

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Obchodná fakulta

Evidenčné číslo: 102003/I/2018/36069194040299780

**POLNOHOSPODÁRSKA PRODUKCIA V SUBSAHARSKEJ
AFRIKE V KONTEXTE VLASTNEJ POTRAVINOVEJ
BEZPEČNOSTI A ZNIŽOVANIA CHUDOBY**

Diplomová práca

2018

Bc. Adriana Brehovská

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Obchodná fakulta

**POLNOHOSPODÁRSKA PRODUKCIA V SUBSAHARSKEJ
AFRIKE V KONTEXTE VLASTNEJ POTRAVINOVEJ
BEZPEČNOSTI A ZNIŽOVANIA CHUDOBY**

Diplomová práca

Študijný program: Manažment medzinárodného obchodu

Študijný odbor: Medzinárodné podnikanie

Školiace pracovisko: Katedra medzinárodného obchodu

Vedúci záverečnej práce: Ing. Ľubica Zubaľová, PhD.

Bratislava 2018

Bc. Adriana Brehovská

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Adriana Brehovská

Študijný program: Manažment medzinárodného obchodu (Jednoodborové štúdium, inžiniersky II. st., denná forma)

Študijný odbor: 3.3.18 Medzinárodné podnikanie

Typ záverečnej práce: Inžinierska záverečná práca

Jazyk záverečnej práce: slovenský

Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Poľnohospodárska produkcia v subsaharskej Afrike v kontexte vlastnej potravinovej bezpečnosti a znižovania chudoby

Anotácia: Záverečná práca bude skúmať vývoj poľnohospodárskej produkcie v regióne subsaharská Afrika z hľadiska potravinovej bezpečnosti a znižovania chudoby. Práca vyhodnotí úroveň produkcie a hlavné problémy, ktorým poľnohospodárstvo regiónu čelí.

Vedúci: Ing. Ľubica Zubaľová, PhD.

Oponent: Ing. Boris Baumgartner, PhD.

Katedra: KMO OF - Kat. medzinárodného obchodu OF

Vedúci katedry: prof. Ing. Peter Baláž, PhD.

Dátum zadania: 01.12.2016

Dátum schválenia: 05.01.2017

prof. Ing. Peter Baláž, PhD.
vedúci katedry

Pod'akovanie

Touto cestou by som sa hcela pod'akovať Ing. Ľubici Zubal'ovej, PhD., vedúcej mojej diplomovej práce, za poskytnuté cenné rady a pripomienky, ktoré mi pomohli pri písaní záverečnej práce.

Abstrakt

BREHOVSKÁ, Adriana: Poľnohospodárska produkcia v subsaharskej Afrike v kontexte vlastnej potravinovej bezpečnosti a znižovania chudoby. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra medzinárodného obchodu. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Ľubica Zubaľová, PhD. – Bratislava: OF EU, 2018, 92 s.

Cieľom diplomovej práce je na základe analýzy vývoja a súčasnej situácie poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike vyhodnotiť vplyv poľnohospodárskej produkcie na úroveň potravinovej bezpečnosti a znižovanie chudoby. Na dosiahnutie hlavného cieľa sme si vytýčili aj parciálne ciele. Prvým parciálnym cieľom práce je analýza významu a hlavných problémov poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike. Stanovili sme si aj druhý parciálny cieľ našej práce, a to vyhodnotiť úroveň poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike. Tretí parciálny cieľ spočíva v definovaní pojmov potravinová bezpečnosť a chudoba. Práca je rozdelená do 3 kapitol. Obsahuje 25 grafov, 6 tabuliek a 2 prílohy. Prvá kapitola je venovaná charakteristike subsaharskej Afriky, jej ekonomickej situácie, populačného rastu a poľnohospodárstva. Ďalej sa venuje aj definovaniu potravinovej bezpečnosti a chudoby. V druhej kapitole je stanovený hlavný cieľ práce a tri parciálne ciele. Metódy, ktoré sme použili na dosiahnutie cieľov, sú vysvetľované v druhej podkapitole. V poslednej kapitole sa venujeme dosiahnutým výsledkom, ich vyhodnoteniu a interpretácii. Na začiatku tejto kapitoly analyzujeme vývoj a súčasnú situáciu poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike v členení na rastlinnú a živočíšnu výrobu. Ďalej sa zameriavame na vývoj potravinovej bezpečnosti v subsaharskej Afrike, ktorý je hodnotený viacerými ukazovateľmi. Zameriavame sa tiež na vývoj chudoby v regióne. Výsledkom riešenia danej problematiky je zhodnotenie vplyvu poľnohospodárstva, resp. poľnohospodárskej produkcie, na vývoj potravinovej bezpečnosti a chudoby a návrh odporúčaní pre zlepšenie životnej úrovne v subsaharskej Afrike.

Kľúčové slová: subsaharská Afrika, potravinová bezpečnosť, chudoba, poľnohospodárska produkcia

Abstract

BREHOVSKÁ, Adriana: Agricultural production in sub-Saharan Africa in the context of its own food security and poverty reduction. – University of Economics. Faculty of Commerce; Department of International Trade. – Supervisor: Ing. Ľubica Zubaľová, PhD. – Bratislava: OF EU, 2018, 92 p.

The main aim of this diploma thesis is to evaluate impact of agricultural production on the level of food security and poverty reduction based on the analysis of the development and current situation of agriculture in sub-Saharan Africa. In order to achieve the main goal, we have also set partial goals. The first partial goal is to analyze the importance and main problems of agriculture in sub-Saharan Africa. We also set the second partial goal to evaluate the level of agricultural production in sub-Saharan Africa. The third partial goal is to define food security and poverty. This thesis is divided into three chapters and contains 25 graphs, 6 tables and 2 appendices. The first chapter focuses on the characteristics of sub-Saharan Africa, its economic situation, population growth and agriculture. It is also aimed at defining food security and poverty. The second chapter states our main goal and three partial goals. Methodology of work and methods of investigation are explained in the second subchapter. The final chapter discusses our achievements, their evaluation and further interpretation. At the beginning of this chapter we analyze the development and current situation of agricultural production in sub-Saharan Africa split into crop and livestock production. We also focus on the development of food security in Sub-Saharan Africa, which is evaluated by several indicators. We also focus on the development of poverty in the region. The result of the solution of the given issue is to assess the impact of agriculture, respectively agricultural production, on the development of food security and poverty and to propose recommendations for improving living standards in sub-Saharan Africa.

Key words: sub-Saharan Africa, food security, poverty, agricultural production

O B S A H

Úvod	9
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	11
1.1 Ekonomická situácia	12
1.2 Populačný rast	15
1.3 Poľnohospodárstvo.....	16
1.3.1 Zamestnanosť v poľnohospodárstve	17
1.3.2 Problémy poľnohospodárstva	18
1.4 Potravinová bezpečnosť	29
1.5 Chudoba	31
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania	33
2.1 Cieľ práce.....	33
2.2 Metodika práce a metódy skúmania.....	33
3 Výsledky práce a diskusia.....	35
3.1 Poľnohospodárska produkcia	35
3.1.1 Trendy v odvetví rastlinnej výroby	36
3.1.2 Trendy v odvetví živočíšnej výroby	46
3.2 Vývoj potravinovej bezpečnosti.....	48
3.2.1 Dostupnosť potravín	49
3.2.2 Prístup k potravinám	52
3.2.3 Využitie potravín	57
3.2.4 Stabilita potravín.....	59
3.3 Vývoj chudoby.....	64
3.3.1 Populácia žijúca pod 1,9 USD na deň.....	64
3.3.2 Podiel výdavkov na potraviny na celkovom príjme	65
3.3.3 Giniho koeficient	66

3.3.4	Vzdelanie	67
3.3.5	Úmrtnosť	68
3.3.6	Prístup k elektrine	69
3.4	Regresná analýza.....	70
3.4.1	Vplyv poľnohospodárskej produkcie na potravinovú bezpečnosť	70
3.4.2	Vplyv poľnohospodárskej produkcie na chudobu	71
3.5	Diskusia.....	72
Záver		78
Zoznam použitej literatúry		82
Zoznam príloh		92

Zoznam tabuliek a grafov

Tabuľky:

Tabuľka 1 Základné ekonomické ukazovatele subsaharskej Afriky

Tabuľka 2 Krajiny s najvyšším a najnižším HDP na obyvateľa za rok 2016

Tabuľka 3 Počet narodených detí pripadajúcich na jednu ženu

Tabuľka 4 Produkcia (v mil. ton) ovplyvnená klimatickými zmenami

Tabuľka 5 Krajiny s najnižším a najvyšším podielom dláždených ciest

Tabuľka 6 Plocha vybavená zavlažovaním a podiel zavlažovanej plochy

Grafy:

Graf 1 Percentuálny podiel jednotlivých sektorov ekonomiky na zamestnanosti (2017)

Graf 2 Počet traktorov na 100 km² v jednotlivých krajinách subsaharskej Afriky

Graf 3 Straty potravín a odpad na obyvateľa v rôznych štádiách (kg/rok)

Graf 4 Podiel spotreby dusíka, fosfátu a potaše v jednotlivých regiónoch sveta

Graf 5 Hodnota poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike (mil. USD)

Graf 6 Produkcia obilnín v jednotlivých regiónoch subsaharskej Afriky (v tonách)

Graf 7 Produkcia hrubých zŕn, ryže a pšenice v období rokov 2012-2016 (v tonách)

Graf 8 Vývoj produkcie olejní v jednotlivých subregiónoch (v tonách)

Graf 9 Produkcia strukovín v období 2000-2016 (v tonách)

Graf 10 Produkcia okopanín na obyvateľa (v kg)

Graf 11 Produkcia citrusov, ovocia a zeleniny v roku 2016 (v tonách)

Graf 12 Produkcia mäsa v subsaharskej Afrike (v tonách)

Graf 13 Priemerná dostatočnosť ponuky stravej energie v roku 2015 (%)

Graf 14 Priemerná hodnota potravinovej produkcie (medzinárodné \$ na obyvateľa)

Graf 15 Percentuálny podiel dláždených ciest medzi rokmi 1990 a 2005

Graf 16 Rozmach podvýživy (v %, 3-ročný priemer)

Graf 17 Hĺbka potravinového deficitu za rok 2015 (v kcal/obyvateľa/deň)

Graf 18 Územie vybavené zavlažovaním a územie skutočne zavlažované (2005)

Graf 19 Redukcia chudoby v subsaharskej Afrike v porovnaní s ostatnými regiónmi sveta (% populácie žijúcej pod 1,90 USD na deň)

Graf 20 Podiel spotreby potravín na celkovom príjme v %

Graf 21 Vývoj pomeru zápisov na jednotlivé školy v subsaharskej Afrike (v %)

Graf 22 Vývoj miery úmrtnosti detí mladších ako 5 rokov na 1000 narodených

Graf 23 Prístup vidieckeho a mestského obyvateľstva k elektrine (v %)

Graf 24 Vplyv poľnohospodárskej produkcie na rozmach podvýživy

Graf 25 Vplyv produkcie obilnín na HDP na obyvateľa v PPP

Úvod

Témou diplomovej práce je poľnohospodárska produkcia v subsaharskej Afrike v kontexte vlastnej potravinovej bezpečnosti a znižovania chudoby. Tento najchudobnejší región sveta je charakterizovaný ekonomickou a politickou nestabilitou a je často spájaný s občianskymi vojnami, hladomorom, chudobou a chorobami. Najväčšími brzdiacimi silami sú monokultúrne poľnohospodárstvo a silná orientácia na ťažobný priemysel. Pre rozvojové krajiny, a teda aj subsaharskú Afriku, predstavuje rast poľnohospodárstva aj rast ekonomiky. V našej práci sa budeme zameriavať na subsaharskú Afriku, ktorá má najlepšie podmienky pre rozvoj poľnohospodárskej produkcie, čo sa množstva voľnej poľnohospodárskej pôdy týka. Aj napriek veľkému potenciálu poľnohospodárstva sú však problémy s hladom v regióne katastrofálne. Sahara sa často označuje ako neprekonateľná prekážka, ktorá zabránila prístupu nových technológií do regiónu. Ďalší vývoj subsaharskej Afriky je teda vo veľkej miere závislý od rozvoja poľnohospodárstva. Rozvoj poľnohospodárstva a zvyšovanie poľnohospodárskej produkcie vedie k rastu HDP a rast HDP zase vedie k zlepšovaniu potravinovej bezpečnosti a znižovaniu chudoby. Aj tie najpozitívnejšie projekcie sú však brzdené súčasnými problémami poľnohospodárstva spolu s populačným rastom v subsaharskej Afrike.

Cieľom tejto diplomovej práce je na základe analýzy vývoja a súčasnej situácie poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike vyhodnotiť vplyv poľnohospodárskej produkcie na úroveň potravinovej bezpečnosti a znižovanie chudoby. Na splnenie hlavného cieľa a poskytnutie čo najsúhrnnejšieho obrazu o danej problematike sme si určili aj parciálne ciele našej práce. Prvým parciálnym cieľom práce je analýza významu a hlavných problémov poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike. Stanovili sme si aj druhý parciálny cieľ našej práce, a to vyhodnotiť úroveň poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike. Tretí a zároveň posledný cieľ spočíva v definovaní pojmov potravinová bezpečnosť a chudoba, ktoré sú aktuálne veľmi diskutovanou témou. Diplomová práca pozostáva z 3 na seba nadväzujúcich kapitol. V prvej časti diplomovej práce sa budeme venovať charakteristike subsaharskej Afriky, jej ekonomickej situácie, populačného rastu a poľnohospodárstva. Ďalej sa venujeme aj definovaniu potravinovej bezpečnosti a chudoby.

V druhej kapitole vymedzujeme cieľ práce. Súčasťou tejto kapitoly sú aj rozpracované parciálne ciele, ktoré slúžia na naplnenie hlavného cieľa. Metódy, ktoré sme použili na dosiahnutie cieľov, sú vysvetľované v druhej podkapitole.

V poslednej kapitole sa venujeme dosiahnutým výsledkom, ich vyhodnoteniu a interpretácii. Na začiatku tejto kapitoly analyzujeme vývoj a súčasnú situáciu poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike v členení na rastlinnú a živočíšnu výrobu. Ďalej sa zameriavame na vývoj potravinovej bezpečnosti v subsaharskej Afrike, ktorá je hodnotená viacerými ukazovateľmi. Zameriavame sa tiež na vývoj chudoby v regióne. Výsledkom riešenia danej problematiky je zhodnotenie vplyvu poľnohospodárstva, resp. poľnohospodárskej produkcie, na vývoj potravinovej bezpečnosti a chudoby a návrh odporúčaní pre zlepšenie životnej úrovne v subsaharskej Afrike. V závere práce vyhodnotíme celkovú situáciu a jej smerovanie.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Subsaharská Afrika je oblasť afrického kontinentu, ktorá sa rozprestiera na juh od Sahary. Pozostáva z 49 krajín, v ktorých žije viac než 1 miliarda obyvateľov.¹ Región je často rozdeľovaný do sociálno-geografických skupín na východnú, južnú, strednú a západnú Afriku. Subsaharská Afrika pomohla rozvoju mnohých krajín, avšak jej vlastné krajiny patria medzi najzaostalejšie, kde obyvatelia čelia chudobe, hladu, vojnám, negramotnosti a rovnako aj environmentálnym problémom, čo vrhá životnú úroveň Afričanov do hlbkej priepasti.² „Afrika na juh od Sahary prezentuje rozsiahle teritórium biedy a beznádeje globálneho sveta.“³ Od prelomu 21. storočia však región urobil významné pokroky v sociálnej, politickej i ekonomickej oblasti. Krajiny dosiahli rýchle prechody k demokracii, a tak sa vrátil stabilný ekonomický rast spolu s makroekonomickou stabilitou. Región však stále čelí vážnym výzvam v oblasti rozvoja.⁴ Bolo ale zaznamenané zlepšenie ľudského rozvoja a zníženie extrémnej chudoby so zlepšením sociálnej politiky, zdravia a vzdelania. V mnohých krajinách však hospodársky rast nebol v prospech tých najchudobnejších.⁵

Populácia v regióne podľa predikcie Organizácie spojených národov do roku 2050 vzrastie o 1,3 miliárd ľudí. S tým nastane problém nasýtiť obyvateľstvo, ktoré je už aj teraz hladné. Poľnohospodárstvo má v regióne vysokú dôležitosť. Poľnohospodárstvo vládne v týchto ekonomikách a pre veľký počet z nich tvorí 30 až 60 % z hrubého domáceho produktu. S rastom HDP dochádza k znižovaniu chudoby a zlepšovaniu potravinovej bezpečnosti. Tempo rastu poľnohospodárskej produkcie je však veľmi pomalé a v prepočte na hlavu je rast negatívny ako pre región ako celok, tak aj pre väčšinu krajín. Podľa Zubaľovej, Ľ. „Afrika ostáva kontinentom s najväčšou chudobou, hladom, detskou mortalitou a chorobami a z pohľadu poľnohospodárstva aj s najväčšou zamestnanosťou v agrosektore, najnižšími výnosmi a nízkou efektívnosťou produkcie.“⁶ Poľnohospodárska

¹ SALIH, Mohamed. *Political Parties in Africa: Challenges for Sustained Multiparty Democracy*. Stockholm: International IDEA, 2007. s. 26. ISBN 978-91-85391-97-4.

² POTŮČEK, Jan. *Konflikty subsaharské Afriky*. In *Společenskovední časopis E-polis.cz* [online] 2004 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.e-polis.cz/clanek/konflikty-subsaharske-afriky.html>

³ LIPKOVÁ, Ludmila. *Ekonomika rozvojových států*. Bratislava: Ekonóm, 2005. s. 94. ISBN 80-225-2100-0.

⁴ THE WORLD BANK. *Governance, Management, and Accountability in Secondary Education in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C.: The World Bank, 2008. s. v. ISBN 978-0-8213-7346-0.

⁵ UNDP. *Africa at a turning point*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.africa.undp.org/content/rba/en/home/regioninfo.html>

⁶ ZUBALOVÁ, Ľubica. *Perspektívy a riziká rozvoja poľnohospodárstva v Afrike s akcentom na subsaharskú Afriku*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.obchodnafakulta.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2015-02/scb0215_Zubalova.pdf

produkcia v jednotlivých krajinách teda zostáva najdôležitejším determinantom celkového hospodárskeho rastu týchto ekonomík ako aj celého regiónu.

1.1 Ekonomická situácia

Subsaharská Afrika predstavuje 12 % svetovej populácie, no len 2 % svetového HDP. Od roku 2000 sa HDP na obyvateľa zvyšoval takmer o 5 % ročne v porovnaní s 2,4 % v dvoch predchádzajúcich desaťročiach a dobrý rast sa predpokladá aj v najbližších rokoch. V reálnych hodnotách sa ekonomická sila subsaharskej Afriky od roku 2000 zdvojnásobila a v nominálnych dolároch narástla takmer štvornásobne. Na porovnanie môžeme povedať, že národná produkcia subsaharskej Afriky je ekvivalentom k HDP Španielska.⁷ Postavenie subsaharskej Afriky v globálnom hospodárstve postupom času nabralo na význame a jej rast je rýchlejší ako v niektorých rozvinutých ekonomikách.⁸ Na základe údajov z tabuľky 1 však môžeme vidieť, že rast v subsaharskej Afrike v roku 2016 spomalil na úroveň 1,5 %, čo predstavuje najpomalšie tempo rastu za viac ako dve desaťročia. Je to spôsobené tým, že ekonomiky vyvážajúce komodity sa prispôbili nízkym cenám komodít. V dôsledku rastu počtu obyvateľov sa regionálny HDP na obyvateľa znížil o 1,1 %.

Tabuľka 1 **Základné ekonomické ukazovatele subsaharskej Afriky**

Ukazovateľ/rok	2013	2014	2015	2016	2017
Reálny rast HDP (%)	5,3	4,9	3,4	1,5	2,7
Hrubý vládny dlh (% HDP)	32,5	33,5	39,4	44	45,5
HDP v bež. cenách (mil. USD)	1 710 499	1 794 933	1 622 828	1 525 977	1 655 161
HDP na obyvateľa (USD)	1 794	1 832	1 612	1476	1581

Zdroj: vlastné spracovanie podľa UNCTAD. *Economic trends: National accounts*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

Južná Afrika a vývozcovia ropy, ktorí predstavujú dve tretiny regionálnej produkcie, spôsobili väčšinu spomalenia, zatiaľ čo činnosť v ekonomikách, ktoré nie sú náročné na zdroje, zostala silná. Rast v Južnej Afrike v roku 2016 spomalil na úrovni 0,4 %, čo bolo spôsobené najmä nízkymi cenami komodít. Dvaja najväčší vývozcovia ropy v regióne, Angola a Nigéria, čelia vážnym ekonomickým ťažkostiam, ich rast spomalil na úrovni 0,4 % v Angole, resp. klesol o 1,7 % v Nigérii. Ostatní vývozcovia ropy ako Čad a Rovníková Guinea boli tiež ťažko postihnutí nízkymi cenami ropy, pričom sa ich rast znížil o 3,5 %

⁷ RILEY, Geoff. *Sub Saharan Africa – Economic Growth and Development*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://www.tutor2u.net/economics/reference/sub-saharan-africa-economic-growth-and-development>

⁸ BAUMGARTNER, Boris. – GAVALOVÁ, Viera. *Medzinárodná ekonomická integrácia rozvojových krajín: Aktuálne problémy a výzvy*. Bratislava: Ekonóm, 2013. s. 18. ISBN 978-80-225-3641-7.

resp. 5,7 %. S nízkymi cenami bojovali aj exportéri kovov. V Demokratickej republike Kongo rast spomalil na úrovni 2,7 % a v Mozambiku o 3,6 % v dôsledku nárastu vládneho dlhu, ktorý negatívne ovplyvnil investorov. Obnova po Ebole, kedy sa zrýchlil rast v Guinei na 5,2 %, v Libérii na 2,5 % a v Sierra Leone vzrástol až o 3,9 %, bola brzdená nízkymi cenami železnej rudy. Naopak mnoho poľnohospodárskych exportérov zaznamenalo silný výkon vďaka investíciám do infraštruktúry. Napríklad Pobrežie Slonoviny zaznamenalo zvýšenie rastu o 7,8 % a Etiópia o 8,4 %. Medzi dovozcami komodít sa zvýšil rast na 3 % v Kapverdoch a na Mauríciu sa zmiernil rast na 3,2 % vďaka cestovnému ruchu.⁹

V roku 2017 nastalo len mierne zvýšenie rastu na 2,7 %, pretože región sa naďalej prispôsobuje nízkym cenám komodít. Predpokladaný rast v krajinách vyvážajúcich ropu bude slabší, zatiaľ čo rast v krajinách, ktoré nie sú náročné na prírodné zdroje, by mal zostať silný. Produkcia bude brzdená vysokou nezamestnanosťou, ktorá vplýva na spotrebiteľské výdavky. Predpokladá sa tiež, že Nigéria sa odrazí od recesie a bude rásť o 1 %, lebo je očakávané mierne zvýšenie cien ropy a rovnako aj nárast produkcie ropy, ktoré zvýšia domáce príjmy. Angola bude rásť tempom 1,2 %, keďže vysoká inflácia a prísna politika majú stále vplyv na spotrebu a investície. U ostatných exportérov nerastov a surovín je výhľad pozitívny. Predpokladané tempo rastu v Ghane sa zvýši v dôsledku zlepšenia fiškálnej a zahraničnej pozície, ktorá zvýši dôveru investorov. Oživenie po Ebole by malo pomôcť rásť Guinei, Libérii a aj Sierra Leone. Významné investičné programy v oblasti infraštruktúry naďalej podporia rast v poľnohospodárstve a pomôžu Etiópii a Pobrežiu Slonoviny rásť nad 8 %. Medzi dovozcami komodít je očakávaný rast v Kapverdoch na úrovni 3,3 %, Maurícius a Seychely zaznamenajú miernu stagnáciu kvôli neistote v Európe, ktorá má vplyv na turizmus, investície a obchodné toky.¹⁰ Súčasný politický, hospodársky a rozvojový situácie v subsaharských krajinách sú veľmi odlišné. V tabuľke 2 pozorujeme, že sociálno-ekonomické faktory ako je napríklad HDP na obyvateľa sa líšia medzi krajinami s menej než 400 dolármi a krajinami s viac ako 3500 dolármi za rok, čím sa napr. Rovníková Guinea a Botswana zaradili do skupiny krajín s vyšším stredným príjmom, Juhoafrická republika a Namíbia sú krajiny s nižším stredným príjmom a väčšina krajín regiónu je v kategórii s nízkymi príjmami podľa klasifikácie Svetovej banky.¹¹

⁹ THE WORLD BANK. *Sub-Saharan Africa Weak Investment in Uncertain Times*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://pubdocs.worldbank.org/en/839841484089619540/pdf/Global-Economic-Prospect-2017-Weak-investment-uncertain-times-SSA-EN.pdf>

¹⁰ Tamtiež

¹¹ THE WORLD BANK. *Curricula, Examinations, and Assessment in Secondary Education in Sub-Saharan Africa*. Washington, D. C.: The World Bank, 2008. s. 7-8. ISBN 978-0-8213-7348-4.

Tabuľka 2 **Krajiny s najvyšším a najnižším HDP na obyvateľa za rok 2016**

Krajiny s najvyšším HDP na obyvateľa	HDP/obyvateľa v USD	Krajiny s najnižším HDP na obyvateľa	HDP/obyvateľa v USD
Seychely	15 216	Somálsko	92
Maurícius	9 679	Burundi	273
Rovníková Guinea	8 741	Malawi	293
Gabon	7 002	Niger	364
Botswana	6 917	Mozambik	379

Zdroj: vlastné spracovanie podľa UNCTAD. *Economic trends: National accounts*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

Čo sa týka vytvárania pracovných miest, poľnohospodárstvo má stále dominantné postavenie, ale urbanizáciu zriedka kedy sprevádza aj hospodárska diverzifikácia. Rozdiely v štruktúre subsaharských ekonomík sú značné. Napr. Juhoafrická republika s diverzifikovanou ekonomikou integrovanou do globálneho trhu vytvára 20 % HDP subsaharskej Afriky, hoci je domovom len pre takmer 5 % obyvateľov.¹² To, čo odlišuje ostatné ekonomiky v regióne je to, aký význam má v krajine ťažobný priemysel. V 15 afrických krajinách je vplyv ťažobného priemyslu na HDP rovnaký alebo vyšší ako vplyv poľnohospodárskeho sektora, zatiaľ čo v ostatných krajinách stále prevláda poľnohospodársky sektor. Vo všeobecnosti tvorí poľnohospodárstvo 18 % HDP regiónu, priemysel sa podieľa 27,34 % a služby tvoria 54,65 % na HDP regiónu.¹³

Za posledných 20 rokov prešli subsaharské krajiny významným zmenami. Od 90. rokov, ktoré boli charakteristické nízkou mierou rastu, zaznamenali v roku 2000 silný a stály rast s priemernou ročnou mierou rastu na úrovni 5,2 %. K tomuto rastu dopomohol rast cien potravín, rast objemu ťažby a vyvázaných ropných produktov. Je ale veľmi ťažké prejsť na diverzifikované ekonomiky, pretože zisky nie sú vždy trvalo udržateľne reinvestované do hospodárskej diverzifikácie. Napriek tomu, že subsaharská Afrika zaostáva v dnešných globálnych hospodárskych pretekoch, držia sa v nej živé hospodárske aktivity.¹⁴ Globálna hospodárska súťaž, zvyšujúci sa rast obyvateľstva a vplyv zmeny klímy sú výzvami, ktoré treba prekonať, aby sa mohol začať udržateľný proces ekonomickej transformácie.

¹² UNCTAD. *Economic trends: National accounts*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

¹³ UNCTAD. Gross domestic product: GDP by type of expenditure, VA by kind of economic activity, total and shares, annual, 1970-2016. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

¹⁴ ZENG, Douglas. *Knowledge, Technology, and Cluster-Based Growth in Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2008. s. 1. ISBN 978-0-8213-7306-4.

