

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**Institut tropů a subtropů**



## **Bakalářská práce**

**Vzdělání žen a jeho dopad na zemědělství v subsaharské Africe**

Michala Kadlecová

V Praze, 2008

Vedoucí bakalářské práce

Ing. Jana Mazancová

Mě velké poděkování patří paní Ing. Janě Mazancové za trpělivost, konzultace a odborné vedení při psaní této bakalářské práce.

## **Prohlášení o bakalářské práci**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila pouze podklady uvedené v seznamu použité literatury.

V Praze, dne 15. května 2008

.....  
Michala Kadlecová

## **ABSTRAKT**

Tato práce hodnotí dopad vzdělání žen na zemědělství v zemích subsaharské Afriky. Toho je možné dosáhnout pouze stanovením a zhodnocením sekundárních cílů, konkrétně charakterizovat zemědělství v zemích subsaharské Afriky, zhodnotit postavení žen v zemědělství v daném regionu (především v rostlinné a živočišné produkci), dále charakterizovat a objasnit problematiku procesu vzdělávání v subsaharské Africe a konečně zhodnotit dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu v zemědělství v zemích subsaharské Afriky.

Práce je zpracována formou literární rešerše dostupné literatury a odborných článků mezinárodních organizací zabývajících se danou problematikou (FAO, UNESCO, WBG apod.). Pro vlastní hodnocení je použita metoda komparativní analýzy.

Závěrem je nutné zmínit, že tato práce nezkoumá daný problém z praktického hlediska, ale je prací teoretickou. Dosažené výsledky jsou tedy hodnoceny metodou diskuze, která přispívá k názoru, že vzdělání žen má většinou pozitivní dopad na zemědělství v zemích subsaharské Afriky.

Klíčová slova: zemědělství, subsaharská Afrika, vzdělávání, gender problematika

## **ABSTRACT**

This thesis appraises the impact of the education of women on agriculture in Sub – Saharan Africa. These can be achieved by making and evaluating secondary goals, particularly to characterize the agriculture in Sub – Saharan Africa then to evaluate the position of women in this region (especially in the plant and the animal production) afterwards to characterize and explain the whole problem of the process of education in Sub – Saharan Africa and finally to evaluate the impact of education of women on the female labour force in agriculture in Sub – Saharan Africa.

This thesis is worked out by the method of literature retrieval of the available literature and technical papers edited by the concerned international organizations (FAO, UNESCO, WBG etc.). The method of comparative analysis is used for the real evaluation.

In conclusion, is important to notice that this thesis does not have practical background but theoretical. Thus, the results are discussed. This discussion promotes the opinion that the education of women usually has a positive impact on agriculture in Sub – Saharan Africa.

**Key Words:** agriculture, Sub – Saharan Africa, education, gender

# OBSAH

I.	<b>ÚVOD.....</b>	<b>12</b>
II.	<b>CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>13</b>
III.	<b>POUŽITÁ METODIKA.....</b>	<b>14</b>
IV.	<b>ZEMĚDĚLSTVÍ V SUBSAHARSKÉ AFRICE .....</b>	<b>15</b>
4.1.	<b>Stručná charakteristika zemědělství v subsaharské Africe.....</b>	<b>15</b>
4.1.1.	Zemědělství subsaharské Afriky z historického a ekonomického hlediska .....	15
4.1.2.	Trendy v zemědělství subsaharské Afriky .....	18
4.1.2.1.	<i>Feminizace zemědělství .....</i>	18
4.1.2.2.	<i>Udržitelné zemědělství.....</i>	19
4.2.	<b>Přehled problémů v zemědělství subsaharské Afriky.....</b>	<b>20</b>
4.2.1.	HIV/AIDS .....	21
4.2.2.	Migrace.....	22
4.2.2.1.	<i>Urbanizace.....</i>	22
4.2.2.2.	<i>Mezinárodní migrace.....</i>	23
4.2.2.3.	<i>Dopad migrace na zemědělství.....</i>	23
4.2.3.	Přírodní podmínky.....	24
4.2.3.1.	<i>Vláhové poměry .....</i>	24
4.2.3.2.	<i>Úrodnost půdy .....</i>	25
4.2.3.3.	<i>Voda.....</i>	25
4.3.	<b>Role žen v živočišné výrobě .....</b>	<b>27</b>
4.3.1.	Postavení žen v živočišné výrobě.....	27
4.3.2.	Tradiční odborné znalosti žen .....	30

<b>4.4. Role žen v rostlinné výrobě.....</b>	<b>31</b>
4.4.1. Ženy a agrobiodiverzita.....	32
<b>4.5. Stupeň mechanizace v zemědělství subsaharské Afriky .....</b>	<b>33</b>
4.5.1. Omezení a možnosti využití různých zdrojů síly .....	35
4.5.1.1. Ruční nástroje.....	35
4.5.1.2. Nástroje využívající tažné síly zvířat .....	36
4.5.1.3. Stroje na mechanický pohon - traktory.....	36
4.5.2. Ekonomická životoschopnost používaných zemědělských technologií.....	37
4.5.3. Ženy a mechanizace v subsaharské Africe.....	38
<b>V. VZDĚLÁNÍ RURÁLNÍCH ŽEN VE VAZBĚ NA ZEMĚDĚLSTVÍ V SUBSAHARSKÉ AFRICE .....</b>	<b>40</b>
<b>5.1. Orientace v problematice vzdělávání žen .....</b>	<b>40</b>
<b>5.2. Faktory ovlivňující ženy v přístupu ke vzdělání .....</b>	<b>42</b>
5.2.1. Faktory ovlivňující přístup k základnímu a středoškolskému vzdělání .....	42
5.2.2. Faktory ovlivňující přístup k vysokoškolskému zemědělskému studiu .....	44
5.2.3. Překážky bránící účasti žen v rozvoji znalostí a v dalším vzdělávání.....	45
<b>5.3. Zvyklosti v systému vzdělávání a rozdílné příležitosti po ukončení studia</b> .....	<b>46</b>
5.3.1. Situace ve vzdělávání na základním a středoškolském stupni .....	46
5.3.2. Situace ve vysokoškolském zemědělském vzdělávání (srovnávací studie – Côte d'Ivoire a Nigérie).....	48
<b>VI. DISKUZE .....</b>	<b>52</b>
<b>6.1. Dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu .....</b>	<b>52</b>
<b>6.2. Dopad vzdělání žen na jejich budoucí rodinu .....</b>	<b>58</b>

**VII. ZÁVĚR .....** ..... 61

**VIII. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....** ..... 63

# **SEZNAM OBRAZKŮ, TABULEK A GRAFŮ**

<b>4.2.</b>	Obr. 1. <i>Agro-ekologické zóny subsaharské Afriky</i>	24
<b>4.3.</b>	Tab. 1. <i>Současná a potenciální zavlažovaná plocha ve vybraných zemích subsaharské Afriky</i> .....	26
<b>5.2.</b>	Tab. 2. <i>Zápis dívek do základních škol v porovnání s HDP na obyvatele (2004)</i> .....	44
<b>5.3.</b>	Tab. 3. <i>Účast dívek na technických a vědeckých oborech středních škol v roce 2000</i> .....	47
<b>6.1.</b>	Graf 1. <i>Podíl žen z veškerého výzkumného personálu podle země (v %), 2000</i>	55
<b>6.1.</b>	Graf 2. <i>Podíl žen z veškerého výzkumného personálu (v %) ve 14 zemích, 1991 a 2000</i> .....	57
<b>6.1.</b>	Graf 3. <i>Dosažené vzdělání ženského a mužského výzkumného personálu, 2000</i>	58

## SEZNAM ZKRATEK

<b>BSc</b>	Bachelor of Science ( <i>Bakalářský titul</i> )
<b>CFR</b>	Centre de Formation Rural
<b>EFA</b>	Education for All ( <i>Vzdělání pro všechny</i> )
<b>ENSA</b>	Ecole Nationale Supérieure Agronomique
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization ( <i>Organizace OSN pro výživu a zemědělství</i> )
<b>GDP</b>	Gross Domestic Product ( <i>Hrubý domácí produkt</i> )
<b>HDP</b>	Hrubý domácí produkt
<b>HIV/AIDS</b>	Human Immunodeficiency Virus /Acquired Immune Deficiency Syndrome ( <i>Virus způsobující ztrátu obranyschopnosti u člověk /Syndrom získaného imunodeficitu</i> )
<b>IAB</b>	l’Institut Agricole de Bouaké
<b>IDEFOR</b>	Institut des Forêt
<b>IDESSA</b>	Institut de Savannes
<b>IFAD</b>	International Fund for Agricultural Development ( <i>Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj</i> )
<b>IFPRI</b>	The International Food Policy Research Institutue ( <i>Mezinárodní ústav politiky a výživy</i> )
<b>ILO</b>	International Labour Organization ( <i>Mezinárodní organizace práce</i> )
<b>JAR</b>	Jihoafrická republika
<b>MSc</b>	Master of Science ( <i>Magisterský titul</i> )
<b>NEPAD</b>	New Partnership for Africa's Development ( <i>Nové partnerství pro africký rozvoj</i> )
<b>NGOs</b>	Non- governmental Organizations ( <i>Nevládní organizace</i> )
<b>OAU</b>	Obafemi Awolowo University
<b>OSN</b>	Organizace spojených národů

<b>PhD</b>	Doctor of Philosophy ( <i>Titul představující vědeckou hodnost doktora</i> )
<b>UNCTAD</b>	United Nations Conference on Trade and Development ( <i>Konference OSN o obchodu a rozvoji</i> )
<b>UNDP</b>	United Nations Development Programme ( <i>Rozvojový program OSN</i> )
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization ( <i>Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu</i> )
<b>UN-HABITAT</b>	United Nations Human Settlements Programme ( <i>Program OSN pro lidská sídla</i> )
<b>WB</b>	World Bank ( <i>Světová banka</i> )

## I. ÚVOD

Investice do vzdělání žen a dívek je jednou z nejefektivnějších myšlenek ke zvýšení úrovně rozvoje a jeho setrvalé podpory. Podle některých autorů je dokonce jediným reálným řešením aplikovatelným na komplexní problémy v subsaharské Africe. Dosažené vzdělání dovoluje redukovat plodnost žen, přičemž se zároveň snižuje dětská mortalita a rodina se stává zdravější, protože vzdělané ženy mají tendenci využívat očkovací programy a jsou ochotné používat různé metody antikoncepcí. Vzdělání žen také přispívá k lepšímu přizpůsobení rodin k měnícímu se ekonomickému, sociálnímu a kulturnímu prostředí, poněvadž vzdělané ženy jsou schopné komunikovat, učit se a využívat informace a tudíž pomáhají svým rodinám přizpůsobit se změnám. Ačkoliv se vzdělané ženy setkávají s překážkami při využívání svých znalostí a vědomostí v zaměstnání, definitivně mají lepší vyhlídky pro uplatnění v zaměstnání než-li ženy nevzdělané. Vzhledem k časté zodpovědnosti žen za chod rodiny se jejich výdělek promítá do vyššího životního standardu jejich domácností. V neposlední řadě přispívá vzdělání rurálních žen k efektivnímu využívání zemědělských školení a usnadňuje práci rozvojových pracovníků.

Většina zemí subsaharské Afriky je primárně zemědělskými státy. Vesnické ženy jsou zodpovědné za polovinu světové produkce potravin a produkují mezi šedesáti a osmdesáti procenty potravin ve většině rozvojových zemích. Navzdory jejich přispívání ke globální potravinové bezpečnosti, jsou ženy-farmárky často v rozvojových strategiích přehlížené. Postavení žen v živočišné výrobě je podobné. Navzdory nemalým příspěvkům je jejich role v živočišné výrobě podhodnocená a ignorovaná.

Nemalé zapojení žen do zemědělské produkce ale neodpovídá jejich účasti ve školách, at' už středních nebo vysokých se zemědělským zaměřením ani účasti na zemědělských školeních v mnoha zemích subsaharské Afriky. Tudíž je nejvíce potřeba zlepšovat přístup žen především k vysokoškolskému zemědělskému vzdělání, prvotně ale k základnímu a středoškolskému.

## **II. CÍLE PRÁCE**

Hlavním cílem předkládané bakalářské práce je zhodnocení vlivu vzdělávání žen na zemědělství v regionu subsaharská Afrika.

Takto není možné učinit bez předchozí orientace v problematice vzdělávání žen v zemích subsaharské Afriky a dále v postavení žen v zemědělství v daném regionu.

V první fázi je tedy nezbytné charakterizovat úroveň zemědělství v subsaharské Africe pomocí jeho historického vývoje, současných problémů, se kterými se africké zemědělství potýká a pomocí zohlednění moderních trendů, které také charakterizují dnešní stav zemědělství v subsaharské Africe. Pro další posuzování je nutné zhodnotit role (postavení) žen v zemědělství, především pak v rostlinné výrobě a živočišné produkci.

Druhá fáze je podmíněná pochopením vztahů, charakterizujících proces vzdělávání v subsaharské Africe (jedná se především o problematiku spojenou s rovností pohlaví (tzv. gender problematika) a následně pochopením propojení vzdělávání žen se zemědělstvím. Proces vzdělávání v zemích subsaharské Afriky bude objasněn pomocí stručné úvodní charakteristiky, faktorů, jež omezují přístup žen ke vzdělání a nastínění zvyklostí v průběhu vzdělávání. Zhodnocení jeho vazby na zemědělství subsaharské Afriky bude popsáno v dalších kapitolách.

### **III. POUŽITÁ METODIKA**

Dosažení hlavního cíle není možné bez předchozí orientace v problematice týkající se vzdělávání žen v subsaharské Africe a následně postavení žen v zemědělství v daném regionu.

Nejprve je tedy důležité charakterizovat úroveň zemědělství v zemích subsaharské Afriky, čehož bude docíleno nastíněním jeho historického vývoje, dále shrnutím současných problémů a zohledněním moderních trendů, které v posledních letech ovlivňují zemědělství subsaharské Afriky. Pro další hodnocení je nutné charakterizovat postavení žen v zemědělství, konkrétně v rostlinné a živočišné produkci.

Úplné dosažení hlavního cíle je podmíněno porozuměním vztahům, které charakterizují proces vzdělávání v subsaharské Africe, zvláště přihlédnutí k problematice spojené s rovností pohlaví, tzv. gender problematice, a následně pochopením propojení vzdělávání žen se zemědělstvím. Celá problematika vzdělávání bude objasněna pomocí kapitol orientace v problematice vzdělávání žen, faktory ovlivňující ženy v přístupu ke vzdělání a zvyklosti v systému vzdělávání a rozdílné příležitosti po ukončení studia.

Tato práce konkrétně sleduje dopad vzdělávání žen na zemědělství subsaharské Afriky. Pro dosažení závěru jsou využity poznatky získané literární rešerší technických zpráv, přehledů a shrnutí organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO), recenzí Světové banky (WBG) apod. Pro hodnocení jednotlivých rozdílností jsou využity statistiky dostupné v databázích mezinárodních organizacích (FAO, WBG, UNESCO) a globální monitorovací zprávy (EFA Global Monitoring Report) z let 2007 a 2003/4, jež jsou celosvětově uznávány. Pro srovnávání získaných dat je použita metoda komparativní analýzy. Uvedená data mají sekundární formu.

## **IV. ZEMĚDĚLSTVÍ V SUBSAHARSKÉ AFRICE**

### **4.1. Stručná charakteristika zemědělství v subsaharské Africe**

#### **4.1.1. Zemědělství subsaharské Afriky z historického a ekonomického hlediska**

Subsaharská Afrika je různorodý a spletitý region s více než sedmi sty miliony obyvateli a nejméně tisíci různými etnickými skupinami ve 47 zemích s odlišnými koloniálními historiemi. Většina nejchudších zemí světa patří právě do tohoto regionu. Během posledních dvou desetiletí se zvýšil počet nejchudších afrických obyvatel ze 150 milionů na 300 milionů a představují nyní více než 40% celkové populace regionu (World Bank, 2007).

Největší příčinou zaostávání subsaharské Afriky za dalšími regiony světa je nízká výkonnost zemědělství, které tvoří kolem 30% hrubého domácího produktu (GDP) a zaměstnává přibližně 30% populace (Commission for Africa, 2005). Nízká výkonnost zemědělského sektoru je výsledkem mnoha omezení, která jsou specifická pro zemědělství subsaharské Afriky a dělají z jeho rozvoje komplikovaný úkol. Nestabilní vlády a konflikty v některých zemích přispívají k ještě vetší komplikovanosti.

