkoumaných obdobích téměř neliší a pohybuje se okolo věku 20 let. Nemění se hodnota průměrného věku v tomto období může být následkem narušení demografického vývoje Rwandy v posledních deseti letech 20. století, v důsledku genocidy probíhající od začátku 90. let. V letech 2014–2015 se průměrný věk při narození zvýšil na hodnotu 21,3 (viz Tab. 4). Dalším důvodem pro rekodování proměnné ze spojité na binární dle hodnoty dosaženého věku 20 je její rozložení četností, což je vysvětleno v následující kapitole.

**Tab. 4: Procentuální zastoupení žen ve dvou kategoriích podle věku matky při narození dítěte prvního pořadí**

Rok	Počet žen v dané věkové kategorii (v %)		Průměrný věk ženy při narození prvního dítěte
	Méně než 20	20 a více	
1992	56,7	43,3	20,6
2000	50,9	49,1	20,8
2014–2015	55,6	44,4	21,3

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Druhou nezávislou proměnnou je nejvyšší dosažená úroveň vzdělání. Jedná se o vícekategoriální proměnnou, jež nabývá čtyř hodnot (bez vzdělání, základní, střední, vyšší). Lze předpokládat, že ženy s nižším vzděláním mají děti v nižším věku, tudíž je důležité se také zaměřit na to, jak moc jsou o svých možnostech informované, a mají povědomí o programech souvisejících s plánováním rodičovství.

**Tab. 5: Procentuální zastoupení jednotlivých vzdělanostních kategorií žen ve Rwandě**

Rok	Počet žen v dané kategorii (v %)			
	Bez vzdělání	Základní	Střední	Vyšší
1992	52,9	41,8	4,9	0,3
2000	44,3	47,4	7,9	0,4
2014–2015	22,5	68,2	7,4	1,9

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Z výsledných hodnot v Tab. 5 je zřejmé, že ve sledovaném období byl zaznamenán nárůst vzdělanosti respondentek. Třetí nezávislá proměnná se týká místa bydliště. Z mnoha studií vyplývá, že s rostoucí velikostí obce klesá intenzita plodnosti a naopak (Kraus, 2003). Důvody

mohou být například náboženské nebo mohou souviset s plánováním rodičovství z hlediska nedostatečné informovanosti venkovského obyvatelstva. Jedná se o binární proměnnou se dvěma možnostmi odpovědí.

**Tab. 6: Procentuální zastoupení žen žijících ve městě či na venkově**

Rok	Počet žen v dané kategorii (v %)	
	Město	Venkov
1992	13,2	86,8
2000	17,3	82,7
2014–2015	19,9	80,1

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Zkoumaný vzorek žen ve všech daných letech, se dá označit jako rurální společnost. Z dat šetření DHS vyplývá, že 80 % a více respondentek bydlí na vesnici (viz Tab. 6)

## Kapitola 5

### Analytická část

Tato část práce je zaměřena na samotnou binární logistickou regresní analýzu vybraných proměnných, jež vychází z šetření DHS týkajících se životních a zdravotních podmínek domácností ve Rwandě. Analyzují se data za roky 1992, 2000 a 2014–2015, přičemž odůvodnění vybraného časového období je vysvětleno výše v kapitole 4. Vybranou závisle (vysvětlovanou) proměnnou je povědomí o plánování rodiny z vybraného informačního zdroje, tedy z rádia. Nezávislými proměnnými jsou nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, místo bydliště a věk ženy při narození prvního dítěte. Důvody pro výběr proměnných byly uvedeny v předchozí kapitole.

Cílem je zjistit vztah mezi proměnnými ve vybraných letech 1992, 2000 a 2014–2015. Počet respondentů v jednotlivých letech je zúžen přibližně o polovinu, a to z důvodu, že pro tuto práci budou použita pouze data vycházející z odpovědí respondentů pouze ženského pohlaví. Následující podkapitoly obsahují výsledky jednotlivých modelů.

Rwanda byla jedním z prvních států, kde vláda podporovala šíření informací a programů o plánování rodičovství, přičemž vlivem genocidy v 90. letech byly tyto snahy pozastaveny (Solo, 2008). Zdroje informací a úroveň rozšíření médií ve společnosti je důležitým aspektem pro povědomí o plánování rodičovství. S mírou povědomí o daném tématu úzce souvisí dosažená úroveň vzdělání. Rozdíly v informovanosti jsou i v rámci venkova a města (Donald a Mbizvo, 1991). Zároveň v městských oblastech je více žen, které mají zájem regulovat velikost jejich rodin, a to v porovnání s oblastmi venkovskými. V další studii bylo zjištěno, že užívání a zájem o metody plánovaného rodičovství nemá přímou souvislost s nejvyšší úrovní dosaženého vzdělání (Ndaruhuye a kol., 2009). Reprodukční chování žen je dále rozdílné z hlediska věku matky při porodu prvního dítěte, přičemž je lze rozdělit na „teen mothers“ (do přesného věku 20) a ženy starší v přesném a vyšším věku 20 let. Mladší respondentky mají většinou nízký sociální status (Cooley a Donald, 1991), jsou méně informované a dostává se jim horší zdravotní péče (Magadi a kol., 2007).

Základní otázkou je, zda informovanost a povědomí o plánování rodičovství pramenící z rádia, souvisí s věkem matky při narození prvního dítěte, místem bydliště a nejvyšší dosaženou úrovní vzdělání. Dále vzhledem k prvenství státu Rwanda v zájmu o plánované

rodičovství (Solo, 2008), se nabízí otázka, zda občanská válka narušila průběh šíření informací mezi obyvatelstvo prostřednictvím rádia.

Součástí této kapitoly je deskriptivní statistika, která slouží k bližšímu náhledu do datového souboru a struktury dat. Všechny výpočty jsou prováděny v programu SPSS pomocí binární logistické regrese a je použita metoda enter. Jedná se o jednu z metod vkládání proměnných do výpočtu regresního modelu, přičemž každá metoda se interpretačně liší. V této metodě vstupují všechny proměnné do výpočtu najednou a zůstanou v něm po celou dobu analýzy (IBM, 2018).

Pro interpretaci je velmi důležité stanovení referenční kategorie. Výsledky jsou interpretovány pomocí hodnot poměru šancí (odds ratio), které byly vysvětleny v předchozí kapitole. V této práci je referenční kategorií u věku matky při narození prvního dítěte méně než přesný věk 20 let, u dosaženého stupně vzdělání, je to kategorie bez vzdělání a pro proměnnou místo bydliště je kategorie město. Model pracuje s 5% hladinou významnosti, proto jsou ve výstupu 95% intervaly spolehlivosti pro odhady poměru šancí. Pro kódování závislé proměnné jsou použity hodnoty 0 (respondentka nikdy neslyšela v rádiu o metodách plánovaného rodičovství) a 1 (respondentka udala, že alespoň jednou prostřednictvím rádia získala informace o plánovaném rodičovství). Jedním z důležitých předpokladů logistické regrese je nekorelovanost nezávislých proměnných (neboli nesmí dojít k multikolinearitě, jež by mohla indikovat numerické problémy). Multikolinearitu lze při analýze zjistit pomocí hodnot korelačních koeficientů, které jsou součástí výstupů při logistické regresní analýze. Pokud žádný z korelačních koeficientů nedosahuje hodnot blízkých 1 je předpoklad splněn (Kába, 1999). V této práci nebyla u žádného z modelů multikolinearita zjištěna.

## 5.1 Deskriptivní statistiky vysvětlujících proměnných

Tuto podkapitolu lze rozdělit na dvě části. V první části jsou vypočteny deskriptivní statistiky pro věk matky při narození prvního dítěte, přičemž v původním datovém souboru je tato proměnná spojitá. Hodnoty uvedené níže se týkají dané proměnné před jejím rekódováním na binární typ dat. Důvodem změny typu dat pro logistickou regresní analýzu je snazší a více vypovídající interpretace binárních dat než spojitých.