1.2 Populačný rast

Populácia v regióne vzrástla zo 186 miliónov na 856 miliónov ľudí z roku 1950 na rok 2010. To predstavuje približne 11 miliónov narodených ľudí ročne za posledných 60 rokov alebo nárast o 670 miliónov ľudí za 60 rokov. Z roku 2010 do roku 2017 populácia vzrástla o takmer 170 miliónov obyvateľov, čo činí priemerný ročný nárast obyvateľov až o 24 miliónov ľudí. V roku 2060 sa odhaduje populácia na 2,7 miliardy ľudí, zatiaľ čo napríklad v Európe sa odhaduje klesajúci trend zo 738 miliónov obyvateľov na 702 miliónov v roku 2060. Nigéria, Etiópia, Tanzánia, Demokratická republika Kongo, Niger, Zambia a Uganda prispievajú ďalšími miliónmi ľudí k celkovej svetovej populácii. Spolu s Čínou a Indiou budú patriť medzi krajiny s najväčšou populáciou na svete. Tieto závrtné čísla sú spôsobené zmenami v oblasti plodnosti a úmrtnosti v posledných dekádach. Ako môžeme vidieť z tabuľky 3, až donedávna mali ženy zo subsaharskej Afriky v priemere 6,5 detí počas celého svojho života. V súčasnosti porodí v priemere 5,1 detí, aj keď tento priemer je v jednotlivých krajinách veľmi rôznorodý. V bohatších krajinách ako je Botswana, Juhoafrická republika alebo Keňa majú ženy menej detí, ale v krajinách s menej vzdelanými vidieckymi ženami ako napríklad v Nigeri je zmena minimálna, ak vôbec nejaká.¹⁵

Tabuľka 3 Počet narodených detí pripadajúcich na jednu ženu

Oblasť/rok	1970-1975	1990-1995	2010-2015	2025-2030
Východná Afrika	7,1	6,4	4,9	3,9
Stredná Afrika	6,5	6,8	5,8	4,6
Južná Afrika	5,6	3,5	2,5	2,2
Západná Afrika	6,8	6,4	5,5	4,6
Subsaharská Afrika	6,8	6,2	5,1	4,1
Svet	4,5	3	2,5	2,4

Zdroj: vlastné spracovanie podľa UNITED NATIONS. *World Fertility Patterns 2015*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/fertility/world-fertility-patterns-2015.pdf>

Úmrtie, najmä detí, sa stále znižuje. Dojčenská úmrtnosť klesla zo 183/1000 detí narodených v roku 1950 na 69/1000 detí narodených v roku 2015. To malo za následok fakt, že priemerná dĺžka života vzrástla z 36 rokov v roku 1950 na 56 rokov v súčasnosti. Značné rozdiely v počte obyvateľov medzi jednotlivými krajinami sú výsledkom rôznorodej úrovne vzdelania, chudoby, urbanizácie, prístupu k zdravotnej starostlivosti či postoja k plánovanému rodičovstvu. To vysvetľuje, prečo napríklad Nigeru rastie populácia o 3 %

¹⁵ THE WORLD BANK. *7 facts about population in Sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://blogs.worldbank.org/africacan/7-facts-about-population-in-sub-saharan-africa>

ročne, zatiaľ čo v Botswane len o 1 %. Detská úmrtnosť bola znížená v tých krajinách, kde majú lepší prístup k očkovaniu, zdravotnej starostlivosti, výžive, vzdelaniu a doprave. Vo väčšine krajín prevažujú deti vo veku 14 rokov a menej. V krajinách, kde sa podarilo znížiť úmrtnosť aj pôrodnosť, je teraz populácia tvorená prevažne z osôb v produktívnom veku a mladých dospelých. Zo svetovej top desiatky krajín s najmladšou populáciou je osem v subsaharskej Afrike. Do roku 2050 bude všetkých 10 zo subsaharskej Afriky.¹⁶ Avšak nie populačný rast ale extrémna chudoba ostáva hlavným problémom.

1.3 Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo je pre subsaharskú Afriku veľmi dôležité. Poľnohospodárstvo často slúži ako motor rastu počas počiatočných fáz ekonomického rozvoja krajiny.¹⁷ V subsaharskej Afrike môžeme rozdeliť poľnohospodárstvo do dvoch skupín, a to subsistenčné poľnohospodárstvo, ktorého cieľom je poľnohospodárska produkcia na účely pokrytia základných potrieb obyvateľov, a druhou skupinou je komerčné poľnohospodárstvo, ktorého produkcia je určená na predaj resp. export za účelom zisku.¹⁸ V dôsledku globálnej recesie v roku 1970 boli správy o regióne do veľkej miery pesimistické, no potenciál pre rozvoj poľnohospodárstva existuje a je postavený na zvyšovaní poľnohospodárskej produktivity, ktorá povedie zníženiu masovej chudoby a k zvýšeniu potravinovej bezpečnosti.¹⁹ Na dosiahnutie priaznivého vývoja poľnohospodárstva je nevyhnutné pochopiť hlavné sily a hrozby ovplyvňujúce poľnohospodárstvo, a to demografia a populácia, štruktúra ekonomík, dynamika medzi svetovými trhmi, medzinárodné obchodné dohody či prírodné zdroje.²⁰

Poľnohospodárstvo tvorí 40 % vývozu, 30 % HDP a 70-80 % zamestnanosti. Existujú však rozdiely medzi krajinami z hľadiska prispievania k HDP a vývozu. Od roku 1961 sa celková hodnota poľnohospodárskej produkcie v regióne zvýšila štvornásobne. Spoločnou črtou subsaharských krajín je, že väčšina zvýšenej produkcie je v dôsledku rozširovania pôdy než zvyšovania výnosov. Na začiatku 60. rokov mala subsaharská Afrika

¹⁶ THE WORLD BANK. *7 facts about population in Sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://blogs.worldbank.org/african/7-facts-about-population-in-sub-saharan-africa>

¹⁷ MORRIS, Michael et al. *Fertilizer Use in African Agriculture*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. s. 15. ISBN 978-0-8213-6880-0.

¹⁸ CSABAY, Marek. *Ekonomika rozvojových štátov*. Bratislava: Ekonóm. 2011. s. 190. ISBN 978-80-225-3129-0.

¹⁹ PADAYACHEE, Vishnu. *The Political Economy of Africa*. Abingdon: Routledge. 2010. s. 97. ISBN 978-0-415-48038-3

²⁰ THE WORLD BANK. *World Bank Assistance to Agriculture in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. s. 3. ISBN 978-0-8213-7350-7.

okolo 1,5 milióna štvorcových kilometrov využívaných ako ornú pôdu, v súčasnosti je to o 800 000 štvorcových kilometrov viac. Z celkovej rozlohy bolo klasifikovaných 45 % ako poľnohospodárska pôda. Lesy tvoria 28 %. Orná pôda predstavuje 20 % a lúky a pasienky tvoria 76 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy.²¹ Ďalšia vec, ktorá sa v africkom poľnohospodárstve rozrástla, sú ľudia. Viac ľudí, viac pracovníkov najmä v poľnohospodárstve. Viac pracovníkov môže znamenať väčšie výnosy v absolútnych hodnotách, ale znamená to aj klesajúcu produkciu na obyvateľa a najmä viac hladných úst. Vysvetlenie problémov môžeme vidieť aj v geológii. Miestne klimatické podmienky určujú, čo a kde možno pestovať. Jednotlivé regióny majú rôzne predpoklady na pestovanie.²² Slabá výkonnosť poľnohospodárstva je tiež výsledkom rôznych obmedzení, ktoré sú osobitné pre africké poľnohospodárstvo a robia jeho vývoj zložitou výzvou.²³

1.3.1 Zamestnanosť v poľnohospodárstve

Viac než 60 % obyvateľov regiónu je mladších ako 25 rokov a do roku 2035 sa zvýši pracovná sila o 220 miliónov mladých ľudí. Tie najoptimistickejšie projekcie hovoria, že mzdové pracovné miesta v regióne budú schopné absorbovať len 25 % z týchto 220 miliónov pracovníkov. Poľnohospodárstvo a samostatne zárobková činnosť budú tak čeliť výzvam, aby zabezpečili zárobkovú činnosť pre najmenej 70 % Afričanov vstupujúcich do pracovnej sily najneskôr do roku 2030. Poľnohospodárstvo však nebude príťažlivé pre mladých ľudí, pokiaľ nezískajú dobré peniaze.²⁴ Z grafu 1 môžeme vidieť, že väčšina pracovných miest v subsaharskej Afrike je vytvorená v poľnohospodárstve. Na poľnohospodárstvo sa spolieha 57,5 % populácie subsaharskej Afriky a takmer 70 % vo východnej Afrike. V západnej Afrike je zamestnanosť v poľnohospodárstve a službách vyrovnaná na úrovni 43,7 %. Južná Afrika je jediný subregión, kde je najviac obyvateľov zamestnaných v sektore služieb, a to až 65,7 % v porovnaní s poľnohospodárstvom, ktoré zamestnáva len 9,7 %. V krajinách okrem Juhoafrickej republiky, niektorých krajín produkujúcich ropu a iných výnimiek ako Kamerun a Nigéria, poľnohospodárstvo tvorí viac ako polovicu pracovných miest.²⁵

²¹ FAOSTAT. *Land use*. [online] 2014 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>

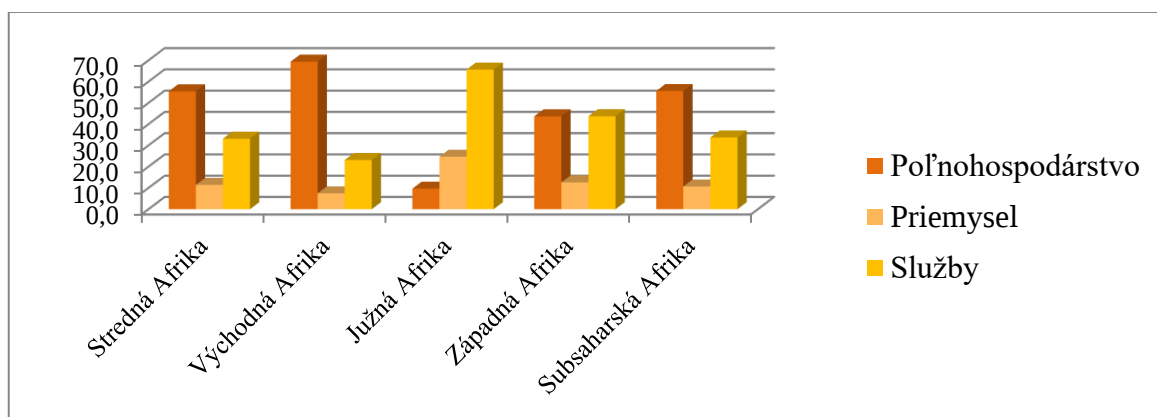
²² BAUMGARTNER, Boris. – ZUBAĽOVÁ, Ľubica. *Vybrané problémy rozvojových krajín*. Bratislava: Ekonóm, 2016. s. 98. ISBN 978-80-225-4236-4.

²³ THE WORLD BANK. *World Bank Assistance to Agriculture in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. s. 3. ISBN 978-0-8213-7350-7.

²⁴ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

²⁵ ILO. *Employment by sector -- ILO modelled estimates*, November 2017. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page3.jspx?MBI_ID=33

Graf 1 Percentuálny podiel jednotlivých sektorov ekonomiky na zamestnanosti (2017)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa ILO. Employment by sector -- ILO modelled estimates, November 2017. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page3.jspx?MBI_ID=33

Za posledné desaťročie však došlo k prudkému zvýšeniu miery, v akej Afričania opúšťajú poľnohospodárstvo v prospech činností mimo farmy. Takýto rýchly posun zamestnancov bol zaznamenaný počas obdobia silného rastu poľnohospodárskej produktivity ovplyvneného vysokými svetovými cenami potravín. Nie je však isté, či tento posun pracovnej sily smerom k zamestnaniu mimo poľnohospodárstva bude pokračovať rovnakým tempom aj v nasledujúcej dekáde. Je však pravdepodobné, že bude pokračovať v dlhodobom horizonte. Poľnohospodárstvo bude vo väčšine krajín aj naďalej hlavným zdrojom zamestnanosti, vo väčšine krajín aspoň na najbližšie desaťročie alebo aj viac. Rast produktivity v poľnohospodárstve založený na pevnom základe môže priniesť silné multiplikačné efekty, ktoré rozširujú pracovné príležitosti v nadväzujúcich etapách poľnohospodársko-potravinárskeho systému a v širšom nepoľnohospodárskom sektore. Zatiaľ čo práca mimo poľnohospodárstva rastie rýchlo v percentách, začína od veľmi nízkej základnej úrovne. Bude trvať najmenej desať rokov, kým bude mimo poľnohospodárstva pracovať viac ako 25 % pracovnej sily, dokonca aj keď je tempo rastu v percentách vysoké. Predpokladá sa, že okolo 40 % všetkých Afričanov, ktorí vstúpia do pracovnej sily počas nasledujúcej dekády, budú pracovať v poľnohospodárstve.²⁶

1.3.2 Problémy poľnohospodárstva

Rozvoj poľnohospodárstva v regióne je ovplyvnený mega trendmi ako rast strednej triedy, zvýšený prístup k novým informačným a komunikačným technológiám, zvyšujúca sa urbanizácia a s ňou spojené zmeny v dopyte po potravinách. Poľnohospodárske

²⁶ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

a potravinové trhy v regióne trpia v dôsledku makroekonomických porúch, ropných cenových šokov, chorôb a tiež nepriaznivých poveternostných podmienok spôsobených zmenou klímy akými sú napríklad povodne alebo naopak suchá. Problém predstavuje aj obmedzený prístup k zdravotnej starostlivosti na vidieku či neočakávané inštitucionálne politické zmeny. Medzi hlavné prekážky, ktoré bránia investíciám do zavlažovania alebo používania hnojív a semien, patria aj cenové a výrobné riziká. Hrozbou sú aj rozhodnutia malých podnikateľov, ktorí sa rozhodnú nerozširovať investície do poľnohospodárstva, čo síce pre nich znamená nižšie riziko, no rovnako aj nižšie výnosy, ktoré vedú k chudobe. Všetky tieto faktory významne ovplyvňujú rozhodnutia v oblasti využívania vstupov, investícií alebo zavádzania nových technológií.²⁷

Klimatické zmeny

Klimatické zmeny sú jednou z najväčších výziev, ktorým región čelí. V dôsledku zmeny klímy je veľmi zraniteľný kvôli viacerým skutočnostiam, ako napríklad chudoba, nedostatočná infraštruktúra, štrukturálne výzvy a najmä poľnohospodárska závislosť. Klimatické zmeny v regióne v súčasnosti už prebiehajú a vyhliadky do budúcnosti ukazujú oveľa teplejšiu budúcnosť s teplotami vyššími ako celosvetový priemer a s premenlivými dažďovými obdobiami.²⁸ S cieľom splniť ciele ohľadom zlepšenia potravinovej bezpečnosti a trvalo udržateľného rozvoja je dôležité zlepšiť výkonnosť poľnohospodárstva, no zmena klímy dáva tomuto už aj tak veľkému problému ešte väčšiu zložitosť. Región patrí medzi oblasti, ktoré sú najviac postihnuté zmenou klímy a to z dôvodu, že väčšina pôdy leží na otepľujúcich sa trópoch a aj z dôvodu obmedzených ľudských, sociálnych a ekonomických kapacít, ktoré musia prispôbiť zmene klímy. Aj demografické a hospodárske trendy spôsobujú zhoršenie vplyvov klimatických zmien. Napríklad v dôsledku populačnej explózie sa zvyšuje dopyt po vode a potravinách a dlhotrvajúce extrémne podmienky ako suchá spôsobujú dodatočný tlak na už aj tak nedostatočné vodné zdroje, čím sa znižujú výnosy z úrody.²⁹ Väčšina štúdií predpovedá negatívne vplyvy zmeny klímy na ornú pôdu a zmeny v produktivite plodín vo všetkých subregiónoch subsaharskej Afriky ale aj všade vo svete. Výmera ornej pôdy sa výrazne zníži. Očakáva sa strata v priemere 4,1 % ornej

²⁷ FAO. *Agriculture and food insecurity risk management in Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i5936e.pdf>

²⁸ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

²⁹ STELLENBOSCH UNIVERSITY. *Climate Change Impacts on Agriculture across Africa*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://environmentalscience.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-292?print=pdf>

pôdy do roku 2039 a 18 % ornej pôdy zmizne do konca storočia.³⁰ V tabuľke 4 môžeme vidieť, ako sa v dôsledku toho bude meniť produkcia jednotlivých druhov poľnohospodárskej produkcie. Ak neberieme do úvahy klimatické zmeny, tak napríklad produkcia obilnín by do roku 2050 vzrástla o 108 %, ak však zoberieme do úvahy klimatické zmeny, úroda obilnín by mala poklesnúť o 5,1 %. Produkcia strukovín by vplyvom klimatických zmien ostala nezmenená oproti 137 % nárastu v prípade žiadnych klimatických zmien. Bez ohľadu na klimatické zmeny by najviac vzrástla produkcia mäsa a to až o 219 %, vplyvom klimatických zmien sa však odhaduje pokles o 0,1 %.

Tabuľka 4 **Produkcia (v mil. ton) ovplyvnená klimatickými zmenami**

	Základné údaje (bez klimatických zmien)				Klimatické zmeny	
	2010	2030	2050	2010-2050 % zmena	2030	2050
Obilniny	114,2	178,4	237,1	108 %	-2,9 %	-5,1 %
Ovocie a zelenina	101,4	187,4	293,7	190 %	-0,3 %	-0,1 %
Olejniny	52,9	90	113,9	115 %	0,3 %	1,0 %
Strukoviny	11,6	18,2	27,5	137 %	0,0 %	0,0 %
Korene a hl'úzy	224	346,6	483,1	116 %	-1,0 %	-1,7 %
Mäso	10,8	20,4	34,4	219 %	-0,1 %	-0,1 %

Zdroj: vlastné spracovanie podľa AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-05-15]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

Tieto trendy tak budú viesť k negatívnym výsledkom poľnohospodárskej produkcie a to pre väčšinu plodín a potravín v regióne. V jednotlivých regiónoch budú tieto straty prebiehať rôznym tempom.³¹ Východná Afrika bude strácať ornú pôdu oveľa rýchlejšie, a to až 15 % svojej súčasnej ornej pôdy stratí v najbližších 30 rokoch. Aj napriek tomu, že v západnej a južnej Afrike sa očakávajú prírastky spôsobené zvýšením zrážok v skoršom období tohto storočia, budú tieto prírastky zanedbateľné v porovnaní so stratami v priebehu ďalších rokov. Orná pôda v regióne bude vážne obmedzená v dôsledku environmentálnych vplyvov, ktoré budú znemožňovať pestovanie plodín vo východnej Afrike až o 2,4 %, v strednej Afrike o 1,2 % a v západnej Afrike o 1,7 %. Najhoršie na tom bude južná Afrika, kde bude až takmer 11 % celkovej pôdy vystavenej riziku znemožnenia pestovania plodín v dôsledku zmeny klímy, čo predstavuje asi 265 miliónov hektárov. Nárast suchých a polosuchých oblastí sa odhaduje až na úrovni okolo 5-8 %, čo predstavuje zvýšenie asi o 60-90 miliónov hektárov do roku 2080. Budúcnosť subsaharskej Afriky bude sprevádzaná

³⁰ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

³¹ FAO. *Agriculture and food insecurity risk management in Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i5936e.pdf>

rozšírením pôdy s vážnymi klimatickými, pôdnymi alebo terénnymi obmedzeniami o 30-60 miliónov hektárov, k už existujúcim 1,5 miliárdam hektárov, ktoré nie sú vhodné na pestovanie za súčasných dažďových podmienok. Dôkazy ukazujú, že klimatické zmeny sú silnou hrozbou pre subsaharskú Afriku, no aj napriek tomu netreba strácať nádej, pretože región má potenciál nakrmiť samého seba, ale vyžaduje si to správnu kombináciu poľnohospodárskeho hodnotového reťazca.³²

Mechanizácia

Je jasné, že rozvoj poľnohospodárstva predstavuje hlavnú cestu k potravinovej bezpečnosti a mechanizácia je kľúčový prvok ako to dosiahnuť. Rast poľnohospodárskeho sektora sa medzi jednotlivými krajinami tak výrazne líši, že jedinou významnou jednotkou skúmania by mala byť krajina a nie celý región. Najdôležitejším cieľom mechanizácie poľnohospodárstva je zvyšovanie poľnohospodárskej produkcie. Existuje niekoľko ukazovateľov na vyjadrenie úrovne mechanizácie, no takým najmonitorovanejším je počet traktorov na 1000 hektárov ornej pôdy. Podľa štúdie FAO sa zistilo, že počet traktorov na 1000 hektárov ornej pôdy v regióne z roku 1980 dokonca klesol z dvoch traktorov na 1,3 v roku 2003. Rovnaké čísla dosiahla napríklad aj Ghana. Keňa a Pobrežie Slonoviny dosahovali od 80. do 90. rokov pomerne stály počet traktorov a ku koncu 90. rokov a na začiatku nového storočia počet traktorov mierne vzrástol. V Tanzánii a Guinei sa od 80. rokov do polovice 90. rokov počet traktorov znižoval a od konca 90. rokov a na začiatku 21. storočia sa počet traktorov začal zvyšovať.³³ V grafe 2 môžeme pozorovať, že z 11 vybraných krajín subsaharskej Afriky, najviac traktorov na 100 km² je v Pobreží Slonoviny, v Mauritánii a v Guinei. V týchto krajinách sa počet traktorov na 100 km² pohybuje v rozmedzí okolo 25 až 32 traktorov. Naopak najmenej traktorov sa používa v Rwande, Mali a Senegale, kde toto číslo dosahuje okolo 1 až 2 traktory na 100 km². V súčasnosti až dve tretiny sily, ktorá sa používa na prípravu pozemkov na poľnohospodárstvo v subsaharskej Afrike, zabezpečuje ľudská sila. Na porovnanie v južnej Ázii je to 30 % a v Latinskej Amerike ešte menej.³⁴ Štúdie ukazujú, že subsaharská Afrika zostáva regiónom s najnižšou spotrebou energie (manuálna, zvieracia a mechanická) a najnižšou úrovňou mechanizácie

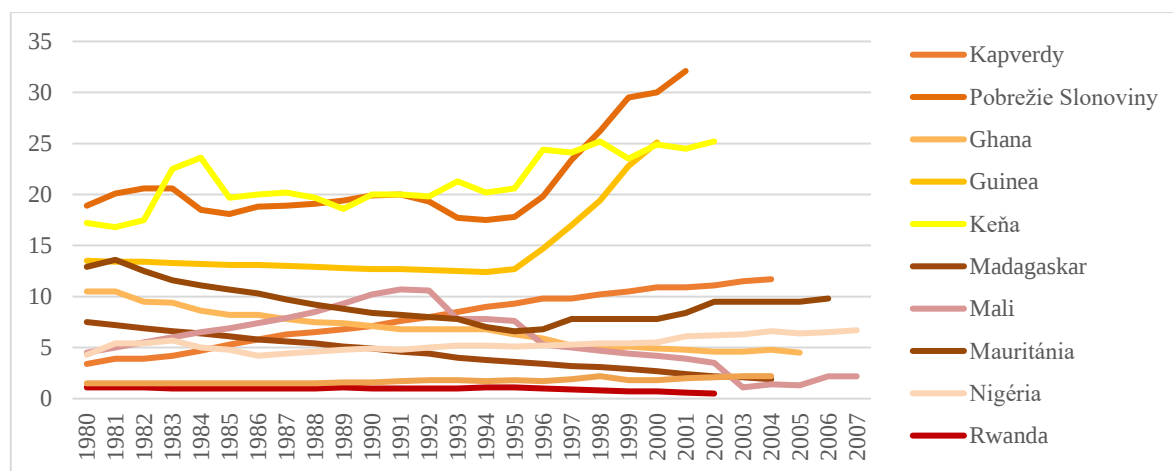
³² STELLENBOSCH UNIVERSITY. *Climate Change Impacts on Agriculture across Africa*. [online] 2017 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://environmentalscience.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-292?print=pdf>

³³ BROOKINGS. *Designing an agricultural mechanization strategy in sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2016/02/02/designing-an-agricultural-mechanization-strategy-in-sub-saharan-africa/>

³⁴ FAO. *Sustainable mechanization has much to offer in sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/news/story/en/item/436847/icode/>

fariem na svete. V subsaharskej Afrike je priemerný počet traktorov približne 28 traktorov na 1 000 ha, zatiaľ čo v iných regiónoch ide o približne 241 traktorov.³⁵

Graf 2 Počet traktorov na 100 km² v jednotlivých krajinách subsaharskej Afriky



Zdroj: vlastné spracovanie podľa THE WORLD BANK. *World development indicators*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=AG.LND.TRAC.ZS&country=SSF#>

V subsaharskej Afrike sú hlavným zdrojom energie ľudia, ktorí ručne obrábajú 50 % až 80 % plochy, na ktorej sa pestuje. Použitie manuálnej sily dominuje v strednej a západnej Afrike, zatiaľ čo vo východnej Afrike sa začínajú viac využívať aj ťažné zvieratá. V subsaharskej Afrike je práve v južnej Afrike najvyššia spotreba traktorov.³⁶ Náklady na prácu sú jeden z faktorov, ktoré ovplyvňujú spotrebu poľnohospodárskych strojov. Ak budú náklady na prácu v regióne naďalej nízke, poľnohospodári tak nemajú motiváciu investovať do drahých strojov. Preto demografické trendy a produktivita v poľnohospodárstve do veľkej miery ovplyvňujú osvojovanie si traktorov. A keďže v regióne je hlavným zdrojom práce poľnohospodárstvo, ktoré sa opiera o ľudskú silu s ručným náradím, stroje nie sú potrebné. Mechanizácia by sa však mala zameriavať na poľnohospodárstvo, ktoré nie je orientované len na prežitie ale na obchod. Treba však riešiť mnohé obmedzenia, ako napríklad prístup k financiám, dostupnosť náhradných dielov a opravy, odborná príprava ľudí, prístup k poľnohospodárskym vstupom a prístup na trhy.³⁷ Príjmy farmárov tak naďalej zostávajú nízke, čo nie je len výsledkom nízkej produktivity a produkcie ale aj nízkej pridanej hodnoty predaných plodín. Výsledkom toho je prebytok hotovosti v obmedzenej

³⁵ FAO. *Agricultural Mechanization in Sub-Saharan Africa: Guidelines for preparing a strategy*. [online] 2013 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i3349e.pdf>

³⁶ Tamtiež

³⁷ BROOKINGS. *Designing an agricultural mechanization strategy in sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2016/02/02/designing-an-agricultural-mechanization-strategy-in-sub-saharan-africa/>

miere, čo vedie k nízkym investíciám do vstupov a stále nedostatočnej produktivite, čím sa vytvára začarovaný kruh.³⁸

Drobní farmári

Až 80 % poľnohospodárskej pôdy v subsaharskej Afrike majú pod správou drobní poľnohospodári. Ekonomická životaschopnosť malých poľnohospodárov a príspevky k diverzifikácii krajiny sú ohrozené konkurenčným tlakom vyplývajúcim z globalizácie a integrácie do spoločných hospodárskych oblastí. Ich osud má tak tri cesty, buď farmy zaniknú, alebo sa stanú čisto samozásobiteľskými producentmi, alebo vzrastú na väčšie farmy, ktoré sú schopné konkurovať veľkým priemyselným farmám.³⁹ Najmä vďaka drobným poľnohospodárom bude poľnohospodárstvo rásť a chudoba sa znižovať, aspoň v krátkodobom horizonte. Tým, že sa potravinové systémy transformujú do globálnych integrovaných reťazcov, ktoré sú založené na vedomostiach a náročné na kapitál, predstavuje to väčšie príležitosti pre väčšie farmy. To spôsobuje zvýšený tlak na malých poľnohospodárov prispôbiť sa týmto zmenám, čo si vyžiada naliehavé potreby programov a politík na zvýšenie kapacity malých poľnohospodárov, aby tak mohli zvýšiť svoju produktivitu a vstúpiť na národné, regionálne a medzinárodné trhy.⁴⁰

Výhody efektívnosti malých výrobných systémov pri neexistencii úspor z rozsahu sú pre väčšinu plodín najmä v krajinách s pomerne vysokými kapitálovými nákladmi v porovnaní s pracovnou silou dobre známe. Ide o to, že výrobné náklady malých poľnohospodárov na kľúčové plodiny sú konkurencie schopné s ostatnými regiónmi napriek nižšej produktivite práce, čím sa stávajú konkurenčnými dodávateľmi na miestnych trhoch. Napríklad nigérijskí výrobcovia sójových bôbov môžu zásobovať Ibadan, štvrté najväčšie mesto Nigérie, a to na úrovni len 62 % dovozných cien. Alebo drobní poľnohospodári v Zambii môžu zásobovať Nakambalu za 55 % dovozných cien. Mnoho drobných farmárov už zaznamenalo zlepšenie výrobných stimulov či už s trvalým alebo pomalým rastom produkcie a produktivity. Výzvou ostáva prechod od extenzifikácie k intenzifikácii, a teda zamerať sa na dynamickejšie využívanie kapitálu a práce na pôde čo povedie k zvýšeniu výsledkov výroby z jednotky plochy. Budú tak musieť vynaložiť viac investícií do kapitálu

³⁸ FAO. *Agricultural Mechanization in Sub-Saharan Africa: Guidelines for preparing a strategy*. [online] 2013 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i3349e.pdf>

³⁹ FAO. *Smallholders and family farmers*. [online] 2012 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Factsheet_SMALLHOLDERS.pdf

⁴⁰ HIGH-LEVEL EXPERT FORUM. *The special challenge for sub-Saharan Africa*. [online] 2009 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Africa.pdf

a technológií.⁴¹ Na prekonanie týchto asymetrií je potrebné zabezpečiť efektívny prístup k novým a lukratívnym trhom aby sa tak mohli podieľať na raste poľnohospodárstva. Na zlepšenie prístupu na výnosné trhy je podstatné odstraňovanie bariér.⁴² V budúcnosti sa očakáva, že v niektorých oblastiach, kde sú priaznivé agroekologické dotácie a jednoduchší a lacnejší prístup na trhy, budú väčšie príležitosti pre malých poľnohospodárov na zvýšenie produktivity a ziskovosti prostredníctvom lepšieho prepojenia s modernými trhmi. V niektorých častiach regiónu už došlo k zlepšeniu, no očakáva sa, že drobné poľnohospodárstvo môže prispieť k rastu a tvorbe pracovných miest a zlepšeniu životného prostredia, bezpečnosti potravín a výživy oveľa viac ako v súčasnosti prispieva.⁴³

Infraštruktúra

Infraštruktúra predstavuje jeden z hlavných determinantov rastu produktivity v poľnohospodárstve. Popri iných dôležitých faktoroch ako ľudský kapitál, poskytované služby či technologický výskum aj rozvinutá infraštruktúra vedie k rastu produktivity na obyvateľa aj na jednotku pozemku. Spoločná infraštruktúra znižuje transakčné náklady na vstupných aj výstupných trhoch a zlepšuje integráciu trhov v rámci subregiónov. Poznáme niekoľko typov infraštruktúry, no priamy vplyv na poľnohospodárstvo majú cestné siete, zavlažovacia technológia a technológia skladovania po zbere.