Celkový výstup ze zemědělství v subsaharské Africe se skládá primárně z produkce potravin. Export zemědělských plodin tvoří pouze 8% celkové zemědělské produkce (World Bank, 2007). Zatímco některé exportní plodiny, například bavlna, jsou často považované za úspěšné a výnosné, plodiny pěstované na produkci potravin jsou ve většině zemí považovány za málo výnosné a neperspektivní. Výnosy obilnin v subsaharské Africe v letech 2003–05 byly o polovinu menší než výnosy v jižní Asii nebo Latinské Americe (World Bank, 2007).

Subsaharská Afrika dále zaostává za dalšími regiony v procentuálním využití zavlažované půdy, používání hnojiv a v produktivitě práce a půdy na jednoho pracovníka. Nízká výkonnost zemědělského sektoru zpočátku vedla k skepticismu o jeho potenciálu pro rozvoj subsaharské Afriky a redukci chudoby. Ale slabá výkonnost afrického zemědělství je vůči množství omezujících faktorů odpovídající.

Podle Světové banky (2007) v šedesátých letech dvacátého století vlády v mnoha subsaharských zemích chápaly zemědělství primárně jako zásobu rezervních zdrojů pro industrializaci. Ve víře že industrializace je cesta k rozvojové a potravinové pomoci a může uspokojit potřeby měst a poradit si s nouzí, byla podporována produkce ziskových plodin (tzv. cash crops) jako zdroj výměny za rozvojovou pomoc ze zahraničí .

Později, v sedmdesátých letech, došlo v subsaharské Africe k transformaci od vzoru ekonomického růstu k širšímu rozvojovému vzoru. Zatímco v Asii přišlo toto širší rurální zaměření po počátečním zaměření na produkci potravin a budování vhodných institucí, skutečné zaměření na rozvoj zemědělství za účasti donorů se v Africe nekonalo právě z důvodu této transformace priorit.

Obhospodařování půdy v subsaharské Africe je spíše na úrovni domácích podniků, kdy většina farmářů vlastní od 0,5 do 2 hektarů půdy. Pro většinu z nich je malý kousek půdy který obdělávají (at' už ho vlastní nebo ne) jediné hmotné aktivum. Nízká produktivita a nedostatek úrodné půdy jsou závažným problémem v subsaharské Africe. Za těchto okolností, zvyšování produktivity malých obdělávaných ploch země může být potenciálem pro významnou redukci chudoby v regionu.

Vztah mezi redukcí chudoby a zemědělstvím v subsaharské Africe je velmi silný. Nejen že zvýšení produktivity zlepšuje potravinovou bezpečnost chudých venkovských lidí, ale také přináší prospěch městské populaci, pro niž znamená zvyšující se produkce nižší ceny potravin. Podle Světové Banky investice do zemědělství všeobecně prospívají africké chudé populace více než podobné investice do průmyslové výroby.

Jak již bylo zmíněno, zemědělství v subsaharské Africe je především soukromou rodinnou aktivitou, uskutečňovanou drobnými rolníky. Ženy tvoří přibližně jednu polovinu pracovní síly a produkují většinu plodin zpracovávaných na potraviny konzumované rodinou. V některých zemích může být podíl žen pracujících v zemědělství i vyšší. Například v Republice Kongo, 70% ze všech pracovníků zapojených do zemědělské potravinové produkce jsou ženy (World Bank, 2007). Zatímco se výstupy ze zemědělství v Africe zvyšují, produktivita práce v sektoru je nízká a stagnující během posledních dvou desetiletí (World Bank, 2002).

Porovnat spolehlivě míru růstu afrického zemědělství je náročné z hlediska velkých rozdílů mezi zeměmi. Světová banka rozděluje subsaharské země podle míry růstu zemědělství ve vztahu k HDP do třech kategorií (porovnáváno v letech 2000-04) :

- srovnatelně více výkonné - s mírou růstu zemědělství nad 5% za rok
- středně výkonné - s mírou růstu mezi 2 a 5%
- slabě výkonné - s negativní nebo velmi nízkou míru růstu

Málokteré země vykazují rovnoměrný růst, většinou probíhají změny velmi dramaticky.

Zemědělská produkce se v subsaharské Africe zvyšuje od šedesátých let, ale tento růst je zřetelně odlišný od růstu v ostatních regionech. Produkce obilnin a okopanin se zvyšovala hlavně proto, že se rozšířila obdělávaná plocha, zatímco výnosy plodin do značné míry stagnovaly. V současné době stagnuje také rozširování obdělávané půdy, což indikuje, že hranice možností byly v tomto směru přinejmenším v některých zemích dosaženy.

Rapidní nárůst populace také zredukoval jednotku orné půdy na osobu. Ale paradoxně, přestože roste počet obyvatel, vysoká incidence HIV/AIDS a nemocí (malárie), způsobily v některých subsaharských zemích nedostatek pracovní síly pro obdělávání půdy (World Bank, 2000).

Import potravin se prudce zvýšil v letech 1991 – 2006. Produkce potravin v subsaharské Africe jako celek neudržela krok s prudkým populačním růstem a tudíž import potravin zacelil vzniklou mezeru. Mezitím africký export, který je primárně založen na zemědělských produktech klesl, a na některých komoditách, jako například káva, region ztratil podíl na světových trzích. Počátkem roku 1973, se Afrika stala čistým importérem potravin a to je počátkem chronického nedostatku potravin v regionu (World Bank, 2007).

Multilaterální (WB, IFAD, FAO atd.) a bilaterální dárci zajišťovali podporu pro zemědělský rozvoj v Africe. Avšak pomoc africkému zemědělství z obou zdrojů poklesla mezi lety 1981 a 2001. Se vzrůstajícím globálním zaměřením na rozvoj subsaharské Afriky se bilaterální a multilaterální pomoc opět zvýšila od roku 2000. V poslední době se stala důležitým bilaterálním donorem do afrického zemědělství Čína. Průměrná roční pomoc (vyjádřená v dolarech) plynoucí do Afriky byla o 13% vyšší v letech 2000-05 než v letech 1995 – 2000 ( UNCTAD data, 2007).

Spojení hospodářství subsaharské Afriky s moderním globálním hospodářstvím je slabé, a soukromé komerční investice do zemědělství byly limitovány na export plodin a oblasti s vyšším potenciálem. Zatímco mezinárodní komoditní trhy pokračovaly v rozvíjení a rozšiřování, africký export se během této doby snižoval. V dnešní době je celková úroveň exportovaných farmářských komodit (kromě dalších podzemnice olejná, palma olejná, a cukr) v subsaharské Africe nižší než byla před 30 lety (IFPRI, 2002). Některé netradiční obchodní komodity, jako například květiny z Keni, nigerijští garnáti, manga z Mali, ananas a fazole v některých zemích, se v průběhu let obchodovaly dobře (World Bank, 2007).

Nevládní organizace (tzv. NGO's, Non-Governmental Organizations) jsou také zapojené do afrického zemědělského rozvoje, především aktivitami jako poradenské služby apod. Některé NGO's jsou zúčastněné ve výzkumu a rozvoji marketingového řetězce a zajišťování vstupů do zemědělství. Efektivita nevládních organizací v přispívání do rozvoje v oblastech subsaharské Afriky je hodnotná (World Bank, 2007).

#### 4.1.2. Trendy v zemědělství subsaharské Afriky

##### 4.1.2.1. Feminizace zemědělství

Současným trendem zemědělství v subsaharské Africe je tzv. feminizace zemědělství. Jak podíl mužů v agrárním sektoru klesá, role žen se v zemědělské produkci stává stále dominantnější. Války, nemoci a také problém HIV/AIDS podstatně snížily populaci mužů na venkově. Další významnou příčinou tohoto fenoménu je migrace mužů z venkovských oblastí do měst, v rodné zemi nebo do zahraničí, za prací.

V subsaharské Africe se populace mužů ve venkovských oblastech rapidně snižuje, zatímco populace žen zůstává relativně stabilní. Například v Malawi prudce poklesla populace mužů na venkově o 21,8 procent mezi roky 1970 a 1990. Během stejně dvacetileté periody, populace žen na venkově poklesla jen o 5,4 procenta (FAO, 2007).

Tento trend se projevil zvýšeným počtem domácností vedených ženami. Přesněji vyjádřeno, dvě třetiny všech venkovských domácností v subsaharské Africe je nyní vedené ženami. Podle FAO (2007) ženy vedoucí domácnosti mají tendenci být mladší a méně vzdělané než jejich mužské protějšky. Také vlastní všeobecně méně půdy, kapitálu a potýkají se s nedostatkem pracovní síly. S nedostatkem práce a kapitálu jsou ženy vedoucí domácnosti často nuceny dělat kompromisy v cyklu pěstování plodin a systému obdělávání

půdy. Tyto kompromisy se projevují snížením produkce a pěstováním méně náročných plodin. Není překvapením, že tyto domácnosti často trpí podvýživou a čelí potravinové nejistotě (tzv. food unsecurity).

#### *4.1.2.2. Udržitelné zemědělství*

Podle FAO (2006) je hlavním prvkem udržitelného zemědělství omezení manipulace s půdou a maximalizace rostlinného pokryvu půdy, který chrání povrch půdy. V praxi je cílem zachovat, zlepšit a efektivněji využít přírodní zdroje pomocí integrovaného managementu dostupné půdy, vody a biologických zdrojů v kombinaci s externími vstupy. Kromě snížení energetických požadavků přispívá udržitelné zemědělství k ochraně životního prostředí, stejně jako k zvýšení a udržitelnosti zemědělské produkce (FAO, 2006). Udržitelné zemědělství může být chápáno jako zemědělství, které efektivně využívá zdrojů ( tzv. resource-effective agriculture).

Tento typ zemědělství je alternativou k tradičnímu využívání půdy a managementu. Je to praktická metoda k omezení půdní eroze, obnovení organické složky a zachování půdní vláhy a úrodnosti. Metoda je založena na:

- udržování stálého nebo částečně stálého organického pokryvu půdy, za účelem ochrany půdy proti slunečnímu záření, dešti a větru a jako zdroje živin pro půdní živočišnou a rostlinnou složku
- minimalizaci orby nebo jejího vynechání, podstatou je eliminace orby za účelem snížení rozrušování povrchu půdy
- střídání plodin z důvodu redukce chorob a škůdců

Nevýhodou tohoto typu obhospodařování půdy je jeho zhodnocení až při středně dlouhém nebo dlouhém období, zatímco krátkodobá řešení a okamžité výhody tradičního hospodaření jsou pro farmáře více atraktivní (FAO, 2006).

Na druhé straně, udržitelné zemědělství může být vhodné pro farmy, kde je omezená pracovní síla (z důvodu migrace, HIV/AIDS a dalších faktorů). Menší nároky na pracovní sílu při udržitelném typu hospodaření dovoluje farmářům :

- rozšířit obdělávanou plochu
- přijmout další zaměstnání z důvodu ušetřeného času
- rozšířit aktivity například zpracováváním zemědělských produktů
- nebo snížit obhospodařované plochy - což je možné díky zvýšeným výnosům – a zregenerovat pozemky s nižší úrodností (FAO, 2006)

## **4.2. Přehled problémů v zemědělství subsaharské Afriky**

Zemědělství v subsaharské Africe se potýká s mnoha problémy, mezi nejzávažnější patří nemoci (především HIV/AIDS), migrace, nedostatečný stupeň mechanizace (viz. kap. 4.5.), přírodní podmínky, ale také neuspokojivě vyřešená otázka kreditů a venkovských financí, nedostatečně vybudovaná infrastruktura, nízká dostupnost poradenských služeb (především pro ženy) apod. (FAO, 1997). Výsledkem těch nejzávažnějších problémů, se kterými se zemědělství subsaharské Afriky potýká, je především nedostatek pracovní síly a zaostávající zemědělská produkce.

Nedostatku pracovní síly čelí mnoho domácností v zemích subsaharské Afriky.

Reakcí rodin na tento nedostatek je :

- zmenšení obdělávané plochy
- zpožďování pracovních operací při obdělávání půdy jako je orba, výsadba a odplevelování, nedodržení agrotechnických lhůt
- snížená schopnost kontrolovat napadení rostlin škůdci a chorobami
- snižování výnosu plodin
- ztráta úrodnosti půdy
- přechod od plodin náročných na práci (např. banány) k méně náročným plodinám (kasava, batáty)
- snížená potravinová bezpečnost, vyšší náchylnost k nemocem
- přechod od produkce zaměřené na zisk k produkci pro vlastní živobytí
- zmenšení škály pěstovaných plodin v rámci domácnosti
- omezení živočišné produkce
- ztráta tradičních znalostí, dovedností v managementu zemědělské produkce
- zranitelnost farmářských rodin vůči vnějším vlivům (nedostatek vody) (FAO, 1997)

Snaha farmářských rodin o zabezpečení živobytí vyústí v tvorbu kompromisů, které spočívají v často nevhodných strategiích pro uspokojení krátkodobých potřeb.

Důležité je identifikovat problém a zmírnit zátěž plynoucí z nedostatku pracovní síly a tudíž umožnit domácnostem lépe ustát krize – např. s AIDS spojené nemoci a později smrt.

#### 4.2.1. HIV/AIDS

Zhoubný dopad HIV/AIDS na produkční kapacitu venkovských domácností byl zkoumán ve studiích zaměřených na východní Afriku. Podle FAO (1997) ovlivňuje nemoc HIV/AIDS zemědělskou produkci ze dvou směrů.

V první řadě dochází v domácnosti ke snížení kvality a kvantity práce ve smyslu produktivity poté, co dojde u člena rodiny k propuknutí nemoci AIDS a následně ke smrti. Další členové domácnosti věnují produktivní čas péči o nemocné, a po jejich smrti, tradičním smutečním zvykům, které mohou trvat až 40 dní, a tím nepříznivě ovlivnit schopnost pracovat. Pravděpodobnost, že v rodině bude nakažen více než jeden dospělý je relativně vysoká. Zhoršujícím faktorem celé situace je vyšší míra infekce mezi ženami, které tvoří 70% pracovní síly v zemědělství a představují 80% pracovní síly pro produkci potravin (FAO, 1997).

Druhým faktorem ovlivňujícím zemědělskou produkci je dostupnost disponibilního příjmu peněz vinou nemoci HIV/AIDS. Během trvání nemoci u člena rodiny jsou finanční zdroje domácnosti přesměrovány k platbě výloh za léčbu, eventuálně na zaplacení pohřebního, zatímco tyto finance mohly být využity k zakoupení zemědělských vstupů, např. semen, sazenic, hnojiv, pesticidů atd. Rodinná aktiva (např. dobytek) bývají rozprodána.

Pokud se domácnost stane neschopnou vynaložit dostatek pracovní síly nebo není schopna najmout si pomocnou sílu, skladba plodin postupně přechází na pěstování plodin méně náročných na práci. Klíčové omezení nastává v období vrcholného požadavku na pracovní sílu, obyčejně v době sadby nebo sklizně. Další reakcí na úbytek pracovní síly může být zmenšení obdělávané plochy, snížení kvality obdělávání půdy nedokonalým odplevelováním nebo méně intenzivní živočišná produkce. Z nedostatku času ženy přestávají pěstovat různé vedlejší plodiny, například zeleninu, což se odrazí v méně výživné a pestré stravě (FAO, 1997).

Nejnáchylnější na dopady nemoci HIV/AIDS jsou systémy obdělávání půdy náročné na práci, s nízkou mírou mechanizace a zemědělských vstupů (FAO, 1997).

Výsledky studií FAO z roku 1997 zhodnotily, že dopad HIV/AIDS na systémy zemědělské produkce a živobytí venkovských obyvatel nemůže být zoubecňován a musí být rozčleněn do prostorové a časové dimenze. Geografické podmínky, agro-ekologické podmínky, etnické zákonitosti, náboženství, gender problematika, věk a tradice ve smyslu sňatku hrají důležitou roli v dopadu HIV/AIDS na populaci a v lidském vnímání této nemoci. Podle fáze nemoci HIV/AIDS mohou být komunity rozděleny na :

- a) *společnosti ve stádiu před dopadem nemoci* (tzv. pre – impact communities) - infekce existuje, ale dopad nemoci není viditelný
- b) *společnosti s počátečním stádiem dopadu nemoci* (tzv. early-impact communities) - dopady jsou viditelné, ale mechanismy pěstování plodin stále pracují
- c) *společnosti s úplným dopadem nemoci* (tzv. full-impact communities)- vysoká prevalence HIV/AIDS spojená s úmrtností, tradiční strategie pěstování již nefungují.

Tato diferenciace je důležitá pro plánování a implementaci zásahových strategií se specifickým umístěním.

#### 4.2.2. Migrace

Migrace je fenomén, který vzniká v důsledku dynamičnosti populace, regionálního rozvoje, sociálních, ekonomických a politických tlaků a faktorů jako je historie a kultura. V posledních letech existuje rapidní nárůst migrantů jak v rozvinutých tak i v rozvojových zemích, jenž mají největší potenciál migrantů. Ačkoli rozvojové země celkově shodně ztrácí počet obyvatel kvůli mezinárodní migraci, jejich celková míra přirozeného nárůstu obyvatel je stále tak vysoká, že stav populace nemá klesající tendenci.