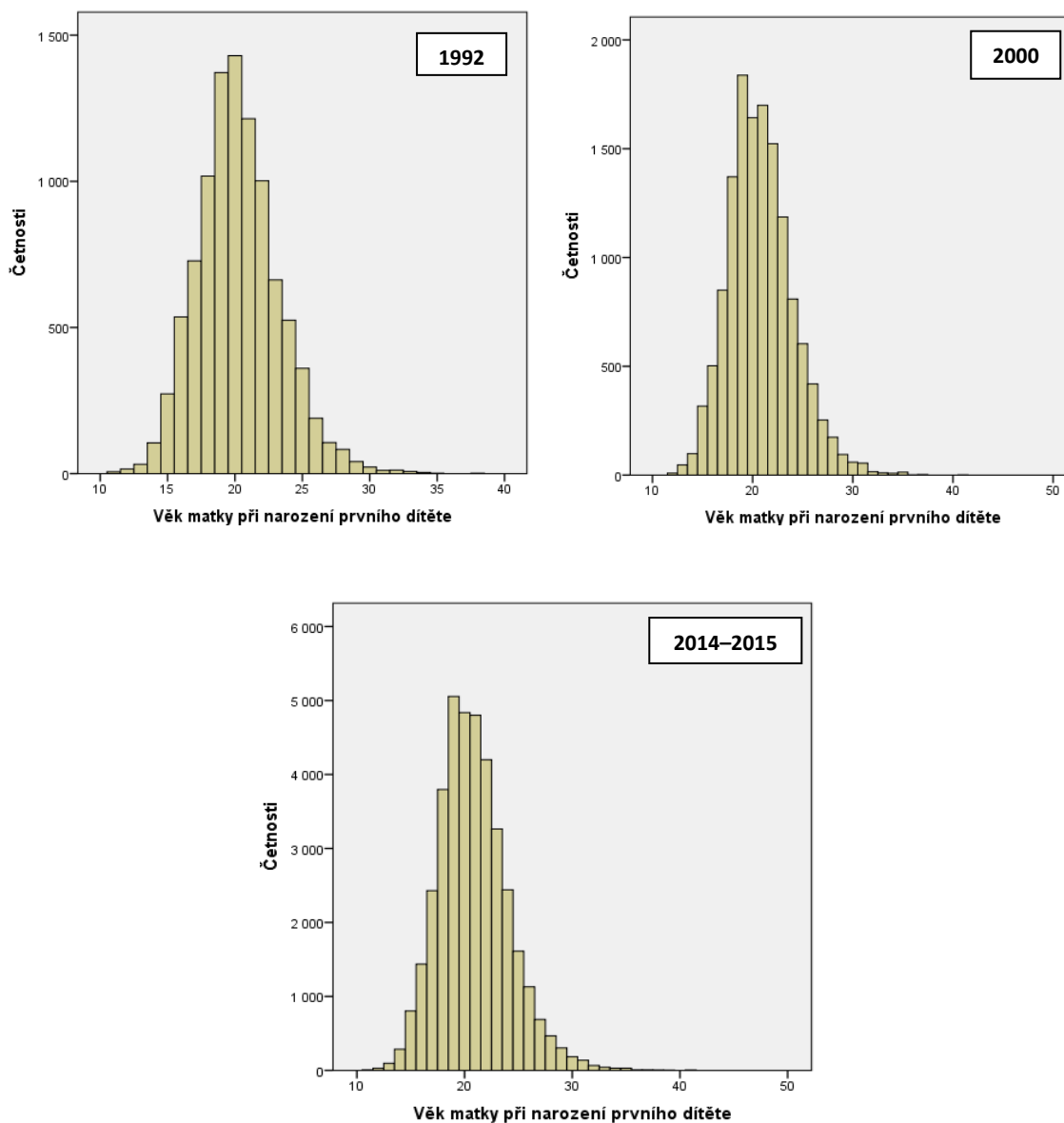
**Tab. 7: Deskriptivní statistika pro věk ženy při narození prvního dítěte (spojitá proměnná), 1992, 2000, 2014–2015**

Věk ženy při narození prvního dítěte						
Rok	Počet respondentek	Průměr	Minimum	Maximum	Medián	Směrodatná odchylka
1992	9 757	20,26	11	38	20,00	3,05
2000	13 605	20,83	12	41	21,00	3,25
2014 – 2015	14 842	21,26	12	41	21,00	3,36

**Zdroj:** DHS, 2018, vlastní zpracování

Z hodnot uvedených v Tab. 7 vyplývá, že ve vybraných letech se téměř vůbec neliší minimum, maximum a medián. Nárůst o jeden rok byl zaznamenán u průměrného věku ženy při narození prvního dítěte, a to mezi lety 1992 a 2014–2015. Pro zobrazení rozložení hodnot u proměnné věk matky při narození prvního dítěte je použit histogram (viz Obr. 17).

**Obr. 17: Histogramy zobrazující rozložení hodnot nezávislé proměnné věk matky při narození prvního dítěte, v letech 1992, 2000 a 2014–2015**



**Zdroj:** DHS, 2018, výstupy z SPSS

Na Obr. 17 jsou histogramy, jež zobrazují rozložení hodnot vysvětlující proměnné věku matky při narození prvního dítěte. Popisná statistika u této proměnné je důležitá především pro potvrzení vhodnosti rozdělení žen na dvě téměř stejně velké poloviny, a to při rekódování na binární typ proměnné. Zvolená hraniční hodnota dosažený věk 20 u proměnné věk ženy při narození prvního dítěte byla vhodně zvolena z hlediska rozdělení četností, kde je populace žen z šetření rozdělena na téměř dvě téměř stejné poloviny (viz Obr. 17). Stejně tak je zvolená hodnota 20 velmi blízká průměru u již zmíněné proměnné. Třetím faktorem pro rozdělení

respondentek dle věku na dvě kategorie (méně než 20 a více než 20) je jejich rozdílné reprodukční chování, lišící se zdravotní péče a informovanost o možnostech plánovaného rodičovství (Magadi a kol., 2007).

V druhé části této podkapitoly jsou uvedeny deskriptivní statistiky nezávislých proměnných (viz Tab. 8), které budou analyzovány v souvislosti s informovaností žen ve Rwandě o možnostech plánovaného rodičovství. Jedná o místo bydliště a nejvyšší úroveň dosaženého vzdělání. Třetím klíčovým faktorem je věk matky při narození prvního dítěte a v této části je již rekódován na binární typ proměnné (viz podkapitola 5.1).

**Tab. 8: Výsledné hodnoty popisné statistiky pro věk matky při narození prvního dítěte, místo bydliště a nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, všechny zkoumané roky**

Rok	Kategorie	Odpovědi respondentek	1992		2000		2014–2015	
			abs.	v %	abs.	v %	abs.	v %
Místo bydliště	Město	Ano	536	41,7	1629	69,1	1769	60,0
		Ne	744	57,9	729	30,9	1179	40,0
		Bez odpovědi	4	0,3	0	0	0	0
	Venkov	Ano	1830	21,6	3608	32,1	6072	51,1
		Ne	6640	78,4	7633	67,9	5822	48,9
		Bez odpovědi	3	0	6	0,1	0	0
Věk matky při narození prvního dítěte	Méně než 20	Ano	1032	24,3	2606	37,6	4339	52,6
		Ne	3202	75,5	4322	62,4	3915	47,4
		Bez odpovědi	7	0,2	1	0	0	0
	Více než 20	Ano	1334	24,2	2631	39,4	3502	53,2
		Ne	4182	75,8	4040	60,5	3086	46,8
		Bez odpovědi	0	0	5	0,1	0	0
Vzdělání	Bez vzdělání	Ano	1041	20,2	1735	28,8	1405	42,1
		Ne	4121	79,8	4287	71,1	1934	57,9
		Bez odpovědi	3	0,1	6	0,1	0	0
	Základní vzdělání	Ano	1055	25,9	2625	40,7	5485	54,2
		Ne	3025	74,1	3826	59,3	4632	45,8
		Bez odpovědi	0	0	0	0	0	0
	Střední vzdělání	Ano	251	52,1	831	77,2	740	67,3
		Ne	227	47,1	246	22,8	359	32,7
		Bez odpovědi	4	0,8	0	0	0	0
	Vyšší vzdělání	Ano	19	63,3	46	93,9	211	73,5
		Ne	11	36,7	3	6,1	76	26,5
		Bez odpovědi	0	0	0	0	0	0

**Poznámky:** Odpovědi respondentek jsou založeny na otázce: „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“

**Zdroj:** DHS 2018, vlastní zpracování

V Tab. 8 jsou uvedeny relativní a absolutní počty odpovědí respondentek dle jednotlivých kategorií vysvětlujících proměnných. Ve všech zkoumaných letech je velmi málo chybějících odpovědí (missing values), které jsou z modelu vyřazeny. Z hlediska kategorií nejvyššího dosaženého vzdělání si lze povšimnout velmi malého zastoupení kategorie vyššího vzdělání, avšak ve všech sledovaných letech většina z těchto žen odpovědělo, že o plánování rodičovství v rádiu slyšelo.