Cestná infraštruktúra je kľúčová pri prepojení poľnohospodárov so svojimi vstupnými i produktovými trhmi. Pri nedostatočnom a neefektívnom dopravnom spojení dochádza k znižovaniu marže poľnohospodárov v dôsledku zvýšenia nákladov na vstupy čo vedie k zvýšeným cenám výrobkov a to zase vedie k zníženiu dostupnosti a konkurencieschopnosti na odbytovom trhu. Súčasná situácia ciest v regióne je veľmi nepriaznivá a na vyriešenie tohto problému bude treba zvýšiť investície do infraštruktúry. Prístup k cestám počas celého roku má len 30 % obyvateľov vidieka. Čo sa týka kvality cestných sietí, región výrazne zaostáva za zvyškom sveta, a to má negatívny vplyv nielen na poľnohospodárstvo. Ďalším negatívnym výsledkom nedostatočnej cestnej infraštruktúry sú nevyrovnané ceny obchodovaných komodít v jednotlivých častiach, čo na jednej strane spôsobuje nedostatky v niektorých regiónoch a na druhej strane prebytky týchto komodít

⁴¹ IFAD. *Sub-Saharan Africa: The state of smallholders in agriculture*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.ifad.org/documents/10180/78d97354-8d30-466e-b75c-9406bf47779c>

⁴² IFPRI. *Sources of growth in smallholder agriculture in Sub-Saharan Africa*. [online] 1999 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.ifpri.org/publication/sources-growth-smallholder-agriculture-sub-saharan-africa-role-vertical-integration>

⁴³ IFAD. *Investing in smallholder family agriculture for global food security and nutrition*. [online] 2015 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.ifad.org/documents/10180/ad1f9fb1-b3f4-498b-bb82-077f4a8099cf>

v iných regiónoch, a to aj napriek tomu, že sú vzdialené len veľmi málo. Problémom je aj rozdielny prístup k úverom, keďže dlhé vzdialenosti a nízka hustota obyvateľstva navyšujú administratívne náklady, čo znevýhodňuje najmä malé a stredné podniky.⁴⁴ Štatistiky ukazujú, že viac ako polovica vidieckych ciest má veľmi zlý stav a sú potrebné okamžité opravy.⁴⁵ Na vidieku má len 25 % obyvateľstva prístup na trh do dvoch hodín. Napriek tomu sa národné programy zameriavajú na hlavné cesty, pretože majú väčší hospodársky vplyv v porovnaní s vidieckymi cestami. Vo vidieckych oblastiach ostáva prekážkou aj nedostatok lacnej dopravy. Napríklad aj v oblastiach, kde sú vybudované cesty, premávajú autobusy alebo taxi, obyvatelia musia prejsť ešte dlhé vzdialenosti, aby k nim získali prístup.⁴⁶

Technológia zavlažovania je ďalším dôležitým druhom infraštruktúry. V súčasnosti je poľnohospodárstvo v regióne stále vysoko závislé od zrážok. Pri dažďových systémoch v regióne je produkcia obmedzená na tri až šesť mesačné dažďové sezóny. Zavlažovaním môžu dospieť aj k celoročnej produkcii, keďže tak poľnohospodári nebudú obmedzení dĺžkou dažďových období. Nepredvídateľnosť zrážok môže predstavovať vysoké riziko pre poľnohospodárov, preto zavlažovanie predstavuje cestu, ako oslobodiť farmárov od tejto závislosti. Keďže subsaharská Afrika je región s rôznymi klimatickými podmienkami, tak aj potrebné investície do zavlažovania sa budú v jednotlivých regiónoch veľmi diferencovať, aby sa tak zabezpečila rovnomerná úroveň rastu.⁴⁷ V regióne existujú rozsiahle nevyužívané vodné zdroje, ktoré majú potenciál významne prispieť k rozvoju poľnohospodárstva a pomôcť k riešeniu problému nízkej potravinovej bezpečnosti. V minulosti vybudované zavlažovacie systémy zlyhali najmä kvôli zlej kombinácii faktorov, vysokým nákladom na investície, zlému plánovaniu a tiež slabej a neúčinnnej údržbe. Odporúča sa obnoviť už existujúce no nefunkčné zavlažovacie systémy, zaistiť bezpečné vlastníctvo pôdy pre farmárov a zavádzať zavlažovanie obrátením sa na dopyt poľnohospodárov, čo zabezpečí riadenie a aj údržbu samotnými poľnohospodármi. Tieto prístupy sa ukázali ako funkčné nástroje na zlepšenie hospodárenia s vodou.⁴⁸ Namiesto poskytovania potravinovej pomoci

⁴⁴ AFDB. *Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf>

⁴⁵ MISSION 2014. *Roads in Sub-Saharan Africa*. [online] 2010 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://12.000.scripts.mit.edu/mission2014/solutions/roads-in-sub-saharan-africa>

⁴⁶ AFDB. *Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf>

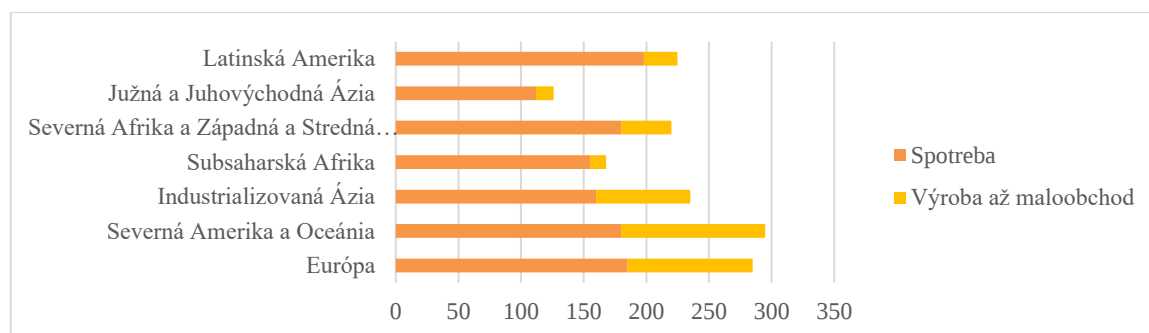
⁴⁷ Tamtiež

⁴⁸ GLOBAL DEVELOPMENT NETWORK. *Irrigation use*. [online] 2010 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.gdn.int/admin/uploads/editor/files/SSA_4_PolicyBrief_Irrigation_Use.pdf

by darcovia mali riešiť koreň problému a to investovaním do zavlažovania. S dobre namierenými investíciami a politikami na rozšírenie zavlažovacích systémov bude budúcnosť poľnohospodárov v subsaharskej Afrike veľmi priaznivá. Bez toho však hlad, chudoba a humanitárna kríza budú pretrvávať na väčšine kontinentu.

Technológia skladovania pomáha chrániť úrodu po zbere a tak znižovať straty spôsobené rôznymi škodcami alebo nepriaznivým počasím. Región veľmi trpí kazením úrody, napríklad pri ovocí a zelenine predstavujú straty 35 až 50 % produkcie a pri obilninách 15 až 25 %, čo je výrazne menej, ale stále veľa. Odhaduje sa, že z toho 2-5 % odpadu obilnín je v dôsledku zlého skladovania podnikov, 1-2 % odpadu vznikne počas prepravy na trh a 2-4 % odpadu vzniká v trhových skladovacích zariadeniach.⁴⁹ Na grafe 3 vidíme stratu potravín v jednotlivých regiónoch sveta v kilogramoch za rok. Vidíme, že subsaharská Afrika nemá vedúce postavenie, no je to spôsobené najmä tým, že nespotrebuje ani zďaleka také množstvo potravín, ako v iných rozvinutejších regiónoch, keďže v tomto regióne prevláda hlad a chudoba. Zo všetkých regiónoch práve v subsaharskej Afrike pripadá najmenší podiel strát v štádiu spotreby. Väčšina vzniknutých strát a odpadu vzniká pred spotrebou, čiže v procese výroby, skladovania alebo prepravy.

Graf 3 Straty potravín a odpad na obyvateľa v rôznych štádiách (kg/rok)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Global food losses and food waste*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>

Je to spôsobené buď nedostatkom skladov alebo neodborným skladovaním. Na predchádzanie a redukovanie tohto problému treba zabezpečiť odbornú prípravu v technike skladovania a budovania kapacít pre miestnych poľnohospodárov.⁵⁰ Mnoho skladovacích zariadení je v zlom stave, sú kontaminované alebo častokrát zamorené škodcami alebo ich

⁴⁹ THE GUARDIAN. *Why we must invest in local food storage in sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/jan/15/invest-local-food-storage-sub-saharan-africa>

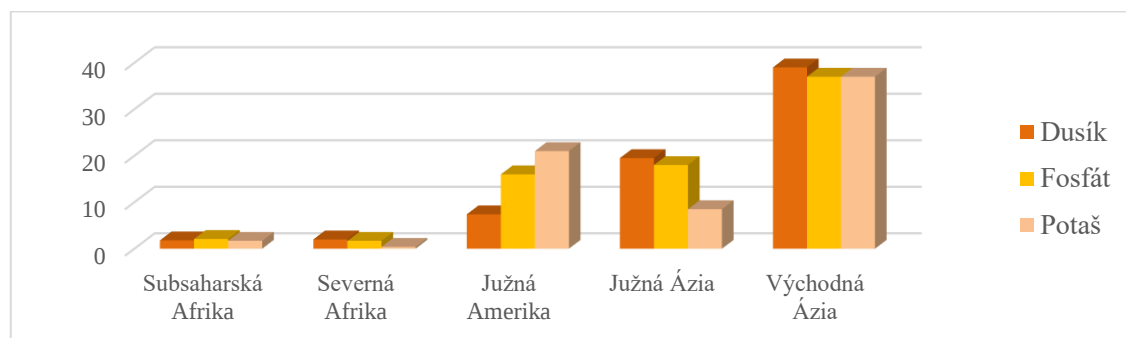
⁵⁰ AFDB. *Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf>

kapacita nestačí na miestnu produkciu a tak sa veľká časť produkcie nikdy nedostane ku konečnému spotrebiteľovi.⁵¹ Existujú tri možnosti na redukovanie strát obilia a olejnin. Mali by sa používať obaly, ktoré vyhovujú stočnému ročnému zberu, čo povedie k zníženiu strát až o 40 %. Druhým spôsobom je vytvárať sklady väčších kapacít, buď môžu byť pridané k existujúcim alebo nahradiť už existujúce sklady. Po tretie, sklady by sa mali umiestňovať na centrálnych miestach, z ktorých sa potom môže aj vyvážať. Takéto investície budú predstavovať vysoké náklady, no investície vo výške približne 4 miliárd dolárov by znamenali zníženie strát potravín o 8 miliónov ton. Z takto vysokej investície by sa mohlo postaviť zhruba 100 veľkých, 600 stredných a 4 milióny malých skladov. V regióne, kde spotreba obilia rastie rovnako rýchlo ako závislosť od dovozu, môžu mať takéto straty zásadný vplyv na potravinovú bezpečnosť. Existuje však veľká príležitosť premeniť milióny stratených ton potravín na zisky pre obyvateľov subsaharskej Afriky.⁵²

Hnojivá

Súčasná úroveň využívania hnojív je extrémne nízka a premenlivá, v mnohých prípadoch je rast dokonca negatívny. Väčšina krajín v regióne je závislá od dovozu hnojív.⁵³ Z grafu 4 je zrejmé, že subsaharská Afrika používa výrazne menej hnojív na hektár ako je svetový priemer. Celosvetovo používajú poľnohospodári 135 kg na jeden hektár ornej pôdy, zatiaľ čo v subsaharskej Afrike je toto číslo okolo 17 kg na hektár. Hoci región disponuje približne 20 % svetovej ornej pôdy, spotrebúva iba približne 2 % hnojív.

Graf 4 Podiel spotreby dusíka, fosfátu a potaše v jednotlivých regiónoch sveta



Zdroj: GRO INTELLIGENCE. *The World's Most Expensive Fertilizer Market: Sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://gro-intelligence.com/insights/fertilizers-in-sub-saharan-africa>

⁵¹ KPMG. *Africa's Lack of Infrastructure and its Effect on the Agricultural Sector*. [online] 2017 [cit. 2017-05-05]. Dostupné na: <http://www.blog.kpmgafrica.com/africas-lack-of-infrastructure-and-its-effect-on-the-agricultural-sector/>

⁵² THE GUARDIAN. *Why we must invest in local food storage in sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/jan/15/invest-local-food-storage-sub-saharan-africa>

⁵³ SPRINGER. *Fertilizer problems and policies in sub-Saharan Africa*. [online] 1986 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-4398-8_1

Je to spôsobené aj vysokými cenami, ktoré sú vyvolané vysokými importnými nákladmi a nízkou regionálnou produkciou. Vzhľadom na to, že sa hnojivá nepoužívajú v takej miere, ako by sa vyžadovalo, aj výnosy z plodín sú nižšie ako výnosy v iných regiónoch. Zistilo sa, že napriek globálnemu poklesu cien hnojív, subsaharská Afrika tento trend nezaznamenala. Napríklad dovážané hnojivá v Zambii stáli v priemere o 30 až 40 % viac ako v Thajsku alebo jedno vrece hnojiva v Ugande stálo poľnohospodárov dvakrát viac ako v USA alebo Európe. Keďže je produkcia hnojív v krajine veľmi obmedzená, v dôsledku drahého dovozu surovín, prísnych predpisov alebo obmedzenej energie, región je nútený prepravovať tieto hnojivá z veľkých vzdialeností. Navyše cena sa zvyšuje úmerne vzdialenosti, čo znamená, že hnojivá sú výrazne drahšie v západnej Keni ako v prístavnom meste Mombasa a dvakrát drahšie v Malawi. V niektorých oblastiach boli hnojivá také drahé, že ich výhody boli prevážené nákladmi. Krajiny by sa mali zamerať na zníženie dopravných nákladov, čo umožní lepšiu distribúciu. Očakáva sa, že v nasledujúcej dekáde v subsaharskej Afrike stúpne dopyt po hnojivách. Očakáva sa rast dopytu na úrovni 4,7 % medzi rokom 2014 a 2018, pričom svetový priemer je len 1,8 %.⁵⁴

Zaberanie pôdy

Väzby medzi pôdnymi právami a poľnohospodárskym rozvojom predstavujú koncepčný rámec pre analýzu systémov pôdných práv v regióne. Tieto práva na pozemky sa vyvíjali postupne v reakcii na meniace sa politické, sociálne a ekonomické podmienky, mnohokrát boli výsledkom vládnych zásahov, ktoré neboli efektívne ani spravodlivé.⁵⁵ Do problémov zaberania pôdy sú väčšinou zapojení investori, africká vláda a africkí poľnohospodári, tzv. trojuholník záujmu. Rokovania však nie sú rovnomerné, keďže investori dosahujú najväčší prospech, najmä vďaka korupcii v afrických vládach. Poľnohospodári sú vysídlení a nútení sťahovať sa do miest.⁵⁶ Vzhľadom na obnovený záujem o drobné poľnohospodárstvo, ako zdroj na redukovanie chudoby, posilnenie majetkových práv pre chudobné vidiecke obyvateľstvo vedie k nárastu investícií, hospodárskeho rastu a spravodlivému rozvoju. Mnoho krajín sa snaží prilákať investorov prostredníctvom pozemkovej politiky s cieľom hospodárskeho rozvoja. Korupcia však môže

⁵⁴ GRO INTELLIGENCE. *The World's Most Expensive Fertilizer Market: Sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://gro-intelligence.com/insights/fertilizers-in-sub-saharan-africa>

⁵⁵ OXFORD UNIVERSITY. *Land rights systems and agricultural development in sub-saharan Africa* [online]. 1987 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://academic.oup.com/wbro/article-abstract/2/2/143/1623679>

⁵⁶ KARLSSON, Tove. *Land grabbing in sub-saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: https://kungsholmensgymnasium.stockholm.se/sites/default/files/land-grabbing_in_sub-saharan_africa_by_tove_forsbacka_karlsson.pdf

zabrániť pozitívnym vplyvom zaberania pôdy a sľuby investorov o ekonomickom raste a inováciách sú často skreslené a hrajú v prospech investorov.⁵⁷ Pravidlá vlastníctva pôdy sú mnohokrát nejasné a častokrát sa menia, poľnohospodári tak strácajú práva na pôdu bez kompenzácie. Pre drobných poľnohospodárov môže vysídľovanie predstavovať katastrofický scenár, a to neschopnosť žiť sa. Bývalý minister poľnohospodárstva a potravinovej bezpečnosti v Sierra Leone, Sama Monde, povedal: "*Majitelia pozemkov mi hovoria, že pozemky sú posledným dedičstvom, ktoré majú. Je to ako odvieť dieťa od svojej matky.*"⁵⁸ Zaberanie pôdy je teda požehnaním rovnako ako aj prekliatím. Investori predstavujú pád a takisto aj spásu. Na pomoc miliardám ľudí, ktorí chodia spať hladní, ponúka bohatstvo poľnohospodárskej pôdy mnoho príležitostí na boj s hladom ale na druhej strane môže viesť aj k imperializmu. Aký bude výsledok ešte len uvidíme, no je jasné, že v súčasnosti situácia nie je udržateľná vzhľadom na vysídľovanie poľnohospodárov a investorov profitujúcich na úkor obyvateľov v dôsledku korupcie v afrických vládach.

1.4 Potravinová bezpečnosť

Potravinová bezpečnosť je flexibilný koncept, pre ktorý existuje už viac ako dvesto definícií. Na svetovom potravinovom summite v roku 1996 bola potravinová bezpečnosť definovaná ako „stav, kedy majú všetci ľudia po celý čas fyzický a ekonomický prístup k dostatočným, bezpečným a výživným potravinám, ktoré spĺňajú ich stravovacie potreby a potravinové preferencie pre aktívny a zdravý život.“⁵⁹ WHO uvádza, že potravinová bezpečnosť stojí na troch pilieroch: dostupnosť potravín, prístup k potravinám a využitie potravín. FAO k týmto trom pilierom pridáva štvrtý pilier, a to stabilitu prvých troch pilierov potravinovej bezpečnosti v čase. Svetový samit potravinovej bezpečnosti, ktorý sa konal v roku 2009, uviedol, že piliere potravinovej bezpečnosti sú teda štyri už vyššie spomenuté.⁶⁰

Dostupnosť potravín sa týka fyzickej existencie potravín a zaoberá sa ponukou potravín. Je daná domácou produkciou potravín, dovozom a vývozom potravín, potravinovou pomocou a domácimi zásobami potravín. Jednotlivé domácnosti tak môžu

⁵⁷ THE UNIVERSITY OF GEORGIA. *Anthropologist examines land-grabbing in Sub-Saharan Africa*. [online] 2014 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.franklin.uga.edu/chronicles/posts/anthropologist-examines-land-grabbing-sub-saharan-africa>

⁵⁸ KARLSSON, Tove. *Land grabbing in sub-saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: https://kungsholmensgymnasium.stockholm.se/sites/default/files/land-grabbing_in_sub-saharan_africa_by_tove_forsbacka_karlsson.pdf

⁵⁹ FAO. *Food security*. [online] 2006 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf>

⁶⁰ FAO. *Declaration of the world summit on food security*. [online] 2009 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final_Declaration/WSFS09_Declaration.pdf

získať potraviny buď vlastnou výrobou alebo nákupom z miestnych trhov.⁶¹ **Prístup k potravinám** hovorí prístupe jednotlivcov a domácností k primeraným zdrojom na získanie vhodných výživných potravín.⁶² Existujú dva odlišné typy prístupu k potravinám. Fyzický prístup je daný najmä infraštruktúrou a tiež tým, či daná domácnosť sama potraviny vyrába a či má dostatok pôdy a iných zdrojov na pestovanie vlastného jedla. Ekonomický prístup závisí od toho, či domácnosť disponuje dostatočným príjmom na nákup potravín za bežné ceny.⁶³ **Využitie potravín** sa týka možnosti prijímať bezpečné jedlo, ktoré spĺňa fyziologické požiadavky každého jednotlivca pre správny vývin.⁶⁴ Množstvo a kvalitu potravín ovplyvňuje mnoho faktorov. Vyžaduje si to zdravé prostredie a primerané sanitárne zariadenia a tiež porozumenie o správnej zdravotnej starostlivosti, príprave potravín skladovacích procesoch. **Stabilita potravín** ako posledný rozmer potravinovej bezpečnosti sa týka časového rozmeru. Ak chceme zaistiť potravinovú bezpečnosť, obyvateľstvo, domácnosť aj jednotlivci musia mať vždy prístup k primeraným potravinám. Potravinová bezpečnosť je stabilná, keď ponuka na úrovni domácností zostáva v priebehu roka a aj z dlhodobého hľadiska stála. Ide o stabilitu predchádzajúcich troch pilierov potravinovej bezpečnosti, a teda týka sa stability dostupnosti, prístupnosti ale aj využitia.⁶⁵ Aby tak svet dokázal nasýtiť všetkých obyvateľov, je potrebné, aby poľnohospodárska produkcia rástla rýchlejšie než rastie populácia.⁶⁶

Nedávna štúdia odhalila, že v subsaharskej Afrike v roku 2015 trpelo vážnou potravinovou neistotou až 153 miliónov ľudí, čo predstavuje zhruba 26 % populácie vo veku nad 15 rokov. Inými slovami môžeme povedať, že 1 zo 4 osôb v regióne trpí hladom v dôsledku nedostatku peňazí alebo iných zdrojov. Aj napriek tomuto vysokému číslu dosiahol región pokrok, v porovnaní s rokom 1990 kedy hladovala 1 z 3 osôb. Tento pokrok bol však medzi jednotlivými regiónmi dosiahnutý v inej miere. Pokrok bol zaznamenaný vo všetkých subregiónoch s výnimkou strednej Afriky. Najpozoruhodnejší pokrok dosiahla

⁶¹ WOCAT. *Definition and Dimensions of Food Security*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: https://wocatpedia.net/wiki/Definition_and_Dimensions_of_Food_Security

⁶² FAO. *Food security*. [online] 2006 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf>

⁶³ GARRETT, James - RUEL, Marie. *Are Determinants of Rural and Urban Food Security and Nutritional Status Different? Some Insights from Mozambique*. [online] 1999 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X99000911>

⁶⁴ IFPRI. *The Food Security System*. [online] 2012 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://cdm15738.contentdm.oclc.org/utls/getfile/collection/p15738coll2/id/126837/127048.pdf>

⁶⁵ WOCAT. *Definition and Dimensions of Food Security*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: https://wocatpedia.net/wiki/Definition_and_Dimensions_of_Food_Security

⁶⁶ GARCIA, Marito. – PENCE, Alan. – EVANS, Judith. *Africa's future, Africa's challenge*. Washington DC: The World Bank, 2008. P. 355. ISBN 978-0-8213-6886-2.

západná Afrika, ktorá znížila počet ľudí trpiacich hladom až o 63 %, podiel klesol z 24,2 % z roku 1990 na 9 % v roku 2016. Čo sa týka dostupnosti, región dosiahol za rok 2016 adekvátnu dostupnosť potravín, no niektoré krajiny v regióne naďalej veľmi závisia od dovozu potravín. Napriek klesajúcemu podielu hladujúcich absolútny počet rastie. Aj keď bol dosiahnutý určitý pokrok, región trpí záťažou z nedostatku vitamínov a minerálov a z rastúcej hladiny neprenosných chorôb.⁶⁷ Nedostatok jedla spôsobuje mnoho negatívnych dôsledkov na súčasný aj budúci sociálno-ekonomický rozvoj.⁶⁸ Región má teraz skutočnú možnosť na hospodársky rast a odstránenie extrémnej chudoby a podvýživy budúcej generácie, no bude si to vyžadovať spoľahlivé technologické a politické riešenia ako aj dobre riadenie prírodných a iných zdrojov. Subsaharská Afrika však naďalej ostáva jediným regiónom sveta, kde sa predpokladá nárast počtu hladujúcich, pokiaľ sa neuskutočnia drastické opatrenia potrebné na dosiahnutie hospodárskeho vývoja a zvrátenie tohto trendu.

1.5 Chudoba

Odborníci navrhli v priebehu času už mnoho definícií chudoby. Vo všeobecnosti sa chudoba chápe ako nedostatok schopnosti fungovať v danej spoločnosti. Všetky definície chudoby poukazujú na chudobu ako stav, pri ktorom nie je dosiahnutá primeraná životná úroveň. Svetová banka definuje chudobu ako nedostatok alebo nemožnosť dosiahnuť sociálne prijateľné životné štandardy. V tejto definícii chápeme **nedostatok** ako chýbajúci prístup k základnému jedlu, chýbajúce prístrešie alebo príjem na nákup týchto potrieb. **Nemožnosť** hovorí o nemožnosti fungovať v spoločnosti či už kvôli nedostatku slobody, sebaúcty, sociálnemu začleneniu a podobne, čím tak dochádza nielen k neschopnosti zarobiť si, ale aj komplikuje premenu príjmu na operácie, napríklad nákup jedla. **Životný štandard** sa medzi jednotlivými regiónmi ale aj krajinami líši. To, čo predstavuje v niektorých krajinách chudobu, v iných krajinách to môže byť luxus. Z toho dôvodu vznikli dve dimenzie chudoby, a to absolútna a relatívna.

Absolútna chudoba tradične definovaná údajmi o príjmoch a spotrebe domácností je funkciou oboch, aj úrovne priemerného príjmu a spotreby v populácii aj nerovnosti rozdelenia týchto zdrojov.⁶⁹ Svetová banka definuje absolútnu chudobu ako stav, keď si

⁶⁷ FAO. *Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/publications/rofsn-africa/en/>

⁶⁸ GAVALOVÁ, Viera. – BAUMGARTNER, Boris. *Ekonomika a obchodná politika rozvojových krajín*. Bratislava: EKONÓM, 2014. s. 27. ISBN 978-80-225-3844-2.

⁶⁹ WODON, Quentin. *Growth and Poverty Reduction – Case studies from West Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. s. 1. ISBN 978-0-8213-6629-5.

človek musí na jeden deň vystačiť s menej než 1,9 medzinárodným dolárom. Ľudia žijúci v absolútnej chudobe majú problém uspokojiť svoje základné potreby, čoho výsledkom často býva hlad, podvýživa, choroby a nízky vek dožitia. Zaujímavá je aj otázka spojenia definície chudoby s definíciou potravinovej bezpečnosti. Keď teda hovoríme o pojme absolútna chudoba, sústreďujeme sa na schopnosť domácností nakupovať potraviny. Je preto viac spätá s prístupnosťou než s dostupnosťou a stabilitou. V tomto zmysle pojem prístup k potravinám ako dimenzia potravinovej bezpečnosti a pojem absolútna chudoba spolu úzko súvisia. **Relatívna chudoba** hovorí o akejsi hranici ekonomických príjmov, kedy sa jednotliviec cíti byť obmedzený v možnosti uspokojovať svoje potreby. V niektorých spoločnostiach, kde väčšina obyvateľov vlastní autá, môže byť použitie verejnej dopravy znakom chudoby. Relatívna chudoba je tak úzko spojená so sociálnym vylúčením.⁷⁰

V subsaharskej Afrike je potrebné vyvinúť úsilie na podporu širokej ekonomickej transformácie. Priemerný príjem na obyvateľa je v súčasnosti trikrát nižší ako v iných regiónoch sveta, a to aj napriek tomu, že od roku 1990 došlo k 30 % nárastu. Úroveň chudoby v regióne klesla, no stále ostáva najvyššou na svete. Subsaharská Afrika je veľmi ďaleko od cieľa znížiť podiel ľudí žijúcich v chudobe o polovicu.⁷¹ Podiel chudobných ľudí v subsaharskej Afrike, ktorí žijú s menej ako 1,25 dolármi na deň, klesol od roku 1990 o 23 %. Aj pri chudobe sú značné rozdiely medzi jednotlivými subregiónmi a aj krajinami regiónu. Niektorým krajinám sa dokonca podarilo od roku 1990 znížiť podiel chudobných o polovicu. Napríklad v Juhoafrickej republike sa znížila chudoba o 64 % a v Nigeri o 48 %. Aj napriek tomu je výskyt chudoby naďalej vysoký, pričom takmer jeden z dvoch subsaharských Afričanov žije pod hranicou chudoby. Navyše tempo znižovania chudoby od roku 1990 bolo veľmi pomalé, každoročne sa chudoba znižovala o menej než 1 %. Rovnako ako pri potravinovej bezpečnosti, aj tu platí pravidlo, že hoci sa podiel chudobných znižuje, v absolútnych hodnotách narastá.⁷² Transformácia je potrebná najmä v poľnohospodárskom sektore, ktorý je hlavným zdrojom príjmov s regióne, a tak môže pomôcť výrazne znížiť chudobu a zlepšiť potravinovú bezpečnosť.

⁷⁰ BELLÚ, Lorenzo – LIBERATI, Paolo. *Impacts of Policies on Poverty: The Definition of Poverty*. [online] 2005 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.fao.org/docs/up/easypol/312/povanlys_defpov_004EN.pdf

⁷¹ FAO. *Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/publications/rofsn-africa/en/>

⁷² FAO. *Regional Overview of Food Insecurity Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i4635e.pdf>

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

2.1 Cieľ práce

Hlavným cieľom diplomovej práce je na základe analýzy vývoja a súčasnej situácie poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike vyhodnotiť vplyv poľnohospodárskej produkcie na úroveň potravinovej bezpečnosti a znižovanie chudoby.

Na splnenie hlavného cieľa a poskytnutie čo najsúhrnnejšieho obrazu o danej problematike sme si určili aj parciálne ciele našej práce. Prvým parciálnym cieľom práce je analýza významu a hlavných problémov poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike. Objasnenie významu a tiež problémov poľnohospodárstva je podstatným faktorom na pochopenie vývoja poľnohospodárskej produkcie, od ktorej závisí hlad a chudoba v regióne.

Aby sme mohli zistiť, aký vplyv má poľnohospodárska produkcia na potravinovú bezpečnosť a chudobu, stanovili sme si druhý parciálny cieľ našej práce, a to vyhodnotiť úroveň poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike.

Aby sme mohli merať a vyhodnotiť potravinovú bezpečnosť a chudobu, stanovili sme si tretí parciálny cieľ, a to definovanie pojmov potravinová bezpečnosť a chudoba, ktoré sú aktuálne veľmi diskutovanou témou.