Migraci v subsaharské Africe nepochybňě napomohlo rapidní rozšíření viru HIV v zemích tohoto regionu během posledních dvou desetiletí a politická situace v mnoha zemích subsaharské Afriky. Z hlediska zemědělské produkce je důležité brát v úvahu především migraci mužů z venkovských oblastí do měst, v jejich rodných zemích nebo do zahraničí, v důsledku hledání lépe placeného zaměstnání.

##### 4.2.2.1. Urbanizace

Podle Crushe, Frayna a Grantové (2006) je urbanizace definovaná jako proces, při kterém se zvyšuje podíl populace dané země žijící v městských oblastech v čase. Podle této

definice je subsaharská Afrika nejrychleji urbanizujícím kontinentem na světě. Ačkoliv je stěhování z vesnic do měst záležitostí poměrně mladou, do roku 2030 bude více jak 50% populace subsaharské Afriky žít v městských oblastech (UN-HABITAT, 2004-05). Další otázkou a velkým problémem je chudoba v příměstských oblastech, dále nejistý majetek, přelidnění, nedostatek čisté vody, nedostatečná sanitace a následující zdravotní problémy zvyšují sociální a ekonomickou zranitelnost městských obyvatel.

#### *4.2.2.2. Mezinárodní migrace*

Mezinárodní migrace má v subsaharské Africe dlouhou historii, která se datuje zpět do poloviny 19. století. Hlavní důvody mezinárodní migrace v historii byly kolonialismus a apartheid, v dnešní době je to především integrace na globální trhy práce, zvyšující se chudoba venkova, environmentální faktory (např. změny klimatu, přírodní katastrofy nebo degradace půdy), ekonomické a politické krize, zvyšující se nezaměstnanost (Crush J., Frayne B., Grant M., 2006)

Podle Crushe, Frayne a Grantové (2006) ale není v poslední době jediným důvodem k mezinárodní migraci v subsaharské Africe jen otázka pracovních možností jak si široká veřejnost myslí, ale velká část migrantů směruje za obchodem, studiem, lékařskou péčí nebo turistikou. Historicky první formou legální mezinárodní migrace byla migrace mužů za prací v dolech nebo na komerčních farmách.

#### *4.2.2.3. Dopad migrace na zemědělství*

Dopad migrace na zemědělství je závislý na sezónnosti migrace, úrovni vzdělanosti migrantů, délce doby strávené mimo domov, hodnotě majetku rodiny, sociální struktuře a nařízeních dovolujících ženám v případě migrace mužů pokračovat v aktivitách dříve vykonávaných muži. Logicky platí, že pokud migrace připraví venkovské oblasti o pracovní sílu a bude mít negativní dopad na zemědělskou produkci, potom pravděpodobně sníží potravinovou bezpečnost venkovské populace.

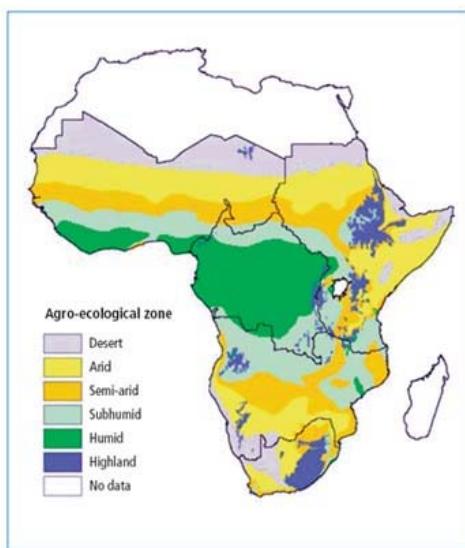
V některých případech může emigrace z venkovských oblastí zlepšit osobní potravinovou bezpečnost jednotlivých migrantů. Například v sektorech, jako je těžba nebo plantážní zemědělství, je to možné. Doly a statky mívají zájem na podporování dobré živených dělníků a zajišťují jim pravidelná a výživná jídla jako doplněk mzdy. Také migranti v sektoru služeb mají vyšší pravděpodobnost k přístupu k levnému ale kvalitnímu jídlu. Na druhé straně, migranti pracující v průmyslu nebo ve stavebnictví musí utratit

nepřiměřenou část své mzdy na pokrytí výdajů na stravu (Crush J., Frayne B., Grant M., 2006).

#### 4.2.3. Přírodní podmínky

Podle FAO (2001) je subsaharská Afrika regionem s velmi širokou škálou agro-ekologických zón, které jsou rozšířené napříč zeměmi. Aridní a semiaridní oblasti zaujímají přibližně 43% povrchu subsaharské Afriky, suché sub-humidní oblasti přibližně 13% a vlhké sub-humidní a humidní oblasti cca 38% (Obr. 1).

Obr. 1.: *Agro-ekologické zóny subsaharské Afriky*



*zdroj:* FAO, 2006

##### 4.2.3.1. Vláhové poměry

Jedním z největších omezení zemědělské produkce plynoucímu z přírodních podmínek, jemuž čeli běžní maloplošní farmáři v subsaharské Africe, je potravinová nezajištěnost vyplývající z nebezpečí ztráty plodin kvůli suchu nebo naopak mohutným srážkám. Klimatická variabilita je konkrétním problémem především v aridních a semiaridních zónách. Ale i v oblastech kde jsou dešťové srážky přiměřené, může v některých letech začít déšť později nebo naopak skončit brzy, což má katastrofické dopady na zemědělství. Proměnlivost srážek je v subsaharské Africe zhruba dvojnásobná oproti oblastem s mírným klimatem. Sucha jsou v tomto regionu taktéž mnohem frekventovanější

než kdekoli jinde na světě. K zranitelnosti farmářů ve smyslu zemědělské produkce přispívají také četní škůdci a choroby rostlin. Například invaze sarančat, která se opakovaně vyskytuje v pásmu Sahelu, má přímý vliv na propuknutí hladomoru. Přežít v mnohdy takto nevlídných podmínkách vyžaduje využívání diversifikované strategie, které se odráží ve výběru pěstovaných plodin a užitych vstupech. Farmáři v tomto regionu nepěstují v jednom období pouze jednu plodinu, jak je tomu například v jižní Asii. Naopak pěstují několik druhů plodin (často 10 i více) s různou délkou vegetačního doby, často ve spolkultuře se stromy. Mezi nejdůležitější obilniny v subsaharské Africe patří proso, čirok, kukuřice, mezi nejdůležitější okopaniny - kasava. Obilniny jako rýže nebo pšenice jsou v subsaharské Africe plodiny minoritní (World Bank, 2004).

#### *4.2.3.2. Úrodnost půdy*

Nízká úrodnost půdy je hlavním činitelem nízké produktivity subsaharských afrických produkčních systémů. Podle Světové Banky (2007) má pouze 6% půdy v subsaharské Africe vysoký zemědělský potenciál.

Úrodnost půdy je ovlivněna mnoha faktory. Většina afrických půd má přirozeně nízký obsah dusíku a nedostatek fosforu, síry, hořčíku a zinku.

Dále má většina oblastí subsaharské Afriky mělkou vrstvu ornice, která nezajišťuje dostatek prostoru pro ukotvení kořenů a přispívá k vymývání živin a ztrátě vody z půdy. Půdy jsou charakteristicky silně vyluhované, mají vysokou aciditu a nízký obsah organických látek. Populační exploze v zemích subsaharské Afriky a relativně malé plochy úrodné půdy redukovaly plochy potenciálně úrodné půdy ležící ladem a délku doby úhoru, a tudíž došlo k ještě většímu snížení úrodnosti půdy (World Bank, 2007).

#### *4.2.3.3. Voda*

Většina ploch půd subsaharské Afriky má nízkou retenční kapacitu. Následkem proměnlivých srážek a snížené kvality půdy bylo odhadnuto, že přibližně 86% afrických půd je ve vlhkostním stresu. Navíc konzervace vody a management pěstování v oblastech využívajících k zavlažování přirozených srážek je praktikován neadekvátně (World Bank, 2007).

Přesně 4,9 % plochy obdělávané půdy v subsaharské Africe je zavlažováno ve srovnání s více než 40% v jižní Asii. Zemědělská produkce je ve většině oblastí subsaharské Afriky realizována bez umělého zavlažování. Zavlažovaná plocha ve většině

zemí zaujímá jen velmi malý podíl potenciální zavlažitelné plochy (Tab. 1), což limituje mimo jiné nedostatečná infrastruktura na dodávku vody. Největší omezením pro rozšíření infrastruktury na dodávku vody jsou vysoké pořizovací náklady (World Bank, 2007).

Tab. 1. *Současná a potenciální zavlažovaná plocha ve vybraných zemích subsaharské Afriky*

stát	obdělávaná plocha ('000 ha)	zavlažovaná plocha ('000 ha)	potenciálně zavlažitelná půda ('000 ha)	současná zavlažovaná plocha (v procentech z obdělávané plochy)	současná zavlažovaná plocha (v procentech z potenciálně z. p.)
Etiopie	10 671	290	2 700	3	11,0
Somálsko	1 071	200	240	18,7	83,3
Súdán	16 653	1 863	2 784	11,2	66,9
Mali	4 700	236	566	5,0	41,7
Malawi	2 440	56	162	2,3	34,8
Nigérie	33 000	293	2 331	0,9	12,6
Keňa	5 162	103	353	2	29,0
Ghana	6 331	31	1 900	0,5	1,6
Tanzánie	5 100	184	2 132	3,6	9,0
Demokratická republika Kongo	7 800	11	7 000	0,1	0,2
Subsaharská Afrika celkem	182 682	7 105	39 413	3,9	18,0

Zdroj : World Bank, 2007

## **4.3. Role žen v živočišné výrobě**

### **4.3.1. Postavení žen v živočišné výrobě**

Navzdory nemalému zapojení žen do živočišné výroby a jejich přínosným znalostem do tohoto oboru, je role žen v produkci hospodářských zvířat stále podhodnocená a poměrně ignorovaná (IFAD, 1994). Hlavní příčinou této situace jsou předsudky mužů, ale i žen, které jsou často podmiňovány kulturou, tradicemi a společností. Role žen v živočišné produkci je zdokumentována v subsaharské Africe lépe než kdekoli jinde.

Podle IFAD (1994) existuje ve většině zemí subsaharské Afriky standardní dělba práce mezi muži a ženami v zemědělské produkci. Muži se obvykle starají o dobytek a práce na poli jako je orba a další úprava půdy, zatímco ženy mají na starosti další úkony na poli, chovají malé přežvýkavce, kuřata, prasata a další hospodářská zvířata. V tomto tradičním rozdělení práce ale ve skutečnosti existuje mnoho rozdílů mezi etnickými skupinami, regiony a domácnostmi podle podmínek jako je dostupnost práce, míra pracovní zátěže atd. Pochopení reálné situace je životně důležité pro budoucí úspěšný rozvoj.

Většina chovatelů hospodářských zvířat v subsaharské Africe využívá tzv. agropastorální systém chovu, tento systém však není univerzální pro všechny oblasti subsaharské Afriky.

Podle zvyšující se zodpovědnosti, založené na dělbě práce podle pohlaví a věku, mohou být systémy chování hospodářských zvířat rozděleny do následujících čtyř kategorií. Jsou to :

- systémy, ve kterých ženy nejsou zapojené do chovu zvířat
- systémy, ve kterých jsou ženy zodpovědné pouze za zpracování produktů od hospodářských zvířat
- systémy, ve kterých jsou ženy zodpovědné za management nízkého stavu dobytka a dalších zvířat chovaných na farmě a za zpracování jejich produktů
- systémy, ve kterých jsou ženy zodpovědné za management vysokého stavu dobytka a dalších zvířat a za zpracování jejich produktů (IFAD, 1994)

Je ovšem velmi obtížné zobecnit situaci na typické role žen v produkci hospodářských zvířat, i kdyby to bylo na regionální úrovni.

Zodpovědnost za management systému přesunu velkých zvířat (dobytku, velbloudů) na jiné pastviny (tzv. transhumant systems) v subsaharské Africe je zřídka přiřknuta ženám. V subsaharské Africe je běžná zodpovědnost žen za malá hospodářská zvířata, telata, drůbež nebo nemocná zvířata chovaná na statku. Dále jsou ženy zodpovědné za kontrolu zvířat na pastvě i při návratu z pastvy, za napájení a krmení zvířat, výrobu krmiv, obecně za péči o zvířata a u dojitelních zvířat za zpracování mléka. Za zdraví zvířat jsou často zodpovědní jak muži tak ženy. Ačkoli role žen jako vyživovatelek a léčitelek hospodářských zvířat jim často dává prvotní zodpovědnost za péči o zvířata, využití moderní veterinární péče obvykle kontrolují muži. V aridních a semiaridních oblastech může být pracovní zatížení žen zapojených v živočišné produkci často vyšší nežli zatížení běžných farmářů – mužů (IFAD, 1994).

Téměř bez výjimky ženy v subsaharské Africe obstarávají práci okolo zvířat a mají právo je využívat, ale běžně je nemohou vlastnit nebo rozhodovat o jejich využití. I pokud jsou ženy výjimečně vlastníky, často nemohou mít absolutní kontrolu nad managementem zvířat ani nad nakládáním se zvířaty (IFAD, 1994). Symbol vlastnictví dobytka a postavení žen záleží na sociální vrstvě, ale všeobecně je vlastnictví dobytka považováno za „sekundární právo“ a podřízené muži, tudíž náchylné k porušení, obzvlášť ve stresových obdobích. Ženy v subsaharské Africe se zúčastňují drobného obchodování, zaměřeného především na prodej mléčných produktů, a místních i vzdálenějších trhů se živými zvířaty. V těchto případech mají ženy kompletní kontrolu nad příjmy plynoucími z tohoto obchodu. Marketing mlékárenských produktů ve srovnání s prodejem živých zvířat ve venkovských podmínkách může nabídnout významnější a spolehlivější příjmy. Takový obchod zajišťuje do jedné třetiny příjmů domácnosti, a je to pravidelný příjem, zatímco příjmy plynoucí z prodeje živých zvířat jsou nepravidelné.

Tři hlavní oblasti působnosti žen v živočišné výrobě jsou chov drůbeže, chov menších zvířat a mléčná produkce a zpracování mléka (ačkoli ne všechny ženy mají kontrolu nad prodejem mléka a mléčných produktů). Vzhledem k relativní nenáročnosti chovu drůbeže nebo chovu malých hospodářských zvířat, mohou být příležitostí pro chudé vesnické ženy k vymanění se z bludného kruhu chudoby.

Podle IFAD (1994) je velmi málo známo o tzv. intenzivních systémech živočišné produkce v příměstských oblastech (tzv. peri-urban intensive livestock production

systems), ale zdají se být rostoucím fenoménem, obzvláště v Africe a na Blízkém východě, kde domácnosti považují hospodářská zvířata za zdroj důležitého doplňkového příjmu. V těchto systémech to jsou obvykle ženy, kdo zajišťuje management hospodářských zvířat a najímá si dělníky, protože se nemohou spoléhat na tradiční příbuzenské vztahy, které běžně existují ve společnostech na venkově.

Současná dělba práce v pastveckých společnostech na venkově se často značně liší od toho, co je považováno za ideální normu. Co konkrétně ženy zajišťují záleží na schopnosti pracovat, povaze úkolů, intenzitě s jakou lidé lpí na tradičních rolích, možnosti spolupráce mezi sousedy, fáze rozvoje rodiny a dalších ekonomických okolnostech. Ženy jsou vyzývány k vykonávání mužských rolí mnohem častěji než opačně.

Ve většině venkovských společnostech subsaharské Afriky jsou hospodářská zvířata hlavním příspěvkem do výživy domácnosti, většinou formou mléka. Mléko a maso společně tvoří 40 – 90% energetického příjmu venkovských domácností (IFAD, 1994). Důsledkem sucha, uléhání a degradace půdy, se v subsaharské Africe zmenšila velikost států a došlo k omezení stravy z produktů dobytka a k zvýšené konzumaci obilnin a luštěnin. Výsledkem je vznikající podvýživa především dětí a žen. Tam kde je nedostatek mléka je snaha prodat ho co nejvíce za účelem zvýšení zisku a ženy více než muži inklinují k omezování jeho konzumace. Toto sebeobětování zvyšuje zranitelnost ve smyslu výživy v období sucha, civilních konfliktů a dalších stresových faktorů.