V roce 2000 bylo tázáno 49 žen s vyšší úrovní dosaženého vzdělání a pouze 3 z nich o plánovaném rodičovství z rádia neslyšely. Málo početné zastoupení žen s vyšším vzděláním na celkovém vzorku pravděpodobně ovlivní i výsledky binární logistické regresní analýzy v následujících kapitolách, a to v souvislosti s širokými intervaly spolehlivosti. Z hlediska místa bydliště lze říci, že ve všech zkoumaných letech více odpovídaly ženy na kladenou otázku ano v městském prostředí, avšak v letech 2014–2015 polovina žen na venkově odpověděla, že o plánovaném rodičovství slyšely v rádiu. Co se týče věku matky při narození prvního dítěte, relativní zastoupení odpovědí, kdy respondentky uvedly, že o dané problematice slyšely je téměř shodné ve všech zkoumaných letech.

## **5.2 Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 1992**

V roce 1992 se šetření zúčastnilo 19 440 obyvatel Rwandy. Analýza v této práci je založena na údajích o 9 757 respondentech, jež jsou ženského pohlaví a součástí tohoto vzorku je 7 chybějících odpovědí (missing values), se kterými není v logistické regresní analýze počítáno.

Po splnění předpokladu o multikolinearitě (viz Příloha 3) je dalším krokem analýzy ověření statistické významnosti modelu, neboli prvotní ověření, zda byly vhodně vybrané vysvětlující proměnné. Nulová hypotéza říká, že mezi vybranými proměnnými není žádný vztah. Oproti tomu alternativní hypotéza uvádí, že alespoň jedna z nezávislých proměnných má statisticky významný vztah s vysvětlovanou proměnnou. Rozhodování o hypotéze se řídí p-hodnotou (sign.), která pro zamítnutí nulové hypotézy nesmí být větší než 0,05. V tomto případě nulovou hypotézu zamítáme na 5% hladině významnosti a přijímáme hypotézu alternativní z důvodu, že p-hodnota je velmi blízká nule (viz Příloha 2).

V Tab. 9 níže jsou vyobrazeny výsledky samotné binární logistické regresní analýzy. Hodnotou, jež poukazuje na vhodnost zařazení jednotlivých nezávislých proměnných do modelu je interval spolehlivosti nebo p-hodnota. Obsahuje-li interval spolehlivosti hodnotu 1, pak zařazení dané proměnné do modelu není signifikantní. V tomto případě se neprokázal statisticky významný rozdíl mezi oběma kategoriemi věku ženy při narození prvního dítěte, což lze posoudit z hodnot intervalu spolehlivosti, který obsahuje hodnotu 1, a tudíž zařazení není statisticky významné.

V tomto případě byl nalezen signifikantní rozdíl mezi odpověďmi dle vzdělání a místa bydliště. Tvrzení lze ověřit p-hodnotami, které v tomto případě nabývají hodnot menších než 0,05, a na základě toho lze na 5% hladině významnosti zamítnout nulovou hypotézu. Nulová hypotéza říká, že mezi proměnnými není statisticky významný vztah (viz Tab. 9).

**Tab. 9: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z roku 1992**

1992	"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?"				
	Exp (B)	Intervaly spolehlivosti		Sign.	S. E.
	(poměr šancí)	Dolní	Horní	(p-hodnota)	(směrodatná odchylka)
<b>Věk ženy při narození prvního dítěte</b>					
Menší než 20	1	1	1	x	x
Větší než 20	0,944	0,857	1,039	0,236	0,049
<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>					
Bez vzdělání	1	1	1	x	x
Základní	1,330	1,206	1,468	0,000	0,500
Střední	3,185	2,957	3,907	0,000	0,104
Vyšší	3,804	1,783	8,118	0,001	0,387
<b>Místo bydliště</b>					
Město	1	1	1	x	x
Venkov	0,488	0,428	0,557	0,000	0,067

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Dle výsledků lze říci, že ženy žijící na venkově mají méně než poloviční šanci získat povědomí o plánování rodičovství (Exp (B) = 0,488) než ženy žijící ve městě. Výsledky analýzy proměnných dle vzdělání, poukazují na zvyšující se informovanost žen s rostoucím stupněm dosaženého vzdělání. Ženy s vyšším vzděláním mají téměř čtyřikrát vyšší pravděpodobnost (Exp (B) = 3,804) dozvědět se o plánování rodičovství z vybraného informačního zdroje než ženy bez vzdělání.

### 5.3 Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 2000

Šetření DHS z roku 2000 obsahuje 27 706 odpovědí, z čehož je 13 605 žen. Odpovědi na otázku o plánování rodičovství neuvadlo 6 respondentek, tudíž celková velikost zkoumaného vzorku je 13 599.

V modelu nebyla nalezena vysoká korelace (blízká hodnotě 1) mezi vysvětlujícími proměnnými, tudíž lze říci, že byl splněn předpoklad o multikolineritě (viz Příloha 4), lze přistoupit ke kroku testování hypotéz o statistické významnosti modelu. Nulová, neboli testovaná hypotéza uvádí, že mezi proměnnými není žádný vztah. Alternativní hypotézou je

opačná situace, což znamená, že existuje vztah mezi závislou proměnnou a alespoň jednou vysvětlující proměnnou. Výsledná p-hodnota je blízká nule, z čehož vyplývá přijetí alternativní hypotézy. Vhodnost zvolených proměnných byla otestována (viz Příloha 2), následuje tedy samotná binární logistická regrese (viz Tab. 10).

**Tab. 10: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z roku 2000**

2000	<i>"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?"</i>				
	Exp (B)	Intervaly spolehlivosti		Sign.	S. E.
	<i>(poměr šancí)</i>	Dolní	Horní	<i>(p-hodnota)</i>	<i>(směrodatná odchylka)</i>
<b>Věk ženy při narození prvního dítěte</b>					
Menší než 20	1	1	1	x	x
Větší než 20	1,189	1,105	1,281	0,000	0,038
<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>					
Bez vzdělání	1	1	1	x	x
Základní	1,520	1,407	1,641	0,000	0,039
Střední	4,815	4,085	5,676	0,000	0,084
Vyšší	17,700	5,429	57,710	0,000	0,603
<b>Místo bydliště</b>					
Město	1	1	1	x	x
Venkov	0,310	0,280	0,344	0,000	0,053

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

V tomto případě lze díky hodnotám intervalů spolehlivosti říci, že všechny proměnné jsou vhodně zařazeny do modelu, a to z důvodu, že žádný z nich neobsahuje hodnotu 1. Dle výsledných signifikancí lze říci, že byl nalezen signifikantní rozdíl mezi odpověďmi respondentek dle všech zkoumaných nezávislých proměnných.

Z tabulky výsledků vyplývá, že ženy žijící na venkově mají o dvě třetiny nižší šanci získat informace o plánování rodičovství z rádia (Exp (B) = 0,310) než ženy žijící ve městě. Dále bylo zjištěno, že čím vyšší dosažená míra vzdělání, tím větší je šance dozvědět se o plánování rodičovství z informačního zdroje, kterým je v této analýze rádio. Ženy s vyšším vzděláním mají osmnáctkrát (Exp (B) = 17,700) a se středním téměř pětkrát větší (Exp (B) = 4,815) šanci získat již zmíněné povědomí než ženy bez vzdělání. Respondentky, jež porodily první dítě po dosažení věku 20, mají 1,2x větší šanci dozvědět se o plánování rodičovství z rádia (Exp (B) = 1,189) než ty, které měly první dítě před dosažením věku 20 let.

## 5.4 Interpretace vztahu mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství pomocí médií a vysvětlujícími proměnnými, 2014–2015

Velikost zkoumaného vzorku v tomto časovém rozmezí je největší ze tří zkoumaných let. Data z roku 2014–2015 obsahují odpovědi od 30 058 respondentů, přičemž 14 842 je ženského pohlaví. Všechny proměnné vstupující do tohoto modelu jsou stejné jako v předchozích dvou letech. Po zanalyzování korelačních koeficientů je možno říci, že nebyla zjištěna multikolinearita (viz Příloha 5).

Následujícím krokem je testování hypotézy, která se týká toho, zda ve vytvořeném modelu je alespoň jedna nezávislá proměnná, která má statisticky významný vztah s proměnnou vysvětlovanou. Nulová hypotéza říká, že mezi analyzovanými proměnnými není žádný vztah, a alternativní toto tvrzení vyvrací. Signifikance vyšla menší než hladina významnosti 0,05, z čehož vyplývá zamítnutí nulové hypotézy (viz Příloha 2).