V diplomovej práci rozanalizujeme hlavné problémy poľnohospodárstva, ktoré bránia ďalšiemu rozvoju a zhodnotíme vývoj potravinovej bezpečnosti a chudoby. V závere práce vyhodnotíme celkovú situáciu a jej smerovanie.

2.2 Metodika práce a metódy skúmania

Na naplnenie nášho hlavného cieľa i parciálnych cieľov sme pri písaní našej práce využili v teoretickej i praktickej časti viacero metód.

V prvej etape analýzy to bolo štúdium odbornej literatúry, ktorá nám napomohla preskúmať situáciu v subsaharskej Afrike z viacerých uhľov pohľadu. Na základe porovnávania rôznych zdrojov sme zozbierané informácie mohli roztriediť, vyhodnotiť a napokon interpretovať. Pri analýze sme využili domácu aj zahraničnú literatúru, odborné časopisy a elektronické zdroje. Pre spracovanie výsledkov práce sme využili najmä výročné správy Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo, Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, Konferencie Spojených národov pre obchod a rozvoj. Štatistické údaje sme získali najmä z databáz Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo, Svetovej banky,

Medzinárodného menového fondu a tiež Konferencie Spojených národov pre obchod a rozvoj. Analýza teda predstavovala podstatnú časť našej práce.

V procese sumarizácie získaných faktov sme využili metódu syntézy, ktorá sa prelína s analýzou a spolu tvoria neoddeliteľný celok. Metódu analýzy a syntézy sme využili v prvej kapitole pri objasňovaní základných pojmov a charakteristík potrebných na získanie prehľadu o súčasnom stave riešenej problematiky a na dosiahnutie cieľa. Tieto metódy sme použili aj vo výsledkovej časti, kde sme analyzovali najrizikovejšie problémy poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike a pomocou syntézy sme tie najpodstatnejšie informácie zhrnuli do jedného celku.

Použili sme aj induktívnu metódu na zovšeobecnenie konkrétnych údajov o subsaharskej Afrike a jej hospodárstve, populačnom raste a poľnohospodárstve. Deduktívnou metódou sme priniesli komplexný pohľad na problematiku poľnohospodárstva subsaharskej Afriky a jeho vplyvu na zlepšovanie potravinovej bezpečnosti a znižovanie chudoby. Týmito metódami sme sa dopracovali k splneniu cieľov a hlavným výsledkom záverečnej práce.

Komparáciou sme porovnávali štatistické údaje týkajúce sa ekonomickej situácie subsaharskej Afriky, rastu jej populácie, poľnohospodárstva a možného vývoja. Pre lepšiu prehľadnosť sme získané údaje spracovali do podoby grafov a tabuliek.

Na zistenie vplyvu poľnohospodárskej produkcie na rozmach podvýživy a podiel chudobných v subsaharskej Afrike sme použili regresnú analýzu v ekonometrickom programe Gretl. Z dôvodu dodržania rozsahu práce a pre lepšiu prehľadnosť sme výstupné tabuľky z programu Gretl presunuli do príloh práce.

3 Výsledky práce a diskusia

Možnosti vývoja poľnohospodárstva subsaharskej Afriky sú optimistické, ale popri tom existujú aj veľké výzvy, ktorým musí subsaharská Afrika čeliť. Rýchlo stúpajúci počet obyvateľov zvyšuje dopyt, avšak príjmy sú na veľmi nízkej úrovni, a aj keď rastú tak z malej základne. Slabý pokrok smerom k zvýšeniu potravinovej bezpečnosti bol výsledkom nízkej produktivity poľnohospodárstva, vysokého počtu obyvateľstva, politickej nestability či občianskych konfliktov. Preto pre poľnohospodárstvo subsaharskej Afriky je kľúčové zlepšiť hospodárske i politické podmienky poľnohospodárskej výroby, čo pomôže zvýšiť úroveň produkcie a zároveň zvýšiť úroveň potravinovej bezpečnosti a znížiť chudobu.⁷³ Dostatočná výroba potravín je teda nevyhnutná, ale nie postačujúca na zabezpečenie potravinovej bezpečnosti. Je potrebné zvyšovať poľnohospodársku produkciu s cieľom riešiť nerovný prístup k potravinám a zdrojom.

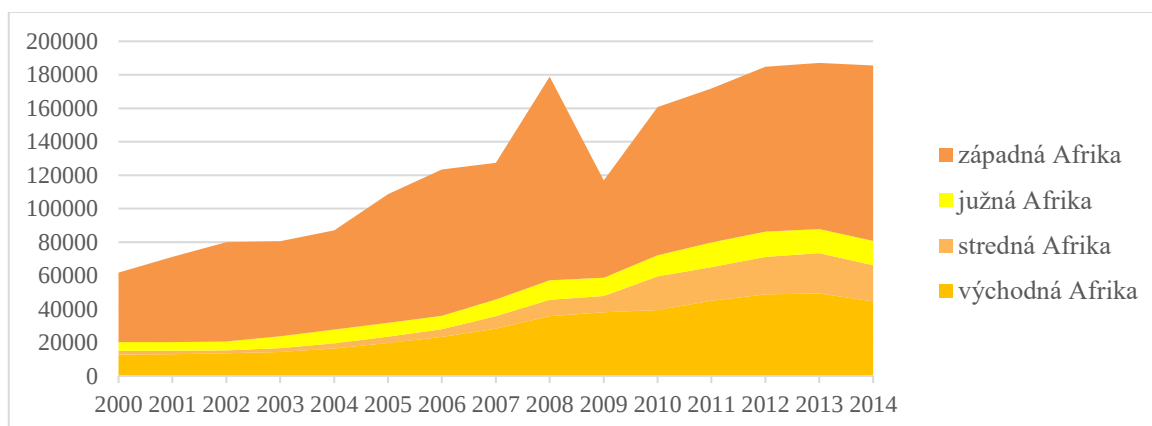
3.1 Poľnohospodárska produkcia

Hodnota poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike sa za posledných 30 rokov takmer stonásobila, čo výrazne prekračuje mieru rastu celosvetovej poľnohospodárskej produkcie, ktorá sa za rovnaké obdobie len zdvojnásobila. Na grafe 5 môžeme vidieť, poľnohospodárska produkcia sa od roku 2000 výrazne zvýšila, a to až viac ako dvojnásobne. Poľnohospodárska produkcia rástla až do roku 2008, no neskôr do roku 2009 prudko klesla. Potom sa odrazila a od roku 2010 rástla až do roku 2013. V roku 2014 bol zaznamenaný len mierny pokles na úrovni necelého 1 %. Najväčšia časť produkcie pochádza zo západnej Afriky a východnej Afriky. Keď však berieme do úvahy hodnotu produkcie na obyvateľa, vedúcim subregiónom je západná Afrika a za ňou nasleduje južná Afrika. Produkcia narastá ale produktivita stagnuje. V regióne nedošlo k veľmi významnému zlepšeniu výrobných faktorov, no najlepšie zlepšenie bolo zaznamenané v západnej Afrike.⁷⁴

⁷³ OECD - FAO. *OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025* [online]. Paris: OECD Publishing. 2016. [cit. 2017-05-04]. ISBN 978-92-64-25323-0 Dostupné na: http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-en

⁷⁴ FAO. *Value of agricultural production*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>

Graf 5 Hodnota poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike (mil. USD)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Value of agricultural production*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>

V subsaharskej Afrike je poľnohospodársky rast zväčša dosahovaný rastúcou rozlohou obrábanej pôdy a využitím čoraz väčšej pracovnej sily, čo však prináša len nízky nárast výnosov a takmer žiadnu zmenu výrobných techník. Dynamika rastu sa výrazne líši medzi jednotlivými subregiónmi ale aj krajinami. Západná Afrika zažila obdobie trvalého rastu vďaka zvýšeniu produktivity práce, zvýšeniu výnosov a rozšíreniu obrábanej pôdy. Naopak východná a stredná Afrika boli sklamaním najmä v dôsledku politickej nestability a nepriaznivých klimatických podmienok. Len veľmi malá časť pôdy je zavlažovaná, v regióne je málo zrážok čo spôsobuje variabilné výnosy. To spôsobuje, že napriek rastu poľnohospodárskej produkcie nie sú schopní uspokojiť potravinové potreby obyvateľstva, pretože rast populácie prekračuje rast poľnohospodárskej produkcie.⁷⁵

3.1.1 Trendy v odvetví rastlinnej výroby

Rastlinná výroba sa neustále zvyšuje a za posledných približne 50 rokov narástla trojnásobne. Za rovnaké obdobie sa svetová orná pôda rozrástla o 67 miliónov hektárov a to vplyvom zvýšenia ornej pôdy v rozvojových krajinách o 107 miliónov hektárov a na druhej strane znížením ornej pôdy vo vyspelých krajinách o takmer 40 miliónov hektárov. Od roku 2000 sa hodnota rastlinnej produkcie zvýšila takmer dvojnásobne. Rastlinná produkcia sa zvyšuje v dôsledku zvyšovania plochy ornej pôdy, vďaka čomu tak dochádza k vyšším výnosom, a len menšia časť je spôsobená intenzifikáciou poľnohospodárstva. Jednotlivé regióny subsaharskej Afriky však majú rozdielne tendencie vývoja rastlinnej produkcie. V strednej Afrike bol z roku 2000 na rok 2014 zaznamenaný najvyšší nárast a to viac ako 9

⁷⁵ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

násobný. V tejto oblasti bol rast produkcie vyvolaný hlavne nárastom ornej pôdy. Po strednej Afrike sa hodnota produkcia najviac zvýšila vo východnej Afrike, čomu najviac pomohlo rozšírenie ornej pôdy a tiež nárast výnosov, ktorý umožnil ďalšie investície. V západnej a južnej Afrike bol tiež zaznamenaný nárast produkcie a to nie zlepšením výnosov ale rozšírením ornej pôdy podobne ako vo východnej Afrike.⁷⁶

V sektore poľnohospodárskej produkcie dominujú plodiny, ktoré v priemere dosahujú 85 % celkovej produkčnej hodnoty už počas viac ako 24 rokov. Existujú veľké regionálne rozdiely, ktoré odrážajú agroekologickú a kultúrnu rozmanitosť. Západná Afrika predstavuje viac ako 60 % celkovej hodnoty poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike, zatiaľ čo južná Afrika tvorí 22 %. Západná Afrika je najsilnejším hnacím motorom už od roku 2007. Aj napriek rozdielnemu zloženiu plodín v jednotlivých regiónoch je podiel plodín na celkovej výrobnej hodnote podstatne väčší vo všetkých subregiónoch okrem Južnej Afriky, kde sú podiely hospodárskych zvierat a rastlinnej výroby podobné. V rámci každého subregiónu predstavuje päť najväčších plodín viac než 45 % celkovej hodnoty plodín. Kukurica je najdôležitejšou základnou plodinou. Vo východnej a západnej Afrike je veľmi dôležitá ryža. Pestovanie zemiakov je najdôležitejšie vo východnej a strednej Afrike, sladké zemiaky vo východnej Afrike a manioky v západnej a východnej Afrike. Podiel ovocia a zeleniny je veľmi významný v južnej Afrike kvôli záhradnej produkcii zameranej na vývoz.⁷⁷

Produkcia obilnín

V oblasti produkcie obilnín sa v roku 2016 umiestnila subsaharská Afrika na štvrtom mieste po Ázii a Pacifiku, Európe a strednej Ázii a nakoniec po regióne Latinskej Ameriky a Karibiku, ktorý skončil na treťom mieste. Oproti predchádzajúcemu roku však poľnohospodárska produkcia zaznamenala mierny pokles. V porovnaní s rokom 1990 je to však viac než 100 % nárast a oproti roku 2000 takmer 70 % nárast produkcie. Keď hovoríme o obilninách, máme na mysli pšenicu, jačmeň, kukuricu, ryžu, raž, ovos, cirok, pohánku a mohár.⁷⁸ Ako vidíme na grafe 6, zo subsaharskej Afriky bol subregiónom s najvyššou produkciou obilnín na subregión západná Afrika s produkciou na úrovni viac než 60

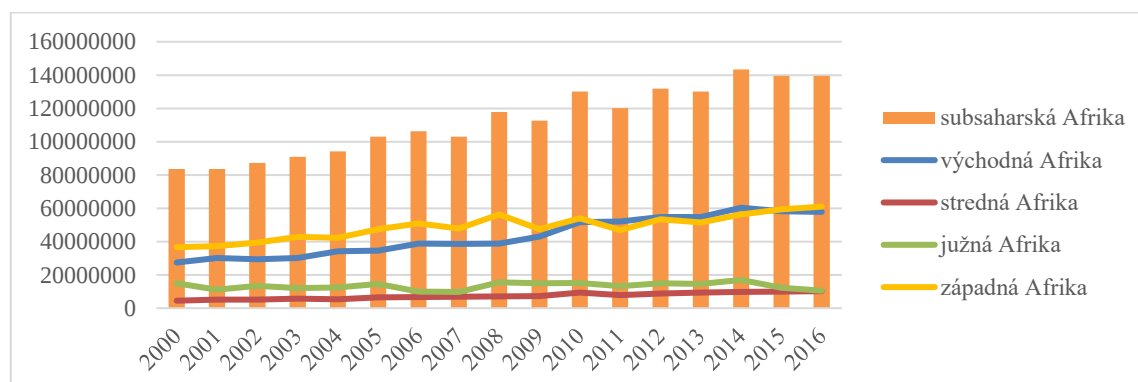
⁷⁶ NEPAD. *Agriculture in Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013africanagricultures.pdf>

⁷⁷ OECD/FAO. *Agriculture in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges for the next decade*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-BO092E.pdf>

⁷⁸ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

miliónov ton za rok 2016. V tesnom závese sa umiestnila východná Afrika, s úrovňou produkcie takmer 60 miliónov ton.

Graf 6 Produkcia obilnín v jednotlivých regiónoch subsaharskej Afriky (v tonách)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Aj v roku 2018 naďalej prevládajú sezónne suché podmienky vo väčšine oblastí Sahelu. Hoci sa mierne zvýšili úrovne zrážok, napriek tomu sa zlepšili očakávania produkcie, ale vyhliadky na produkciu obilnín sú aj tak stále neisté. Predpokladá sa zvýšená potreba dovozu obilnín.⁷⁹ Najväčšie záznamy o produkcii obilnín boli zaznamenané v Etiópii, Nigérii a Juhoafrickej republike, ktoré dosiahli úroveň produkcie dokonca vyššiu ako stredná Afrika. Nigéria aj napriek poklesu oproti roku 2015 dosiahla druhú najväčšiu produkciu spomedzi všetkých krajín regiónu. Ostatné krajiny v Saheli, okrem Gambie a Mauritánie, zaznamenali výrazne nadpriemerné úrody. Podobne nadpriemerné úrody obilnín boli zaznamenané vo väčšine pobrežných krajín pozdĺž Guinejského zálivu. Za západnou Afrikou nasledovala východná Afrika, južná Afrika a stredná Afrika s najnižšou produkciou.⁸⁰ V južnej Afrike aj napriek určitým oneskoreným sezónnym obdobiam celkový prospešný dažď v rokoch 2016-2017 zvýšil vyhliadky na výnosy obilnín a omladil pastviny vo väčšine oblastí Južnej Afriky. V dôsledku toho sa v roku 2017 produkcia obilnín, pozostávajúca prevažne z kukurice, prudko odrazila od úrovne zníženia sucha v predchádzajúcom roku, zatiaľ čo sa zlepšili aj podmienky pre dobytok. V strednej Afrike bol v rovnakom období zaznamenaný rast produkcie obilnín v mnohých krajinách. Kamerun dosiahol priemerný ročný rast na úrovni 8,1 %, ktorý bol spôsobený len nárastom obrábanej pôdy. O niečo viac 9,5 % dosiahlo Kongo, ale v prípade Konga išlo nielen o rozšírenie plochy ale aj o zvýšenie výnosov. Z východnej Afriky sa najviac darilo Rwande, ktorá

⁷⁹ CIMMYT. *Can sub-Saharan Africa meet its future cereal food requirement?*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.cimmyt.org/can-sub-saharan-africa-meet-its-future-food-requirement/>

⁸⁰ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

dosiahla rast 12,3 %, čo je obdivuhodné vzhľadom na to, že tento rast nebol z dôvodu obmedzenej dostupnosti ornej pôdy spôsobený rozšírením plochy, ale zvýšením výnosov. Nižšie ale stále významné tempo rastu dosiahli aj ďalšie krajiny východnej Afriky ako napr. Eritrea so 6,8 %, Tanzánia so 7,3 % a Etiópia s rastom na úrovni 7,5 %. Naopak také Somálsko od roku 2000 dosiahlo za obdobie asi 10 rokov pokles o 3,1 % v produkcii obilia. Vo väčšine krajín v subregióne sa ceny obilnín v posledných mesiacoch zvýšili a dosiahli rekordné úrovne. Sezónne trendy boli zhoršené znížením dodávok zo sezónnych výstupov z roku 2016, ktoré sú postihnuté suchom, a neistých vyhládok na nadchádzajúce úrody v dôsledku slabých dažďov a škodcov plodín.⁸¹

Subsaharská Afrika dosiahla štvrté miesto aj v produkcii **hrubých zŕn** (všetky obilniny okrem pšenice a ryže), ktorá rástla priemerným ročným tempom rastu na úrovni 3,9 % a to najmä vďaka rozšíreniu plochy a tiež zlepšeniu výnosov. V roku 2016 však oproti prechádzajúcemu roku zaznamenala mierny pokles o zhruba 1 % a tak dosiahla produkciu na úrovni takmer 106 miliónov ton. V južnej aj východnej Afrike tiež došlo k zníženiu produkcie. V južnej Afrike poklesla produkcia až o viac ako 21 % a vo východnej Afrike len o necelé 1 %. V západnej aj strednej Afrike rástla produkcia len mierne na úrovni okolo 2 %. Aj vďaka tomu sa západná Afrika stala najväčším producentom hrubého zrna na obyvateľa (120 – 160 kg/ obyvateľa). V južnej Afrike sa produkcia agregovanej kukurice v roku 2017 s prebiehajúcou úrodou odhaduje na 28,4 milióna ton, v porovnaní s predchádzajúcim rokom viac o 10 miliónov ton a v priemere o 27 % viac (6 miliónov ton). Veľká časť medziročného poklesu súvisí so strmým poklesom produkcie južnej Afriky, kde sa však predpokladá, že produkcia kukurice v roku 2017 dosiahne rekordne vysokú úroveň 16,4 milióna ton, čo je dvojnásobok úrovne zberu v roku 2016. Obe rozšírené oblasti výsadby, vyvolané vyššími cenami a nedostatočnou dodávateľskou situáciou a vyššími výnosmi z dôvodu priaznivých dažďov, prispeli k tohtoročnému oživeniu.⁸² V Malawi, Zambii a Zimbabwe sa očakávajú aj významné ročné nárasty produkcie, kde sa očakáva nárast produkcie kukurice o viac ako 0,5 milióna ton v každej krajine a očakávaná úroda Zambie bude na rekordnej úrovni. Podpora vlád vo forme rozsiahlych dotovaných vstupných programov naďalej podporovala poľnohospodárske výrobné kapacity, pomáhala poľnohospodárom, aby v roku 2016 pozitívne reagovali na vyššie ceny obilia a rozšírili výsadby, ktoré okrem vyššieho výnosu podporovali zvyšovanie ročnej produkcie. V Angole a Mozambiku sa predpovedajú menšie

⁸¹ OECD/FAO. *Agriculture in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges for the next decade*. [online] 2016 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-BO092E.pdf>

⁸² FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

zisky produkcie, čo odzrkadľuje suché počasie v niektorých hlavných výrobných oblastiach, zatiaľ čo povodňové škody obmedzujú aj výstupy v lokalizovaných zónach oboch krajín. V krajinách závislých od dovozu ako Botswana, Lesotho, Namíbia a Svazijsko, kde domáca produkcia uspokojuje 5-45 % celkového využitia kukurice, sa očakáva, že výstupy v roku 2017 dosiahnu nadpriemerné úrovne. V absolútnych hodnotách boli najväčšími výrobcami hrubých zŕn krajiny ako Etiópia, Nigéria, Juhoafrická republika, Tanzánia a Mali, kde dosahovali produkciu od 6 do 21 milióna ton hrubého zrna vyrobeného za rok 2016.⁸³

Ryža donedávna nemala taký veľký význam, no v posledných rokoch sa stáva čoraz dôležitejšou. Preferencie subsaharskej Afriky sa postupom času presúvajú z hrubých zŕn ku pšenici a ryži.⁸⁴ Ako môžeme vidieť aj na grafe 7, produkcia ryže a pšenice od roku 2012 neustále rastie, zatiaľ čo produkcia hrubých zŕn od roku 2015 klesá. Aj keď sa z roku 2015 na rok 2016 produkcia ryže zvýšila o takmer 4 %, za posledných 10 rokov produkcia ryže klesala priemerným tempom -0,5 % ročne. Bolo to spôsobené poklesom produkcie vo všetkých regiónoch subsaharskej Afriky s výnimkou strednej Afriky, ktorá dosiahla mierny nárast. Z roku 2000 však produkcia ryže v regióne vzrástla o 128 % do roku 2016. Najväčší nárast bol v západnej Afrike na úrovni 142 % v tom istom období. V roku 2016 však všetky subregióny dosiahli nárast produkcie ryže, a to najviac v strednej Afrike, kde sa produkcia zvýšila o 12 % oproti roku 2015. V západnej Afrike rástla produkcia na úrovni 4 %, vo východnej Afrike o 2,5 % a v južnej Afrike len mierny nárast pod 1 %. Čo sa týka jednotlivých krajín, najvyššia produkcia ryže bola v roku 2016 zaznamenaná v Nigérii, Madagaskare, Tanzánii a Mali, kde dosiahli produkciu v rozmedzí od 2,7 milióna do 6 miliónov ton. Tieto krajiny dosiahli vyššiu produkciu ako stredná a južná Afrika. Medzi najväčších producentov ryže na obyvateľa môžeme zaradiť ekonomiky ako Madagaskar, Sierra Leone, Guinea a Mali, ktoré dosiahli produkciu viac ako 100 kg na obyvateľa, pričom Madagaskar vyrobil až 200 kg na obyvateľa.⁸⁵ Očakáva sa však, že potlačené sezónne dažde v Madagaskare a vplyv cyklónu Ewano, by mali viesť k podpriemernej výrobe ryže.⁸⁶

Pšenica je ďalšou dôležitou plodinou. Na svete neexistuje plodina, ktorou by bola pokrytá väčšia plocha než je plocha pokrytá pšenicou. Na grafe 7 vidíme, že za rok 2016 sa

⁸³ OECD/FAO. *Agriculture in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges for the next decade*. [online] 2016 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-BO092E.pdf>

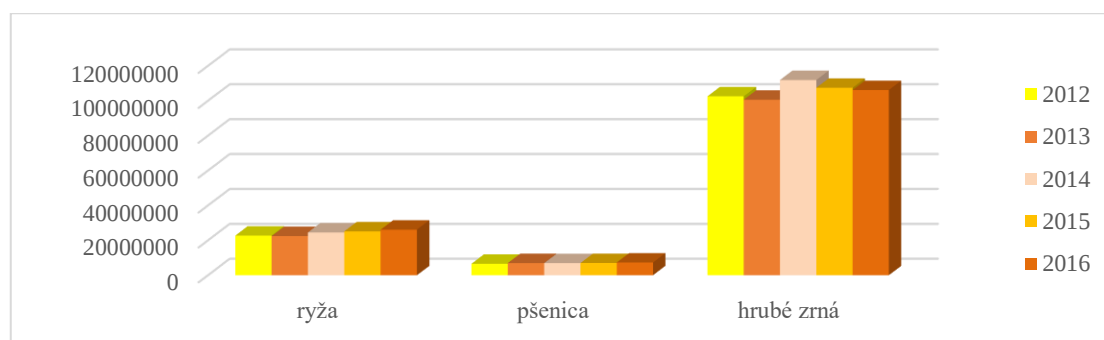
⁸⁴ CIMMYT. *Sub-Saharan Africa: Getting Wheat Back on the Map*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://wheat.org/wheat-for-africa/>

⁸⁵ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

⁸⁶ FEWS NET. *Supply and market outlook*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <https://www.fews.net/sites/default/files/documents/reports/Madagascar-Supply-and-Market-Outlook-20170519.pdf>

produkcia pšenice v subsaharskej Afrike vyšplhala na 7,2 milióna ton. V roku 2016 vzrástla produkcia o viac ako 4 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom, pričom oproti roku 2000 vzrástla až o 66 %. V rámci subregiónov v roku 2016 medziročne najviac vzrástla produkcia pšenice v južnej Afrike až o 30 %. Produkcia rástla aj vo východnej a strednej Afrike na úrovni približne 4-5 %. Vo východnej Afrike ako v jedinom subregióne produkcia pšenice klesla o viac než 3 %. Najväčšími producentmi pšenice boli za rok 2016 Etiópia, Juhoafrická republika, Keňa a Zambia. Produkciu v Etiópii dokázala prekonať len východná Afrika, zatiaľ čo západná, stredná a južná Afrika boli pod úrovňou produkcie v Etiópii. V subsaharskej Afrike sa ale predpokladá, že klesne celková produkcia pšenice, pričom sa vo veľkej miere opiera o očakávaný pokles v Južnej Afrike, hlavnom výrobcovi subregiónu, kde podmienky pre výsadbu boli nepriaznivé. Okrem kukurice a ryže sa predpokladá nárast subregionálnych výstupov pre cirok a proso.⁸⁷

Graf 7 Produkcia hrubých zŕn, ryže a pšenice v období rokov 2012-2016 (v tonách)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Produkcia olejnín

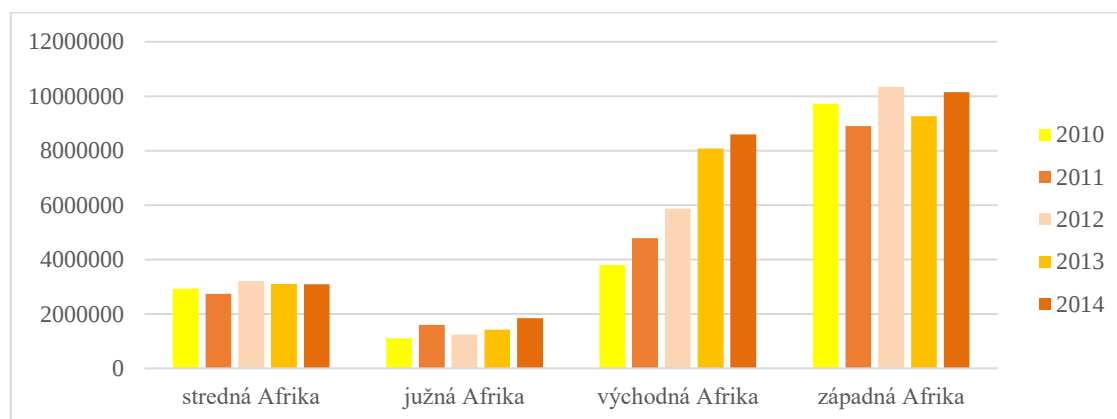
Vplyvom rozšírenia obrábanej plochy vzrástla výroba olejnatých plodín v Afrike z roku 2013 na rok 2014 až o viac než 8 %.⁸⁸ Za posledných desať rokov rástla priemerným ročným tempom 4,8 %. Čo sa týka jednotlivých subregiónov, na grafe 8 vidíme, že produkcia bola silná vo všetkých s výnimkou strednej Afriky, kde došlo z roku 2013 na rok 2014 k miernemu poklesu. V južnej Afrike došlo k nárastu produkcie až o 30 %. Keď však hovoríme o produkcii v prepočte na obyvateľa, západná Afrika dominovala tomuto regiónu s viac ako 15 kg/obyvateľa, zatiaľ čo v strednej Afrike to bolo len okolo 10 kg/obyvateľa. Keď hovoríme o najväčších producentoch olejnín, máme na mysli producentov, ktorí

⁸⁷ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

⁸⁸ OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Land Tenure and Agricultural Intensification in Sub-Saharan Africa*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199687107.001.0001/oxfordhb-9780199687107-e-015>

dosahujú úroveň produkcie minimálne 0,25 milióna ton, a radíme sem krajiny Kamerun, Južná Afrika, Pobrežie Slonoviny, Konžská demokratická republika, Etiópia či Tanzánia.⁸⁹

Graf 8 Vývoj produkcie olejní v jednotlivých subregiónoch (v tonách)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Produkcia strukovín