V posledních letech byla většina pastveckých a agropastveckých domácností v subsaharské Africe nepříznivě ovlivněna neustále se stupňujícími problémy spojenými s degradací půdy, vlastnictvím a nedostatkem půdy a pracovní síly. Nedostatek půdy je pociťován protože postihuje nejen produktivitu hospodářských zvířat, ale také omezuje přístup ke zdrojům jako je palivové dřevo, tradiční divoké plodiny a léčivé rostliny. Degradace půdy je spojována kromě jiného s osidlováním pastvin a jejich následným vypásáním.

Výsledkem nedostatku půdy a pracovní síly je, že tradiční techniky chovu dobytka a obhospodařování pastvin již nejsou dále praktikovány. Zvířata nejsou hnána tak daleko na pastvu jako dříve, což vyústuje v přepásání pastvin okolo osad. Nedostatek pracovní síly komplikuje rozřazování zvířat do států podle pohlaví, typu nebo věku, což vyžaduje více pracovníků. Domácnosti jsou nuceny zaměřit se na méně náročná zvířata, například ovce a kozy, ale pouze v těch oblastech, ve kterých je vysoký požadavek na tyto produkty. Avšak

nekontrolovaná pastva malých přežvýkavců je mnohdy více destruktivní než pastva velkých zvířat.

Důsledkem migrace mužů za prací je zvyšování postavení žen v živočišné produkci a zvyšování jejich pracovní zátěže. Podle IFAD (1994) je tento přetrvávající trend nedostatečně chápán a řešen členy vlád nebo poradenskými pracovníky. Zaopatření služeb a vnějších vstupů (technických i finančních) míjí ženy na všech třech kontinentech a nedrží krok se stupňující se rolí žen v živočišné produkci.

#### 4.3.2. Tradiční odborné znalosti žen

Tradičních odborné znalostí jsou podkladem pro navrhování technických a manažerských řešení pro lokální problémy a zlepšování komunikace mezi místními lidmi a rozvojovými pracovníky.

Všeobecně jsou tradiční odborné znalostí sdílené ve společnosti jak muži tak ženami. Muži a ženy využívají stejné znalosti rozdílnými způsoby, od klasifikace a uchovávání až po jejich předávání. Přístup k znalostem je spojený s pohlavím a věkem (IFAD, 1994).

Ženy mají detailní znalosti o dynamice ekosystému, ve kterém se pohybují a o působení dobytka na tento ekosystém. Dokáží sledovat, v jaké kondici se pastviny nachází skrze produkce mléka, vzhledu zvířat, produkce vlny, produkce mravy atd. Ženy mají často podrobné znalosti o zdrojích vody, o jeho kvalitě a kvantitě. Rozpoznáním symptomů dokáží identifikovat některé nemoci dobytka, započít nejnuttnejší léčebné kroky a přizpůsobit pastevecké praktiky k redukci incidence chorob. Takové speciální odborné znalosti jsou vázané na dělbu práce ve společnosti a mohou být v oblasti chovu dobytka a péče o něj, anatomie zvířat a reprodukce, produkci krmiv, v obhospodařování pastvin, managementu krmiv, produkce a zpracování mléka a ve zpracování dalších produktů hospodářských zvířat. Konkrétně o tradičních odborných znalostech žen je stále nedostatek informací, protože většina studií na toto téma nerozlišuje rozdělení podle pohlaví (IFAD, 1994).

#### **4.4. Role žen v rostlinné výrobě**

Dělba práce mezi muži a ženami v rostlinné výrobě se značně liší mezi regiony a komunitami. Všeobecně muži zodpovídají za orbu pole a vodí tažná zvířata, zatímco ženy se majoritně starají o výsadbu, odplevelování, aplikaci hnojiv a přípravků na ochranu rostlin a sklizeň. Podobně mají muži tendenci pracovat spíše ve velkoplošné produkci vysoce výdělečných plodin (tzv. cash crops), a to především při vysoké úrovni mechanizace. Ženy se naopak starají o domácí produkci potravin a maloplošnou kultivaci ziskových plodin, při nižší technologické úrovni. Tento standard dělby práce přetrvává konkrétně v subsaharské Africe, kde muži a ženy podle zvyků obhospodařují oddělené pozemky. Muži pěstují více výdělečné plodiny a dohlíží na příjmy, zatímco ženy využívají svou půdu primárně pro plodiny pro výživu svých rodin (FAO, 2007).

Ženy v subsaharské Africe zaujmají nenahraditelnou pozici v produkci plodin pro výrobu základních potravin a také hrají podstatnou roli v pěstování plodin jako jsou leguminózy a zelenina. Kromě zajišťování nezbytných živin jsou tyto plodiny často jedinou dostupnou potravou v období nedostatku mezi sklizněmi nebo pokud se hlavní sklizně nezdaří. Domácí zahrádky (tzv. home gardens) obdělávané téměř výhradně ženami, vyžadují drahocenný čas a intenzivní práci.

Navzdory často jen vedlejší roli žen v zemědělství, téměř ve všech venkovských společnostech ženy pracují více hodin než-li muži (FAO, 2007). Rozdíl v pracovním zatížení je pro venkovské ženy typický. Ženy jsou zapojené ve všech etapách produkce potravin a ačkoli existuje dělba práce rozdělená podle pohlaví, ženy mají tendenci brát na sebe větší podíl práce. Kromě zapojení v produkci potravin, mají ženy zodpovědnost za přípravu a zpracování potravy pro domácnost, pečují o děti a starají se o starší členy domácnosti.

V současné době se zvyšuje pracovní zatížení žen. Nedostatek lépe placených pracovních pozic a dalších příležitostí k dosažení příjmu ve venkovských oblastech subsaharské Afriky vede ke zvyšující se sezónní nebo permanentní emigraci mužské části populace. Tzv. feminizace zemědělství je doložena významným růstem počtu domácností vedených ženami (FAO, 2007).

Problémy, kterým tyto domácnosti vedené ženami musí čelit, se liší podle stupně jejich přístupu k produkčním zdrojům. Absence mužské práce však nutí ženy se zvyšující

se pracovním zatížením pěstovat méně náročné plodiny na práci ( a často méně výživné) a jsou závislé na práci dětí. To má vážné důsledky jak na rodinu, tak na lidský kapitál v zemi. Technologické inovace mohou ušetřit čas, zvýšit výkon ženského produkčního potenciálu a zlepšit kvalitu jejich života a rodin.

Dělba práce mezi pohlavími v rostlinné produkci je stále nedostatečně pochopena. Jedním důvodem je, že velká část odvedené práce žen na poli je neplacená a druhým, že ženy produkují spíše pro domácnost než pro trh. Práce žen se tak stává nezaznamenanou ve statistikách. Z důvodu nedostatku dostupných informací, pak není práce odvedená ženami efektivně uznána. Rozlišovat data podle pohlaví je potřebné především jako podklad technickým expertům, rozvojovým pracovníkům a specialistům tvořícím politiku. Jsou potřebná pro identifikaci rozdílů v rolích žen a mužů v produkci plodin zpracovávaných na potraviny a produkci ziskových plodin, stejně tak pro identifikaci rolí mužů a žen v kontrole financí a managementu v rostlinné produkci, uskladňování a marketingu zemědělských produktů (FAO, 2007).

#### *4.4.1. Ženy a agrobiodiverzita*

Klíčová role žen jako udržovatelů agrobiodiverzity rostlin a genetických zdrojů zvířat je na počátku zkoumání. Riziko ztráty tradičních znalostí žen v této oblasti je dosud dalším negativním výsledkem omezených příležitostí žen k přístupu ke vzdělání a selhání výzkumných institucí se zaměřením na úlohu žen v zemědělské produkci a potravinové bezpečnosti (FAO, 1997).

Z důvodu jejich zodpovědnosti za zajišťování potravin, krmiv, paliva, zdravotní péče a dalších potřeb domácnosti, mají ženy na vesnici všeobecně tradiční znalosti o různých způsobech využití široké škály rostlin, lesních produktů i zvířat. Management ekosystému a zdrojů rostlin a zvířat je často založen na znalostech uchovávaných ženami po staletí. Ženy jako farmářky poměrně často experimentují se zlepšujícími rostlinami a typy zvířat. Výběr rostlin a zvířat je založen na adaptaci do místních podmínek ekosystému, mnohonásobném využití (palivo, krmivo, lékařské účely, oblečení, domácí náčiní), podstatné je také hledisko příjmu a tvorba kompletního systému smíšeného obhospodařování.

Ženy pěstují své plodiny na malých plochách. Jejich zahrádky často zajišťují širokou paletu zelenin a chutívek. Tyto domácí zahrádky jsou také experimentálním prostorem, kde ženy šlechtí a adaptují rozdílné druhy divokých plodin a původních druhů (FAO, 1996)

Tradiční znalosti žen o pěstování se mohou šířit stovky kilometrů. Mladá žena, která se vdala, si s sebou na nové místo odváží i rostlinné druhy, které pěstovala její matka a sama pokračuje v šlechtění a experimentování se starými a novým odrůdami.

Podle FAO (1997) vedla nedostatečná informovanost zemědělských výzkumníků o mnohonásobném využití a výhodách místních druhů k rozvoji geneticky uniformních druhů, což vyústilo v rapidně se snižujícím počtu rostlinných odrůd a plemen zvířat. Existuje reálné nebezpečí ztráty důležitých tradičních zemědělských znalostí, pokud nebude věnován dostatek pozornosti farmářským praktikám žen (FAO, 1997). V subsaharské Africe běžně ženy pěstují přibližně 120 různých rostlin na volných místech okolo ziskových plodin, které pěstují muži.

#### **4.5. Stupeň mechanizace v zemědělství subsaharské Afriky**

Podle Sdružení pro rozvoj Afriky (NEPAD, 2000), 28% procent populace afrického kontinentu trpělo chronickým hladem mezi lety 1997 – 1999. V průběhu devadesátých let bylo schopno pouze deset zemí redukovat počet hladovějících lidí. Podle studie v subsaharské Africe provedené v letech 2003 a 2004, je subsaharská Afrika stále v nebezpečí vzrůstající chudoby a hladu. Jeden z rozvojových cílů Projektu tisíciletí (OSN) a Světového potravinového summitu z roku 1996, je snížit počet populace trpící extrémní chudobou na polovinu do roku 2015. Jejich naplnění do uvedeného roku je ale nepravděpodobné.

Velkými přispívatelem k celkové problematické situaci v subsaharské Africe je výkonnostní bilance (tzv. power situation) farmářských rodin a degradace půdy (FAO, 2006). Úroveň degradace půdy se značně liší mezi oblastmi a je obtížné jí kvantifikovat. Podle FAO ( 2006) není pochybnost o tom, že konvenční metody obdělávání půdy zvyšují erozi. Především narušování půdy při přípravě předsetového lůžka a vyčerpání půdní organické hmoty a živin přispívají k degradaci půdy. Je tedy nutné, aby všechny zásahy v rámci zdrojů síly pro obdělávání (tzv. farm power) a farmářských systémů braly v potaz otázku degradace půdy a přinejmenším by měly přispívat k zastavování degradačnímu procesu, nebo lépe – zvrátit ho.

Termín „mechanizace“ je používán pro nářadí, nástroje, náčiní a stroje používané k zlepšení produktivity práce na farmě a produktivity půdy (FAO, 2006). Zdrojem energie

pro mechanizaci může být lidská síla, síla tažných zvířat, hnací síla motoru nebo jejich kombinace. V praxi tedy termínem „mechanizace“ rozumíme dodávání a využívání všech forem zdrojů síly a mechanické asistence v zemědělství, od jednoduchého ručního náradí, přes využití tažné síly zvířat až po technologie využívající hnací sílu motoru.

Mechanizace je klíčovým vstupem (investicí) do každého systému obdělávání a usiluje o :

- zvýšení produktivity na hektar ušetřením času při jednotlivých pracovních operacích
- rozšíření obdělávané plochy tam, kde to reliéf a klimatické podmínky umožňují (v subsaharské Africe tato možnost obvykle je)
- uskutečnění úkolů, které je obtížné splnit bez mechanické pomoci
- zlepšení kvality práce a výsledných produktů
- omezení těžké práce a tudíž zatraktivnění práce na farmě

Technologickou úroveň mechanizace lze klasifikovat podle zdroje síly na :

- 1 ) technologií využívající lidskou práci (tzv. hand - tool technology)
  - 2 ) technologií využívající tažné síly zvířat (tzv. draught - animal technology)
  - 3 ) technologií využívající hnací sílu motoru (tzv. mechanical - power technology)
- (FAO, 2006)

Série studií, které provedlo FAO v letech 2002 – 2004, týkající se zdrojů síly pro obdělávání ukázaly, že hlavní nároky na práci jsou v cyklu obdělávání půdy kladený na přípravu půdy a odplevelování. Omezujícími faktory pro zvýšení kvality a rychlosti obdělávání půdy jsou :

- nadměrná závislost na lidské síle
- nízká produktivita lidské práce
- pokles dostupné pracovní síly

Nízká produktivita lidské práce a pokles dostupné pracovní síly jsou výsledkem nedostatku fyzické energie (hladovění) a limitovaným sortimentem ručních nástrojů. Situace se ještě zhorsila propuknutím pandemie HIV/AIDS a dalšími faktory, jako je například migrace, která snižuje počet mladých zdravých lidí dostupných pro práci v zemědělství.

Tažná síla zvířat je všeobecně považována za únosný zdroj síly pro maloplošné farmy. Mezi nejpoužívanější tažná zvířata se řadí voli a krávy, v některých afrických kulturách je ale nepřijatelné, aby ženy využívaly voly. Poměrně stále častěji jsou využívání osli a koně, v některých oblastech také velbloudi a muly. Kromě orby, transportu a dalších operacích na poli mohou být pracovní zvířata využita také pro vedlejší úkony jako například těžba dřeva, hloubení rybníků nebo udržování pozemních komunikací mezi vesnicemi.

Využívání traktorů v subsaharské Africe není významněji rozšířené. Vládní projekty o pronájmu traktorů v subsaharské Africe, které nebyly nikdy rozsáhleji efektivní, jsou nyní ve stavu kolapsu po následující redukci vládních výdajů na služby (FAO, 2006).

#### 4.5.1. Omezení a možnosti využití různých zdrojů síly

Lidská síla přispívá cca 65% na celkovou vynaloženou energii pro přípravu půdy v subsaharské Africe. Typická farmářská rodina, která je odkázaná výhradně na lidskou sílu, je schopna obdělávat plochu do 1,5ha za rok. Pokud jsou pro rodinu dostupná tažná zvířata, zvýší se obdělávaná plocha na 4ha. Na 8ha/rok a více se zvýší obdělávaná plocha, pokud má rodina dostatek financí na kupu nebo vypůjčení traktoru (FAO, 2006). V zemích subsaharské Afriky je běžné kombinovat dostupné zdroje síly tak, aby se zvýšila obdělávaná plocha nebo za účelem omezení těžké práce. Traktor nebo tažná zvířata, která mohou být najímána pro orbu a následnou výsadbu a plečkování, mohou být příkladem kombinace různých technologií. Zavedení těchto alternativních zdrojů tak může zmírnit tlak na lidskou pracovní sílu v kritických obdobích nebo při zvýšeném požadavku na práce na poli.

Efektivní využití lidské síly společně s účinným využitím tažné síly zvířat zajišťuje nejlepší okamžitou strategii pro omezení nedostatku síly na obdělání půdy v subsaharské Africe a tím zvýšení zemědělské produktivity a zlepšení živobytí milionů rodin v nejkratším čase.

##### 4.5.1.1. Ruční nástroje

Ruční nástroje jsou nejpoužívanějším náčiním pro maloplošné farmáře napříč celou subsaharskou Afrikou. Jsou využívané pro předset'ovou přípravu půdy, prvně pro orbu a později pro různé zemědělské operace, od odplevelování až po sklizeň.

Nejzákladnějším nástrojem pro obdělávání půdy je motyka, její využití ale není příliš efektivní. Pro obdělání jednoho hektaru za den je potřeba více než 60 osob. Absolutně nejkritičtější operací celého cyklu obdělávání půdy je odplevelování. Kvůli pozdnímu odplevelování může být ztraceno více než 30% výnosu. Tradičně je odplevelování prováděno ženami, které ho považují za obtížný úkol především z důvodu extrémní ztráty času a fyzického vyčerpání (FAO, 2006).

#### *4.5.1.2. Nástroje využívající tažné síly zvířat*

Radličný pluh tažený zvířaty je hlavním nástrojem využívaným pro orbu v zemích subsaharské Afriky. Má dobré výsledky v cyklu obdělávání půdy, ale není všeobecně doporučován. Necházá povrch půdy nechráněný, čímž se půda stává náchylnou k erozi a také přispívá k oxidaci organického materiálu v půdě. Využívání radličného pluhu pravděpodobně největší příčinou degradace půdy a tím snížení výnosů v subsaharské Africe (FAO, 2006). Nicméně je velmi populárním a rozšířeným nástrojem.