Následujícím krokem je binární logistická regresní analýza, jejíž výsledky jsou zobrazeny v Tab. 11 a interpretovány níže.

**Tab. 11: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“, data z let 2014–2015**

2014–2015	<i>"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?"</i>				
	Exp (B)	Intervaly spolehlivosti		Sign.	S. E.
	<i>(poměr šancí)</i>	Dolní	Horní	<i>(p-hodnota)</i>	<i>(směrodatná odchylka)</i>
<b>Věk ženy při narození prvního dítěte</b>					
Menší než 20	1	1	1	x	x
Větší než 20	1,103	1,032	0,178	0,004	0,034
<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>					
Bez vzdělání	1	1	1	x	x
Základní	1,629	1,504	1,764	0,000	0,041
Střední	2,687	2,315	3,119	0,000	0,076
Vyšší	3,525	2,663	4,667	0,000	0,143
<b>Místo bydliště</b>					
Město	1	1	1	x	x
Venkov	0,842	0,772	0,919	0,000	0,045

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Existuje několik možností, jak hodnotit vhodnost zařazení jednotlivých nezávislých proměnných do modelu. V tomto případě lze pro hodnocení, stejně jako u ostatních let, použít intervaly spolehlivosti, které by neměly obsahovat 1. Pokud by u některé z nezávislých proměnných tomu tak bylo, je pro model statisticky nevýznamná a nebude dále interpretována. U všech vysvětlujících proměnných je možno předpokládat statistickou významnost. Z výsledných p-hodnot (sign.) lze uvést, že byl nalezen rozdíl mezi odpověďmi respondentů dle pohlaví, vzdělání i místa bydliště.

Z výsledků je patrné, že existuje vztah mezi počtem žen, které slyšely o plánování rodičovství v rádiu a nejvyšší dosaženou úrovní vzdělání. Ženy se základním vzděláním mají o více než polovinu větší šanci, že se o tématu dozví z rádia, s vyšším vzděláním dokonce 3,5x, v porovnání se ženami bez vzdělání. Respondentky žijící v rurálním prostředí, mají o jednu pětinu nižší šanci se o tématice dozvědět ze zmíněného informačního zdroje. Ženy v dosaženém věku 20 a více let při narození prvního dítěte mají 1,1x větší šanci se informovat o plánování rodičovství z rádia než respondentky, které byly mladší dvaceti let.

## **5.5 Interpretace možných souvislostí mezi informovaností žen o plánovaném rodičovství a občanskou válkou ve Rwandě**

Data použitá pro tuto podkapitulu pochází také z šetření DHS a vychází ze všech výše analyzovaných let. Velikost vzorku tohoto modelu byla vypočtena sečtením všech respondentek, jejichž celkový počet za vybrané tři roky je 38 204. V celkovém vzorku se objevuje 13 chybějících hodnot, neboli missing values. Tento model je založen na předpokladu, že se v průběhu času, především v důsledku genocidy snížil podíl žen, které měly přístup k informacím o plánovaném rodičovství a používaly prostředky k omezení početní velikosti jejich domácností (Solo, 2008). Pro šíření povědomí a informací o plánování rodičovství jsou klíčovými faktory média a vládní intervence (Donald a Mbizvo, 1991). Mezi obyvateli státu Rwanda je nejvíce rozšířeným informačním prostředkem rádio (DHS, 2018) a velká část respondentek se právě díky němu dozvěděla o plánování rodičovství (viz Tab. 3).

Výstupem tohoto modelu bude potvrzení či vyvrácení hypotézy o pozastavení šíření informací pomocí rádia, a to v důsledku genocidy, jež se odehrála v 90. letech. Pro možnou interpretaci změn ve sledovaném období je klíčové přidání nezávislé proměnné rok do modelu, což je kategoriální proměnná reprezentující rok konání šetření. U nově přidané proměnné je v rámci tohoto modelu, stejně jako u všech předešlých, určena referenční kategorie a tou je rok 1992. Výsledné hodnoty parametrů pro kategorie proměnné rok jsou standardizovány na věk ženy při narození prvního dítěte, místo bydliště i nejvyšší dosažené vzdělání.

Stejně jako u předchozích modelů, ani zde nebyla indikována multikolinearita (viz Příloha 6). Dále došlo na základě signifikance menší než 0,05 k vyvrácení nulové hypotézy o neexistenci vztahu mezi závislou a vysvětlujícími proměnnými. Byla tedy potvrzena statistická významnost modelu (viz Příloha 7) a v Tab. 12 níže, jsou uvedeny výsledky samotné logistické regresní analýzy.

**Tab. 12: Výsledky logistické regrese interpretované poměrem šancí pro otázku „Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?“ a vysvětlující proměnnou rok**

<i>"Slyšely jste někdy o plánování rodičovství v rádiu?"</i>					
	Exp (B)	Intervaly spolehlivosti		Sign.	S. E.
	<i>(poměr šancí)</i>	Dolní	Horní	<i>(p-hodnota)</i>	<i>(směrodatná odchylka)</i>
<b>Věk ženy při narození prvního dítěte</b>					
Menší než 20	1	1	1	x	x
Větší než 20	1,118	1,070	1,168	0,000	0,022
<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>					
Bez vzdělání	1	1	1	x	x
Základní	1,549	1,476	1,625	0,000	0,024
Střední	3,576	3,248	3,938	0,000	0,049
Vyšší	3,387	2,637	4,351	0,000	0,128
<b>Místo bydliště</b>					
Město	1	1	1	x	x
Venkov	0,527	0,497	0,560	0,000	0,030
<b>Rok</b>					
1990	1	1	1	x	x
2000	1,863	1,743	1,963	0,000	0,030
2014–2015	3,041	2,867	3,226	0,000	0,030

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

Z hodnot poměru šancí u nově přidané nezávislé proměnné, lze říci, že informovanost respondentek pomocí rádia se v průběhu analyzovaných let zvyšovala. V roce 2000 měly ženy téměř dvakrát větší šanci (Exp (B) = 1,863) dozvědět se o plánování rodičovství z rádia než v referenčním roce 1992. V letech 2014–2015 byl z dat zaznamenán nárůst poměru šancí až na hodnotu 3. Z posledního šetření DHS tedy vyplývá, že ženy mají již třikrát vyšší šanci (Exp (B) = 3,041) dozvědět se o plánování rodičovství z rádia než v roce 1992. Výsledné hodnoty poměrů šancí nezávislé proměnné rok zamítly vstupní hypotézu tohoto modelu, která říká, že v průběhu času došlo v důsledku genocidy k poklesu informovanosti žen o plánovaném rodičovství z rádia. Důvodem tohoto jevu může být pravděpodobně časový odstup prvního poválečného šetření od samotné genocidy, který byl přibližně 6 let. Dále je třeba brát zřetel na to, že po skončení genocidy se podpora plánovaného rodičovství stala jednou z priorit rwandské vlády (Solo, 2008), tudíž se již případné přerušení šíření informací mohlo podařit vyrovnat.

## **Kapitola 6**

### **Závěr**

Práce je zaměřena na africký stát Rwandu, jež je z hlediska úrovně rozvoje řazen mezi nejméně rozvinuté oblasti světa. Cílem této práce je popis demografického vývoje, programů plánování rodičovství ve Rwandě a nalezení možných souvislostí s genocidou. V roce 1994 vypukla na rwandském území občanská válka, která přinesla výrazné populační ztráty. Počet obětí je odhadován přibližně na 1 milion obyvatel a velký populační úbytek byl způsoben i poválečnou emigrací (UNHCR, 2000).

Politické a sociální problémy, především v rozvojových zemích mají přímou souvislost s populačním vývojem dané země. Reprodukční chování obyvatel dále souvisí i s postavením států v jednotlivých fázích demografické revoluce (Exnerová a Volfová, 2012). Demografická revoluce ve Rwandě, stejně jako v mnoha dalších rozvojových zemích, začala ve druhé polovině 20. století (Kocourková, 2014).