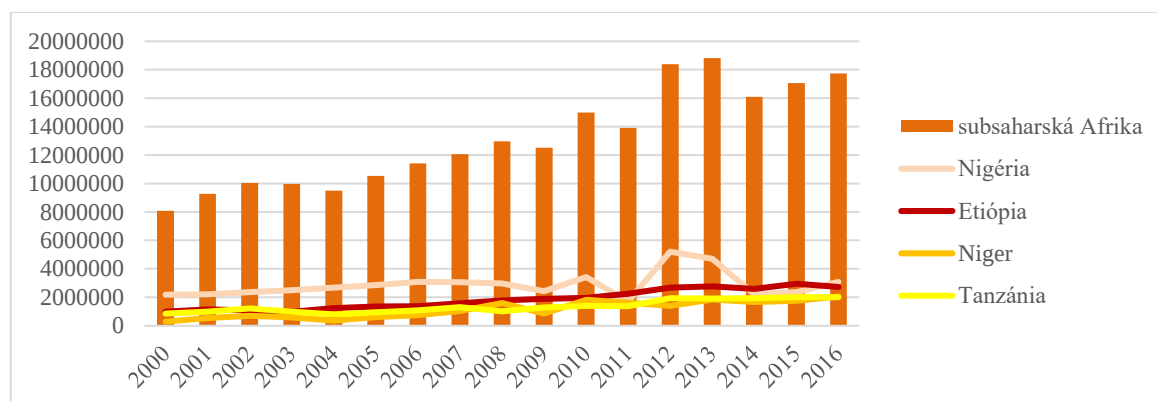
V produkcii strukovín bol zaznamenaný nárast zo 17,05 milióna ton v roku 2015 na 17,7 milióna ton v roku 2016, čo predstavuje zhruba 4 % zvýšenie. Tento nárast bol spôsobený najmä významným nárastom produkcie v západnej Afrike o viac ako 16 % v tom istom období. V ostatných subregiónoch produkcia poklesla, najviac v južnej Afrike a to až o viac než 30 %. Na grafe 9 môžeme vidieť popredných producentov strukovín za rok 2016, a to krajiny Nigéria, Etiópia, Niger, Tanzánia ale aj Keňa, Uganda a Burkina Faso, ktoré dosiahli úroveň produkcie od 1 milióna až po 3 milióny ton. Tieto prvé štyri krajiny tvorili viac ako polovicu produkcie. Etiópii patria zhruba 3 % celosvetovej produkcie strukovín, pričom rovnaký podiel majú aj Spojené štáty a Ruská federácia.⁹⁰ V roku 2016 sa vyprodukovalo najviac kravského hrachu a fazule, z ktorých každá produkcia dosiahla viac než 6 miliónov ton. Najviac kravského hrášku bolo vyprodukovaného v Nigérii, Nigeri a Burkiné Faso. Každá z týchto krajín dosiahla vyššiu úroveň produkcie kravského hrášku ako východná a stredná Afrika. Keď však berieme do úvahy dlhšie časové obdobie, produkcia strukovín vzrástla z roku 2000 na rok 2016 o 119 %. Opäť to bolo spôsobené viac menej rozšírením plochy o 4,2 % než zvýšením výnosov, ktoré stúpili o 1,5 %. V západnej Afrike rástla produkcia v priemere okolo 6,6 % ročne tiež vďaka zväčšeniu plochy.⁹¹

⁸⁹ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

⁹⁰ OECD - FAO. *OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/agr_outlook-2016-en.pdf?expires=1522595953&id=id&accname=guest&checksum=801C49AD4099A0E4C70F883893A0E22C

⁹¹ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Graf 9 Produkcia strukovín v období 2000-2016 (v tonách)

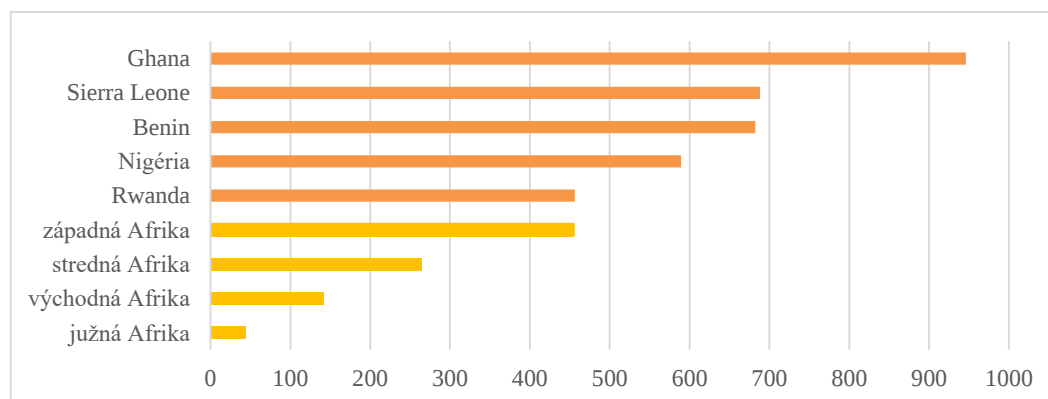


Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Produkcia okopanín

Produkcii okopanín v subsaharskej Afrike sa z roku 2015 na rok 2016 darilo a vzrástla z 267 miliónov ton na viac než 268 miliónov ton, čo však predstavuje len mierny nárast pod 1 %. Produkcia sa zvyšovala aj v dlhodobom horizonte už od roku 2000 rástla priemerným ročným tempo 4,5 %. V roku 2016 vzrástla takmer o 63 % v porovnaní s produkciou v roku 2000 a v súčasnosti tvorí 30 % svetovej produkcie. Tento úspech môžeme pripísať nielen rozšíreniu oblasti, ale aj zlepšeniu výnosov. Nárast bol pozorovaný len v strednej Afrike na úrovni 7 %. V južnej Afrike poklesla produkcia až o 11 %.⁹²

Graf 10 Produkcia okopanín na obyvateľa (v kg)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Na grafe 10 vidíme, že v produkcii na obyvateľa dominovala západná Afrika, ktorá vyprodukovala v roku 2016 viac ako 450 kg na osobu, potom stredná Afrika niečo pod 300 kg na osobu, vo východnej Afrike to bolo len niečo okolo 150 kg na osobu a v južnej Afrike

⁹² FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

len pod 100 kg na osobu, keďže výroba v tom období trochu zaostávala. Spomedzi krajín vyprodukovali najviac okopanín na obyvateľa krajiny Ghana, Sierra Leone, Benin, Nigéria a Rwanda. Medzi krajiny, ktoré vyprodukovali najviac okopanín patrili Nigéria, Ghana, Demokratická republika Kongo, Angola, Tanzánia a Mozambik. Subsaharská Afrika dokonca predstavuje zhruba polovicu svetovej produkcie maniokov.⁹³

Produkcia citrusov

Väčšina produkcie citrusov sa uskutočňuje na malých poliach, ktoré nie sú zavlažované. Spoliehajú sa väčšinou na miestne odrody, ktoré sú však vo veľkej miere náchylné na infekcie a nízke výnosy.⁹⁴ Napriek tomu bol v regióne z roku 2015 na rok 2016 zaznamenaný mierny nárast produkcie citrusových plodov. Nárast bol zaznamenaný vo všetkých subregiónoch okrem južnej Afriky. Najviac produkcia vzrástla v západnej Afrike, najväčšom producentovi citrusov v regióne, a to až o 8 % a v strednej a východnej Afrike rástla pod 2 %. Oproti roku 2000 sa nárast produkcie v roku 2016 vyšplhal o 46 % vyššie. V produkcii na obyvateľa viedla západná a južná Afrika so 44 kg resp. 64 kg/osobu. Vedúcimi krajinami boli Svazijsko, Juhoafrická republika, Mali, Ghana a Nigéria s viac ako 20 tonami na obyvateľa. Najviac sa vypestovalo pomarančov, ktoré tvorili až takmer 75 % vyprodukovaných citrusov v regióne, pričom najväčšími producentmi boli južná a západná Afrika. V rámci jednotlivých krajín dominovali v roku 2016 v produkcii citrusov Nigéria, Juhoafrická republika, Ghana, Mali a Tanzánia, ktoré vypestovali nad 0,5 milióna ton.⁹⁵

Produkcia ovocia

Ovocie predstavuje najdôležitejší zdroj poľnohospodárskeho príjmu mestských domácností najmä v Kamerune, Gambii a Ugande.⁹⁶ Z roku 2015 na rok 2016 narástla produkcia ovocia len o necelé 1 %. V tomto období sa produkcia zvýšila zo 68 miliónov ton na 69 miliónov ton. Bolo to spôsobené rastom produkcie v strednej a západnej Afrike na úrovni 4,6 % resp. 4,5 % a poklesom v južnej a východnej Afrike o 8 % resp. o 4 %. Od roku 2000 do roku 2016 však tempo rastu v regióne dosiahlo priemernú úroveň na úrovni približne 4 % ročne. V strednej Afrike bol rast spôsobený najmä zlepšením výnosov, zatiaľ

⁹³ FAO. *Paper 3: Importance of root crops in Africa*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/docrep/005/y9422e/y9422e03.htm>

⁹⁴ FIBL. *9-21 Citrus*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.organic-africa.net/fileadmin/documents-africanmanual/training-manual/chapter-09/Africa_Manual_M09-21-low-res.pdf

⁹⁵ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

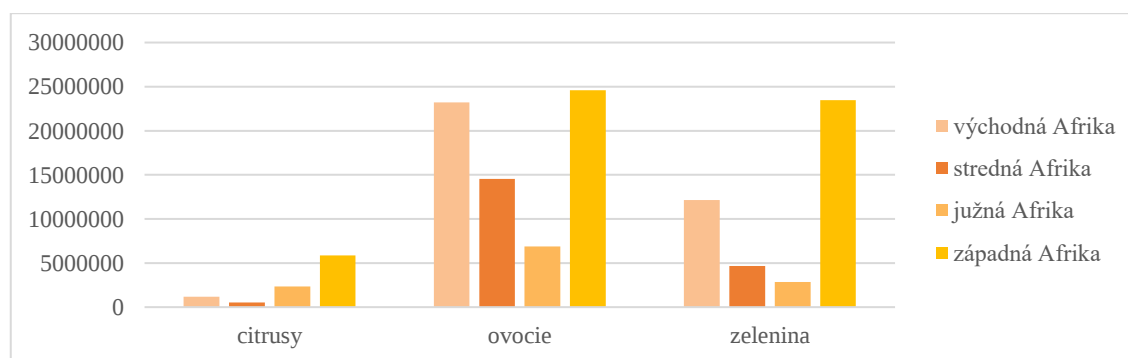
⁹⁶ UNDP. *Food Production and Consumption Trends in Sub-Saharan Africa: Prospects for the Transformation of the Agricultural Sector*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Food%20Production%20and%20Consumption.pdf>

čo v západnej Afrike vzrástla produkcia najmä vplyvom rozšírenia plochy. Graf 11 prezentuje produkciu ovocia, kde vidíme, že najväčším producentom je západná Afrika a v tesnom závесе východná Afrika. Čo sa týka produkcie na obyvateľa, je vhodné zdôrazniť dve obdobia. Medzi rokmi 2000 až 2005 boli hlavnými subregiónmi v produkcii ovocia na obyvateľa východná Afrika, západná Afrika, stredná Afrika a južná Afrika v tomto poradí. Od roku 2005 nastala zmena, a najlepšimi regiónmi v produkcii ovocia na obyvateľa boli východná Afrika, stredná Afrika, južná Afrika a nakoniec západná Afrika. Medzi krajiny, ktoré dosiahli produkciu nad 3,2 milióna ton patrili krajiny Ghana, Nigéria, Kamerun, Angola, Južná Afrika, Tanzánia a Uganda.⁹⁷

Produkcia zeleniny

Produkcia primárnej zeleniny v období rokov 2015 - 2016 vzrástla o 3 % zo 41 miliónov ton na 43 miliónov ton. Za posledných 15 rokov dosahovala tempo rastu na úrovni tesne pod 4 %. Od roku 2000 produkcia vzrástla až o 84 %. Graf 11 ukazuje, že najväčší producenti zeleniny sú rovnako ako aj pri ovocí západná Afrika a južná Afrika. Medzi krajinami produkujúcimi zeleninu dominovali Nigéria, Niger, Kamerun, Tanzánia, Juhoafrická republika a Keňa s produkciou v rozmedzí od 2 miliónov do 15 miliónov ton. Vo východnej Afrike sa najviac vypestovalo paradajok, kapusty a cibule a rovnako aj v strednej Afrike. Cibul'a, paradajky a tekvica dominovali v južnej Afrike a paradajky, cibul'a a paprika v západnej Afrike. V produkcii na obyvateľa dosahovali subregióny subsaharskej Afriky nie veľmi vysoké hodnoty napr. vo východnej a strednej Afrike to bolo pod 50 kg/ obyvateľa a v západnej Afrike niečo nad 50 kg na obyvateľa.⁹⁸

Graf 11 Produkcia citrusov, ovocia a zeleniny v roku 2016 (v tonách)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

⁹⁷ FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

⁹⁸ Tamtiež

3.1.2 Trendy v odvetví živočišnej výroby

Zmes živočišnej výroby vykazuje podobnú rozmanitosť ako rastlinná výroba. V subsaharskej Afrike sa s rastom populácie zvyšuje aj spotreba mäsa, mlieka a mliečnych výrobkov. Hydina predstavuje vysoký podiel z celkovej živočišnej výroby v celom regióne a to od 12 % vo východnej Afrike až po 45 % v strednej a južnej Afrike. Zaujímavosťou je, že v strednej Afrike, kde je hodnota živočišnej produkcie najmenšia zo všetkých štyroch regiónov, predstavuje mäso až 35 % živočišnej výroby. Rybné hospodárstvo rovnako predstavuje príspevok k jednotlivým národným ekonomikám v rámci regiónu.⁹⁹

Čo sa týka počtu hospodárskych zvierat, krajiny Etiópia, Tanzánia, Nigéria, Keňa, Uganda a Juhoafrická republika zaznamenali od 13,4 milióna do 59,5 milióna kusov hovädzieho dobytku a byvolov v roku 2016. Z roku 2015 na rok 2016 sa zvýšil počet hovädzieho dobytku a byvolov o viac ako 2 % a oproti roku 2000 vzrástol ž o 56 %. Najviac ich bolo vo východnej a západnej Afrike. Aj počet oviec a kôz vzrástol oproti roku 2015 o 3 % a oproti roku 2000 o 73 %. V počte oviec a kôz dominovali v roku 2016 západná a východná Afrika s viac než 230 miliónov kusov oviec a kôz pripadajúcou na každý subregión. Medzi krajiny s najväčšími zásobami oviec a kôz patrili v roku 2016 Nigéria, Etiópia, Keňa, Mali, Juhoafrická republika a Južný Sudán s viac ako 30 miliónmi týchto zvierat, pričom najlepšia Nigéria disponovala až 115 miliónmi kusov oviec a kôz. Zásoby hydiny sa z roku 2015 na rok 2016 zvýšili o 4 %, zatiaľ čo v porovnaní s rokom 2000 to bol 66 % nárast. Najväčšiu zásobu hydiny mala západná Afrika na úrovni 568 miliónov kusov. Vo východnej Afrike je to zhruba 400 miliónov a v južnej Afrike okolo 284 miliónov. V strednej Afrike disponujú najnižšími zásobami hydiny na úrovni 128 miliónov kusov.¹⁰⁰

Produkcia mäsa

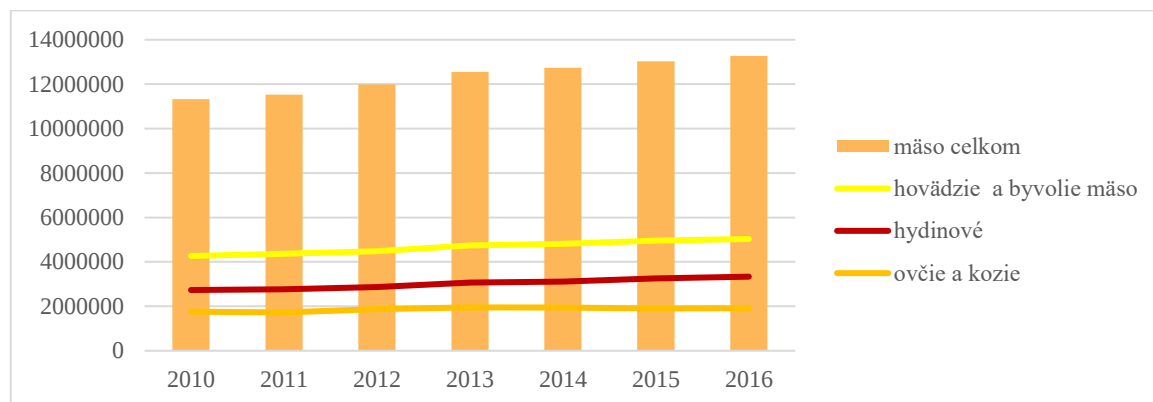
Celková produkcia mäsa v subsaharskej Afrike dosiahla hodnotu 13,26 miliónov ton za rok 2016 čo predstavuje takmer 2 % nárast oproti predchádzajúcemu roku. Tento nárast bol spôsobený najmä vďaka nárastu produkcie bravčového mäsa o 1,5 %. Produkcia najrýchlejšie rástla v južnej Afrike, kde oproti predchádzajúcemu roku vzrástla o 2,5 %, za ňou nasledovala západná Afrika s 2,2 % a východná Afrika s 1,7 % nárastom. Stredná Afrika zaznamenala pokles o pol percenta. V južnej Afrike to bolo spôsobené najmä nárastom produkcie bravčového mäsa o 3,3 % a ovčieho a kozieho o 1,9 %. Na grafe 12 vidíme, že

⁹⁹ OECD/FAO. 2016. *Agriculture in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges for the next decade*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-BO092E.pdf>

¹⁰⁰ FAO. *Live animals*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA>

v regióne tvorilo produkciu mäsa najmä hovädzie a byvolie mäso (48,9 %) a hydinové mäso (32,4 %). Jednu tretinu tvorilo baranie mäso a bravčové mäso len zhruba 9 %.

Graf 12 Produkcia mäsa v subsaharskej Afrike (v tonách)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Livestock primary*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>

V oblasti produkcie hydínového mäsa dominovala južná a východná Afrika. K najväčším producentom hovädzieho a byvolieho mäsa patrila východná Afrika s produkciou 2,28 miliónov ton ročne a ďalej južná a západná Afrika v tomto poradí. Vo výrobe baranieho mäsa bola najväčším producentom západná a východná Afrika. Čo sa týka jednotlivých krajín, najväčšími producentmi mäsa vo všeobecnosti boli v roku 2016 Juhoafrická republika, Nigéria, Keňa, Etiópia, Tanzánia, Uganda, Mali a Južný Sudán a vyrobili od 0,4 miliónov až do 3,4 miliónov ton mäsa. Najväčšiu produkciu mäsa na obyvateľa dosiahla Juhoafrická republika so 61 kg, Maurícius s 39 kg, Južný Sudán s 33 kg a Namíbia 32 kg na osobu, ostatné krajiny regiónu predstavovali menej ako 20 kg na osobu.¹⁰¹

Produkcia vajec

Produkcia vajec v subsaharskej Afrike dosiahla v roku 2016 hodnotu 1,8 milióna ton, čo predstavuje pokles o 1,5 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Od roku 2000 do roku 2016 rástla produkcia vajec v Afrike tempom na úrovni okolo 4 % ročne. Od roku 2000 vzrástla produkcia o 42 %. Najviac vajec sa vyprodukovalo v západnej Afrike, ktorá dosiahla až 43 % celkovej produkcie vajec v regióne. Najväčšími producentmi boli Nigéria, Juhoafrická republika, Tanzánia, Keňa a Burkina Faso s viac ako 84 tisíc ton vyprodukovaných vajec až do 504 tisíc ton.¹⁰²

¹⁰¹ FAO. *Livestock primary*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>

¹⁰² Tamtiež

Produkcia spracovaných živočíšnych výrobkov

Mliečne výrobky sú jedným z najdôležitejších poľnohospodárskych odvetví v subsaharskej Afrike s obrovským potenciálom na zmiernenie chudoby a zlepšenie potravinovej bezpečnosti. Produkcia mlieka v regióne je vysoko závislá na krmivách pochádzajúcich z dažďa, a preto priemysel zaznamenáva prudké kolísanie výroby mlieka počas celého roka.¹⁰³ Najväčším producentom **mlieka** bola východná Afrika, ktorá tvorila až 68 % produkcie mlieka v regióne. Za ňou nasledovala západná Afrika (16,4 %), južná Afrika (14,2 %) a najmenší producent stredná Afrika len niečo okolo 1 %. Od roku 2000 do roku 2014 mala najvyššiu mieru rastu produkcie mlieka západná Afrika a to najmä vďaka nárastu v krajinách Kapverdy, Mali, Sierra Leone. Najvýznamnejšími producentmi mlieka boli Etiópia, Keňa, Mali, Somálsko, Tanzánia a Južná Afrika, ktoré dosiahli každá viac ako 1,2 miliónov ton vyprodukovaného mlieka. V produkcii **syra** bola v roku 2014 pozorovaná mierna stagnácia, kedy oproti prechádzajúcemu roku vzrástla len o necelé percento. Najväčšia produkcia syra bola zaznamenaná vo východnej Afrike, ktorá predstavovala viac ako 50 %. Dominoval Južný Sudán, Juhoafrická republika a Niger. V produkcii **masla a ghee** boli vedúce krajiny, ktoré vyprodukovali viac ako 14 tisíc ton v roku 2014 Etiópia, Keňa, Juhoafrická republika a Tanzánia.¹⁰⁴

3.2 Vývoj potravinovej bezpečnosti

Rok 2015 predstavuje prechod od Rozvojových cieľov tisícročia z roku 2000 na Ciele trvalo udržateľného rozvoja do roku 2030, ktoré sú zamerané na potravinovú a výživovú bezpečnosť. Vzhľadom na mnohorozmerný charakter potravinovej bezpečnosti sa na jej meranie využíva množstvo ukazovateľov. Dodnes sa vyvinulo zhruba 450 ukazovateľov na meranie potravinovej bezpečnosti. Ukazovatele merajú jednu alebo dokonca viaceré dimenzie potravinovej bezpečnosti naraz, a reflektujú účinnosť programov zameraných na riešenie problému potravinovej bezpečnosti. Niektoré ukazovatele popisujú javy týkajúce sa len jednej zo štyroch dimenzií, iné majú komplexnejší charakter a zahŕňajú viac dimenzií, prelínajú sa. Úroveň potravinovej bezpečnosti sa môže merať na úrovni jednotlivca, domácností, regiónov, na národnej úrovni alebo na úrovni trhu. Na posúdenie výberu najvhodnejšieho indikátora musíme brať do úvahy významnosť, spoľahlivosť

¹⁰³ PM FOOD - DAIRY CONSULTING. *Dairy markets in africa: The region of opportunities in the future*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pmfood.dk/upl/9730/AFRICAINFORMATION1.pdf>

¹⁰⁴ FAO. *Livestock processed*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QP>

informácií, náklady na získanie informácií, porovnateľnosť, časovú citlivosť či použiteľnosť informácií a v prípade nevhodnosti jeho zastúpenie iným vhodným ukazovateľom.¹⁰⁵ Vzhľadom na dostupnosť a aktuálnosť údajov budeme v našej práci používať ukazovatele definované Organizáciou pre výživu a poľnohospodárstvo. Táto organizácia definuje ukazovatele potravinovej bezpečnosti v rozdelení podľa jednotlivých dimenzií potravinovej bezpečnosti.¹⁰⁶

Potravinová bezpečnosť je hodnotená aj Globálnym indexom potravinovej bezpečnosti, ktorý hodnotí kľúčové otázky dostupnosti, cenovej dostupnosti a kvality a bezpečnosti potravín v 113 krajinách sveta. Pozostáva z 28 indikátorov, na základe ktorých potom vytvorí hodnotenie jednotlivých kategórií a určí svetové poradie jednotlivých krajín. Spomedzi krajín subsaharskej Afriky za rok 2017 najlepšie uspela Juhoafrická republika, ktorá skončila na prvom mieste, no v celosvetovom meradle dosiahla 44. miesto. Juhoafrická republika získala skóre 64 v porovnaní s najlepšou krajinou sveta Írskom, ktoré dosiahlo skóre 85,6. Najlepšie obstála v oblasti dostupnosti potravín, dosiahla dokonca o 12 bodov lepšie skóre ako 29. najlepšia krajina sveta Katar, ktorý však dosiahol 93,3 bodov v oblasti cenovej dostupnosti, keďže životná úroveň je tam oveľa vyššia. Za Juhoafrickou republikou skončila na druhom mieste Botswana, za ňou nasledovala Ghana, Senegal a Uganda. Naopak najhoršie dopadla Burundi, ktorá skončila posledná spomedzi krajín subsaharskej Afriky ale aj v celosvetovom meradle. V kategórii cenovej dostupnosti dosiahla len 13,5 bodov, keďže Burundi patrí medzi najchudobnejšie krajiny nielen subsaharskej Afriky ale aj celého sveta. Na posledných priečkach sa ďalej umiestnili Demokratická republika Kongo, Madagaskar, Čad a Sierra Leone.¹⁰⁷

3.2.1 Dostupnosť potravín

Dostupnosť potravín hovorí o ponuke poľnohospodárskej produkcie a je ovplyvňovaná viacerými faktormi, no medzi hlavné patrí nedostatok výrobných aktív ako je pôda alebo voda ale tiež rieši otázky školení, úverov a výskumu v poľnohospodárstve alebo nedostatku finančných zdrojov pre dovoz. Organizácia spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo hodnotí dostupnosť viacerými ukazovateľmi, a to priemerná

¹⁰⁵ KUSTROVÁ, Milota. *Základné atribúty potravinovej bezpečnosti*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://fsi.uniza.sk/kkm/files/admincasopis/KM%201%202013/10%20Kustrova.pdf>

¹⁰⁶ FAO. *Food security indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.WsFCE-jFLIU>

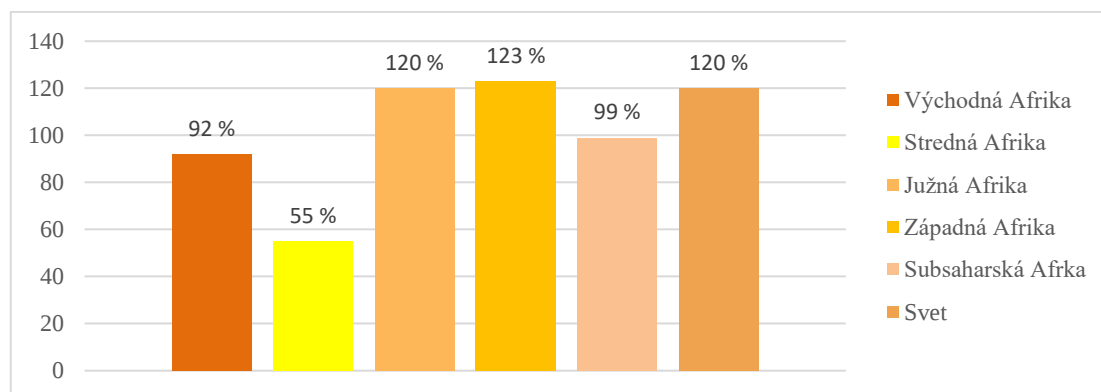
¹⁰⁷ THE ECONOMIST GROUP. *Global food security index*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://foodsecurityindex.eiu.com/Index>

primeranosť zásobovania potravinovou energiou, priemerná hodnota produkcie potravín a podiel ponuky stravej energie získanej z obilnín a okopanín.

Priemerná dostatočnosť ponuky potravinovej energie

Ukazovateľ priemernej dostatočnosti ponuky stravej energie vyjadruje percentuálny podiel ponuky stravej energie na priemernej energetickej požiadavke. V subsaharskej Afrike sa z roku 2000 na rok 2010 zvýšila adekvátnosť zásobovania stravnou energiou o 6 % a dosiahla tak úroveň 101 %, no od roku 2012 postupne klesala a dosiahla úroveň 99 % v roku 2015, čo je najnižšie percento spomedzi všetkých regiónov na svete. Táto dosiahnutá úroveň je pod priemerom pre všetky rozvojové regióny. Tento stav môžeme vysvetliť neprimeraným rastom poľnohospodárskej produkcie vzhľadom na populačný rast. Celková výkonnosť v oblasti dodávky potravín však mapuje značné rozdiely medzi jednotlivými subregiónmi a krajinami. Na grafe 13 vidíme, že najhoršia situácia je v strednej Afrike, kde sú energetické požiadavky uspokojené len na 55 %. V porovnaní so svetovým priemerom, ktorý dosahuje úroveň 120 %, je to kriticky nízke číslo. Najlepšie je na tom západná Afrika, ktorá dosahuje vyššiu úroveň, než je celosvetový priemer. V západnej Afrike sú energetické požiadavky uspokojované na 123 %. Niektorým krajinám sa od roku 1991 až do roku 2015 podarilo zvýšiť ponuku potravín o 20-61 %, iné krajiny naopak zaznamenali pokles v rozmedzí o 1-12 %.¹⁰⁸ Tieto údaje sa však opierajú o národné priemery, ktoré nereflektujú dostupnosť potravín na úrovni domácností a jednotlivcov v regióne. Subsaharská Afrika preto naďalej zostáva najviac postihnutým regiónom čo sa týka dostatočného zásobovania potravinami.