Rýcový pluh s úzkým hrotom nebo rozrývače způsobují rozrytí půdy v úzkých řádkách a zanechají zbylou půdu chráněnou povrchovým organickým materiálem. Jejich využití, stále ještě ne moc rozšířené, vzbuzuje zájem pro jejich dvojí vlastnosti - šetřit energii a čas a redukovat erozi půdy.

Hrobkovače jsou používané pro tvarování půdy do brázd nebo pro okopávání plodin pěstovaných v brázdách jako opatření pro odplevelování. Kultivátory jsou běžně užívané v mnoha zemích subsaharské Afriky, hlavně pro meziřádkovou kultivaci.

#### *4.5.1.3. Stroje na mechanický pohon - traktory*

Traktory nejsou ekonomicky přijatelné pro maloplošné farmáře s obdělávanou plochou pod 5 ha. Vládní plány o pronajímání traktorů nebyly schůdné a nepomohly zmírnit chudobu ani zvýšit produkci. Na druhé straně, koncepce půjčování soukromně vlastněných traktorů, má možnost uplatnění v budoucnu. V minulosti a někdy i dnes vedlo zavádění traktorů a těžké mechanizace v nevhodných situacích k těžkým finančním ztrátám, nižší zemědělské produkci a degradaci životního prostředí. Za těchto okolností mohou spíše traktory jednoduše zatěžovat než-li být potenciálem pro zvýšení produktivity.

#### 4.5.2. Ekonomická životaschopnost používaných zemědělských technologií

Nářadí, stroje a ruční nástroje se liší od většiny vstupů do zemědělské produkce, protože jsou investicí ve fixním kapitálu. Variabilní vstupy jako je zakoupení semen, hnojiv nebo prostředků na ochranu rostlin jsou užívané v jednotlivých vegetačních obdobích, zatímco stroje a nářadí vyžadují údržbu pro prodloužení životnosti. Pro tažná zvířata je nezbytné zajistit krmiva a veterinární služby a pro stroje, nářadí a traktory údržbu, náhradní díly v případě poškození a pohonné hmoty.

Zemědělská technika nebude úspěšná, pokud nebude místní ekonomika schopná zajistit služby, pohonné hmoty a náhradní díly jak pro domácí, tak dovezené stroje a nástroje. Nedostatek často nastává, pokud je obchod s těmito položkami nerovnoměrně rozvinutý. Investice do mechanizace a technologií budou v subsaharské Africe výhodné, pokud budou přispívat (FAO, 2006) :

- K nárůstu produktivity práce. Rodina závislá na používání motyk je omezena rozsahem půdy, kterou lze obdělat. Také posklizňové operace při používání výhradně ručních nástrojů zabírají spoustu času, snižují intenzitu práce. Zavedením strojů nebo zvířat do zemědělství se významně zvyšuje výstup plynoucí z lidské energie, vynaložené na produkci plodin a zpracování.

- K rozšíření obdělávané plochy. Zavedení tažné síly zvířat do cyklu obdělávání půdy může dovolit farmářům rozšířit obdělávanou plochu. Z větší obdělávané plochy vyplývá vyšší celkový výnos, ale také narůstá požadavek na práci v podobě odplevelování, sklizně a posklizňových úprav. Tudiž, v rámci delšího období, bude nezbytné vynaložit více síly na tyto operace.

- K zvýšení produkce z půdy usnadněním, včasností a kvalitou kultivace. Vyšší produkce z půdy nebo vyšší výnosy budou dosaženy pokud bude provedena včasná příprava půdy a odplevelení .

- Ke zvýšení ziskovosti z narůstající produkce plodin a redukcí nákladů na kultivaci, transport a zpracování snížením výdajů na práci. Náklady na všechny farmářské operace mohou být nižší při zavedení tažné síly zvířat nebo mechanizované síly traktoru. Zároveň dojde ke zvýšení návratů z produkce a tedy k ziskovosti.

- K omezení těžké práce spojené s lidskou silou vynaloženou na obdělávání půdy, transport a zpracování. Například orba s tažným zvířetem vyžaduje přibližně 60 hodin lidské práce na hektar ve srovnání s 500 hodinami na hektar pokud stejnou operaci dělá pouze člověk sám.

#### 4.5.3. Ženy a mechanizace v subsaharské Africe

Ženy v zemích subsaharské Afriky mají obecně omezený přístup ke vstupům, jako jsou semena, hnojiva, tažná zvířata a ruční nástroje. Především omezený přístup žen k formálních finančním službám ovlivňuje dostupnost vybavení a dalších potřeb pro obdělávání půdy. Svou roli hrají i různá kulturní omezení, tradice, ale také například mužské pochybnosti o tom, že pokud jim budou nástroje a zařízení svěřeny, budou s nimi obchodovat (McDonald, 2006).

Pro většinu oblastí subsaharské Afriky platí, že ženy-farmářky jsou odkázané na ruční nástroje. Nízký socioekonomický status žen ve venkovských oblastech se silně odráží ve kvalitě nástrojů, které používají. Podle FAO (1998) byla zaznamenána nejnižší úroveň technologie v Burkině Faso, kde nástroje využívající tažnou sílu zvířat a ruční nástroje byly vyráběny z odpadních kovů s nízkou kvalitou. Naopak nejkvalitnější nástroje byly zaznamenány v Zimbabwe, kde byly vyráběné průmyslově nebo v kovárnách, ženy tedy později měly přístup k vysoce kvalitním vyřazeným nástrojům, starým pluhům a implementům tažených traktorem.

Ruční motyka je stále nejpoužívanějším farmářským nástrojem ve všech subsaharských zemích. Avšak kvalita a životnost těchto nástrojů je často nízká, zvláště proto, že ženy využívají jen nástroje, které jim jsou přenechány muži a jsou již neostré a neefektivní. Podle FAO (1998) většina žen tvrdí, že ruční motyky limitují produkci a že nikdy nedosáhnou zvýšení produkce bez přístupu alespoň k tažným zvířatům. Navíc široce rozšířené používání motyk s krátkou rukojetí způsobuje bolest a únavu, motyky s dlouhou rukojetí dovolují stát vzpřímeně. V téměř všech zemích subsaharské Afriky kromě Senegalu je práce s motykou s dlouhou rukojetí považovaná za symbol lenosti. V Burkině Faso, ženy potvrdily, že by rády pracovaly s motykami s dlouhou rukojetí, ale manžel jim to nikdy nedovolí (FAO, 1998).

Vysoká hmotnost a tudíž zvýšená námaha vynaložená na práci s nástroji určené pro muže, jsou také limitujícím faktorem pro zvýšení produkce. Dotazované ženy souhlasily, že by výrobci měli konstruovat nástroje podle pohlaví konečných uživatelů. Podle FAO (1995) většina často využívaných technologií reaguje na potřeby komerčních farmářů, jež jsou často muži.

Ve většině oblastí by mohla být implementace tažných zvířat řešením pro ženy-farmářky. Zavedením vhodných kultivátorů tažených zvířaty by mohlo zkrátit čas

věnovaný odplevelování z dvou týdnů na obdělání jednoho akru na dva dny pro obdělání jednoho akru. Zavedení technologie využívající tažnou silu zvířat je pomalé a v některých zemích je zpomalováno chorobami dobytka, nedostatku kreditů a tabu o práci žen se zvířaty. I kdyby byla tažná síla zvířat pro ženy dostupná, byly by hendikepované nedostatkem informací a tréninku, protože většina tréninkových kurzů je určena pouze mužům.

Tedy ženy, a hlavně ženy vedoucí domácnosti, nemají dostatek nástrojů jednak z důvodu vysoké ceny, dále kulturních překážek, omezené možnosti přístupu k prodejním místům nebo nedostatku znalostí. Například je odhadováno, že ženy v Nigérii vedoucí domácnosti mají k dispozici méně než polovinu celkového farmářského vybavení než-li mají k dispozici muži vedoucí domácnosti (FAO, 1998). Výsledkem je, že půda obdělávaná ženami má horší kvalitu z důvodu nedostatku nástrojů a minimální aplikace hnojiv.

## **V. VZDĚLÁNÍ RURÁLNÍCH ŽEN VE VAZBĚ NA ZEMĚDĚLSTVÍ V SUBSAHARSKÉ AFRICE**

### **5.1. Orientace v problematice vzdělávání žen**

Vzdělání je považováno v rozvojových zemích za hodnotné pokud zajistí vzdělané ženě dobrou práci, „lepšího“ manžela, kvalitní domácí život, osobní rozvoj a prosperitu jejích dětí (Kelly G. P., Elliott C. M., 1982).

Investování do lidského kapitálu je jedním z nejfektivnějších prostředků trvale udržitelného rozvoje a redukce chudoby. Studie provedené v devadesátých letech, které se týkaly zemědělské produktivity, ukázaly, že pouhé první čtyři roky povinné školní docházky zvýšily produktivitu farmářů o 10 procent. Přesto ženy v rozvojových zemích získávají méně vzdělání než-li muži. Vyšší míra příležitostí ke vzdělávání není jen otázkou spravedlnosti, ale také návratem ve smyslu světové potravinové bezpečnosti. FAO (2007) tvrdí, že pokud ženy obdrží stejnou úroveň vzdělání jako muži, výnosy na farmě vzrostou v rozmezí od 7 do 22 procent. Samotný nárůst základního vzdělání žen může zvýšit zemědělskou produkci až o 24 procent.

Vzdělání hraje důležitou roli ve zlepšování postavení žen, značně zvyšuje „zdraví domácnosti“ (tzv. household health) a výživu, snižuje dětskou nemocnost a úmrtnost a omezuje růst populace. Dále bylo prokázáno, že dětská úmrtnost je efektivněji redukována zajištěním deseti let studia pro ženy než-li dvojnásobným zvýšením příjmů, zabezpečením sanitace, zavedením vodovodního potrubí a nebo převedením zemědělských pracovníků na kancelářské úředníky (FAO, 2007)

Vzdělání je dále prostředkem k dosažení vyššího platu. Podle ILO každý dokončený rok ve škole zvyšuje výdělek žen o přibližně 15%, mužů o 11%. V zemědělském kontextu, vzdělání nejen pomáhá ženám dosáhnout vyšší produktivity a zlepšit sociální a profesionální status, ale také umožňuje implementovat opatření k ochraně životního prostředí.

Počet vzdělávaných a vzdělaných žen v rozvojových zemích začal výrazně stoupat počátkem šedesátých let minulého století. Zápis dívek do základních škol se více než

zdvojnásobil, nárůst byl zaznamenán i ve středoškolském a vysokoškolském vzdělání (Kelly G. P., Elliot C. M, 1982). I navzdory této skutečnosti, však ženy zůstávají v menšině vůči mužům ve všech úrovních vzdělání. Méně žen také vstupuje do vzdělávacích programů, méně jich získává technické a odborné vzdělání. Tzv. „undereducation“ žen má vliv jak na celou společnost, tak i na samotný život ženy. V průběhu druhé poloviny dvacátého století byla provedena celá řada výzkumů a projektů v této oblasti (Kelly G. P., Elliot C. M, 1982). Bylo potvrzeno, že vzdělanost ovlivňuje napříč celým spektrem lidské společnosti. Má vliv jak na privátní sféru, tedy rodinu, tak i na sféru veřejnou, např. vesnici, region a potažmo i na celou ekonomiku státu. Mělo by tedy být v zájmu všech aby byly zajištěny rovné příležitosti v přístupu ke vzdělání. Na druhé straně je potřebné zvolit správný model vzdělávání, protože nevhodně zvolený může mít malý nebo žádný efekt.

Dřívější výzkumy FAO (1997) v oboru vzdělávání žen v rozvojových zemích ukázaly, že dosažné vzdělání nemá stejné sociální a ekonomické výsledky pro ženy jako pro muže. Neexistuje úměrný vztah mezi pracovní pozicí a postavením jako je tomu u mužů. Tedy míra návratu investic do vzdělání pro ženu je nižší, i když pochopitelně existují odchylky mezi různými národy v rozvojových zemích. Jedna z příčin, která „usměrňuje“ dosažení vzdělání žen je tzv. sex-gender system, který vykazuje ženu do role podřízené muži. Tento systém přirozeně ovlivňuje ženy jak v dosažení vzdělání, tak později i v zaměstnání.

Gramotnost a přístup k základnímu vzdělání jsou nejdůležitějšími podmínkami pro možnost dalšího vzdělávání. Pokud nebude dosaženo lepších výsledků v otázce gramotnosti žen a dívek v základním vzdělání, nebude dosaženo ani lepších výsledků v přístupu žen na vyšší stupně vzdělání. Ve většině oblastí subsaharské Afriky je míra gramotnosti a míra přístupu ke vzdělání u žen a dívek nižší než u mužů a chlapců.

Podle UNESCO (1995) jsou ženy a dívky „největší jednotlivou kategorií osob, jimž jsou odpírány rovnocenné možnosti ve vzdělání v dnešním světě“ a to je zvláště pravdou v rozvojových zemích, kde jsou ženy také majoritní pracovní silou v zemědělství.

UNESCO (1995) rozlišuje dva způsoby jak měřit příležitost ke vzdělání – účast ve škole a průběh studia. Účast ve škole představuje možnost zúčastnit se studia, zatímco průběh studia zahrnuje zacházení (jednání) s dívkami během studia. Do této kategorie spadá také míra užitku z dosaženého vzdělání.

Účast je sledována mírou gramotnosti a mírou zápisů do škol. Průběh studia zaznamenává podstatu a obsah informací získávaných během studia.

Celosvětově existuje rozdíl mezi mírou gramotnosti žen a mužů, je to přibližně 10%. V některých regionech je tento rozdíl větší než 25% (FAO, 1997). Počet žen zúčastňujících se výuky na základních, středních a vysokých školách se ve srovnání s počtem mužů liší podle regionu. Subsaharská Afrika společně s jižní Asií jsou regiony s nejnižším procentuálním nástupem jak chlapců tak dívek do škol a zde je také rozdíl mezi nástupem chlapců a nástupem dívek do všech třech typů škol největší. V těchto dvou regionech je také nejvyšší procento žen – farmárek. Tudíž je zde nejvíce potřeba zlepšovat přístup žen především k vysokoškolskému zemědělskému vzdělání, prvotně ale k základnímu a středoškolskému.

## 5.2. Faktory ovlivňující ženy v přístupu ke vzdělání

### 5.2.1. Faktory ovlivňující přístup k základnímu a středoškolskému vzdělání

Podle FAO (1997) byly příčiny nerovnosti v přístupu ke vzdělání mezi muži a ženami dobře zdokumentovány. Mezi největší překážky bránící ženám ve vzdělání patří především nedostatek času. Ve většině zemí subsaharské Afriky je od dívek očekávána pomoc již od časného věku. Jedná se o práce v domácnosti, jako je obstarávání topiva a vody, příprava jídla, péče o sourozence, úklid a také účast v zemědělských aktivitách, za které jsou ženy zodpovědné. Tato zodpovědnost se stupňuje s vyšším věkem, což vysvětluje konstantní pokles účasti ve školách s narůstajícím věkem, konkrétně v regionech, kde ženy tvoří velkou část potravinových producentů. Nedostatek času také zabraňuje dospělým ženám zúčastnit se dalších forem vzdělávání a vzdělávacích programů (FAO, 1997).

Ekonomické důvody jsou druhým faktorem ovlivňujícím přístup ke vzdělání. Dívky jsou často brány v úvahu jako zdroj práce v domácnosti. Po odchodu z rodiny v době sňatku, se dívka stává součástí pracovní síly v jiné rodině. Naopak od chlapců se očekává, že zajistí podporu své budoucí rodině co nejlepším původem. Pak je tedy ekonomicky výhodnější investovat do vzdělání chlapců, než-li do vzdělání dívek, zvláště pokud jsou finanční možnosti nedostatkové. Druhá věc je, že ženy mají v rozvojových zemích všeobecně méně pracovních příležitostí na trhu práce a nižší platy, a tudíž investice do vzdělání dívek je méně výnosné, než-li do vzdělání chlapců.

Třetím limitujícím faktorem jsou organizační překážky. V některých rozvojových zemích subsaharské Afriky nejsou rodiče ochotni nechat z kulturních důvodů studovat své dcery pod dohledem učitelů-mužů nebo ve smíšených třídách. Nedostatek žen-učitelek a speciálních dívčích škol nebo tříd, se stávají překážkou pro účast dívek ve školách. Dalším problémem jsou vzdálenosti škol od domova. Nedostatečná možnost transportu postihuje dívky více než chlapce, protože mobilita žen je omezená.