Jedním z dílčích cílů této práce bylo dokázat pomocí vybraných ukazatelů a měř, že demografická revoluce a reprodukční chování obyvatel bylo genocidou narušeno. V době občanské války se snížila naděje dožití při narození mužů i žen přibližně o 25 let, přičemž ihned po jejím skočení byl zaznamenán opět nárůst. V současné době je naděje dožití při narození u žen 70 a u mužů 65 let (United Nations, 2017c). Dalším indikátorem, v jehož hodnotách se genocida výrazně projevila, byla dětská míra úmrtnosti, u níž byl před genocidou zaznamenán pokles na hodnotu 180 promile. Během občanské války hodnota dětské míry úmrtnosti vzrostla až na 466 promile. Událost měla velký vliv na zdravotní stav rwandské populace. Jedním z předpokladů pro úspěšné dokončení demografického přechodu je dobrý zdravotní stav populace (Gribble a Bremner, 2012), a především zajištění zdravotní péče pro matky s dětmi (Bloom a kol., 2003). K tomuto účelu byly vytvořeny programy plánování rodičovství.

Rwanda byla jednou z prvních afrických zemí, která se o plánované rodičovství začala v rámci státního zřízení zajímat. Vládní intervence začaly již v 90. letech a byly v důsledku občanské války pozastaveny (Solo, 2008). Kromě vládních intervencí, jež vedly k většímu povědomí obyvatelstva o plánování rodičovství, klíčovou roli hrála i média, jakožto zprostředkovatel informací (Donadl a Mbizvo, 1991). Ve Rwandě je nejčastěji k získání informací využíváno rádio (DHS, 2018). Z prostudované literatury vyplývá, že ve Rwandě, úroveň dosaženého vzdělání nemá přímou souvislost s informovaností obyvatelstva

o prostředcích a metodách plánovaného rodičovství, přičemž významnou roli hraje spíše místo bydliště (Ndaruhuye a kol. 2009). Zdravotní podmínky a příležitosti k využití antikoncepčních prostředků a jiných metod plánování rodičovství jsou rozdílné také z hlediska věku matky (Magadi a kol., 2007). Další dílčím cílem tedy je potvrzení či vyvrácení těchto hypotéz o rozdílnosti v informovanosti rwandských žen pomocí médií, neboli nalezení statisticky významného vztahu mezi informovaností respondentek z rádia a jejich místem bydliště, nejvyšším dosaženým vzděláním a věkem při narození prvního dítěte. Další výzkumná otázka se týká narušení šíření informací mezi ženy ve Rwandě v období genocidy.

Analytická část je založena na datech z šetření DHS z let 1992, 2000 a 2014–2015. Všechny výzkumné otázky v empirické části práce se týkají pouze respondentů ženského pohlaví, a to z důvodu, že otázky mířené k tématice plánování rodičovství nejsou tazateli předkládány mužům. Výpočty jsou prováděny v programu SPSS a pro splnění účelů této práce byla pro výpočet vybrána na základě charakteru proměnných binární logistická regrese.

Celkem se jedná o 4 modely logistické regrese, přičemž 3 z nich byly specifikovány cílem ověřit vztah mezi získáním informací o plánování rodičovství pomocí rádia a místem bydliště, věkem matky při narození prvního dítěte a nejvyšší dosaženou úrovní vzdělání. Poslední model slouží k zodpovězení otázky, zda bylo šíření informací mezi obyvatelstvo pomocí rádia pozastaveno v důsledku občanské války.

V roce 1992 byl výslednými hodnotami binární logistické regresní analýzy doložen vztah mezi získáním informací pomocí rádia a místem bydliště a nejvyšší úrovní dosaženého vzdělání. Respondentky žijící na venkově měly o polovinu nižší šanci dozvědět se o daném tématu než ty, které žijí ve městě. V tomto roce je možné vyvrátit hypotézu o dosažené úrovni vzdělání. Z výsledků vyplývá, že čím vyšší úroveň vzdělání, tím více má žena možnost získání informací pomocí rádia. Respondentka s vyšší úrovní vzdělání má téměř čtyřikrát větší šanci dozvědět se o plánování rodičovství než ženy bez vzdělání. V tomto modelu se věk matky při narození prvního dítěte ukázal jako statisticky nevýznamný.

Výsledné signifikance nezávislých proměnných v modelu, který se vztahuje k roku 2000, potvrdily jejich statistickou významnost. Z hlediska vzdělání ženy se opět potvrdilo, že čím vyšší vzdělání, tím vyšší povědomí. Respondentky s vyšším vzděláním mají mnohonásobně (18x) a se středním pětkrát větší šanci získat informace o plánování rodičovství z rádia než ty bez vzdělání a ženy žijící na venkově o dvě třetiny nižší než ženy z města. Co se týče věku matky při narození prvního dítěte, výsledky potvrzují hypotézu o větší informovanosti žen ve vyšším věku, přičemž ženy, které porodily první dítě po dosažení věku 20 let, mají 1,2x vyšší šanci dozvědět se o plánování rodičovství než tzv. „teen mothers“.

V roce 2014–2015 nastala největší změna ve vztahu mezi povědomím žen o plánování rodičovství z rádia a nezávislou proměnnou místo bydliště. Ženy žijící na venkově měly již jen o jednu desetinu nižší šanci dozvědět se o této tématice.

Do čtvrtého modelu byla přidána kategorizovaná nezávislá proměnná rok, díky níž je možné doložit či vyvrátit hypotézu o tom, že se v důsledku genocidy snížila informovanost obyvatelstva o plánovaném rodičovství formou vládních intervencí a médií. Dle výsledných hodnot poměrů šancí lze hypotézu vyvrátit. Informovanost žen má od 90. let do současnosti

vzrůstající tendenci. Například v letech 2014–2015 měly ženy třikrát větší šanci dozvědět se o plánování rodičovství, než v roce 1990, tedy před vypuknutím genocidy.

Tato práce potvrdila svými výsledky velké populační dopady způsobené občanskou válkou. Oproti tomu nebyla potvrzena přímá souvislost informovanosti tamního obyvatelstva s genocidou. Tento výsledek může být způsobem poměrně velkým časovým odstupem mezi genocidou a prvním poválečným šetřením v roce 2000. Především také díky tomu, že pro rwandskou vládu se ihned po skončení občanské války programy plánování rodičovství staly státní prioritou a cestou k celkovému rozvoji. Další možné nepřesnosti se dají zdůvodnit charakterem zkoumaného vzorku. Obecně platí, že v rozvojových zemích se jakákoliv evidence obyvatelstva či výzkum dělá obtížněji než v zemích vyspělých.

V současné době má Rwanda blízko k dokončení demografického přechodu a příznivou věkovou strukturu pro ekonomický rozvoj. Programy plánovaného rodičovství jsou jedním z klíčových faktorů pro správné využití demografické dividendy (Gribble a Bremner, 2012). Zájem rwandské vlády o plánování rodičovství v rámci rozvoje státu dokládá i fakt, že se tato africká země stala hostitelskou pro mezinárodní konferenci o plánování rodičovství, jež se bude konat ke konci roku 2018 v hlavním městě Kigali (ICPF, 2016).

Pro případnou budoucí analýzu problematiky plánování rodičovství by bylo vhodné zaměřit se na mezinárodní srovnání, z hlediska šíření informací o metodách a možnostech souvisejících s touto tematikou. Mezinárodním srovnáním je myšleno v rámci afrického kontinentu, zajímavé by bylo zaměřit se na rozdíl mezi severní, střední a jižní Afrikou.

## Seznam použité literatury

- AFRICAN ECONOMIC OUTLOOK. *Table 2: Real GDP Growth Rates, 2003–2013*, [cit. 2018-02-13]. Dostupné online na: <[www.africaneconomicoutlook.org/en/data-statistics/table-2-realgdp-growth-rates-2003-2013/](http://www.africaneconomicoutlook.org/en/data-statistics/table-2-realgdp-growth-rates-2003-2013/)>.
- AFRICAN ELECTIONS DATABASE. *Elections in Rwanda, 2011*, [cit. 2018-02-01]. Dostupné online na: <<http://africanelections.tripod.com/rw.html>>.
- BEAVER, S. E.: *Demographic Transition Reinterpreted*, Lexington Books, Lexington, 1975. ISBN: 0669962651.
- BLOOM, D. E., CANNING, D., SEVILLA, J. *The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change*. Santa Monica, Calif.: Rand, 2003, 106 s. ISBN / EAN: 9780833029263
- BONDESTON, L., BEGTRÖM, S. *Poverty and population control*, 1. vyd. Londýn: Academia Press, 1980. ISBN 0-12-114252-3.
- BONGAARTS, J. *Future Population Growth and Policy Options*, IN: A. Mason, T. Merrick, and R. P. Shaw, eds., *Population Economics, Demographic Transition, and Development: Research and Policy Implications*, Washington D.C.: World Bank, 1999.
- BONGAARTS, J. *Fertility Transitions in Developing Countries: Progress or Stagnation?* Population Council, *Studies in family planning*, Vol. 38, 2008, s. 105–110.
- BONGAARTS, J. *Can Family Planning Programs Reduce High Desired Family Size in Sub-Saharan Africa?* *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, Vol. 37, No. 4, 2011, s. 209-216.
- COOLEY, M., DONALD, U. *The Role of Family Support in Determining Developmental Outcomes in Children of Teen Mothers*. *Child Psychiatry and Human Development*, vol. 21(3), 1991, s. 217–234.
- CLELAND, G. *Mortality – fertility relationship*. In: Demeny, Paul and Geoffrey McNicoll (eds.): *Encyclopedia of Population*. New York, 2003, s. 668.