Graf 13 Priemerná dostatočnosť ponuky stravej energie v roku 2015 (%)



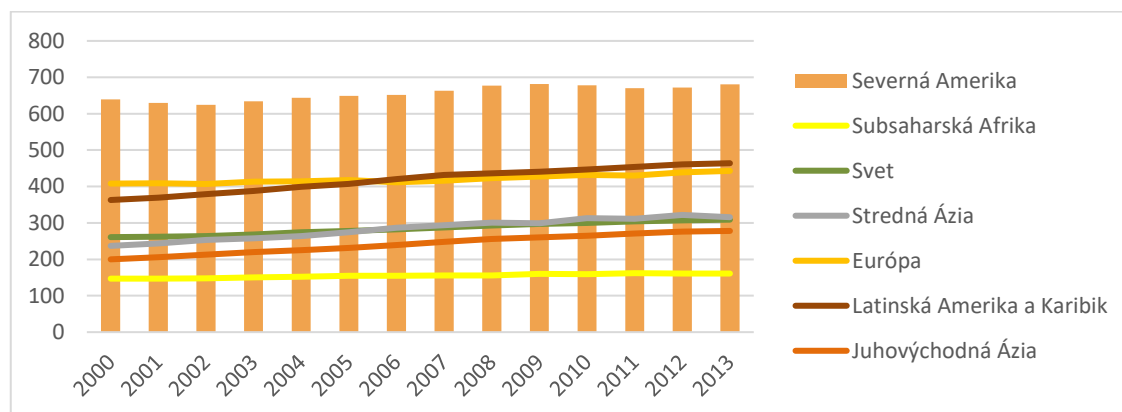
Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

¹⁰⁸ FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

Priemerná hodnota potravinovej produkcie

Priemerná produkcia potravín vyjadrená v dolároch na jedného obyvateľa a v subsaharskej Afrike dosahuje alarmujúco nízke čísla. V období 1990 až 2012, kedy vzrástla populácia o 70 %, vzrástla aj priemerná hodnota produkcie potravín na obyvateľa avšak iba približne o 13 %. Na grafe 14 vidíme, že od roku 2000 sa síce priemerná hodnota potravinovej produkcie zvyšuje, no v porovnaní so svetovým priemerom dosahuje subsaharská Afrika značné medzery. A nezaostáva len za svetovým priemerom ale aj za priemerom v rozvojových regiónoch sveta. V porovnaní s vyspelou Severnou Amerikou je priemerná hodnota potravinovej produkcie na obyvateľa v subsaharskej Afrike takmer 6 násobne nižšia. Celková výkonnosť produkcie je však výrazne odlišná aj medzi jednotlivými krajinami subsaharskej Afriky. Niektorým krajinám sa darí zvyšovať produkciu potravín, zatiaľ čo v iných krajinách je trend klesajúci.¹⁰⁹

Graf 14 Priemerná hodnota potravinovej produkcie (medzinárodné \$ na obyvateľa)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

Podiel dodávok stravej energie získanej z obilnín, koreňov hľúz

Popri zvyšovaní dodávok potravín na národnej i kontinentálnej úrovni došlo aj k zlepšeniu rozmanitosti potravín. Prejavuje sa znižujúci podiel dodávok stravej energie získaných z obilnín, koreňov a hľúz v prospech zvýšenej dostupnosti bielkovín, ovocia, zeleniny, živočíšnych produktov a rastlinných olejov. Za rok 2013 predstavovali dodávky energie z obilnín, koreňov a hľúz 56 % všetkých dodávok, a stále klesajú.¹¹⁰

Celková analýza dostupnosti potravín naznačuje mierne zlepšenie, čo znamená, že potravinová neistota je spôsobovaná aj ďalšími dimenziami potravinovej bezpečnosti.

¹⁰⁹ FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

¹¹⁰ Tamtiež

3.2.2 *Prístup k potravinám*

Prístupový rozmer potravinovej bezpečnosti predstavuje najväčšiu výzvu, pokiaľ ide o zabezpečenie potravinovej bezpečnosti. Základnými ukazovateľmi na meranie účinnosti prístupu k potravinám sú podiel spevnených ciest na celkových cestách, hustota ciest a železníc, index cien potravín domácností, prevalencia podvýživy, podiel výdavkov na stravu chudobných, hĺbka potravinového deficitu či prevalencia nedostatku potravín.¹¹¹

Index domácich cien potravín

Zvýšenie cien potravín v roku 2008 viedlo k výrazne vyšším cenám potravín v rozvojových krajinách a teda aj v subsaharskej Afrike. Globálne ceny komodít odvtedy klesli, ale sú stále volatilné a miestne ceny potravín sú v mnohých krajinách naďalej vysoké. Existujú tri hlavné faktory, ktoré prispievajú k silnému prepojeniu medzi volatilitou cien potravín a rizikom chudobných domácností. Po prvé, rozdiely v cenách základných potravín majú tendenciu byť vyššie v subsaharskej Afrike ako v iných regiónoch sveta. Ceny potravín v subsaharskej Afrike vzrástli o 19,1 % z roku 1990 na rok 2013, v porovnaní s 15,3 % nárastom v rozvojových krajinách v tom istom období. Navyše región dosahuje najvyššie relatívne ceny potravín, ktoré sú o skoro 20 % vyššie ako je priemer v rozvojových krajinách. Oboje, rýchly rast cien potravín aj vysoké relatívne ceny potravín spôsobujú vysokú úroveň trhovej neefektívnosti. Po druhé, chudobné domácnosti vynakladajú veľký podiel svojho rozpočtu na potraviny, často viac než 60 %, z čoho vyplýva silný vplyv volatility cien na kúpnu silu domácností. Po tretie, podiel obyvateľstva, ktorý závisí od poľnohospodárstva, je v subsaharskej Afrike vo všeobecnosti väčší ako v iných regiónoch. Vo vidieckych oblastiach sú samozásobitelia poľnohospodári čiastočne izolovaní od vplyvu kolísania základných cien potravín, zatiaľ čo pestovatelia komerčných plodín, komerční výrobcovia obilia, robotníci a pracovníci s nepoľnohospodárskymi podnikmi sú zraniteľnejší. Vyššie ceny potravín majú teda významný vplyv na chudobu a potravinovú bezpečnosť a ďalšie zvyšovanie pravdepodobne povedie vyššej chudobe a slabšej potravinovej bezpečnosti v subsaharskej Afrike, pretože negatívny vplyv na spotrebiteľov prevažuje nad prínosom pre výrobcov.¹¹²

¹¹¹ FAO. *Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.Wq-KVOjOXIU>

¹¹² MINOT, Nicholas. *Food price volatility in sub-Saharan Africa: Has it really increased?*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/134146/2/IAAE%20paper%20African%20food%20price%20volatility%20v3.pdf>

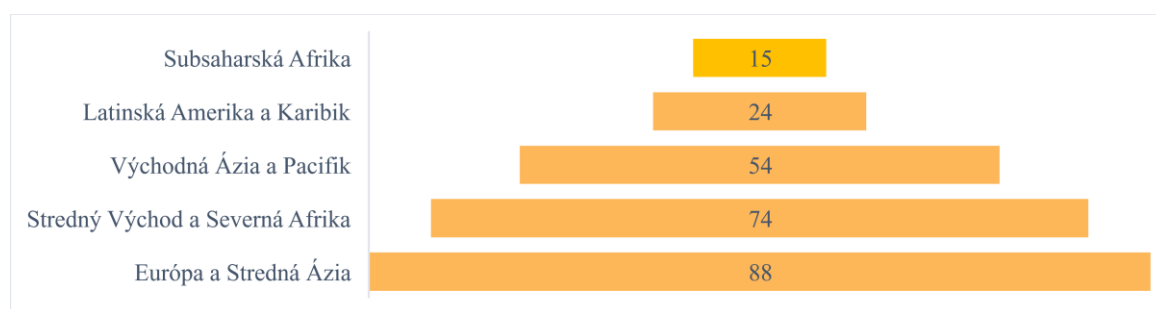
Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily

Napriek hospodárskemu rastu v poslednom desaťročí sa príjem na obyvateľa v parite kúpnej sily veľmi nezmenil, a to hlavne vplyvom populačnej explózie. Od roku 1990 do roku 2017 sa síce zvýšil takmer 2,5 násobne, no v porovnaní s rozvojovými krajinami, ktorých príjem v rovnakom období vzrástol viac než 4,5 násobne, je tento rast nedostatočný. Subsaharskí Afričania majú najnižší príjem na obyvateľa v parite kúpnej sily, na úrovni 3930 medzinárodných dolárov za rok 2017. Je to len zhruba 35 % priemerného príjmu na obyvateľa rozvojových krajín. Prevažuje vysoká miera chudoby spolu s vysokou cenou základných potravín, zlým fyzickým prístupom, nízkym ľudským rozvojom, vysokou mierou nerovností a neefektívnymi preventívnymi mechanizmami sociálnej ochrany.¹¹³

Podiel spevnených ciest

Čo sa týka fyzického prístupu k potravinám a podielu dláždených ciest, na grafe 15 vidíme, že Subsaharská Afrika výrazne zaostáva za ostatnými regiónmi sveta. Percentuálny podiel dláždených ciest v subsaharskej Afrike dosiahol úroveň len 15 % zo všetkých ciest v porovnaní s rozvinutou Európou a Strednou Áziou, kde sa tento podiel pohybuje na úrovni okolo 88 %. Rozvojová Latinská Amerika tiež dosahuje vyšší, aj keď nie uspokojivý, podiel dláždených ciest, a to 24 %. Vidiacka Afrika má iba 34 % pozemkov pokrytých cestami, v porovnaní s 90 % vo zvyšku sveta.

Graf 15 Percentuálny podiel dláždených ciest medzi rokmi 1990 a 2005



Zdroj: vlastné spracovanie podľa: ADBG. *Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <<https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf>>.

V tabuľke 5 je uvedených 5 krajín regiónu s najnižším a naopak aj s najvyšším podielom dláždených ciest. Najhoršie dopadol Čad, kde len 1 % všetkých ciest je dláždených a za ním Demokratická republika Kongo s 1,8 %. Nasledovala Tanzánia, Libéria a Burundi

¹¹³ IMF. *GDP per capita, PPP (current international \$)*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/datamapper/PPP@WEO/SSA/OEMDC>

v tomto poradí, ktoré dosahovali úroveň dláždených ciest na úrovni od 4 do 7 %. Môžeme si tiež všimnúť, že sú to najmenej rozvinuté a najchudobnejšie krajiny nie len v regióne ale na celom svete. Na druhej strane, medzi krajinami s najvyšším podielom dláždených ciest sa nachádzajú lepšie rozvinuté krajiny a aj krajiny, ktoré sú známe turistické destinácie, preto rozvinutá infraštruktúra a dobré cesty sú veľmi dôležité. Na Mauríciu je až 97 % zo všetkých ciest dláždených a v Komoroch až 77 %. Nasledujú Kapverdy, Svätý Tomáš a Princov ostrov a Džibuti so 69 %, 68 % a 45 % v tomto poradí. Nedostatočná infraštruktúra tak spôsobuje vysokú úroveň chudoby, slabú potravinovú bezpečnosť v dôsledku nedostatočnej distribúcie potravín a potravinovej pomoci, zhoršujúce prepojenie poľnohospodárov na trhy, nedostatočné informácie výmeny a obchodu.

Tabuľka 5 **Krajiny s najnižším a najvyšším podielom dláždených ciest**

Najnižší % podiel dláždených ciest		Najvyšší % podiel dláždených ciest	
Krajina	%	Krajina	%
Čad	1	Maurícius	97
Demokratická republika Kongo	1,8	Komory	77
Tanzánia	4	Kapverdy	69
Libéria	6	Sv. Tomáš a Princov ostrov	68
Burundi	7	Džibuti	45

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: CHARTSBIN. *Roads Paved (% of Total Roads) by Country*. [online] 2015 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://chartsbin.com/view/37627>

Hustota železníc

Hustota ciest v subsaharskej Afrike sa od 70. rokov znížila v dôsledku rastúceho prechodu z nákladnej železničnej dopravy v prospech nákladnej cestnej dopravy. V 33 krajinách subsaharskej Afriky pôsobí zhruba 52 železníc, pričom v mnohých krajinách sú niektoré časti či už z dôvodu vojnových škôd, prírodných katastrof, všeobecného zanedbávania alebo nedostatku finančných prostriedkov nefunkčné. Nie je prekvapujúce, že hustota železničnej siete v subsaharskej Afrike je veľmi nízka. Najvyššia hustota (meraná ako km/1000km²) je v Juhoafrickej republike, ktorá dosahuje úroveň 16, no väčšina ostatných krajín v regióne dosahuje úroveň v rozmedzí od 1 do 6. Dokonca 13 subsaharských krajín nemá vôbec žiadnu prevádzkovú železnicu. Avšak, rozmedzie od 5-7 dosahujú aj Čína, Kanada, Rusko či Austrália v dôsledku veľkých riedko osídlených oblastí, zatiaľ čo väčšina európskych krajín sa pohybuje od 20-100. Presnejší obraz môže poskytnúť hustota siete na milión obyvateľov. Najvyššia hustota je v Botswane, Gabone a Juhoafrickej republike s hustotou 494 km, 520 km a 460 km na milión obyvateľov v tomto poradí. Zvyšok subsaharských krajín sa pohybuje v rozmedzí od 30 do 150 km. Pre porovnanie, európske

krajiny sa pohybujú od 200 do 1000 km, Austrália a Kanada dosahujú viac než 1500 km a Čína len 50 km. Celkovo krajiny v subsaharskej Afrike veľmi bojujú so získaním dostatočných finančných prostriedkov na udržanie, obnovu a výstavbu potrebnej infraštruktúry, čo opäť komplikuje prístup k potravinám.¹¹⁴

Rozmach podvýživy

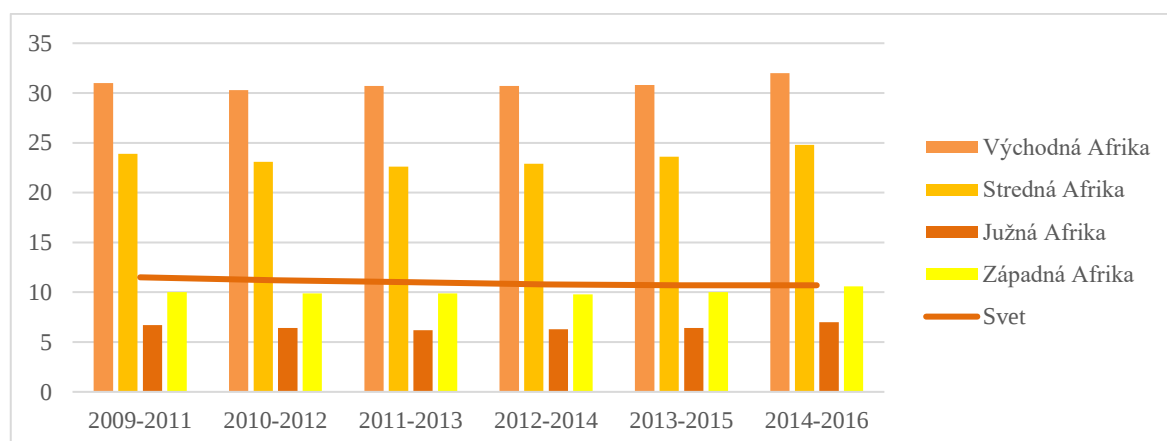
Znižovanie podvyživených ľudí na celom svete bolo od roku 1990 výraznejšie, než sa predpokladalo. V tomto čase sa rozvojové krajiny snažili naštartovať ekonomický rast a poľnohospodárska produkcia v subsaharskej Afrike vtedy dosahovala priemerné tempo rastu 3,1 % ročne, čo predstavovalo najrýchlejšie tempo v histórii. Podiel subsaharskej Afriky na celkovom celosvetovom počte podvyživených vzrástol zo 17 % v roku 1990 na 26 % v roku 2015. Jedným z miléniových cieľov tisícročia bolo znížiť o polovicu podiel obyvateľov, ktorí trpia hladom. Cieľ sa splniť nepodarilo, no subsaharská Afrika napriek tomu urobila významný pokrok, keď sa hlad z roku 1990 znížil o 31 % do roku 2016. Opakujúce sa suchá, klimatické zmeny a konflikty, ktoré zvyšujú svetové ceny potravín v regióne a sťažujú produkciu a pohyb potravín, sa významne podieľali na len čiastočnom splnení týchto cieľov. Napriek tomu všetky subsaharské subregióny dosiahli značný pokrok, okrem strednej Afriky. Južná Afrika bola veľmi blízko k splneniu tohto cieľa, odhaduje sa, že pri pokračujúcom súčasnom trende tento cieľ splní do roku 2020. Na rozdiel od východnej Afriky, ktorá robí pomalý pokrok smerom k dosiahnutiu tohto cieľa a stredná Afrika, ktorá je úplne vzdialená. Z grafu 16 môžeme vidieť, že jednotlivé regióny subsaharskej Afriky dosiahli rozdielne úrovne, no vo všetkých subregiónoch subsaharskej Afriky sa podiel podvyživených za posledné štyri roky zvyšoval. V dlhšom časovom období sa v západnej Afrike podiel podvyživených ľudí z roku 1990 znížil z 24 % na 10,6 % v roku 2016, čím sa jej podarilo splniť cieľ znížiť podiel hladujúcich o polovicu. V rovnakom období tento podiel klesol vo východnej Afrike zo 47 % na 32 % a v Južnej Afrike zo 7 % na 5 %.¹¹⁵ Avšak dosiahnuť cieľ zníženia hladujúcich o polovicu je obtiažne, pretože počet podvyživených ľudí v regióne v absolútnych číslach stúpol zo 176 miliónov v roku 1990 na približne 217,8 miliónov v roku 2015, čo predstavuje nárast o takmer 42 miliónov. V absolútnych hodnotách sa počet podvyživených ľudí znížil jedine v západnej Afrike, a to

¹¹⁴ AICD. *Off Track: Sub-Saharan African Railways*. [online] 2009 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/Africa_Offtrac%20-%20SubSaharan%20African%20Railways_EN.pdf

¹¹⁵ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

až o 29,4 %, čo predstavuje približne 12,8 miliónov ľudí. V ostatných subregiónoch absolútny počet podvyživených rástol, a to vo východnej Afrike o 19,6 % (20,3 mil. podvyživených), v južnej Afrike o 2,3 % (0,1 mil. podvyživených) a v strednej Afrike až o 147,7 % (34,7 mil. podvyživených). Zo všetkých podvyživených v regióne je ich najviac vo východnej Afrike, a to až 57 %. Ďalej nasleduje stredná Afrika s 27 %, západná Afrika so 14 % a južná Afrika s 1,4 %.¹¹⁶ V regióne stále pokračuje boj s rýchlym populačným rastom, ktorý má vplyv na schopnosť zabezpečiť stabilné dodávky a prístup k potravinám.¹¹⁷

Graf 16 Rozmach podvýživy (v %, 3-ročný priemer)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

Hĺbka potravinového deficitu

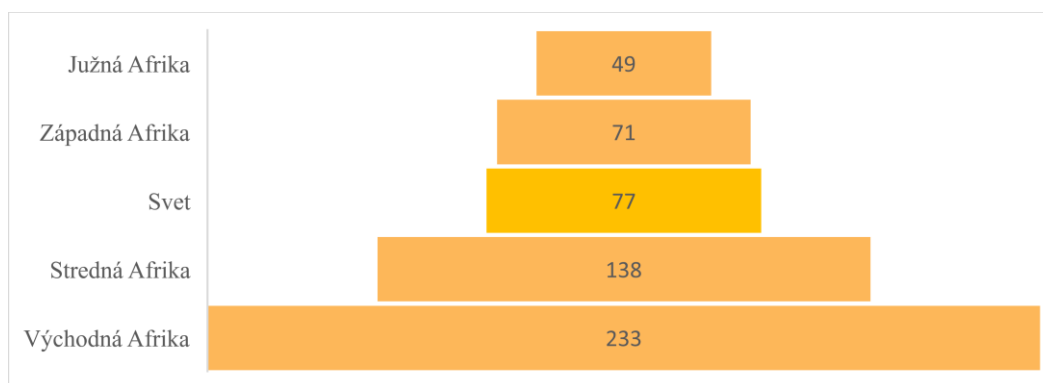
Hĺbka nedostatku potravín naznačuje, koľko kalórií je potrebných na to, aby sa podvyživení dostali z tohto statusu, za podmienok ceteris paribus. Celosvetovo sa hĺbka potravinového deficitu znížila o polovicu, no deficit potravín v regióne pretrváva na relatívne vysokej úrovni. Hĺbka potravinového deficitu v subsaharskej Afrike z roku 2000 klesla o 27 % do roku 2016, no stále dosahuje deficit 144 kcal na obyvateľa na deň, čo je vysoko nad svetovým priemerom.¹¹⁸ Na grafe 17 však môžeme pozorovať aj výrazné rozdiely medzi jednotlivými subregiónmi subsaharskej Afriky. Priemerný jednotlivec vo východnej Afrike by potreboval zvýšiť denný príjem o 233 kcal, v strednej Afrike 138 kcal. V južnej a západnej Afrike by jednotlivec potreboval 49 kcal resp. 71 kcal, čo je menej ako celosvetový priemer.

¹¹⁶ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

¹¹⁷ FAO. *Regional overview of food insecurity - Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i4635e.pdf>

¹¹⁸ FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

Graf 17 Hĺbka potravinového deficitu za rok 2015 (v kcal/obyvateľ/a/deň)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. 2017. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

Treba však tiež spomenúť, že napriek chronickému hladu, väčšina obyvateľov regiónu neumiera na hladomor. Avšak prítomnosť hladu je niekedy skrytá, napríklad v dôsledku nedostatočnej stravy dochádza k spomaleniu fyzickej aktivity a rastu u detí.

3.2.3 Využitie potravín

Samotná dostupnosť a prístup k jedlu nestačia, ľudia si musia byť istí bezpečnými a výživnými potravinami. Potrava musí poskytovať takú dávku energie, aby mohol spotrebiteľ vykonávať bežné fyzické aktivity. Zahŕňa indikátory ako bezpečná pitná voda alebo primerané hygienické zariadenia a ďalšie.¹¹⁹

Prístup k lepším zdrojom vody

Pokrytie prístupu k lepšej pitnej vode v subsaharskej Afrike je stále značne nižšie ako v iných regiónoch sveta. Napriek tomu sa z roku 1990 zvýšilo pokrytie zo 49 % na 67,6 % v roku 2015. To znamená, že ďalších viac ako 400 miliónov obyvateľov teraz používa bezpečnú pitnú vodu. Tieto trendy v oblasti vody sa priamo prejavujú na zdraví, detská úmrtnosť na svete klesá, ale subsaharská Afrika dosahuje najpomalšie tempo pokroku. Existujú však veľké rozdiely medzi mestskými a vidieckymi oblasťami. V celom regióne je pokrytie vody v mestských oblastiach takmer dvojnásobkom pokrytia na vidieku, konkrétne 83 % v mestách a 47 % na vidieku. Pokrytie na vidieku sa však rýchlo zlepšuje, zatiaľ čo v mestách je ťažšie udržať tempo rozširovania infraštruktúry na zásobovanie vodou s tempom demografického rastu.¹²⁰ Rozdiely existujú aj medzi jednotlivými krajinami

¹¹⁹ FAO. *Towards a Food Insecurity Multidimensional Index*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>

¹²⁰ WHO/UNESCO. *Progress on Sanitation and Drinking-water*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/1278061137-JMP_report_2010_en.pdf

regiónu. Prístup k bezpečnej pitnej vode sa pohybuje v rozmedzí od 38 % v Etiópii až po 91 % v Juhoafrickej republike. Zlepšila sa aj situácia v Pobreží Slonoviny, kde je prístup k zlepšeným zdrojom vody na úrovni 82 %.¹²¹

Prístup k zlepšeným sanitárnym zariadeniam

Zlepšil sa aj prístup k sanitárnym zariadeniam, no nie veľmi výrazne. V roku 1990 malo prístup k sanitárnym zariadeniam 26 % populácie a do roku 2015 sa to zvýšilo na 29,7 %. Napriek snahám subsaharskej Afriky smerom k rozšíreniu a udržiavaniu systémov sanitácie, bolo mnoho prípadov zdravotných komplikácií vedúcich k smrti. Kanalizácie v regióne nie sú bežné, a ešte menej bežné je čistenie odpadových vôd. Najčastejšou formou sanitácie sú latríny alebo spoločné toalety. Najviac naliehavá situácia je najmä v západnej a strednej Afrike. Rovnako ako pri zlepšenej dodávke pitnej vody aj v prístupe k sanitárnym zariadeniam ja značný kontrast medzi vidiekom a mestami. Pokrytie sanitačnými zariadeniami v mestských oblastiach je na 44 % oproti 24 % vo vidieckych oblastiach. V mestských oblastiach však toto percento dokonca klesá v dôsledku rýchleho rastu obyvateľstva.¹²² Existujú veľké rozdiely aj medzi jednotlivými krajinami subsaharskej Afriky. Prístup k zlepšenej sanitácii sa pohybuje od 11 % v Burkina Faso až po 77 % v Juhoafrickej republike.¹²³

Podiel detí mladších ako 5 rokov so spomaleným rastom

V roku 2016 žila viac ako tretina všetkých zakrpatených detí v subsaharskej Afrike. Percentuálny podiel zakrpatených detí z roku 2000 na rok 2016 klesol z 32,7 % na 22,9 %. Toto tempo je dvakrát pomalšie ako v Ázii, Latinskej Amerike a Karibiku. Afrika a v jej rámci subsaharská Afrika je jediným regiónom, kde absolútny počet zakrpatených detí vzrástol. Západná Afrika predstavuje okolo polovicu nárastu zakrpatených detí. Z roku 2000 na rok 2016 stúpol počet zakrpatených detí v západnej Afrike až o 4 milióny detí. Ukázalo sa, že výška súvisí s produktivitou dospelých. Strata výšky 1% v dospelosti v dôsledku zakrpatenia v detstve vedie k zníženiu produktivity o 1,4 %.¹²⁴

¹²¹ THE WORLD BANK. *Improved water source (% of population with access)*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.ZS>

¹²² WHO/UNESCO. *Progress on Sanitation and Drinking-water*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/1278061137-JMP_report_2010_en.pdf

¹²³ THE WORLD BANK. *Improved water source (% of population with access)*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.ZS>

¹²⁴ UNDP. *The Nutrition Challenge in Sub-Saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Nutrition%20Challenge.pdf>

Podiel detí mladších ako 5 rokov s podváhou

Indikátor podváhy sa považuje za najlepší indikátor, ktorý zachytáva akútnu aj chronickú podvýživu súčasne. Podiel detí s podváhou v subsaharskej Afrike sa už dlhodobo znižuje. Z roku 1990 na rok 2010 klesol z 30,3 % na 20,8 %, čo predstavuje pokles o takmer 10 %. Do roku 2016 bol zaznamenaný ďalší pokles a podiel detí s podváhou dosiahol úroveň 18,5 %. Zo subsaharskej Afriky je na tom najhoršie západná a východná Afrika. Niektoré krajiny zaznamenali mierny pokrok, iné žiadny. Existujú aj výnimky, ktoré zaznamenali výrazný pokles podváhy, a to napríklad Botswana, Angola, Kongo, Ghana a Mozambik. Naopak, krajiny s najväčšou prevalenciou podváhy sú Čad, Eritrea, Etiópia, Madagaskar a Niger. Tento pokrok však nie je dostatočný. V skutočnosti vzhľadom na nedostatok pokroku a vzhľadom na rast obyvateľstva sa celkový počet detí pod plnou hmotnosťou absolútne zvýšil. Preskúmanie podvýživy na regionálnom základe často zakrýva rozdiely v subregiónoch. Čo sa týka jednotlivých subregiónov, v krajinách východnej Afriky je najvyššia miera zakrpatených detí, zatiaľ čo vyčerpanie a podváha boli najvyššie v západnej Afrike. Prevalencia zakrpatenia je však oveľa vážnejšia než podvýživa a spomalenie a viac odráža výživové nedostatky a choroby, ktoré sa vyskytujú v čase rastu dieťaťa.¹²⁵

3.2.4 Stabilita potravín

Stabilita potravín musí existovať stále v kontexte zabezpečenia dostupnosti, prístupu a využitia potravinovej bezpečnosti. Na zabezpečenie potravinovej bezpečnosti musí mať populácia, domácnosť alebo jednotlivec vždy prístup k primeraným potravinám. Nemal by byť negatívne ovplyvnený klimatickými zmenami alebo hospodárskou situáciou.¹²⁶

Hodnota dovozu potravín na celkovom vývoze tovaru

Stále viac sa zvyšuje tempo a šírka výživových zmien v subsaharskej Afrike a to aj na vidieku a v mestských oblastiach a aj vo všetkých príjmových skupinách. S rastom obyvateľstva a príjmov dochádza k zvyšovaniu dopytu po potravinách, avšak výroba v regióne toto tempo nezachováva. Z toho dôvodu sa v mnohých afrických mestách zásobujú potravinami zo svetových trhov, a teda spotrebúvajú dovezené potraviny.¹²⁷ Deficit potravinovej produkcie subsaharskej Afriky rapídne rastie, z roku 2001 na rok 2015 bolo

¹²⁵ UNDP. *The Nutrition Challenge in Sub-Saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Nutrition%20Challenge.pdf>.