Svou roli v omezení přístupu hrají také zvyky a tradice. Kombinace pevných zvyků, tradic a stanovisek podhodnocují ženy ve společnosti. Lepší pracovní možnosti a síla vydělávat peníze jako výsledek vzdělání může vést k větší nezávislosti žen, což může ohrožovat mužský smysl pro nadřazenost, kontrolu a přesvědčení o postavení mužů a žen ve společnosti. Ať už jsou tyto postoje vědomé nebo ne, omezují příležitosti žen.

Pátým faktorem je tzv. kruh chudoby. Extrémní chudoba v rozvojových zemích má tendenci uzavírat nevzdělané ženy a dívky do kruhu časných sňatků a výchovy stejně nevzdělaných dívek, které budou pokračovat ve stejném kruhu časných sňatků a výchovy dalších nevzdělaných dětí.

Posledním faktorem je nedostatek motivace k učení. Ženy a dívky mívají z vlastní vůle nedostatečný stimul ke vzdělávání hlavně proto, že v budoucnu mají omezené možnosti k zužitkování dosaženého vzdělání.

Ve většině případů se jedná o spolupůsobení kulturních, sociálních a ekonomických faktorů. Všeobecně platí, že bohatší země subsaharské Afriky poskytují více příležitostí k účasti žen ve vzdělání než-li méně rozvinuté země nebo nejméně rozvinuté země. V zemích s HDP na obyvatele nižším než 500 dolarů je také menší procento dívek zapsaných do základních škol (Tab.2.)

Tab. 2. Zápis dívek do základních škol v porovnání s HDP na obyvatele (2004)

<b>Stát</b>	<b>HDP na obyvatele [ v USD]</b>	<b>Zápis dívek do základních škol ( z celkového počtu zapsaných žáků) [ v %]</b>
Burundi	91	45
Etiopie	129	46
Mali	371	43
Namibie	2843	50
Botswana	5501	49
Gabon	5308	49

*Zdroj :* The World Bank

The United Nations Secretariat  
UNESCO

Na druhé straně, situace na vysokých školách je v některých rozvojových zemích (např. Botswana, Lesotho, Namibie nebo Jihoafrická republika) opačná, studuje zde relativně vyšší počet žen ve srovnání s muži. Tento stav může být vysvětlován tím, že muži mají více pracovních příležitostí než-li ženy. V těchto zemích muži opouští školy častěji než ženy z důvodu migrace do oblastí zajišťující práci v dolech a komerčním zemědělství.

### 5.2.2. Faktory ovlivňující přístup k vysokoškolskému zemědělskému studiu

Podle FAO (1997) důvodem, proč se hlásí ke vysokoškolskému zemědělskému studiu tak málo žen (s potřebným vzděláním), jsou nízké platy v oboru zemědělství ve srovnání s jinými obory, předsudky o schopnosti žen dokončit inženýrské vědecké studium, nedostatek informací pro dívky na středních školách o možnostech uplatnění v zemědělství - faktum je, že rurální oblasti mají nejnižší míru zápisů do škol. Dalším důvodem jsou překážky při uplatňování dosaženého zemědělského vzdělání.

### 5.2.3. Překážky bránící účasti žen v rozvoji znalostí a v dalším vzdělávání

Od té doby, co ženy představují 50% producentů potravin celosvětově a od 60 do 80% producentů potravin v subsaharské Africe, očekávali bychom, že většina vzdělávacích kurzů, školeních a odborných informací v oboru zemědělství bude směřovat právě k ženám – farmářkám (FAO, 1997). To ale neodpovídá realitě. Podle výzkumu FAO z roku 1998 o přehledu služeb, bylo zjištěno, že v 115 zemích ženy obdrží pouze v rozmezí od 2 do 10% informací o odborných kontaktech a pouze 5% informací o rozšíření informačních zdrojů (FAO, 1997).

Nedostatek informací o ženských znalostech o zemědělské produkci jsou jednou z překážek bránících dalšímu vzdělávání žen. Nedostatek informací, neplacená práce žen v zemědělství, tradiční pojetí, že tvorba zemědělské politiky je doména mužů, to vše dělá práci žen v zemědělství málo viditelnou pro tvůrce rozvoje a zemědělské politiky.

Další překážkou jsou rozvojové priority. Služby a finance často směřují k farmářům, kteří vlastní půdu a mají vyšší záruku získání kreditů pro investice a využití služeb. Prioritou jsou hotové peníze plynoucí z exportu plodin (FAO, 1997). Ženy-farmářky častěji pěstují plodiny pro domácí spotřebu, mají menší pravděpodobnost vlastnit půdu než-li muži, a tím menší záruku získat kredity a využívat další služby.

Priority zemědělského výzkumu také ovlivňují další rozvoj žen. Výzkumy v zemědělství směřují k zisku z exportu plodin a tudíž k technologiím, které jsou využívány muži-farmáři. Plodiny pěstované ženami všeobecně nejsou prioritou a proto existuje jen minimální výzkum technologií vhodných pro ženy.

Tradiční stanoviska jsou další překážkou. Podle FAO (1997) experti pro rozvoj sdílejí všeobecně rozšířený postoj, že ženy nepřispívají významně do zemědělství, ale starají se o domácnost. Předpokládá se, že muž je hlavou domácnosti a zprostředkovává informace a znalosti ženám v domácnosti. Faktem ale je, že se zvyšuje počet žen vedoucích domácnosti a tam, kde je muž hlavou domácnosti, často nepředává informace ženě, protože to nepřísluší jejímu postavení.

Překážkami bránícími dalšímu vzdělávání žen jsou také praktická omezení, kterým ženy-farmářky čelí. Jsou to například nedostatek času kvůli povinnostem v domácnosti, nedostatek financí na dopravu nebo péče o děti.

Také nedostatek ženského personálu omezuje přístup k dalšímu vzdělávání. V některých společnostech je kontakt mezi mužem a ženou nevhodný a pokud je personál většinou mužský, ženy mají omezený přístup.

V neposlední řadě významný vliv má také nízká gramotnost žen.

Nízké procento žen na vysokých školách je počátkem výše zmíněných překážek a omezeních. Málo absolventek vysokých zemědělských škol se promítá do nedostatku pracovnic ve výzkumu, trvale udržitelném rozvoji, tvorbě zemědělských strategií. Více žen-výzkumných pracovnic může přispět k zaměření na technologie vhodné pro ženy. Vyšší míra žen v zemědělství může otevřít více možností pro ženy na poli tvorby zemědělské politiky. Více absolventek vysokých zemědělských škol může změnit tradiční předpoklady o roli žen v zemědělství.

### **5.3. Zvyklosti v systému vzdělávání a rozdílné příležitosti po ukončení studia**

#### **5.3.1. Situace ve vzdělávání na základním a středoškolském stupni**

Přístup ke vzdělání je prvním krokem k dosažení vzdělání. Druhou významnou součástí je zacházení a jednání s žáky nebo studenty v průběhu studia. Podle Světové vzdělávací zprávy UNESCO z roku 1995 jsou kladené některé základní otázky sledující nerovnost vůči dívкам a ženám v průběhu studia. Mají dívky možnost učit se stejně předměty a volit obory studia jako chlapci? Jsou testy a zkoušky férové vůči dívкам? Jsou výukové praktiky efektivní pro obě pohlaví?

Na předškolním a základním stupni většinou chlapci a dívky získají stejné vzdělání. Na středních školách se ale začínají objevovat rozdíly ve vzdělávání chlapců a dívek. Jeden z nejzávažnějších rozdílů je snižující se účast dívek na technických a vědeckých oborech (Tab. 3.). Na vysokých školách je pak počet žen na technických a vědeckých oborech zlomkem oproti počtu mužů (FAO, 1997).

Tab. 3. *Účast dívek na technických a vědeckých oborech středních škol v roce 2000*

<b>Stát</b>	<b>Podíl žen z celkového počtu přihlášených [ % ]</b>	<b>Podíl žen přihlášených do technického a odborného vzdělání v [ % ]</b>
Botswana	51,4	28,4
Eritrea	41,6	21,9
Etiopie	39,7	23,4
Ghana	44,7	12,4
Keňa	47,6	39,6
Malawi	42,7	3,5
Mozambik	39,2	27,8
Togo	31,1	27,3
Tanzánie	44,8	31,4
Zambie	44,4	38,3

*Zdroj:* EFA, Global Monitoring Report 2003/4

Počátkem této disparity jsou sociální konvence a ekonomické možnosti. Ve všech společnostech, i v těch rozvinutých, je tendence směrovat dívky k výběru studia, které koresponduje s tradiční rolí ženy v domácnosti. Existuje předpoklad, že jsou dívky (ženy) méně vhodné nebo nejsou schopné osvojit si matematické, vědecké a technické disciplíny jako chlapci (muži). A co více, dívky a ženy jsou vesměs směrovány k volbě pozic ve společnosti, které jsou podřízené mužům (FAO, 1997).

Výběr studia není vždy jen volbou dívek samotných, ale je často ovlivňován tlakem učitelů, rodičů a společnosti celkově. Socializace dívek a chlapců začíná v dětství, pokračuje a je upevňována v průběhu školních let. V téměř všech společnostech jsou dívky socializovány ve směru ztotožňovat se s rodinou a sférou spíše neveřejnou, zatímco chlapci směřují k roli ve sféře veřejné. Ve škole i doma jsou dívky vychovávány pro role manželek a žen v domácnosti, zatímco chlapci jsou podporováni v dovednostech k rozvoji

sebevědomí potřebné pro veřejný život. "Pohlavní stereotyp" ve vzdělávacích materiálech, historických knihách a nedostatek ženských vůdčích typů jako vzory, tuto disparitu jen posiluje (Karl M., 1995)

Složení tříd a učitelských sborů ve školách může také ovlivnit studentky ve výběru studia. V některých společnostech se dívky cítí lépe pokud jsou vyučovány ženami. Podle UNESCO (1995) muži, jako vyučující na tradičně mužských oborech, mají tendenci být nepřátelští vůči ženám.

Výběr studia je nepochybně ovlivněn perspektivami v zaměstnání a založen na reálném zhodnocení obdrženého vzdělání. Nedostatek nebo omezení pracovních možností pro ženy ve vědě, technice a zemědělství, je základní příčinou nízkého počtu žen přihlášených na tyto obory na středních a vysokých školách. Souvisejícím faktorem jsou také zaměstnanecké podmínky v budoucím zaměstnání.

Podle UNDP (1995) je zajištění vzdělání nezbytné, ale ne dostatečné k rovnoprávnému postavení žen. Podstatná je možnost využít a zhodnotit vzdělání a schopnosti žen.

V rozvojových zemích subsaharské Afriky vzdělání samo o sobě nezaručuje ženám odpovídající postavení. Vzdělání je pouze jedním faktorem. Ale úzce spolu souvisí přístup žen ke vzdělání a pozice v zaměstnání. Čím je jednoduší přístup žen ke vzdělání, tím větší bude jejich schopnost uplatnit se například na pozicích týkajících se rozhodování, tvorbě zemědělských strategií nebo v politice. Potom vzdělání zvyšuje postavení žen ve společnosti a vede k vyšším příjmům rodiny.

### 5.3.2. Situace ve vysokoškolském zemědělském vzdělávání (srovnávací studie – Cote d'Ivoire a Nigérie)

V roce 1995 provedlo FAO studie týkající se vysokoškolského zemědělského vzdělání v několika rozvojových zemích v různých oblastech světa včetně subsaharské Afriky. Většina zemí v této oblasti jsou země primárně závislé na zemědělské produkci, stejně tak Cote d'Ivoire a Nigérie. Ženy v Cote d'Ivoire se podílejí z 80% na produkci potravin a jsou zodpovědné ze 60% za jejich marketing. V Nigérii je situace podobná, více než 60% pracovní síly v zemědělské produkci jsou ženy, to ale neodpovídá procentu žen studujících v oboru zemědělství. Méně než 25% z celkového počtu studujících jsou ženy.

V Cote d'Ivoire byla založena roku 1965 vysoká škola Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA), první žena nastoupila do tohoto zařízení v roce 1974. Z 663 udělených titulů (do roku 1995) bylo 52 (7,8%) uděleno ženám. Studentky mají tendenci směřovat do oblasti ekonomie, protože to často vede k administrativním pozicím. Mezi další preferované specializace patří rostlinná produkce, ochrana rostlin, agro-průmysl, živočišná produkce nebo lesnictví. Z oněch 52 žen, které obdržely vysokoškolský diplom jsou 3 zaměstnané v mezinárodních institucích pod záštitou FAO, 9 žen je zaměstnáno ve výzkumu a vysokoškolském vzdělání, 2 ženy působí ve středoškolském vzdělání, 27 žen je zaměstnáno ve vládních rozvojových institucích a 9 žen pracuje ve soukromé sféře. Pouze 2 ženy jsou nezaměstnané, první žena si stále hledá práci a druhá se vdala a žije v zahraničí.

IAB (l'Institut Agricole de Bouaké) je státní instituce vysokoškolského zemědělského vzdělání a výzkumu. IAB udělil 804 diplomů, 31 z nich obdržely ženy (4%). Všichni vystudovaní pracují na ministerstvu zemědělství ve svém státě nebo v Beninu.

Na druhé straně v Nigérii se výzkum zaměřil na zemědělskou univerzitu Obafemi Awolowo University (OAU, založena 1962). Data ze záznamů o dokončení studia ukazují, že procento absolventek se pohybuje v rozmezí od 8,5 do 16,7%. Mezi nejpreferovanější obory patří zemědělská ekonomika, živočišná produkce, zemědělské poradenství a rostlinná produkce.

Při porovnání obou studií je patrné, že více žen odpromovalo na zemědělské univerzitě Obafemi Awolowo University (OAU) v Nigérii, ovšem je nezbytné brát v úvahu delší působnost této univerzity. Avšak pokud je procentuální zastoupení absolventek v Nigérii v rozmezí od 8,5 do 16,7% (v Cote d'Ivoire 7,8%), lze tvrdit, že více žen odpromovalo na univerzitě v Nigérii. Důvody mohou být různé, například rozdílný vliv náboženství, tradic, dále umístění školy (venkovská oblast – město), stav infrastruktury, socioekonomická situace rodin nebo politická situace ve státě. Na obou univerzitách mají studentky tendenci směřovat do ekonomického oboru. Výběr dalších oborů se nijak zvlášt' neliší. Za povšimnutí stojí poměrně častý výběr oboru zemědělského poradenství na univerzitě v Nigérii. Z důvodu nekompletních a nedostatečně rozčleněných dat podle pohlaví na zemědělské univerzitě v Nigérii nelze porovnat pracovní umístění absolventek.

O agronomický výzkum v Cote d'Ivoire se starají dvě instituce, Institut de Savannes (IDESSA) a Institut des Forêts (IDEFOR). V roce 1990 méně než pět procent z 216 výzkumníků byly ženy. Na vysokých zemědělských školách vyučuje velmi málo žen. Z 53

vyučujících na ENSA je pouze 6 žen (11%). Na IAB nevyučuje žádná žena. Na univerzitě Obafemi Awolowo University (OAU) v Nigérii tvoří ženy 14,7% veškerého personálu, většina z nich působí na ekonomickém oddělení, ostatní obsazují pozice na nižší úrovni jako instruktorky a asistentky.

Navzdory významu zemědělství pro obyvatelstvo v Cote d'Ivoire jsou příležitosti pro středoškolské zemědělské vzdělávání nedostatečné. Existují pouze dvě zařízení tohoto typu. Centre de Formation Rural (CFR) s účastí 59 žáků (v roce 1995), z toho 9 dívek a Lycée Agricole de Bingerville se 152 studenty, z toho 42 dívками. Data týkající se středoškolského zemědělského vzdělávání v Nigérii jsou nedostačující.

Přístup k vysokoškolskému zemědělskému vzdělání je základní předpoklad k zajištění budoucí profese pro absolventky (agronomky) ve všech oborech, od výzkumu, až po práci v národních a mezinárodních institucích tvořících zemědělské strategie a v rozvojových institucích. Podle předešlých studií v rámci FAO bylo potvrzeno, že v zemích, kde je vyšší počet absolventek vysokých zemědělských škol, je také více žen zaměstnaných v zemědělství (FAO, 1997). Na druhé straně také bylo zjištěno, že přístup k vysokoškolskému vzdělání nemusí automaticky znamenat rovnocennou příležitost těžit ze vzdělání. V téměř všech sférách profesního a veřejného života se ženy stále musí probíjet bariérami, které jím zabraňují v rovném umístění s muži, především na úrovni tvorby strategií a politiky v zemědělství. Změnit hluboce zakořeněné a po staletí udržované tradice a zvyky, které jsou podkladem pro kultury s dominantním postavením mužů, je dlouhotrvající proces. Narozdíl od velkých kroků, kterých bylo dosaženo v zplnomocnění žen (tzv. empowerment of women) v posledních desetiletích, bariéry, které brání ženám využít svůj potenciál, stále přetrvávají. Pohled do statistik na vedoucí pozice žen v národních a mezinárodních rozvojových institucích tento stav potvrzuje.