- HARMÁČEK, J. *Teorie, realita a rozvojové souvislosti v nejméně rozvinutých zemích (LDCs)*. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 2016.
- HAUB, C., KANEDA, T. *World Population Data Sheet*. Washington DC: Population Reference Bureau, 2012 [cit. 2015-05-14].
- HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2006. 583 s. ISBN 80-7367-123-9.
- HILL, K. *The Decline of Childhood Mortality*, 1994, [cit. 2015-05-12]. Dostupné online na: <[https://jscholarship.library.jhu.edu/bitstream/handle/1774.2/936/WP90-07\\_Childhood\\_Mortality.pdf?sequence=1](https://jscholarship.library.jhu.edu/bitstream/handle/1774.2/936/WP90-07_Childhood_Mortality.pdf?sequence=1)>.
- HOKROVÁ, M. *Je nás sedm miliard*. Rozvojovka, č. 1, 2012, [cit. 2015-07-16].
- HRBEK, I. *Dějiny Afriky, díl I. a II.* Praha: Svoboda, 1966.
- HUMAN RIGHTS WATCH. *Leave None to Tell Story: Genocide in Rwanda*, 2004, [cit. 2018-02-12]. Dostupné online na: <<https://www.hrw.org/reports/1999/rwanda/>>.
- IBM. *Logistic Regression Variable Selection Methods*. IBM Knowledge Center, 2018, [cit. 2018-04-12]. Dostupné online na: <[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_24.0.0/spss/regression/logistic\\_regression\\_methods.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_24.0.0/spss/regression/logistic_regression_methods.html)>.
- ICF. *Inner City Fund*. Official website, 2018, [cit. 2017-07-02]. Dostupné online na: <<https://www.icf.com/company/about>>.
- ICPF. *International Conference on Family Planning Evaluation Report (2009–2016)*, 2016, [cit. 2017-07-12]. Dostupné online na: <[http://fpconference.org/2018/wp-content/uploads/2017/04/ICFP-Evaluation-report\\_final.pdf](http://fpconference.org/2018/wp-content/uploads/2017/04/ICFP-Evaluation-report_final.pdf)>.
- ILIFFE, J. *Afrika a Afričané: dějiny kontinentu*. Praha: Vyšehrad, 2001.
- ITU. *Least-Development countries*, 2017, [cit. 2018-03-13]. Dostupné online na: <[https://www.itu.int/en/ITU-D/LDCs/Pages/Who\\_Are\\_LDCs.aspx](https://www.itu.int/en/ITU-D/LDCs/Pages/Who_Are_LDCs.aspx)>.
- JACOBS, S. *Lemkin on genocide*. United Kingdom: Lexington books, 2012.
- KÁBA, B. *Soudobé techniky zjišťování multikolinearity*. Katedra statistiky PEF, Česká zemědělská univerzita, 1999.
- KLIMENT, M. *Plánované rodičovstvo v materiáloch Káhirskej konferencie OSN*, Prometheus, 2008, č. 1 [cit. 2018-05-13]. Dostupné online na: <[http://slovakia.humanists.net/planvan\\_rodic.html](http://slovakia.humanists.net/planvan_rodic.html)>.
- KOCOURKOVÁ, J. *Populační vývoj světa*, Geografické rozhledy, č. 5, s. 24, 2014, [cit. 2018-04-15]. Dostupné online na: <<http://geography.cz/geograficke-rozhledy/wp-content/uploads/2010/06/24-25.pdf>>.
- KOHOUTOVÁ, I. *Vývoj epidemie AIDS a její dopady*. Diplomová práce na PřF UK v Praze, 2009.

- KRAUS, J. *Regionální diferenciace plodnosti*. XXXIII. Konference ČDS. Sčítání lidu, domů a bytů 2001 v České republice. Demografie. 45, 2003.
- KUPERMAN, A. *Provoking Genocide: A revised history of the Rwandan Patriotic Front*. 2004, [cit. 2018-02-01]. Dostupné online na: <<http://jkanya.free.fr/provoking.html>>.
- LIŠKOVÁ, A. *Internetové stránky Roklen24*, 2016, [cit. 2018-03-18]. Dostupné online na: <<https://roklen24.cz/a/idHcV/hdp-jako-meritko-rustu-bohatstvi-je-to-spravne>>.
- MAGADI, M., AGWANDA, O., OBARE, F. *A comparative analysis of the use of maternal health services between teenagers and older mothers in sub-Saharan Africa: Evidence from Demographic and Health Surveys (DHS)*. Social Science a Medicine, vol. 64, s. 1311–1325, 2007.
- MAGENHEIMOVÁ, K. *Kojenecká úmrtnost v České republice a Evropě: trendy a struktury*. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 137 s., 2018.
- MAHY, M. *Childhood Mortality in the Developing World: A Review of Evidence from the Demographic and Health Surveys*. DHS Comparative Reports No. 4, 2003, [cit. 12-5-2018]. Dostupné online na: <<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/CR4/CR4.pdf>>.
- MASON, A., LEE, R. *Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend*. Genus, vol. 62, č. 2, s. 11–35, 2006.
- MELOUN, M., MLITKÝ, J. *Statistická analýza experimentálních dat*, 2. vydání, Academia, 2004, [cit. 12-5-2018]. Dostupné online na: <<https://meloun.upce.cz/docs/books/ucebnice-sken.pdf>>.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Udržitelný rozvoj*, 2018, [cit. 2018-03-13]. Dostupné online na: <[https://www.mzp.cz/cz/udrzitelny\\_rozvoj](https://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj)>.
- MUSILOVÁ, L. *Co víme o HIV/AIDS?* Bakalářská práce, Masarykova Univerzita, katedra ošetřovatelství, 89 s., 2012.
- MYDLOVÁ, A., TOLMÁČI, L. *Hlad vo svete a jeho príčiny*. Geographia Cassoviencis, č. 1, s. 100–110, 2013.
- NDARUHUYE, D. M., BROEKHUIS, A., HOOIMEIJER, P. *Demand and Unmet Need for Means of Family Limitation in Rwanda*. International perspectives on sexual and reproductive health, vol. 35, s. 122–130, 2009.
- ONDERKA, P. *Afrika: dvojznačné jaro 1994*. Občanské sdružení Aegyptus, 2004. ISBN: 80-903443-0-5
- OPHI. *Multidimensional Poverty Index*, 2015, [cit. 2018-04-09]. Dostupné online na: <[http://www.fors.cz/wp-content/uploads/2015/07/MPI-2015-2-pager\\_WEB.pdf](http://www.fors.cz/wp-content/uploads/2015/07/MPI-2015-2-pager_WEB.pdf)>.
- PAVLÍK, Z. *Nástin populačního vývoje světa*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 307 s, 1964.

- PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A. *Základy demografie*. 1. Praha: Academia Praha, 378–411, 1986.
- PAVLÍK, Z., KALIBOVÁ, K. *Mnohojazyčný demografický slovník*, Česká demografická společnost, 2. vydání, Praha, 2005. ISBN: 80-239-4864-4.
- PAVLÍK, Z. *Dilemata sociální politiky*. In Kocourková J. – L. Rabušic: *Sňatek a rodina: zájem soukromý nebo veřejný?* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2006.
- PLANNING TANK. *Human poverty index*, 2018, [cit. 2018-03-19]. Dostupné online na: <<https://planningtank.com/development-planning/human-poverty-index>>.
- PRITCHETT, H. *Desired Fertility and the Impact of Population Policies*, 1. vyd. Washington: office of the vice president development economics, 1994 [cit. 2018-05-13]. Dostupné online na: <[http://books.google.cz/books?id=je6gIrlwZsoC&pg=PP1&dq=pritchett+desired&hl=cs&sa=X&ei=7h1YU777MYXm4wSk\\_YCIBw&ved=0CDIQ6AEwAA#v=onepage&q=pritchett%20desired&f=false](http://books.google.cz/books?id=je6gIrlwZsoC&pg=PP1&dq=pritchett+desired&hl=cs&sa=X&ei=7h1YU777MYXm4wSk_YCIBw&ved=0CDIQ6AEwAA#v=onepage&q=pritchett%20desired&f=false)>.
- PUTNA, M. *Rozvojové cíle tisíciletí a jejich plnění*. Ekonomicko–správní fakulta MU, 2010.
- RABUŠIC, L. *Česká společnost stárne*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 80-210-1155-6.
- REID, J. *Dějiny moderní Afriky: od roku 1800 po současnost*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-3079-0.
- ROSER, M. *Child Mortality*, 2014. [cit. 12-5-2018]. Dostupné online na: <<http://ourworldindata.org/data/population-growth-vital-statistics/child-mortality/>>.
- ŘEHÁKOVÁ, B. *Nebojte se logistické regrese*. Sociologický časopis. 2000, roč. 36, č. 4, s. 475–492, 2000, [cit. 25-06-2018]. Dostupné online na: <[http://sreview.soc.cas.cz/uploads/5f6961faa17dd98a67cfb71a5205469d297369f5\\_372\\_475REHAK.pdf](http://sreview.soc.cas.cz/uploads/5f6961faa17dd98a67cfb71a5205469d297369f5_372_475REHAK.pdf)>.
- SCORGIE, L. *Rwanda's Arusha Accords: A missed opportunity*. Undercurrent, vol. 1, s. 66, 2004.
- SOLO, J. *Family planning in Rwanda: How a taboo topic became priority number one*, Intrahealth International, 35 s., 2008.
- STOLZ, T. *Elections in Africa – Rwanda*, in: Krennerich, Michael-Thimbaut, Bernard: *A data handbook*, Oxford, 2004, [cit. 2018-02-01]. Dostupné online na: <<http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/0198296452.001.0001/acprof-9780198296454-chapter-40>>.
- TERNON, Y. *Genocidy 20. století: zločinný stát*. Praha: Themis, 1997. ISBN 80-85821-45-1.
- THE LANCET GLOBAL HEALTH. *Life expectancy among HIV-positive patients in Rwanda: a retrospective observational cohort study*. The Lancet Global Health, vol. 3, s. 169–177, 2015, [cit. 2018-05-07]. Dostupné online na: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X1470364X>>.

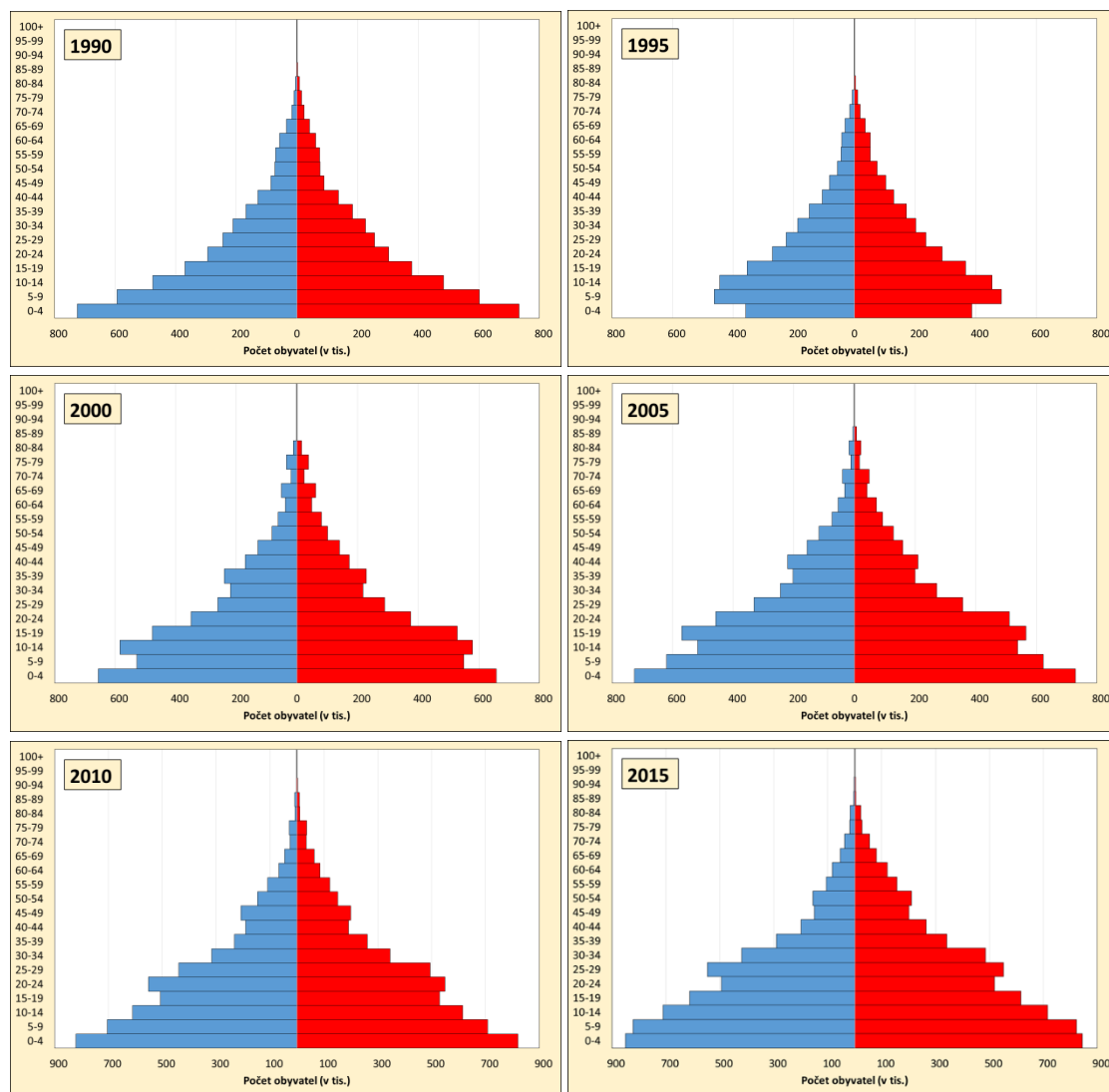
- THE WORLD FACTBOOK. *Africa – Rwanda*. Central Intelligence Agency (CIA), 2018, [cit. 2018-05-09]. Dostupné online na: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rw.html>>.
- TODARO, M. P., SMITH, S. C. *Economic Development*, eight edition, Pearson education Inc., 2003.
- UNDP. *Multidimensional Index Poverty*, 2016, [cit. 2018-04-09]. Dostupné online na: <<http://hdr.undp.org/en/indicators/38406>>.
- UNESCO. *EFA Global Monitoring Report: Teaching and learning*. Achieving quality for all., Paříž, 2014, 481 s., [cit. 2018-03-21]. Dostupné online na: <<http://en.unesco.org/gem-report/report/2014/teaching-and-learning-achieving-quality-all#sthash.PyYM7Y2B.dpbs>>.
- UNFPA. *Family planning*. United Nation Population Fund, 2017, [cit. 2018-07-10] Dostupné online na: <<https://www.unfpa.org/family-planning>>.
- UNHCR. *The State of The World's Refugees 2000: Fifty Years of Humanitarian Action - Chapter 10: The Rwandan genocide and its aftermath*. The UN Refugee Agency, 2000, [cit. 2018-02-01]. Dostupné online na: <<http://www.unhcr.org/publications/sowr/3ebf9bb60/state-worlds-refugees-2000-fifty-years-humanitarian-action-chapter-10-rwandan.html?query=rwanda%20genocide>>.
- UNICEF. *Odpovědné rodičovství*. UNICEF Česká republika, 2018, [cit. 2018-01-20]. Dostupné online na: <<https://www.unicef.cz/aktualne/126768-odpovedne-rodicovstvi>>.
- UNITED NATIONS. *Our Common Future, Brundtland Report*, 1987, 247 s.
- UNITED NATIONS. *Rwanda – UNAMIR*. 1996, [cit. 2018-01-02]. Dostupné online na: <[http://www.un.org/Depts/DPKO/Missions/unamir\\_p.htm](http://www.un.org/Depts/DPKO/Missions/unamir_p.htm)>.
- UNITED NATIONS. *Cíle udržitelného rozvoje*, 2015a, [cit. 2018-03-14]. Dostupné online na: <<http://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>>.
- UNITED NATIONS. *Hranice chudoby*, 2015b, [cit. 2018-04-09]. Dostupné online na: <<http://www.un.org/millenniumgoals/poverty.shtml>>.
- UNITED NATIONS. *Human Development Reports*, 2016, [cit. 2018-03-13]. Dostupné online na: <<http://www.hdr.undp.org/en/2016-report>>.
- UNITED NATIONS. *List of Least Developed Countries*, 2017a, [cit. 2018-03-13]. Dostupné online na: <[https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/ldc\\_list.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/ldc_list.pdf)>.
- UNITED NATIONS. *The Least Developed Countries report*. Conference on trade and development, 2017b, [cit. 2018-07-02]. Dostupné online na: <[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ldcr2017\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ldcr2017_en.pdf)>.
- UNITED NATIONS. *World Population Prospects*, 2017c, [cit. 2018-05-08]. Dostupné online na: <<https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Mortality/>>.