¹²⁶ FAO. *Food security*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf>

¹²⁷ AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

zaznamenané zvýšenie dovozu potravín o viac ako 570 %. V absolútnych hodnotách sa v rovnakom období zvýšil dovoz potravín zo 7 miliárd na viac ako 40 miliárd dolárov. Rastúci dovoz je spôsobený najmä rýchlym tempom rastu obyvateľstva, rastom nedostatku pôdy, rastúcimi cenami pôdy a tiež migráciou mladých vidiečanov do zamestnania mimo poľnohospodárstva. Nedostatočná produkcia potravín v regióne nedokáže zabezpečiť potreby rastúceho obyvateľstva a tým dochádza k rastúcemu dovoznému účtu.¹²⁸

Je jasné, že subsaharská Afrika nemôže pestovať všetky potraviny, ktoré potrebuje, ale napriek tomu dobre organizovaná domáca produkcia môže mať pozitívny vplyv na účet za dovoz potravín. Vždy, keď musí vláda zaplatiť dovozný účet devízami za položky, ktoré sa môžu vyrobiť aj doma, znamená to, že ak vláda neprodukuje dostatok devízových prostriedkov, musí si požičať. Ak si vlády musia požičiavať, potom to má negatívny vplyv na fiškálny deficit. Zvyšovanie fiškálneho deficitu môže predstavovať vážne problémy pre ekonomiku a tým aj pre spotrebiteľov, ktorí budú musieť siahnúť hlboko do svojich vreciek. Podiel dovozu potravín na celkovom vývoze potravín od roku 2000 stále rastie. Je to spôsobené jednak nárastom obyvateľstva, čím sa zvyšuje potreba dovozu a tiež nárastom strednej triedy, čím sa zvyšujú požiadavky spotrebiteľov. V roku 2005 predstavoval dovoz potravín 9,77 % z celkového vývozu tovaru. Do roku 2016 sa podiel dovozu vyšplhal až na 16,3 %. Najhoršie je na tom východná Afrika, ktorej dovoz potravín v roku 2016 predstavoval až 26,5 % z celkového vývozu tovaru a v západnej Afrike až 20 %, čo predstavuje zvýšenie až o 77 % od roku 2005. Najlepšie je na tom južná Afrika, kde dovoz potravín predstavuje okolo 10 % vývozu tovaru. Aj napriek najnižšiemu podielu z jednotlivých subregiónov sa podiel dovozu potravín v južnej Afrike zvýšil od roku 2005 o 76 %.¹²⁹ Aj keď zopár relatívne bohatých krajín regiónu malo najvyšší čistý dovoz potravín na obyvateľa (185 USD ročne v reálnom vyjadrení), majú dostatok devízových prostriedkov na zaplatenie dovozného účtu z príjmov z nepoľnohospodárskych zdrojov. Na druhej strane väčšina nízkopríjmových krajín v regióne, ktoré sú čistými dovozcami potravín, doviezli oveľa menej jedla na jedného obyvateľa (17 USD ročne) a napriek tomu mali ťažkosti pokryť účet za dovoz potravín, keďže ich príjmy z vývozu boli obmedzené.¹³⁰

¹²⁸ THE FINANCIAL GAZETTE. *Sub-Saharan Africa faces massive food import bill*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.financialgazette.co.zw/sub-saharan-africa-faces-massive-food-import-bill/>

¹²⁹ UNCTAD. *Exports and imports of goods and services, annual, 2005-2016*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

¹³⁰ FAO. *Why has Africa become a net food importer?*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/PUBLICATIONS/Books/AFRICA_STUDY_BOOK_REVISIED_low_res.pdf

Pomer závislosti od dovozu obilnín

V regióne prevláda najväčšie riziko potravinovej bezpečnosti a do roku 2050 sa populácia zvýši ešte 2,5 násobne, čo spôsobí zvýšenie dopytu po obilninách trojnásobne, pričom už teraz je ich spotreba závislá od dovozu. Dôležitým aspektom ostáva, či bude tento región schopný uspokojiť rastúci dopyt bez zvyšovania importnej závislosti alebo značného rozširovania poľnohospodárskej plochy. Aj keď bude možné uspokojiť zvýšený dopyt, dôležitejšou otázkou bude otázka či a ako bude región schopný uspokojiť svoj dopyt po základných plodinách.¹³¹ V súčasnosti región dosahuje závislosť od dovozu základných obilnín na úrovni 21 %, čo je pomerne vysoká obilná dovozná závislosť spomedzi kontinentov so zároveň najväčším predpokladaným rastom populácie. Najhoršie je na tom stredná Afrika, ktorá je závislá od dovozu obilnín na 37 %. Po nej nasleduje Južná Afrika s 29 % závislosťou a potom západná Afrika s 23 % závislosťou. Najlepšie je na tom východná Afrika, ktorá dosahuje najnižšiu závislosť na úrovni 14 %.¹³² Napriek tomu, že obilná dovozná závislosť nie je nevyhnutným predpokladom potravinovej bezpečnosti, pre rozvojové krajiny vyvoláva veľké obavy, keďže krajiny mnohokrát nemajú dostatočné zásoby devízových rezerv na zaplatenie importovaných potravín a ich efektívnu distribúciu. Spoliehať sa na dovoz potravín môžu len krajiny, ak majú dostatočný hospodársky rozvoj a ak dochádza k dovozu potravín so súčasným rozvojom poľnohospodárstva. Na uspokojenie dopytu po potravinách sa krajiny v regióne musia spoliehať na dovoz, pričom sa v súčasnosti dováža približne 21 % spotreby obilnín porovnaní s 5 % v 60. rokoch. V sedemdesiatych rokoch 20. storočia sa potravinová pomoc podstatne zvýšila, no v poslednej dobe sa stabilizovala a predstavuje približne 3 % príjmu obilia. Negatívom je, že v jednotlivých krajinách potravinová pomoc predstavuje niekedy až 20 a viac percent spotreby obilnín, čím sa krajiny stávajú veľmi závislé od zdrojov zo zahraničia.¹³³

Variabilita produkcie potravín na obyvateľa

Variabilita produkcie potravín je zachytená indexom variability potravinovej produkcie na obyvateľa. V roku 1990 bola variabilita produkcie na obyvateľa v subsaharskej Afrike takmer dvojnásobne vyššia než v rozvojových krajinách, ale rovnaká ako svetová. Od roku 1990 bolo v subsaharskej Afrike najväčšie kolísanie dodávok potravín v porovnaní

¹³¹ PNAS. *Can sub-Saharan Africa feed itself?*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pnas.org/content/pnas/113/52/14964.full.pdf>

¹³² FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

¹³³ OECD. *Food Security and Agricultural Development in SubSaharan Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/36784159.pdf>

napríklad s Áziou, kde bola variabilita oveľa menšia. Variabilita v subsaharskej Afrike od roku 2000 klesala až do roku 2005, kedy dosiahla variabilitu na úrovni 0,7 medzinárodných dolárov na osobu. Od roku 2006 začala rásť a v roku 2012 sa vyšplhala na úroveň 3,7. Neskôr opäť trochu klesla a v roku 2014 bola na úrovni 3,2 medzinárodných dolárov. Variabilita výroby je nižšia ako variabilita cien a zároveň variabilita spotreby je nižšia ako variabilita výroby a cien.¹³⁴

Variabilita dodávok potravín na obyvateľa (kcal / obyvateľa / deň)

Celkovo sa zásoby kalórií na obyvateľa na celosvetovej úrovni zvyšujú, v jednotlivých regiónoch sveta sa však líšia. V subsaharskej Afrike ponuka tiež rastie a v súčasnosti žijeme v rovnejšom svete než v predchádzajúcom storočí, čo sa týka dodávok potravín. V rámci krajín, subregiónov či regiónov pozorujeme klesajúcu nerovnosť. V subsaharskej Afrike však dodávky nie sú úplne stabilné. Od roku 2000 sa dodávky zvyšovali a v roku 2007 sa dodávky zvýšili o 15 kcal na obyvateľa na deň oproti predchádzajúcemu päťročnému obdobiu. Rast nasledoval aj ďalej no v miernejšom tempe, kedy v roku 2013 dodávky na obyvateľa za deň vzrástli už len o 4 kcal oproti predchádzajúcim piatim rokom.¹³⁵ Volatilita v ponuke potravín sa tak odráža v nestálosti a obmedzuje tak schopnosť zraniteľných domácností uskutočňovať dlhodobé plány svojich zdrojov.

Podiel zavlažovanej pôdy z celkovej ornej pôdy

V subsaharskej Afrike stále ostáva nízka úroveň zavlažovania a rovnako aj dosiahnutý pokrok za posledné dekády je veľmi nízky. V tabuľke 6 vidíme, že v subsaharskej Afrike sa zavlažujú len približne 3 % obrábanej pôdy v porovnaní so 41 % v Ázii a 14 % v Latinskej Amerike. Napriek tomu, že v subsaharskej Afrike je 71% plochy vybavenej na zavlažovanie v porovnaní so 63,5 % v severnej Afrike, v severnej Afrike sa zavlažuje až 23 % obrábanej pôdy. V regióne je až 40 miliónov hektárov vhodných na zavlažovanie, no paradoxne sa zavlažuje len 7,3 milióna hektárov. Región subsaharskej Afriky dosahuje negatívnu výnimočnosť v tom, že ako v jedinom regióne sveta produkcia hlavných plodín v poslednom pol storočí klesá, čo je spôsobené najmä suchom a nepravidelným počasím.

¹³⁴ FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

¹³⁵ Tamtiež

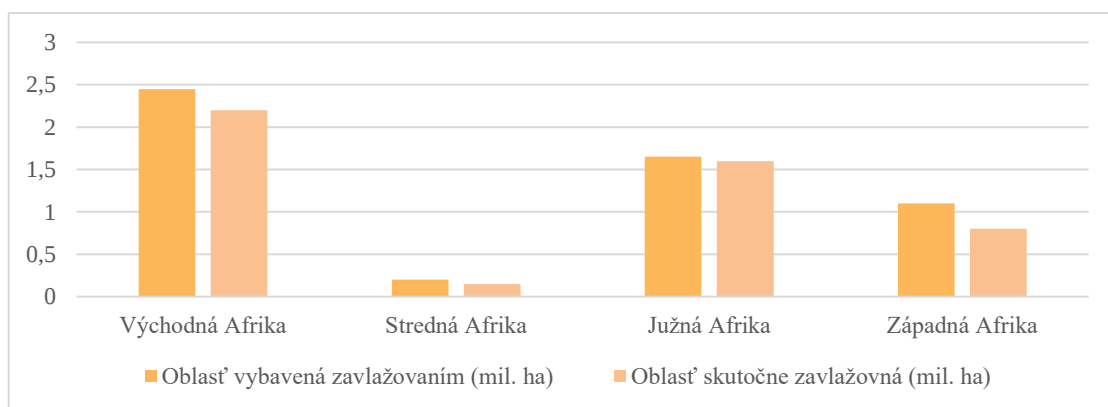
Tabuľka 6 Plocha vybavená zavlažovaním a podiel zavlažovanej plochy

Región	Obrábaná pôda (1000 km ²)	Plocha vybavená na zavlažovanie (1000 km ²)	Zavlažovanie ako % obrábanej pôdy
Svet	15303,7	3044,1	20
Subsaharská Afrika	2227,6	71	3
Európa	2967,7	218,5	7
Severná Amerika	2528,5	318,3	13
Ázia	5420,6	2222,7	41
Severná Afrika	280,4	63,5	23
Latinská Amerika a Karibik	1423,6	121,8	9

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: FAO. *AQUASTAT online database*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/temp/wwap_pdf/Irrigated_land_as_a_percentage_of_cultivated_land.pdf

Väčšina zavlažovanej pôdy leží len v štyroch krajinách a to v Nigérii, Juhoafrickej republike, Sudáne a Madagaskare. Džibutsko má síce veľmi malú ornú pôdu, no je celá zavlažovaná, ale napriek tomu je takmer úplne závislé od dovozu. Najhoršie je na tom Stredoafrická republika, kde je pôda zavlažovaná na 0 % alebo Demokratická republika Kongo zavlažuje len 0,1 % pôdy.¹³⁶ Na grafe 18 vidíme, že najväčšiu oblasť vybavenú zavlažovaním a zároveň skutočne zavlažovanú má východná Afrika. V Južnej Afrike je takmer 100% pôdy ktorá je vybavená zavlažovaním aj skutočne zavlažovaná. Je to aj vplyvom toho, že do južnej Afriky prúdi najviac investícií a s tým súvisí aj nárast nových technológií vrátane technológií zavlažovania. Najväčší rozdiel vidíme v západnej Afrike, kde nie je potenciál oblastí vybavených zavlažovaním využívaný naplno.

Graf 18 Územie vybavené zavlažovaním a územie skutočne zavlažované (2005)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa SIEBERT, Stefan. - FRENKEN Karen. *Irrigated Areas*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://agatlas.org/contents/irrigated-areas/>

¹³⁶ PNAS. *The case for distributed irrigation as a development priority in sub-Saharan Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pnas.org/content/110/31/12513>

3.3 Vývoj chudoby

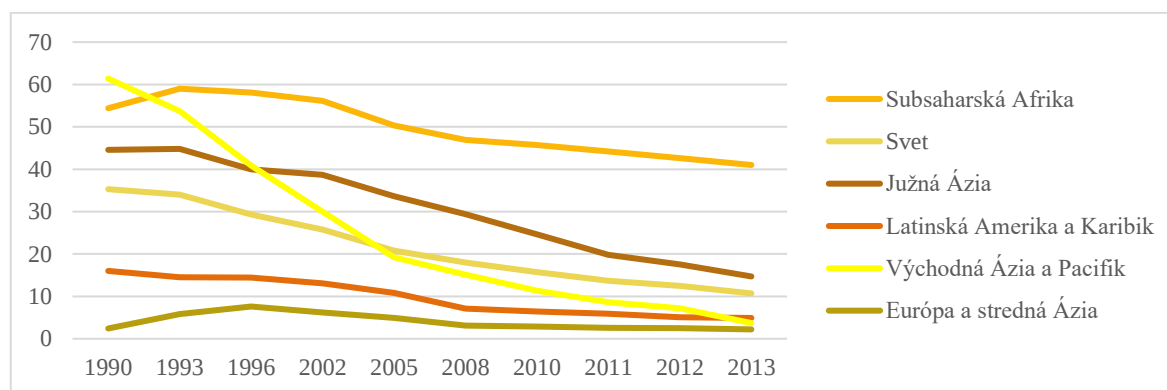
Od druhej polovice 90. rokov bol v Afrike zaznamenaný významný zvrät. Po desiatkach rokov poklesu hospodárstva zažil región robustný rast na úrovni 4,5 % za rok, čo bolo rýchlejšie tempo rastu než v iných rozvojových krajinách, s výnimkou Číny. Bolo to najmä kvôli poklesu konfliktov, lepšej makroekonomickej stabilite a riadeniu alebo aj objavu nových prírodných zdrojov. Zraniteľnosť veľmi ovplyvňuje a obmedzuje znižovanie chudoby. V nestabilných a zraniteľných krajinách sa chudoba z roku 1996 na rok 2012 znížila zo 65 % na 53 %. Avšak pokles bol oveľa menší v porovnaní so stabilnými krajinami, kde v rovnakom období poklesla chudoba z 56 % na 32 %, čo je rozdiel vo výkonnosti až o 12 percentuálnych bodov. Nielen stabilita ale aj prírodné zdroje vplývali na znižovanie chudoby. Krajiny bohaté na zdroje dokázali znížiť chudobu o 13 % viac ako v krajinách, ktoré neoplývajú zdrojmi. Čo sa týka úrovne príjmov, tak znižovanie chudoby či už v krajinách so strednými príjmami alebo nízkymi príjmami bolo takmer totožné. Aj napriek rýchlo sa zvyšujúcej urbanizácii v subsaharskej Afrike, na vidieku žije zhruba 65-70 % obyvateľstva. Vidiečanov postihuje chudoba viac ako mestských obyvateľov, a to až 46 % vidiečanov žije v chudobe oproti 18 % v mestských oblastiach. Avšak rozdiely sa znižujú, v roku 1996 žilo v chudobe na vidieku o 35 % obyvateľov viac než v mestách, kdežto za rok 2012 bol rozdiel len 28 %. Merania dokazujú, že približne 58 % chudobnej populácie žije v chronickej chudobe, čo znamená, že chudoba pretrváva stále. Zvyšných 42 % je chudobných len dočasne. V regióne však stále pretrváva chronická chudoba.¹³⁷

3.3.1 Populácia žijúca pod 1,9 USD na deň

Miera chudoby v mnohých krajinách klesá, ale počet ľudí žijúcich pod hranicou chudoby zostáva stále vysoký. Čo sa týka populácie žijúcej pod 1,9 USD na deň, na grafe 19 vidíme, že aj napriek rastu veľká časť populácie stále žije v chudobe pod hranicou 1,9 doláru na deň. Miera chudoby síce klesla z 54,4 % z roku 1990 na 41 % v roku 2013, no počet chudobných sa kvôli rastu populácie výrazne zvýšil z 278 miliónov na 390 miliónov v rovnakom období. Znižovanie chudoby v subsaharskej Afrike je tak ďaleko pozadu v porovnaní s ostatnými rozvojovými regiónmi sveta.

¹³⁷ WORLD BANK GROUP. *Poverty in rising Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22575/9781464807237.pdf>

Graf 19 Redukcia chudoby v subsaharskej Afrike v porovnaní s ostatnými regiónmi sveta (% populácie žijúcej pod 1,90 USD na deň)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa WORLD BANK GROUP. *Poverty and equity*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database#>

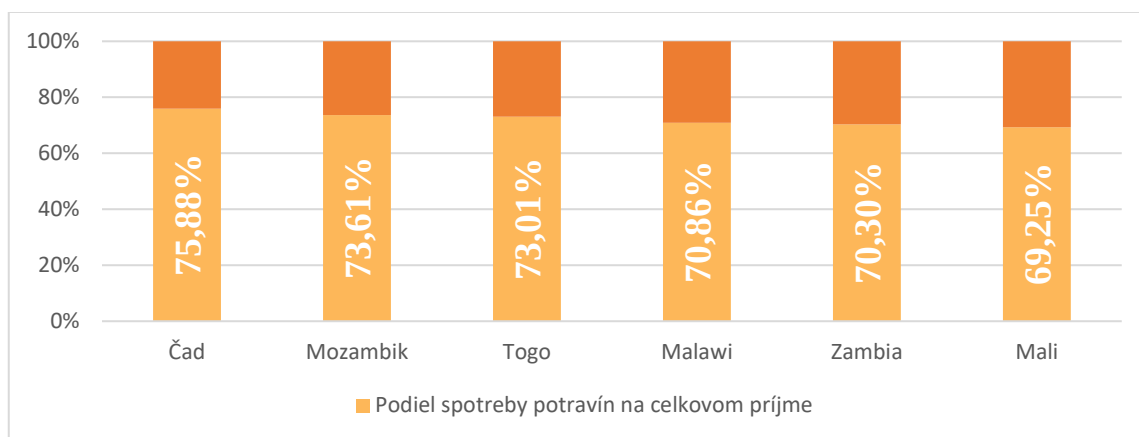
Najväčšie percento ľudí žijúcich pod 1,90 USD na deň je v Madagaskare až 77,8 %, Burundi 73,7 % a Malawi 70,9 %. V subsaharskej Afrike existuje mnoho krajín, ktorým sa podarilo znížiť chudobu, no existujú aj také, ktoré v boji proti chudobe zlyhali.¹³⁸

3.3.2 Podiel výdavkov na potraviny na celkovom príjme

Ak suchá alebo iné problémy v poľnohospodárstve spôsobia, že ceny potravín budú rásť, mnohí Američania si to len sotva všimnú. Keď však budeme skúmať subsaharských Afričanov, ktorý väčšinu svojho príjmu minú na potraviny, vplyv zvýšenia cien bude veľmi silný. Vysoké výdavky na stravu a podvýživa idú spolu ruka v ruku. Chudobnejšie krajiny, ktoré mínajú oveľa väčší podiel svojho príjmu na potraviny, skončia s vyššou mierou podvýživy. Na grafe 20 môžeme vidieť, že v mnohých krajinách subsaharskej Afriky predstavujú výdavky na potraviny väčšinu príjmu. V Čade predstavujú výdavky na potraviny až 75,88 % celkového príjmu, v Mozambiku 73,61 % alebo v Zambii 70,3 %. Keďže existuje horná hranica toho, koľko jedla človek môže zjesť, bohatšie krajiny po uspokojení potrieb v oblasti potravín začnú mínať viac svojich peňazí na iné veci ako zdravotná starostlivosť, zábava alebo alkohol. V chudobných krajinách, ktoré na tieto veci nemajú peniaze, preto najväčšiu časť výdavkov tvoria výdavky na potraviny.

¹³⁸ WORLD BANK GROUP. *Poverty and equity*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database#>

Graf 20 Podiel spotreby potravín na celkovom príjme v %



Zdroj: vlastné spracovanie podľa FAO. *Indicators from Household Surveys*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/HS>

3.3.3 Giniho koeficient

Nerovnosť v subsaharskej Afrike meraná Giniho koeficientom je jedna z najvyšších na svete. Od roku 2000 sa však nerovnosti v oblasti vzdelania, zdravotníctva či rodovej rovnosti významne znížili, čo vedie k zlepšeniu životnej úrovne subsaharských Afričanov. Počas posledných dvoch dekád sa zistilo, že nerovnosť má vplyv na všetko od ekonomického rastu až po znižovanie chudoby. Subsaharská Afrika v poslednej dekáde napredovala významným tempom a až sedem z desiatich najrýchlejšie rastúcich krajín na svete je práve z Afriky. Rast bol však sústredený na konkrétne odvetvia a geografické oblasti, čím boli veľké časti obyvateľstva vylúčené z výhod tohto rastu. Existujú tak významné rozdiely v nerovnosti medzi jednotlivými subregiónmi ale aj krajinami v subsaharskej Afrike. **Ekonomická nerovnosť** v regióne je druhá najväčšia na svete po Latinskej Amerike. Z roku 1960 do osemdesiatych rokov 20. storočia nerovnosť príjmov v subsaharskej Afrike klesla, v 90. rokoch začala opäť rásť a od roku 2000 opäť klesať. Giniho koeficient skúmal 29 krajín subsaharskej Afriky, pričom sa zistilo, že od roku 1991 do roku 2011 v 13 krajinách regiónu klesol Giniho koeficient. V piatich krajinách bol trend nerovnosti v tvare obráteného U, kedy najprv nerovnosť príjmov stúpala a potom začala klesať. V siedmych krajinách nerovnosť príjmov rástla a v ďalších piatich pred rastom najprv klesala. Najnižší index dosiahla Etiópia na úrovni 33,6, zatiaľ čo v Botswane a Južnej Afrike boli koeficienty najvyššie na úrovni 68,6 resp. 65. Keď posudzujeme nerovnosť bohatstva, opäť platí, že v subsaharskej Afrike je druhá najväčšia po ázijsko-tichomorskej oblasti. Medzi krajiny s najvyšším indexom bohatstva patrí Juhoafrická republika, Botswana, Namíbia, Nigéria a tiež všetky ropné krajiny s indexom na úrovni vyššej ako 81. Celkovo pokles nerovnosti pred rokom 1980 bol spôsobený rastom ekonomických príležitostí, vyššou úrovňou investícií či širšou účasťou na

vzdelávaní. Naopak, zvyšovanie nerovnosti po rok 1980 bolo zapríčinené ekonomickou liberalizáciou a dereguláciou. Opätovné znižovanie nerovnosti po roku 2000 môže súvisieť jednak s dobrými hospodárskymi výsledkami ale aj priaznivými vonkajšími podmienkami hlavne zlepšenie obchodu. Ďalším rozmerom je **nerovnosť vo vzdelaní**. Od roku 1999 zaznamenal zlepšenie v mnohých indikátoroch vzdelávania. Pomer zápisov na základnú školu vzrástol z 58 % na 77% a miera gramotnosti sa zvýšila. Región však stále zaostáva za ostatnými regiónmi sveta a existujú aj veľké rozdiely medzi krajinami v regióne ale tiež rozdiely medzi pohlaviami, vidieckymi a mestskými obyvateľmi či skupinami podľa výšky príjmov. Rozdiely sú badateľné aj v oblasti **zdravotných ukazovateľov**. Zdravie sa v subsaharskej Afrike od roku 1990 zlepšilo, no stále nedosahuje ani celosvetový priemer. Zatiaľ čo priemerná dĺžka života rastie, miera úmrtnosti klesá. Aj tu však pozorujeme rozdiely na národnej úrovni, kde je dĺžka života v ostrovných štátoch ako Kapverdy, Maurícius či Seychely na úrovni 74 rokov, zatiaľ čo v Sierra Leone len 46. Aj **rodová rovnosť** resp. nerovnosť si zaslúži pozornosť. Rovnako ako pri ostatných rozmeroch nerovnosti, aj rodová rovnosť sa výrazne líši medzi krajinami v regióne. Najväčšia rovnosť prevláda v Rwande, Burundi a Juhoafrickej republike, zatiaľ čo najhoršie je na tom Pobrežie Slonoviny, Mali a Čad. Zníženie nerovnosti je často výsledkom silného verejného vodcu.¹³⁹

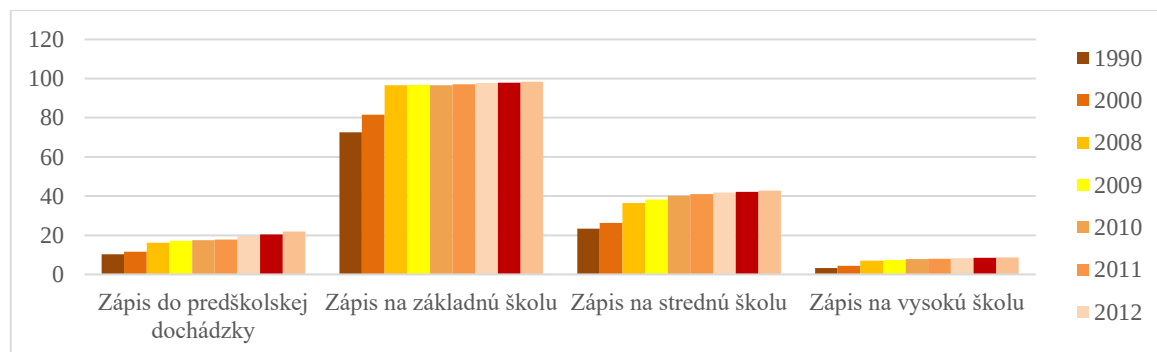
3.3.4 Vzdelanie

Jednotlivé krajiny zaznamenali od začiatku storočia významný nárast zápisov do škôl ale aj napriek tomu ostáva región domovom najväčšej populácie mimo školy. Na grafe 21 pozorujeme, že hrubý podiel detí zapísaných do predškolskej dochádzky z roku 1990 na rok 2014 vzrástol z 10 % na takmer 22 %. Počet detí zapísaných v základných školách medzi rokmi 1990 a 2014 z 81,64 % na vyše 98 %. Môže sa tak zdať, že v regióne navštevuje základnú školu takmer každé dieťa. Tieto čísla však hovoria o zápise nielen detí vo veku základnej školy, ale aj starších. Významný pokrok dosiahla napríklad Burundi, ktorá z roku 2000 do roku 2014 viac ako zdvojnásobila podiel detí zapísaných na základnú školu. Darilo sa aj Nigeru a Mozambiku. Výsledky zápisov na stredné školy už nie sú také priaznivé ako pri základných školách. Stredné školy navštevuje 42 % detí a pri vysokých školách je toto číslo ešte nižšie na úrovni 8,5 %. Môžeme vidieť aj rozdiely medzi pohlaviami, kedy majú muži vo väčšine prípadov lepší prístup k vzdelaniu ako ženy. Počet detí mimo škôl vo svete dramaticky klesol, no v subsaharskej Afrike ich je stále veľa. Hoci podiel detí mimo

¹³⁹ UNESCO. *Inequality in sub-Saharan Africa: dimensions and drivers*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002459/245946e.pdf>

základných škôl v regióne od roku 1990 klesol zo 47 % na 39 % v roku 2000 a v roku 2014 len na 21 %, v subsaharskej Afrike stále ostáva viac ako 30 miliónov detí mimo škôl.¹⁴⁰

Graf 21 Vývoj pomeru zápisov na jednotlivé školy v subsaharskej Afrike (v %)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa THE WORLD BANK. *World development indicators*. [online] 2018 [cit. 2018-01-04]. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&Topic=11#>

Chudoba a vzdelanie sú neoddeliteľne prepojené z dôvodu, že ľudia žijúci v chudobe častokrát opúšťajú školu, aby mohli pracovať. Účinky chudoby v dôsledku neplnohodnotného vzdelania tak môžu viesť k celoživotnému boju.

3.3.5 Úmrtnosť

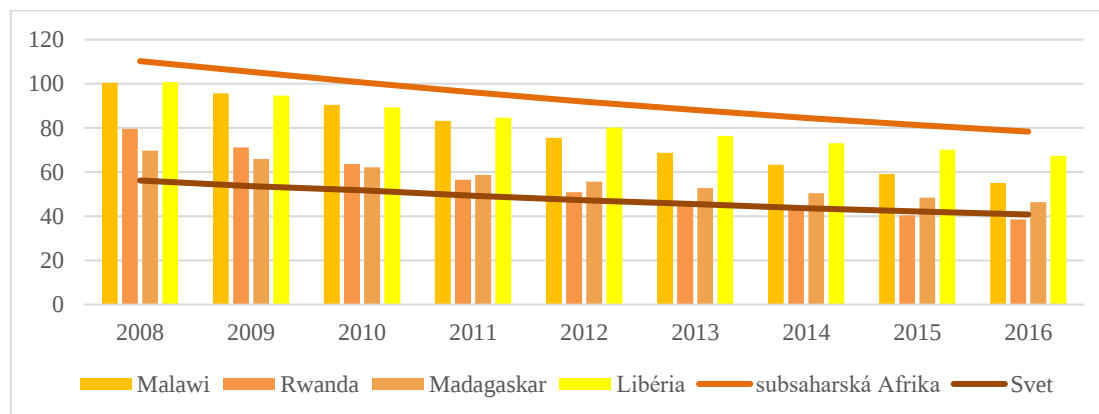
V subsaharskej Afrike existuje najväčšie riziko úmrtia v prvom mesiaci života a tiež patrí medzi regióny s najpomalším pokrokom v tejto oblasti. Avšak napriek tomu došlo k určitému pokroku v znižovaní úmrtností detí mladších ako päť rokov. Ročná miera znižovania medzi rokmi 1990-2000 a 2000-2010 sa zdvojnásobila. Z roku 2010, kedy bola miera úmrtnosti 100,6 detí na 1000 živých narodených, sa do roku 2016 ešte znížila na 78,3 zomretých detí na 1000 narodených. Z roku 2000 je to pokles o takmer polovicu. V regióne je najvyššia miera detskej úmrtnosti, až 1 z 12 detí zomrie skôr, než dosiahne 5 rok života. Najviac sa darí znižovať úmrtnosť detí vo východnej a južnej Afrike. Ťažšie to ide v západnej a strednej Afrike.¹⁴¹ Na grafe 22 môžeme vidieť, že subsaharská Afrika stále ďaleko zaostáva za vývojom miery úmrtnosti vo svete, avšak darí sa jej znižovať úmrtnosť celkom rýchlou úrovňou poklesu. Z roku 2008 poklesla miera úmrtnosti detí mladších ako 5 rokov v regióne o viac ako 30 mŕtvych na 1000 narodených. Vidíme že z roku Medzi krajiny s najväčším poklesom úmrtnosti patrí Libéria, Rwanda, Malawi a Madagaskar. Aj

¹⁴⁰ SULAIMAN, Tosin. *More children are going to school in African countries, but there are still 30 million who are not*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://qz.com/379709/more-children-are-going-to-school-in-african-countries-but-there-are-still-30-million-who-never-will/>

¹⁴¹ USAID. *Africa key facts and figures for child mortality*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1860/Africa%20Key%20Facts%20and%20Figures.pdf>

keď sú dosiahnuté pokroky v subsaharskej Afrike významné, je jasné, že je ešte potrebné urobiť veľa. Tieto klasicky používané zdravotné ukazovatele majú čoraz užšie prepojenie so sociálnymi a ekonomickými ukazovateľmi.