Zlepšit příležitosti pro ženy využít vzdělání v oblasti zemědělství je náročnější úkol než-li zlepšit přístup žen do zemědělského vzdělání. Nicméně studie FAO zakončené v roce 1997 navrhly některá opatření, která mohou pomoci situaci vyřešit. Ta mohou být kategorizována jako:

- Opatření zajišťující lepší přípravu studentek pro zemědělskou profesi na všech stupních vzdělání. Například praktické dovednosti v oblastech managementu, výzkumu nebo poradenství.

- Zajistit více příležitostí pro ženy účastnit se postgraduálních kurzů pro zlepšení dovedností, jež jsou nezbytné pro profesní postup.
- Legislativní opatření pro zamezení diskriminace a sexuálního obtěžování ve školách i v zaměstnání.
- Opatření pro zlepšení pracovních podmínek pro ženy, brát v úvahu odpovědnost za rodinu ( např. flexibilní pracovní doba, mateřské školky, rodičovská dovolená atd.)
- Opatření pro zajištění finanční pomoci a služeb pro ženy při budování farem nebo zemědělských podniků ( např. asistence pro ženy (agronomky) a poradenství pro srozumění s náklady, kredity a dalšími službami)
- Profesionalizovat zemědělství – zatraktivnit profese ( např. zvýšit platy a eliminovat rozdíly v platech mužů a žen)
- Přistupovat citlivě k problematice pohlaví (tzv. gender problematika)
- Vytvořit asociace pro propagace přístupu žen ke vzdělání

## **VI. DISKUZE**

### **6.1. Dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu**

Je relativně jednoduché předpokládat, že míra účasti žen na trhu práce bude růst s dosaženým vzděláním stejně jako je tomu u mužů. Také můžeme předpokládat, že s vyšším dosaženým stupněm vzdělání žen se bude, stejně jako u mužů, zvyšovat schopnost dosáhnout na lepší výdělek, a tudíž lze tvrdit, že vzdělání se stává silným podnětem k hledání zaměstnání, zvyšuje pracovní ctižádost, mění vztah k rolím souvisejícím s pohlavím a umožňuje najít si zajímavější a serióznější práci. Pak tedy může vzdělání příznivě ovlivnit jak ochotu tak schopnost žen pracovat a umožňuje jim dosáhnout lepší sociální pozice. Na druhé straně, existence diskriminace založené na odlišnosti pohlaví vede k odrazování žen od vyvýjení aktivity na pracovním trhu a vliv dosaženého vzdělání na míru těchto aktivit není evidentní. Tedy pokud jsou ženy vystavené zvýšené míře diskriminace, jejich dosažené vzdělání se vůbec neprojeví na zvýšení aktivity na pracovním trhu. Faktem ale je, že diskriminace je mnohem častěji mířená proti nevzdělaným ženám než-li těm vzdělaným, a pak pozitivní vliv vzdělání na účast žen v pracovní síle může být silnější než v případě mužů.

V širším slova smyslu můžeme říci, že vliv vzdělání mužů na mužskou pracovní sílu je pozitivní jak v rozvinutých tak v rozvojových zemích. Dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu je pozitivní v rozvinutých zemích s vysoce příjmovou ekonomikou. Pohled na danou problematiku v zemích s nízkými příjmy, v rozvojových zemích, není tak jednoznačný. Vliv vzdělání na ženskou pracovní sílu se liší podle dosažené úrovni vzdělání, podle toho zda se jedná o venkovskou oblast nebo městské sídlo, zda je žena vdaná, má nebo nemá děti, apod. Obecně však lze tvrdit, že účast žen na trhu práce má tendenci zvyšovat se s dosaženým vzděláním. Tato tendence ovšem nemá lineární charakter. Při nízkém stupni dosaženého vzdělání (konkrétně přechod ze stavu negramotnosti na prostou gramotnost) je jeho dopad na pracovní účast žen jen minimální nebo i negativní, zatímco při vyšší úrovni vzdělání je účinek viditelně pozitivní. Tato

tendence také nedetekuje pouze striktní vliv vzdělání, ale svou roli hrají i další činitelé jako míra úsilí, konexe nebo vhodné příležitosti.

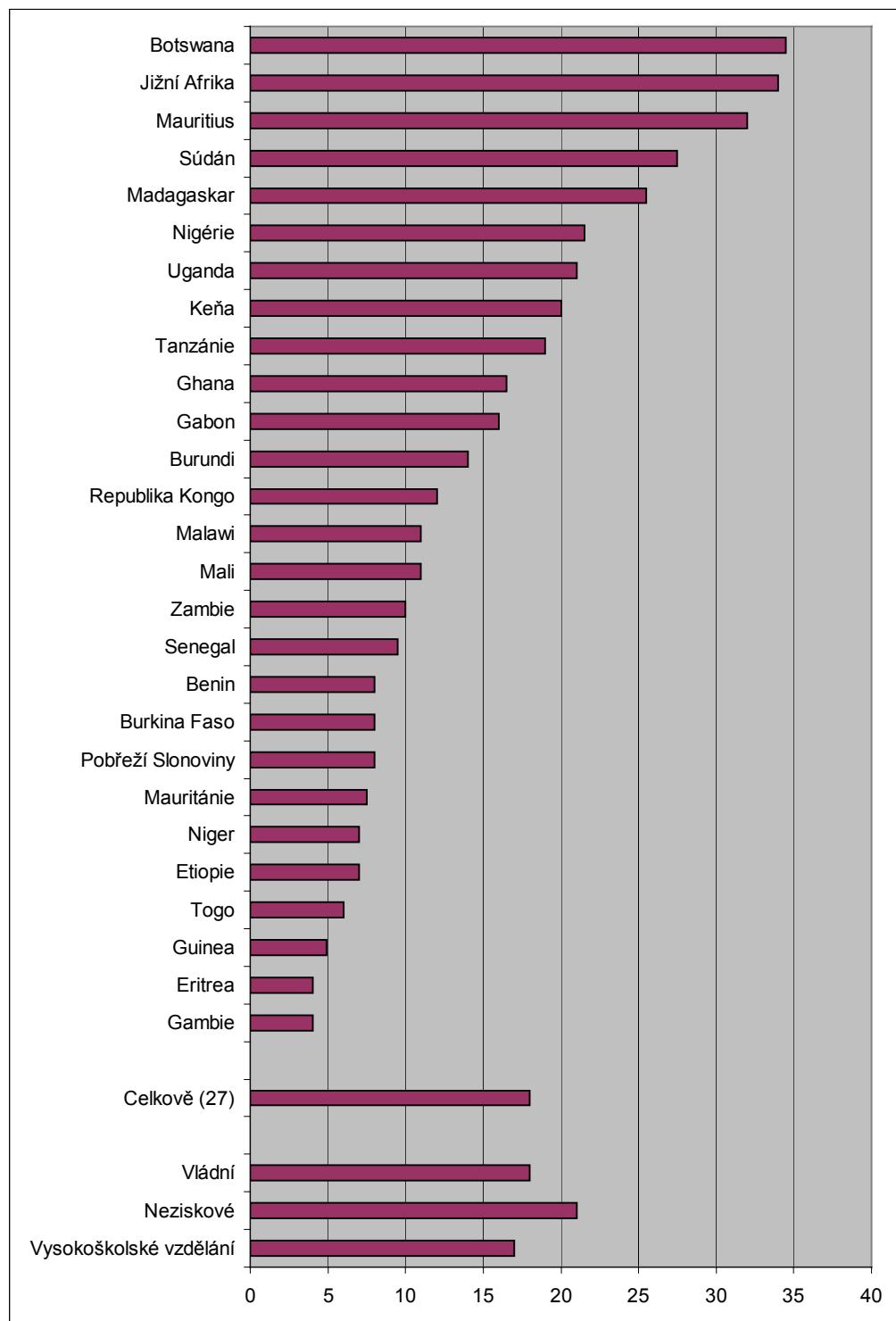
Rozdíly ve výdělcích mezi muži a ženami jsou v rozvojových zemích subsaharské Afriky značné a víceméně univerzální pro všechny věkové skupiny a skupiny se stejným dosaženým vzděláním. Jak již bylo řečeno, vzdělání zvyšuje celkově účast v pracovní síle, zužuje mezery v společenském postavení mezi muži a ženami a všeobecně přispívá k schopnosti a ochotě pracovat. Podobně vzdělání redukuje rozdíly ve výdělcích mezi muži a ženami stejného věku, se stejnou dosaženou úrovní vzdělání. Pokud rozdíly ve výdělcích mezi muži a ženami klesají s dosaženým vzděláním, míra návratu plynoucí ze vzdělání u žen může být i vyšší než-li míra návratů u mužů. To však ale neznamená, že se vzdělané ženy umístí za každou cenu lépe než muži. Ve skutečnosti je tomu naopak, míra návratů plynoucích z dosaženého vzdělání je u žen nižší ve smyslu výdělku a dalších zaměstnaneckých výhod než-li u mužů. Rozdílná míra návratu ve prospěch žen vyjadřuje lepší postavení vzdělaných žen než-li pozice méně vzdělaných žen nebo žen nevzdělaných.

Jak již bylo výše zmíněno, nízký stupeň dosaženého vzdělání má jen minimální vliv na účast žen na pracovní síle. Jeho pozitivní vliv se začíná projevovat až s vyšší mírou dosaženého vzdělání. Ale ani dosažení vyššího stupně vzdělání nezaručuje ženám v rozvojových zemích subsaharské Afriky dosažení odpovídajícího postavení ve společnosti. Je také nutné poznamenat, že celá problematika, týkající se nerovnosti pohlaví, je funkcí času a tudíž se vyvíjí. Pokud se zaměříme na konkrétní situaci, například na zemědělský výzkum, během několika posledních desetiletích se počet žen ve vědě a v manažerských pozicích v zemědělském výzkumu v subsaharské Africe významně zvýšil (IFPRI, 2006). I přesto je věda v subsaharské Africe silně ovlivněna bariérami plynoucími z problematiky pohlaví, jež znevýhodňuje vědce ženského pohlaví v rozvoji jejich kariéry. Z toho důvodu je integrace žen do vědeckých institucí, které jsou tradičně široce osazené mužským personálem, poměrně složitá.

Graf 1. vystihuje podíl žen ve vědeckém výzkumu ve vybraných zemích subsaharské Afriky. V roce 2000 tvořily ženy 18% všech vědeckých výzkumníků v subsaharské Africe. Ve státech jižní Afriky (Botswana, JAR) zaujímaly ženy téměř jednu třetinu veškerých zemědělských výzkumných pracovníků, zatímco v 9 ze 14 západoafrických zemích tvořily méně než 10% z celkového počtu výzkumných pracovníků. Mezi státy východní Afriky existují velké rozdíly. V roce 2000 ženy zaujímaly více než jednu čtvrtinu výzkumného

personálu v Súdánu a přibližně jednu pětinu celkového výzkumného personálu v Keni, Ugandě a Tanzánii. Naopak v Eritrey a Etiopii byla míra ženských výzkumných pracovníků nízká – od 4% do 7%.

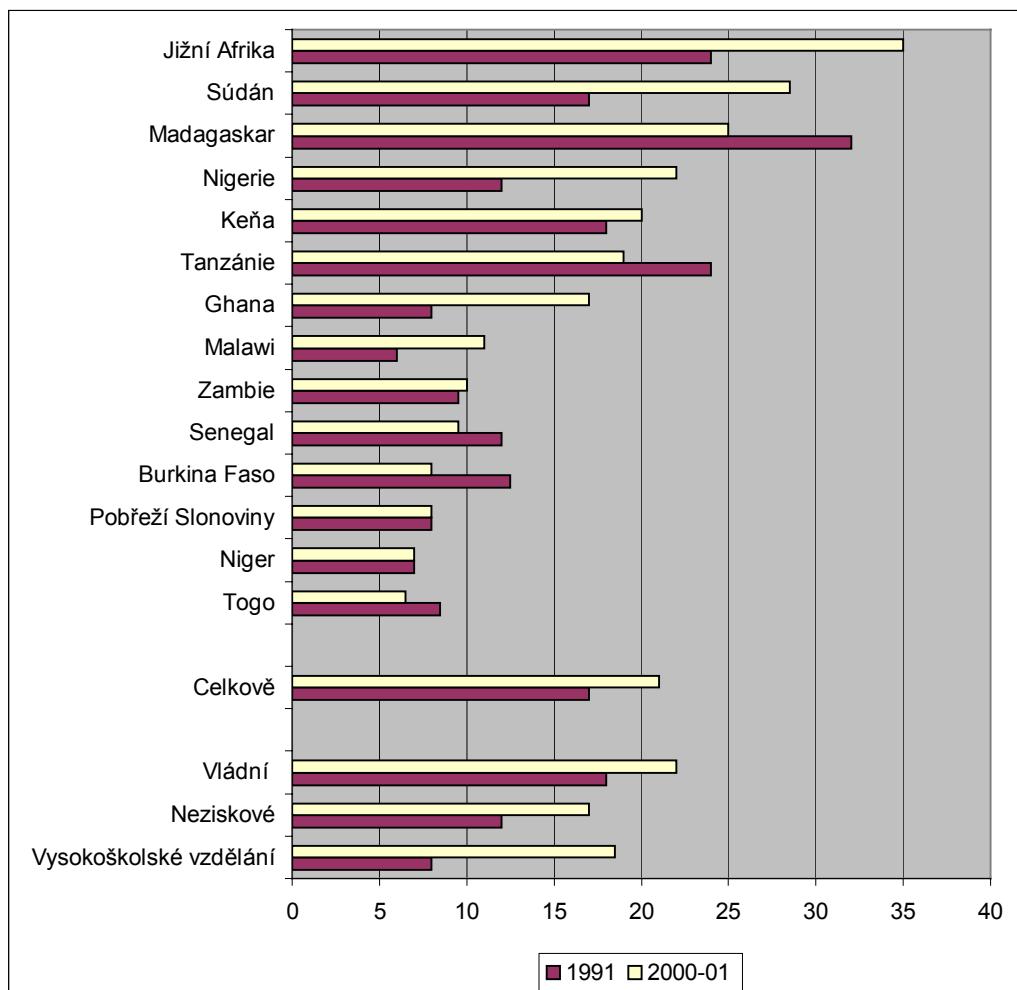
Graf 1. Podíl žen z veškerého výzkumného personálu podle země (v %), 2000



Zdroj: IFPRI, 2006

V porovnání s rokem 1991 (Graf 2.), podíl výzkumných pracovnic v subsaharské Africe zřetelně vzrostl během devadesátých let minulého století. V roce 1991 tvořily ženy 17% veškerého zemědělského výzkumného personálu ve 14 vybraných zemích (IFPRI, 2006). Do roku 2000 vzrostl průměr těchto zemí ze 17% na 21%. Některé státy jako JAR, Súdán nebo Nigérie vykázaly růst v podílu žen ve výzkumu o 10% a více. Například v Ghaně vzrostl podíl o 8% v Malawi o 5%. Na druhou stranu v některých státech jako Madagaskar, Tanzánie, Burkina Faso byl zaznamenán pokles od 4% do 6%. Ve zbylých zemích zůstal podíl žen ve výzkumu relativně nezměněný. Za pozitivním zvýšením podílu žen v zemědělském výzkumu v některých subsaharských zemích můžeme pravděpodobně spatřovat zlepšující se sociální, ekonomickou a politickou situaci v daných zemích. Konkrétně se může jednat o budování infrastruktury, politickou a ekonomickou stabilitu nebo o rozvoj služeb pro veřejnost (poradenství, školení farmářů a odborných pracovníků apod.)