- UNITED NATIONS. *Rwanda: A Brief History of the Country*. Outreach Programme on The Rwanda Genocide and The United Nations, 2018 [cit. 2018-01-02]. Dostupné online na: <<http://www.un.org/en/preventgenocide/rwanda/education/rwandagenocide.shtml>>.
- VAN DER VEN, R., SMITS J. *The demographic window of opportunity: age structure and sub-national economic growth in developing countries*. Nijmegen Center for Economics, Radboud University Nijmegen, 2011.
- VÍTEJTE NA ZEMI. *HDI a HPI – ukazatele kvality lidského života*, 2018, [cit. 2018-03-19]. Dostupné online na: <[http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=hdi\\_a\\_hpi\\_indexy\\_kvality\\_lidskeho\\_zivota&site=spotreba](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=hdi_a_hpi_indexy_kvality_lidskeho_zivota&site=spotreba)>.
- VYSTOUPIL, J., TARABOVÁ, Z. *Základy demografie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004, 150 s. ISBN 80-210-3617-6.
- WORLD BANK. *World Development Indicators 2013*. World Bank Group, 123 s., 2013.
- WORLD BANK. *Reports – Rwanda*, 2016, [cit. 2018-03-30]. Dostupné online na: <<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=RWA>>.
- WORLD BANK. *Data bank – Rwanda*. 2018, [cit. 2018-03-30]. Dostupné online na: <<https://data.worldbank.org/country/rwanda?view=chart>>.
- ZÁHOŘÍK, J. *Dějiny Rwandy a Burundi*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2012. Dějiny států. ISBN 978-80-7422-175-0.
- ZJEVÍKOVÁ, A., MATLEROVÁ, Š., MARTINKOVÁ, I., OLBRECHTOVÁ, L., KOLČÁKOVÁ, J. *Problematika HIV/AIDS v dětství a adolescenci*, *Pediatric pro praxi*, č. 13, 2012, s. 395–397.

## Seznam příloh

Příloha 1: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, od 90. let do současnosti .....	67
Příloha 2: Ověření statistické významnosti modelů s vysvětlujícími proměnnými věk matky při narození prvního dítěte, místo bydliště a nejvyšší dosažená úroveň vzdělání.....	68
Příloha 3: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných v prvním modelu, 1992 .....	68
Příloha 4: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných v druhém modelu, 2000 .....	69
Příloha 5: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných ve třetím modelu, 2014–2015 .....	69
Příloha 6: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných věk matky při narození prvního dítěte, nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, místo bydliště a rok .....	70
Příloha 7: Ověření statistické významnosti čtvrtého modelu, do kterého je přidána vysvětlující proměnná rok.....	70

**Příloha 1: Pohlavně věková struktura obyvatel Rwandy, od 90. let do současnosti**



**Zdroj:** United Nations, 2017c, vlastní zpracování

**Příloha 2: Ověření statistické významnosti modelů s vysvětlujícími proměnnými věk matky při narození prvního dítěte, místo bydliště a nejvyšší dosažená úroveň vzdělání**

Omnibus Tests od Model Coefficients			
Model pro rok	Step (Sign.)	Block (Sign.)	Model (Sign.)
1992 (model 1)	,000	,000	,000
2000 (model 2)	,000	,000	,000
2014–2015 (model 3)	,000	,000	,000

**Poznámky:** Hodnoty signifikance se neliší v Step, Block a Model z důvodu použití metody Enter, která byla vysvětlena v rámci kapitoly 5

**Zdroj:** DHS 2018, vlastní zpracování

**Příloha 3: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných v prvním modelu, 1992**

1992	Konst.	Základní vzdělání	Střední vzdělání	Vyšší vzdělání	Věk matky při narození prvního dítěte	Místo bydliště
Konst.	1,000	-,390	-,417	-,190	-,401	-,797
Základní vzdělání	-,390	1,000	,255	,075	,027	,074
Střední vzdělání	-,417	,255	1,000	,079	,092	,286
Vyšší vzdělání	-,190	,075	,079	1,000	,078	,149
Věk matky při narození prvního dítěte	-,401	,027	,092	,078	1,000	,016
Místo bydliště	-,797	,074	,286	,149	,016	1,000

**Zdroj:** DHS, vlastní zpracování

**Příloha 4: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných v druhém modelu, 2000**

2000	Konst.	Základní vzdělání	Střední vzdělání	Vyšší vzdělání	Věk matky při narození prvního dítěte	Místo bydliště
Konst.	1,000	-,469	-,420	-,080	-,375	-,708
Základní vzdělání	-,469	1,000	,291	,044	,055	,122
Střední vzdělání	-,420	,291	1,000	,035	,118	,271
Vyšší vzdělání	-,080	,044	,035	1,000	,035	,057
Věk matky při narození prvního dítěte	-,375	,055	,118	,035	1,000	,041
Místo bydliště	-,708	,122	,271	,057	,041	1,000

Zdroj: DHS, vlastní zpracování

**Příloha 5: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných ve třetím modelu, 2014–2015**

2014–2015	Konst.	Základní vzdělání	Střední vzdělání	Vyšší vzdělání	Věk matky při narození prvního dítěte	Místo bydliště
Konst.	1,000	-,615	-,490	-,352	-,356	-,717
Základní vzdělání	-,615	1,000	,424	,238	,095	,072
Střední vzdělání	-,490	,424	1,000	,180	,097	,247
Vyšší vzdělání	-,352	,238	,180	1,000	,120	,231
Věk matky při narození prvního dítěte	-,356	,095	,097	,120	1,000	,048
Místo bydliště	-,717	,072	,247	,231	,048	1,000

Zdroj: DHS 2018, vlastní zpracování

**Příloha 6: Korelační matice zobrazující vztah nezávislých proměnných věk matky při narození prvního dítěte, nejvyšší dosažená úroveň vzdělání, místo bydliště a rok**

	Konst.	Základní vzdělání	Střední vzdělání	Vyšší vzdělání	Věk matky při narození prvního dítěte	Místo bydliště	2000	2014 – 2015
Konst.	1,000	-,381	-,375	-,200	-,360	-,673	-,475	-,430
Základní vzdělání	-,381	1,000	,333	,152	,065	,093	-,032	-,185
Střední vzdělání	-,375	,333	1,000	,116	,102	,278	-,015	-,038
Vyšší vzdělání	-,200	,152	,116	1,000	,088	,178	,004	-,058
Věk matky při narození prvního dítěte	-,360	,065	,102	,088	1,000	,039	,054	,082
Místo bydliště	-,673	,093	,278	,178	,039	1,000	,006	-,014
2000	-,475	-,032	-,015	,004	,054	,006	1,000	,650
2014 – 2015	-,430	-,185	-,038	-,058	,082	-,014	,650	1,000

Zdroj: DHS 2018, vlastní zpracování

**Příloha 7: Ověření statistické významnosti čtvrtého modelu, do kterého je přidána vysvětlující proměnná rok**

Omnibus Tests od Model Coefficients			
	Step (Sign.)	Block (Sign.)	Model (Sign.)
Model 4	,000	,000	,000

**Poznámky:** Hodnoty signifikance se neliší v Step, Block a Model z důvodu použití metody Enter, která byla vysvětlena v rámci kapitoly 5

Zdroj: DHS 2018, vlastní zpracování