Graf 2. Podíl žen z veškerého výzkumného personálu (v %) ve 14 zemích, 1991 a 2000

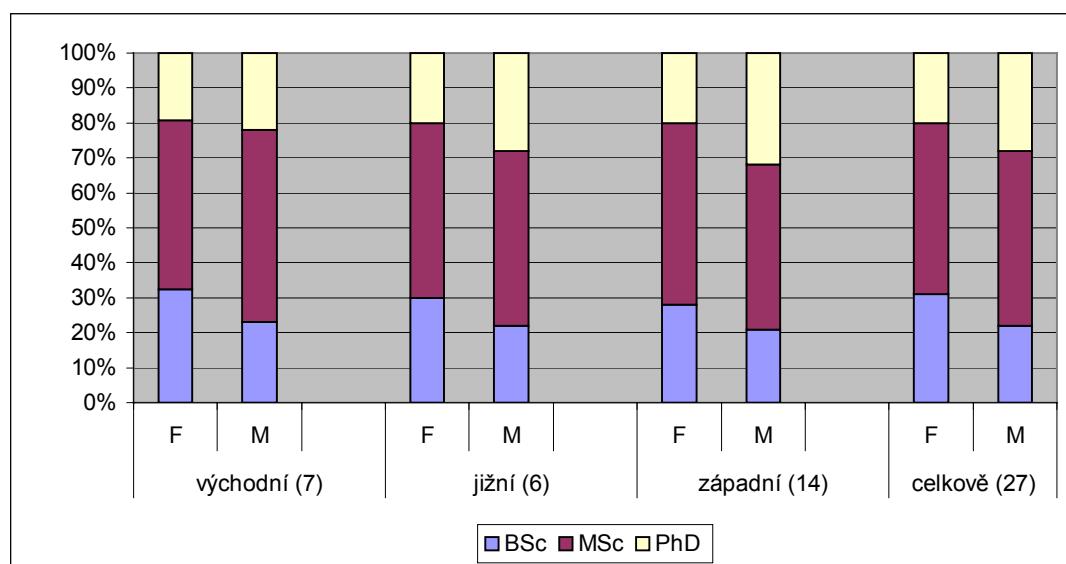


Zdroj: IFPRI, 2006

Nárůst podílu výzkumných pracovnic v letech 1991 až 2000 v afrických výzkumných orgánech vyžadujících vysokoškolské vzdělání může naznačovat zvyšující se kvalifikaci výzkumných pracovnic. Podle grafu 3. je ale viditelná disparita mezi dosaženým vzděláním mužského a ženského výzkumného personálu. Ženy – vědci dosáhly ve všech třech regionech (východní, jižní, západní Afrika) nižší úrovně vzdělání než jejich mužští kolegové. V roce 2000 bylo držitelem titulu PhD 20% všech afrických vědeckých pracovnic ve srovnání s 28% všech afrických vědeckých pracovníků – mužů. Na druhou stranu 31% všech vědeckých pracovnic byl držitelem titulu MSc ve srovnání s 24% všech mužských vědeckých pracovníků. Ačkoli podle UNESCO (2004) podíl žen ze všech

afrických vysokoškolských studentů zapsaných na zemědělské obory vzrostl z 14% na 20% během let 1991 až 2000, stále je to podstatně méně než-li podíl studentek napříč všemi studijními obory (humanitní vědy, umění, společenské vědy apod.). Ale poměrně prudký nárůst podílu žen zapsaných v zemědělských vědách vede k očekávání zvýšení počtu žen zaměstnaných v zemědělských výzkumných zařízeních v nadcházejících letech (UNESCO, 2004).

Graf 3. Dosažené vzdělání ženského a mužského výzkumného personálu, 2000



Zdroj: IFPRI, 2006

## 6.2. Dopad vzdělání žen na jejich budoucí rodinu

Podle studie OSN o plodnosti a vzdělání žen z roku 1996 je vzdělání klíčovým faktorem ovlivňujícím reprodukční chování žen. Nejnižší úroveň dosaženého vzdělání byla podle této studie zjištěna v subsaharské a severní Africe, kde většina žen nikdy nenavštěvovala školu a má nedostatek základních znalostí. Nicméně dosavadní trendy ve vzdělávání vzbuzují optimismus. Konkrétně míra zápisů do škol se během posledních desetiletí zvýšila ve většině rozvojových zemích a rozdíl mezi pohlavími (tzv. gender gap) se na úrovni základního vzdělání zúžil. Vzdělání, jako faktor ovlivňující míru plodnosti, ale nekoreluje s úrovní rozvoje. Síla této asociace se značně liší mezi zeměmi. Podle studie

OSN z roku 1995 v některých méně rozvinutých zemích mají ženy, které absolvovaly jen několik let základní školní docházky, přibližně stejný počet dětí jako ženy s žádným vzděláním. Tato studie dospěla k závěru, že v zemích, které jsou více rozvinuté a mají vyšší úroveň gramotnosti žen, je vzdělání spojeno s nižší plodností. Na druhou stranu v nejchudších zemích má nedostatečná úroveň vzdělání jen malý dopad na míru plodnosti. Z toho vyplývá, že právě faktory jako je socioekonomický rozvoj, sociální struktura a kulturní kontext dané země také hrají svou roli (například podpora všeobecného vzdělávání, propagace důležitosti vzdělání v masmédiích, informace o plánování rodiny). Dopad individuální docházky do školy, která je všeobecně nízká v chudých, vesnických a méně gramotných společnostech, je více znatelný v lépe prosperujících společnostech.

V Burundi, Keně a Libérii bylo zjištěno, že se zvýšila plodnost mezi ženami s nedokončeným základním vzděláním. Avšak nepatrně vyšší úroveň plodnosti žen s několika dokončenými lety docházky by neměla být interpretována ve smyslu, že vzdělání zvyšuje míru plodnosti. Vysvětlením může být tvrzení, že v některých společnostech má vzdělání tendenci zvyšovat plodnost následkem zlepšení mateřského zdraví a znalostí o problematice mateřství (OSN, 1996)

Znatelný pokles plodnosti často nastává mezi ženami, které absolvovaly sedm a více let školní docházky. Zde se snižuje plodnost o 20% a více. V nejchudších zemích je nutné více let docházky k ovlivnění míry plodnosti a souvisejících ukazatelů, jako je věk v době sňatku a užívání antikoncepce (Population Reference Bureau, 2000).

Léta strávená ve škole mohou ovlivnit plodnost různými způsoby – měnící se hodnoty, vyšší pravděpodobnost, že se dívka vdá za vzdělaného muže, který si taktéž bude přát menší rodinu, dále je vzdělání spojeno s pozdějším sňatkem (a tím i počátkem sexuální aktivity), se zvyšujícím se přístupem k antikoncepci a umožňuje ženám podílet se na rozhodování o velikosti rodiny. Také pozdější nástup mateřství má pravděpodobný vliv na velikost rodiny. Jak již bylo řečeno, školní docházka může vytvořit nové hodnoty a názory. Podobně děti, které jsou ve škole, mohou změnit hodnoty a názory rodičů. Dále bylo zjištěno, že rodiče, jejichž děti chodí do školy, pohlíží na dětství jako na období růstu a závislosti a méně na ně pohlíží jako na ekonomické přispěvatele do domácnosti (Population Reference Bureau, 2000).

V mnoha subsaharských zemích je míra plodnosti poměrně vysoká, především tzv. míra nechtěné plodnosti (tzv. unwanted fertility rate) je hmatatelně vysoká. Tento ukazatel naznačuje, že ženy stále nedosahují uspokojivé kontroly nad jejich reproduktivním

životem. Míra nechtěné plodnosti je nižší mezi vzdělanými ženami. To znamená, že vzdělání zvyšuje reproduktivní výběr a redukuje nesoulad mezi vytouženou a aktuální velikostí rodiny.

Vliv vzdělání žen na míru plodnosti není limitován jen požadavkem mít děti. Také ovlivňuje schopnost a ochotu užívat antikoncepci. Ačkoli znalosti žen o možnostech antikoncepce jsou v rozvojových zemích všeobecně nedostatečné, znalost přinejmenším jedné metody je poměrně vysoká. To je pravda hlavně v oblastech charakterizovaných nízkou úrovní antikoncepce, jako je subsaharská Afrika. Zatímco informovanost o metodách antikoncepce je téměř stejná mezi ženami majícími různé úrovně vzdělání, odlišnost v užívání antikoncepčních prostředků podle úrovně vzdělání je pozoruhodně velká. Více vzdělané ženy prokazují vyšší míru užívání antikoncepce, více využívají efektivní metody a důvěřují antikoncepcii v časném stádiu utváření rodiny. Například v pěti zkoumaných subsaharských zemích –Burundi, Libérie, Mali, Senegal a Uganda – procento vdaných žen užívajících antikoncepcii je 4krát vyšší mezi ženami s 10 a více lety studia, než-li mezi nevzdělanými ženami.

Vzdělání může být propagováno primárně jako záležitost lidských práv a sociální spravedlnosti. Nicméně také může být považováno jako jeden z nejslibnějších urychlovacích prvků poklesu plodnosti. Navzdory všem překážkám, vzdělání vzbuzuje naději jako nejvíce uskutečnitelná strategie pro zvýšení postavení žen a zlepšení reprodukčního zdraví. A konečně, u žen s dokončenou školní docházkou existuje vyšší pravděpodobnost, že pošlou své vlastní děti, konkrétně dívky, do školy.

## VII. ZÁVĚR

Vzdělání se jednoznačně stává prostředkem k dosažení vyššího standardu života žen. Pomocí vzdělání lze dosáhnout vyššího výdělku, umožňuje najít si zajímavější a serióznější práci, stává se silným podnětem k hledání zaměstnání, zvyšuje pracovní ctižádost a mění vztah k rolím souvisejícím s pohlavím.

Všeobecně lze tvrdit, že dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu je pozitivní v rozvinutých zemích. Dopad vzdělání žen na ženskou pracovní sílu (včetně ženské pracovní síly v zemědělství) v zemích rozvojových není tak jednoznačný. Vliv vzdělání se liší podle dosažené úrovně vzdělání, podle toho zda se jedná o venkovskou oblast nebo městské sídlo, zda je žena vdaná, má nebo nemá děti apod. Obecně však lze tvrdit, že účast žen na trhu práce má tendenci zvyšovat se s dosaženým vzděláním.

Vysoká míra gramotnosti a zápisů do základních a středních škol je nezbytným předpokladem pro další postup do vysokoškolského vzdělání. Ty země, které mají nejvyšší gramotnost žen a nejvíce přihlášených žen na středních školy, mají také nejvyšší míru zápisů na vysoké zemědělské školy. Úspěchům v přístupu žen k vysokoškolskému zemědělskému vzdělávání předchází zvýšení gramotnosti dívek, a tudíž zvýšení zápisů dívek do základních škol. Procento žen pracujících v zemědělství nemusí nutně odrážet počet žen vstupujících do vysokoškolského vzdělávání (podle příkladu Cote d'Ivoire a Nigérie).

Největšími překážkami v přístupu k zemědělskému vzdělání jsou, kromě nízké gramotnosti a nízké míry docházky dívek/žen do základních a středních škol, také nedocenění přínosů žen do zemědělství a tradiční názor, že zemědělství je doménou mužů.

Východiskem z dané situace může být přijmutí opatření pro podporu dívek a mladých žen ve výběru zemědělských studií. Těmito opatřeními se rozumí např. založení profesních poradenství na středních školách, které budou prezentovat zemědělství jako obor studia a profesi; dohlížení na průběh studia, především se zaměřením na zacházení a jednání s dívkami na základních a středních školách; zakládání středních zemědělských škol; vytváření speciálních stipendií pro ženy na vysokých školách; vytváření flexibilních studijních plánů pro ženy s dětmi; pořádání speciálních kurzů pro vyučují a personál, které

pojednávají o gender problematice nebo vydávání vzdělávacích materiálů určených speciálně pro potřeby žen – farmářek.

## VIII. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAIER E. G., *The Impact of HIV/AIDS on Rural Households/Communities and the Need for Multisectoral Prevention and Mitigation Strategies to Combat the Epidemic in Rural Areas*, FAO, Rome, 1997, [online], citováno 10. dubna 2008  
[www.fao.org/docrep/x0259e/x0259e00.HTM](http://www.fao.org/docrep/x0259e/x0259e00.HTM)

CRUSH J., FRAYNE B., GRANT M., *Linking Migration, HIV/AIDS and Urban Food Security in Southern and Eastern Africa*, IFPRI, [s.l.], 2006, [online], citováno 23. března 2008

[www.ifpri.org/renewal/pdf/urbanrural.pdf](http://www.ifpri.org/renewal/pdf/urbanrural.pdf)

*EFA Global Monitoring Report 2003/4*, UNESCO, [s.l.], 2003, ISBN 92-3-103914-8, [online], citováno 13. května 2008  
[portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=23023&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=23023&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

*EFA Global Monitoring Report 2007*, UNESCO, Francie, 2006, ISBN-978-9-2310-4041-2, [online], citováno 10. května 2008  
[portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=49640&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=49640&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

FULLER N. M., *Women Livestock Managers in the Third World*, IFAD, [s.l.], 1994, [online], citováno 10. dubna 2008  
[www.ifad.org/gender/thematic/livestock/live\\_toc.htm](http://www.ifad.org/gender/thematic/livestock/live_toc.htm)

*Gender and Food Security: agriculture*, FAO, [s.l.], [2007?], [online], citováno 30. dubna 2008  
[www.fao.org/gender/en/agri-e.htm](http://www.fao.org/gender/en/agri-e.htm)

*Gender and Food Security: Division of Labour*, FAO, [s.l.], [2007?], [online], citováno 4. března 2008  
[www.fao.org/gender/en/lab-e.htm](http://www.fao.org/gender/en/lab-e.htm)

*Gender and Food Security: Education, Extension and Communication*, FAO, [s.l.], [2007?], [online], citováno 14. listopadu 2007  
[www.fao.org/gender/en/educ-e.htm](http://www.fao.org/gender/en/educ-e.htm)

*Is Education the Best Contraceptive?*, Population Reference Bureau Measure (PRB), Washington DC, [2000], HRN-A-00-98-000001-00, [online], citováno 23. dubna 2008  
[www.prb.org/pdf/IsEducat-Contracept\\_Eng.pdf](http://www.prb.org/pdf/IsEducat-Contracept_Eng.pdf)

KARL M., *Higher agriculture education and opportunities in rural development for women*, FAO, Rome, 1997, [online], citováno 30. října 2007  
[www.fao.org/docrep/W6038E/W6038E00.htm](http://www.fao.org/docrep/W6038E/W6038E00.htm)

KARL M., *Women and Empowerment - Participation and Decision Making*, London, 1995, ISBN 1-85649-192-7

KELLY G. P., ELLIOTT C. M., *Women's Education in the Third World: Comparative Perspectives*, Albany, 1982, ISBN 0-87395-619-2

McDONALD S., *Women's Role in Agriculture in Sub-Saharan Africa*, London South Bank University, [s.l.], 2006, [online], citováno 1. března 2008  
[136.148.109.120/ahssps/courses/postgrad/devstudies/documents/Sara%20McDonald%20di ssertation.pdf](http://136.148.109.120/ahssps/courses/postgrad/devstudies/documents/Sara%20McDonald%20di ssertation.pdf)

SIMS Bryan G., KIENZLE J., *Farm power and mechanization for small farms in sub-Saharan Africa*, FAO, Rome, 2006, ISSN 1814-1137, [online], citováno 28. února 2008  
[www.fao.org/ag/agS/subjects/en/farmpower/pdf/farm\\_power\\_and\\_mechnaization\\_for\\_sma ll\\_farms\\_in\\_sub\\_sahara.pdf](http://www.fao.org/ag/agS/subjects/en/farmpower/pdf/farm_power_and_mechnaization_for_sma ll_farms_in_sub_sahara.pdf)

STADS J.G., BEINTEMA N.M., *Women Scientists in Sub – Saharan African Agricultural R&D*, IFPRI, [s.l.], 2006, [online], citováno 7. května 2008  
[www.asti.cgiar.org/pdf/womenagr.pdf](http://www.asti.cgiar.org/pdf/womenagr.pdf)

*State of the World Cities: Trends in Sub – Saharan Africa*, UN-HABITAT, [s.l.], [2004-05?], [online], citováno 28. března 2008  
[www2.unhabitat.org/mediacentre/documents/sowc/RegionalAfrica.pdf](http://www2.unhabitat.org/mediacentre/documents/sowc/RegionalAfrica.pdf)

*United Nations Issues on Women's Education and Fertility*, OSN, [s.l.], 1996, [online], citováno 3. května 2008  
[www.un.org/News/Press/docs/1996/19960207.dev2092.htm](http://www.un.org/News/Press/docs/1996/19960207.dev2092.htm)

*Women and Farm Tools*, FAO, [s.l.], 1998, [online], citováno 28. února 2008  
[www.fao.org/ag/magazine/9810/spot1.htm](http://www.fao.org/ag/magazine/9810/spot1.htm)

*Women - Users, Preservers and Managers of Agro-Biodiversity*, FAO, Rome, 1999, [online], citováno 17. dubna 2008  
[www.fao.org/sd/nrm/Women%20-%20Users.pdf](http://www.fao.org/sd/nrm/Women%20-%20Users.pdf)

*World Bank Assistance to Agriculture in Sub-Saharan Africa*, 1st edition, WBG, Washington DC, 2007, ISBN-13: 978-0-8213-7350-7, [online], citováno 30. dubna 2008  
[web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTOED/EXTASSAGRSUBSAHAFR/0,,contentMDK:21489079~isCURL:Y~pagePK:641684](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTOED/EXTASSAGRSUBSAHAFR/0,,contentMDK:21489079~isCURL:Y~pagePK:641684)