Graf 22 Vývoj miery úmrtnosti detí mladších ako 5 rokov na 1000 narodených

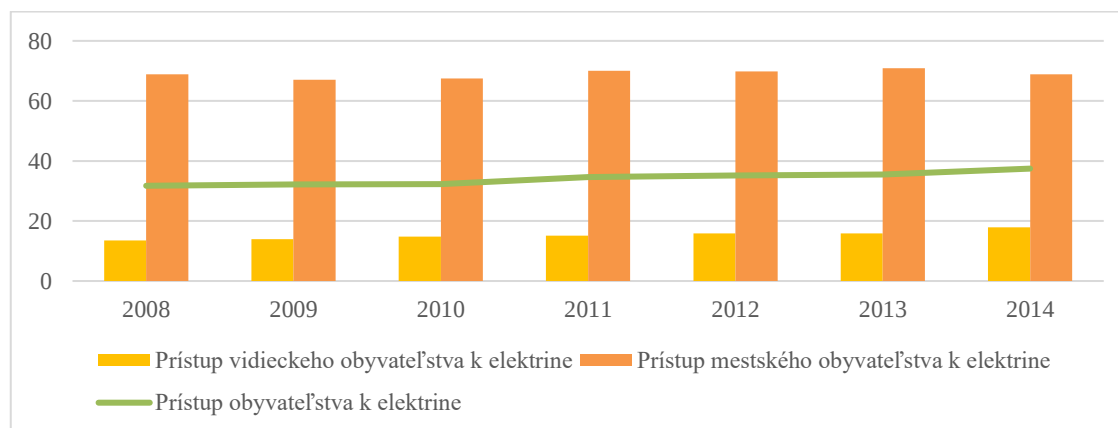


Zdroj: vlastné spracovanie podľa THE WORLD BANK. *World development indicators*. [online] 2018 [cit. 2018-01-04]. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&Topic=11#>

3.3.6 Prístup k elektrine

Všeobecný prístup k elektrine je rozhodujúcim faktorom sociálno-ekonomického rozvoja subsaharskej Afriky. V súvislosti s rozvojovými krajinami, a teda aj subsaharskou Afrikou, sa zistilo, že lepší prístup k elektrine je spojený s vyššou gramotnosťou, lepšou zdravotnou starostlivosťou, lepšími pracovnými príležitosťami a v neposlednom rade so zvyšovaním produktivity. Na grafe 23 môžeme vidieť, že za rok 2014 malo v subsaharskej Afrike prístup k elektrine len 37,4 % obyvateľstva, čo však predstavuje z roku 2000 z 26,57 % nárast o takmer 40 %. Ešte horšie sú na tom vidiecki obyvatelia, z ktorých má prístup k elektrine len 17,9 %. V mestských oblastiach je to 68,9 %.

Graf 23 Prístup vidieckeho a mestského obyvateľstva k elektrine (v %)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa THE WORLD BANK. *World development indicators*. [online] 2018 [cit. 2018-01-04]. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&Topic=11#>

Z toho dôvodu je v súčasnosti v regióne okolo 400 miliónov ľudí bez elektriny. Na porovnanie, južná Ázia, ktorej patrí po subsaharskej Afrike druhé miesto v najhoršom prístupe k elektrine, má napriek tomu štyrikrát vyššiu mieru elektrifikácie ako subsaharská Afrika. Aj rozdiel v elektrifikácii miest a vidiekov je najväčší na svete. Zlepšenie prístupu k elektrine zostáva súčasťou zrýchľovania ľudského rozvoja, napríklad prostredníctvom častejšieho využívania energetických technológií na zavlažovanie, vytvárania pracovných miest, zlepšovania podmienok pre štúdium a prácu či zlepšovania zdravotníckych služieb.¹⁴²

Aj keď je rast dôležitý pre znižovanie chudoby a nerovnosti, skúsenosti subsaharskej Afriky hovoria o tom, že samotný rast nestačí. V minulosti politiky, ktoré podporili hospodársky rast viedli k zvýšeniu nerovnosti. Zníženie nerovnosti si vyžaduje inkluzívny rozvoj, aktívnu sociálnu politiku, zvýšené financovanie vzdelávania a zdravotníctva a účinné postupy, ktoré podporujú rodovú rovnosť.

3.4 Regresná analýza

V tejto podkapitole sme skúmali spojitosť medzi viacerými ukazovateľmi. Vzťahy sme skúmali prostredníctvom korelačnej a regresnej analýzy, pričom na regresnú analýzu sme využili štatistický program Gretl a korelačnú analýzu sme uskutočnili v Exceli.

3.4.1 *Vplyv poľnohospodárskej produkcie na potravinovú bezpečnosť*

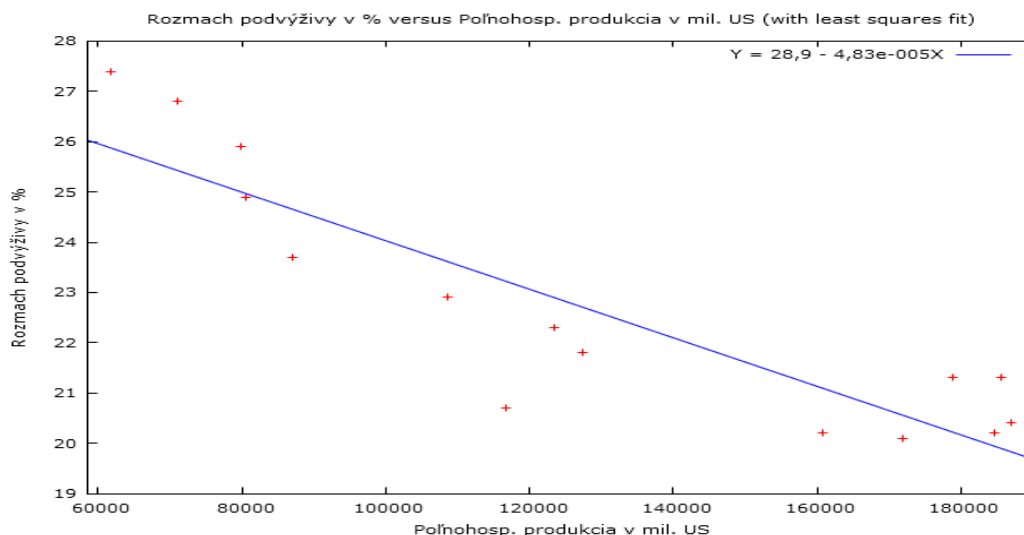
Vzťah premenných hodnota poľnohospodárskej produkcie a rozmach podvýživy sme zistili korelačnou analýzou. Koeficient korelácie sme vypočítali v programe Excel na základe hodnôt od roku 2001-2015. Koeficient korelácie -0,88902 je nižší ako -0,8, čo vyjadruje veľmi silnú nepriamu závislosť.¹⁴³ Nezávislou premennou x je hodnota poľnohospodárskej produkcie a závislou premennou y je rozmach podvýživy. Na zistenie vplyvu hodnoty poľnohospodárskej produkcie na rozmach podvýživy sme použili regresnú analýzu v ekonometrickom programe Gretl. Aby sme mohli zistiť vplyv týchto dvoch premenných, musíme vypočítať regresnú priamku $y = b_0 + b_1x$. Parameter b_0 vyjadruje predpokladanú hodnotu premennej y v prípade, že $x = 0$. Je tiež nazývaný ako lokujúca konštanta. V našom prípade, ak by v Subsaharskej Afrike nebola žiadna poľnohospodárska produkcia, rozmach podvýživy by sa priemerne dostal na 28,86 %. Klesajúca tendencia

¹⁴² THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&Topic=11>

¹⁴³ O veľkej vzájomnej závislosti hovoríme vtedy, ak je koeficient korelácie nižší ako -0,8. Stredne silná závislosť je pri koeficiente -0,8 až -0,4 a malá, respektíve slabá závislosť sa pohybuje v rozmedzí hodnôt -0,4 až -0,1.

regresnej priamky je zobrazená v grafe 24. Klesajúca tendencia vyjadruje, že ak rastie hodnota poľnohospodárskej produkcie, podvýživa klesá a naopak. Parameter b_1 vyjadruje predpokladanú zmenu premennej y , ak sa x zvýši o jednotku. V tomto prípade, ak hodnota poľnohospodárskej produkcie vzrastie o 1 miliardu USD, podvýživa klesne v priemere o 0,048 %.

Graf 24 Vplyv poľnohospodárskej produkcie na rozmach podvýživy



Zdroj: vlastné spracovanie v programe Gretl

V predchádzajúcom grafe môžeme vidieť pozitívny vplyv poľnohospodárskej produkcie na podvýživu, čo znamená, že ak rastie poľnohospodárska produkcia, podvýživa klesá. Pri tejto analýze nás zaujíma, nakoľko je odhad týchto parametrov presný. Na odstránenie vplyvu náhody sa vytvára intervalový odhad. V našom prípade v 95 prípadoch zo 100 po zvýšení poľnohospodárskej produkcie o 1 miliardu USD, podvýživa klesne najmenej o 0,033 % a nie viac ako o 0,063 %.

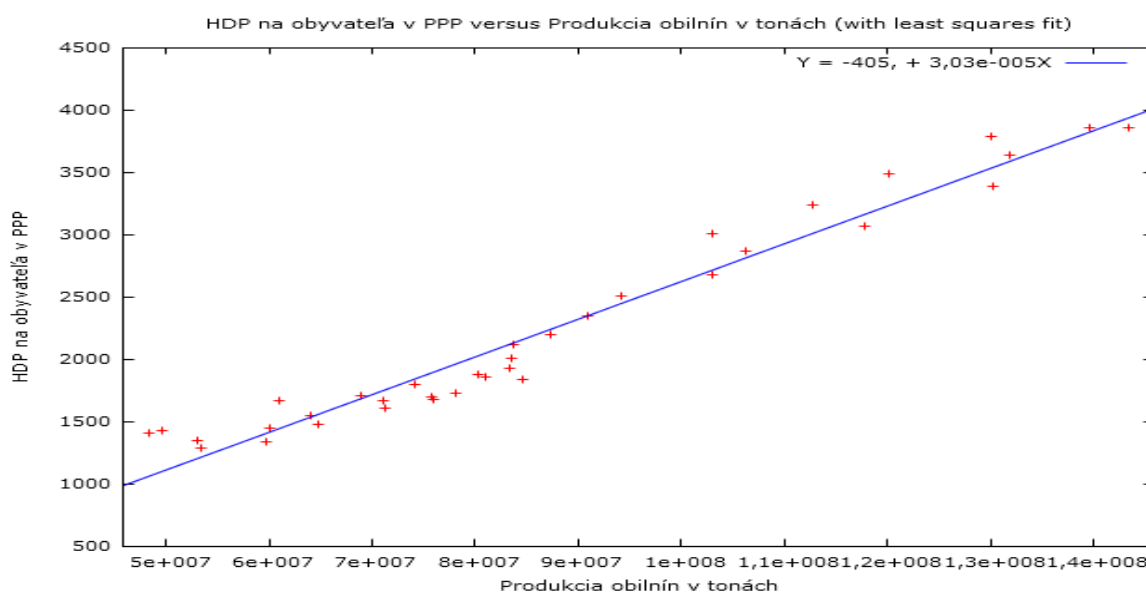
3.4.2 Vplyv poľnohospodárskej produkcie na chudobu

Vzťah premenných produkcia obilnín v tonách a HDP na obyvateľa v PPP sme zistili korelačnou analýzou. Koeficient korelácie sme vypočítali v programe Excel na základe hodnôt od roku 1981-2016. Koeficient korelácie 0,97851 je vyšší ako 0,8, čo vyjadruje veľmi silnú priamu závislosť.¹⁴⁴ Nezávislou premennou x je produkcia obilnín v tonách a závislou premennou y je HDP na obyvateľa v PPP. Na zistenie vplyvu produkcie obilnín

¹⁴⁴ O veľkej vzájomnej závislosti hovoríme vtedy, ak je koeficient korelácie väčší ako 0,8. Stredne silná závislosť je pri koeficiente 0,4 až 0,8 a malá, respektíve slabá závislosť sa pohybuje v rozmedzí hodnôt 0,1 až 0,4.

na HDP na obyvateľa v PPP sme použili regresnú analýzu v ekonometrickom programe Gretl. Aby sme mohli zistiť vplyv týchto dvoch premenných, musíme vypočítať regresnú priamku $y = b_0 + b_1x$. Parameter b_0 vyjadruje predpokladanú hodnotu premennej y v prípade, že $x = 0$. Je tiež nazývaný ako lokujúca konštanta. Stúpajúca tendencia regresnej priamky je zobrazená v grafe 25. Stúpajúca tendencia vyjadruje, že ak rastie produkcia obilnín, HDP na obyvateľa rastie a naopak. Parameter b_1 vyjadruje predpokladanú zmenu premennej y , ak sa x zvýši o jednotku. V tomto prípade, ak produkcia obilnín vzrastie o 1 milión ton, HDP na obyvateľa v PPP vzrastie v priemere o 30,29 medzinárodných dolárov.

Graf 25 Vplyv produkcie obilnín na HDP na obyvateľa v PPP



Zdroj: vlastné spracovanie v programe Gretl

V nasledujúcom grafe môžeme vidieť pozitívny vplyv produkcie obilnín na HDP na obyvateľa v PPP, čo znamená, že ak rastie produkcia obilnín, HDP na obyvateľa v PPP rastie tiež. Pri tejto analýze nás zaujíma, nakoľko je odhad týchto parametrov presný. Na odstránenie vplyvu náhody sa vytvára intervalový odhad. V našom prípade v 95 prípadoch zo 100 po zvýšení produkcie obilnín o 1 milión ton, HDP na obyvateľa v PPP vzrastie o 28,06 a nie viac ako o 32,51 medzinárodných dolárov.

3.5 Diskusia

Na svete je dnes viac než dostatok potravín na nakrmenie všetkých, no napriek tomu existuje v subsaharskej Afrike mnoho hladných. V minulosti sa pozornosť zameriavala predovšetkým na dostupnosť potravín, ale neskôr sa presunula aj na prístup a využitie potravín, teda ďalšie dimenzie potravinovej bezpečnosti. Poľnohospodárstvo

a poľnohospodárska produkcia zohrávajú podstatnú úlohu pri poskytovaní dostupnosti potravín celému svetu na národnej i miestnej úrovni a sú tiež dôležitým zdrojom príjmu na nákup potravín, čím ovplyvňujú prístup k potravinám a závisí od nich aj produkcia potravín s vysokými nutričnými hodnotami, čím teda ovplyvňujú aj tretiu dimenziu potravinovej bezpečnosti. Mnohé krajiny majú klesajúcu poľnohospodársku produkciu na obyvateľa a je často ovplyvnená najmä klimatickými zmenami. Stagnácia alebo pokles domácej produkcie sa môže riešiť prostredníctvom dovozu, no nie všade a práve v krajinách s nedostatkom devízových zdrojov alebo s obmedzenou infraštruktúrou na dovoz potravín je zvýšenie produktivity kľúčovým aspektom pre zlepšenie potravinovej bezpečnosti. Podľa Nového partnerstva pre rozvoj Afriky, zvýšenie poľnohospodárskej produkcie a hospodárskeho rastu vytlačili dostupnosť potravín za posledných 20 rokov o 10 % vyššie. Len zopár krajín vo východnej a južnej Afrike ako aj krajiny s prevládajúcimi konfliktmi zaznamenali pokles dostupnosti. Prečo sa teda zvýšila potravinová bezpečnosť? Jednoducho preto, že dostupnosť potravín je len jedným z faktorov hladu a podvýživy.¹⁴⁵

Prístup k jedlu je pre väčšinu podvyživených väčší problém ako dostupnosť potravín. Nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu Amartya Sen napísal, že „hladovanie je záležitosťou niektorých ľudí, ktorí nemajú dostatok jedla na konzumáciu, a nie záležitosť, že nie je dostatok jedla na konzumáciu. Poľnohospodárska produkcia však vplýva nielen na úroveň potravinovej bezpečnosti ale aj na chudobu.“¹⁴⁶ Výbor OSN pre hospodárske, sociálne a kultúrne práva tvrdí, že príčiny podvýživy a hladu nie sú vždy spôsobené len nedostatkom potravín, ale aj nedostatočným prístupom k potravinám v dôsledku chudoby.¹⁴⁷ Podľa Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo je medzi chudobou a podvýživou pevná väzba. Poľnohospodárstvo sa považuje za najlepšiu zbraň v boji proti chudobe. Niet pochyb o tom, že pomalý hospodársky rast a rastúca chudoba súvisia s pomalým pokrokom v oblasti zdravotných výsledkov.¹⁴⁸ Znižovanie chudoby závisí od oboch, aj od účasti chudobných na procese rastu aj od tempa rastu. Nízka cenová elasticita dopytu po potravinách a problémy s dostupnosťou potravín spôsobené z dôvodu nízkej domácej produkcie alebo nedostatočného dovozu sa premietajú do veľkého nárastu domácich cien a znižovania

¹⁴⁵ NEPAD. *Agriculture in Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013africanagricultures.pdf>

¹⁴⁶ CHRISTIAENSEN, Luc. – DEMERY, Lionel. *Down to Earth – Agriculture and Poverty Reduction in Africa*. Washington DC: The World Bank, 2007. p. 47. ISBN 978-0-8213-6854-1.

¹⁴⁷ UNHCR. *The right to adequate food*. [online] 1999 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/0/3d02758c707031d58025677f003b73b9>

¹⁴⁸ THE WORLD BANK. *Diseases and Mortality in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2006. s. 5. ISBN 978-0-8213-6397-3.

reálnych príjmov chudobných spotrebiteľov, najmä poľnohospodárov. Iróniou však ostáva fakt, že väčšina hladujúcich žije na vidieku aj napriek tomu, že práve tam sa potraviny vyrábajú. Chudoba obmedzuje ich prístup k potravinám. Dnes je teda schopnosť poľnohospodárstva vytvárať príjmy pre chudobných dôležitejšou úlohou ako zvyšovať zásobovanie domácimi potravinami.

Využitie potravín mení alebo prekladá potravinovú bezpečnosť na výživovú bezpečnosť. Podvýživa má nielen zdravotné ale aj významné ekonomické dôsledky, čo vedie k stratám na úrovni 10 % celoživotných príjmov a straty na HDP na úrovni 2 až 3 %. Takýto skrytý hlad môže viesť ku chorobám, slepote, spomalenému rasti či predčasnej smrti. Hoci zvýšená produkcia potravín predstavuje hlavnú cestu poľnohospodárstva na zvýšenie potravinovej bezpečnosti, využívanie biotechnológií zvyšuje množstvo odrôd a zároveň zvyšuje kvalitu potravín. Prostredníctvom nových odrôd tak môže dôjsť k prepojeniu medzi potravinovou a výživovou bezpečnosťou. Poľnohospodárstvo tak bude zohrávať dôležitú úlohu v boji proti hladu a chudobe aj v budúcnosti.¹⁴⁹

Živobytie veľkej časti populácie v subsaharskej Afrike je priamo alebo nepriamo späté s poľnohospodárstvom. Väčšina potravín sa pestuje na pôde, a preto vždy existovala úzka spojitosť medzi poľnohospodárstvom a potravinovou bezpečnosťou. Zvyšovanie príjmov a zmeny v stravovacích požiadavkách vedú k zvýšenej rastlinnej a živočíšnej produkcii, no vzhľadom na zachovanie biodiverzity je vhodnejšie zvyšovať produktivitu než rozširovať pôdu.¹⁵⁰ Zvýšenie produktivity v poľnohospodárstve má pre nich teda obrovský význam. Pôda predstavuje vzácny zdroj a preto rozširovanie pôdy v mnohých krajinách už nie je možné, jedinou cestou je teda intenzifikácia, a teda zvýšenie produktivity aby tak mohol byť uspokojený rastúci dopyt pre rastúcu populáciu. Zvyšovanie produktivity predstavuje obrovský potenciál pre zvyšovanie poľnohospodárskej produkcie rovnako ako aj pre zlepšovanie potravinovej bezpečnosti.¹⁵¹ Pre ekonomickú transformáciu a zmenu v afrických ekonomikách preto musí byť rast produktivity v poľnohospodárstve základom národného hospodárskeho rastu a nástroja na zníženie masovej chudoby a potravinovej bezpečnosti. Tento prístup však nemusí byť uplatniteľný vo všetkých krajinách SSA. Treba

¹⁴⁹ THE WORLD BANK. *The right to adequate food*. [online] 2006 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://siteresources.worldbank.org/INTWDRS/Resources/477365-1327599046334/8394679-1327606607122/WDR08_07_Focus_C.pdf

¹⁵⁰ UNITED NATIONS. *The Intimate Relationship between Food Security and Land*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://academicimpact.un.org/content/intimate-relationship-between-food-security-and-land>

¹⁵¹ MOZUMDAR, Lavlu. *Agricultural productivity and food security in the developing world*. [online] 2012 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/196764/2/Mozumdar.pdf>

zhodnotiť súčasné výzvy a tiež vyhliadky do budúcnosti a uprednostniť oblasti, v ktorých má krajina komparatívne výhody.¹⁵² Produktivita v poľnohospodárstve tak môže zohrať kľúčovú úlohu v hospodárskom raste najmä vidieckeho obyvateľstva.

Svetová organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo tvrdí, že na vyriešenie problému potravinovej neistoty by sme sa mali nielen sústrediť na potravinový systém, ale aj na iné faktory, ktoré súvisia s potravinovou bezpečnosťou. Prispievajúcimi faktormi sú vzdelávanie žien, aktívna účasť žien na poľnohospodárskych činnostiach, životný štýl, kultúra, prístup k zdravotníckym službám a základná hygiena, okrem iného. Tieto faktory sú pozitívne korelované s potravinovou bezpečnosťou. Organizácia tiež odhaduje, že ak by ženy mali rovnaký prístup k produktívnym zdrojom ako muži, ženy by mohli zvýšiť výnos o 20 až 30 %, čo by zvýšilo celkovú poľnohospodársku produkciu v rozvojových krajinách o 2,5 až 4 %. Treba však myslieť a konať ešte odvážnejšie a inovatívne, aby sa urýchlili životaschopné riešenia na rýchlejšie dosiahnutie potravinovej bezpečnosti v globálnom meradle.¹⁵³ Podľa FAO je poľnohospodárstvo základom najmenej rozvinutých krajín, podporuje potravinovú bezpečnosť, príjmy z vývozu a rozvoju vidieka. Napriek tomu poľnohospodárska produkcia pre domáce a vývozné trhy zaostáva. Pomalý rast výroby a prudké očné výkyvy produkcie sú pre najmenej rozvinuté krajiny naďalej chronickými problémami, čo predstavuje hlavné príčiny pretrvávajúcej chudoby a rastúcej potravinovej neistoty. Nedostatočná výkonnosť poľnohospodárstva a problémy ako nízka produktivita, rigidná výroba a obchodné štruktúry, nedostatok zručností a nízka vzdelanosť, krátka životnosť, nedostatočná infraštruktúra či inštitucionálne a politické rámce úzko súvisia s nedostatočnou potravinovou bezpečnosťou a chudobou v regióne.¹⁵⁴ Rozvoj poľnohospodárstva je nevyhnutnou podmienkou na zníženie potravinovej neistoty, ale sám o sebe nie je postačujúci. Poľnohospodárstvo je v podstate nepriamym faktorom podporujúcim potravinovú bezpečnosť. Keďže poľnohospodárstvo predstavuje hlavnú hospodársku činnosť najchudobnejších, jeho rozvoj poskytuje zdroje, ktoré zase umožňujú znížiť rozdiely v produkcii medzi mestami a vidiekmi, pomáha vytvoriť nadbytočné potraviny, ktoré môžu pokryť príležitostné nedostatky domácností a čo je najdôležitejšie, že

¹⁵² UNDP. *Food Production and Consumption Trends in Sub-Saharan Africa: Prospects for the Transformation of the Agricultural Sector*. [online] 2012 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Food%20Production%20and%20Consumption.pdf>

¹⁵³ THE HIMALAYAN TIMES. *Food insecurity: We need to act now*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://thehimalayantimes.com/opinion/food-insecurity-we-need-to-act-now/>

¹⁵⁴ FAO. *The role of agriculture in the development of least-developed countries and their integration into the world economy*. [online] 2002 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-y3997e.pdf>

generuje príjmy, aby si ľudia mohli kúpiť potraviny a iné základné tovary. V boji proti hladu je preto potrebná kombinácia politík s cieľom rozvíjať poľnohospodárstvo.¹⁵⁵

Poľnohospodárstvo ako zdroj potravín ovplyvňuje potravinovú bezpečnosť najpriamejším spôsobom. Poľnohospodárstvo produkuje potraviny, ktoré sú spotrebúvané domácnosťami. Poľnohospodári tak môžu priamo ovplyvniť respektíve zlepšiť výživu obyvateľstva ak sú schopní zlepšiť ich výrobné postupy a aj postupy po zbere, čím tak zvýšia rozmanitosť potravín, zlepšia stálosť a množstvo potravín, ktoré budú mať obyvatelia k dispozícii. Poľnohospodárstvo tiež predstavuje zdroj príjmu. Príjmy z miezd z poľnohospodárskej práce alebo predaja poľnohospodárskych výrobkov sa potom môžu použiť na nákup potravín a iných výživových položiek. Poľnohospodárstvo má potenciál ovplyvniť potravinovú bezpečnosť a chudobu v subsaharskej Afrike, avšak na dosiahnutie zvýšenia produkcie si to vyžaduje riešenie hlavných problémov.¹⁵⁶ Dyno Keatinge a Trevor Nicholls, predstavitelia Medzinárodnej organizácie pre poľnohospodárstvo a bio vedy, tvrdia, že na zlepšenie potravinovej bezpečnosti a zníženie chudoby je potrebné prijať nové technológie, čo zlepši prenos vedomostí medzi mestami a vidiekom a poskytnuté poznatky ak môžu viesť k zvýšeniu produktivity alebo k zníženiu strát potravín. Tiež je dôležité riešiť potravinovú bezpečnosť s ohľadom na životné prostredie. Treba zastaviť šírenie invazívnych druhov hmyzu alebo burín, ktoré môžu zabíjať hospodárske zvieratá. Rovnako je potrebné oživiť chuť mladých ľudí pracovať v poľnohospodárstve, aby sa tak stali súčasťou efektívneho a udržateľného systému poľnohospodárskej produkcie. Zlepšenie infraštruktúry je nevyhnutným predpokladom zabezpečenia prístupu k potravinám a využívanie hnojív môže zase zvýšiť úroveň poľnohospodárskej produkcie.¹⁵⁷

Mnohí však tvrdia, že nie nedostatočná poľnohospodárska produkcia ale populačný rast predstavuje problém. Podľa FAO kombinácia nízkej spotreby potravín na obyvateľa a vysoký rast obyvateľstva vo viacerých krajinách subsaharskej Afriky môže byť vážnym obmedzením na zlepšenie potravinovej bezpečnosti, najmä tam, kde prevažuje polosuché poľnohospodárstvo a dovozná kapacita je obmedzená.¹⁵⁸ Americký štátny tajomník Rex

¹⁵⁵ NEPAD. *Agriculture in Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013africanagricultures.pdf>

¹⁵⁶ IFPRI. *Mapping the linkages between agriculture, food security and nutrition in Malawi*. [online] 2015 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.ifpri.org/publication/mapping-linkages-between-agriculture-food-security-and-nutrition-malawi>

¹⁵⁷ DEVEX. *5 things we can do to better ensure food security*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://www.devex.com/news/5-things-we-can-do-to-better-ensure-food-security-84565>

¹⁵⁸ FAO. *World agriculture towards 2030/2050*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>

Tillerson zase hovorí, populačný rast v subsaharskej Afrike prináša obrovské výzvy a príležitosti, no obáva sa najmä o globálnu bezpečnosť. Hovorí, že rastúca populácia mladých ľudí, ktorí zostanú bez práce a jedla, môže vytvoriť nové spôsoby ako budú chcieť teroristi využiť túto generáciu. Tvrdí, že USA bude spolupracovať s africkými krajinami, aby tak zabezpečili, že najzraniteľnejšie obyvateľstvo dostane život zachraňujúcu pomoc. Táto pomoc však podľa neho nevyrieši pretrvávajúce problémy, ale poskytne aspoň čas na vyvíjanie diplomatických riešení.¹⁵⁹

Faktory, ktoré popri poľnohospodárskej produkcii ovplyvňujú potravinovú bezpečnosť a chudobu, je mnoho, no pri príprave do budúcnosti je teda dôležité poučiť sa z minulosti. Africké príslovie hovorí, že *"múdrosť je ako baobab strom - nikto ho nemôže objať."* To isté platí pre boj proti hladu a chudobe v subsaharskej Afrike.¹⁶⁰

¹⁵⁹ CNN. *Tillerson highlights sub-Saharan security challenges ahead of Africa visit*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://edition.cnn.com/2018/03/06/politics/tillerson-africa-challenges/index.html>

¹⁶⁰ THE NEW TIMES. *Rising above hunger and all forms of malnutrition*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.newtimes.co.rw/section/read/230944>

Záver

Subsaharská Afrika napreduje a okrem hospodárskeho rastu sa zvyšuje aj poľnohospodárska produkcia. Po celom svete sú trendy alarmujúce, pretože pokrok v znižovaní hladu v rozvojovom svete sa spomalil a v mnohých regiónoch skutočne rastie počet podvyživených ľudí napriek tomu, že hodnota poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike sa za posledných 30 rokov takmer stonásobila, čo výrazne prekračuje mieru rastu celosvetovej poľnohospodárskej produkcie, ktorá sa za rovnaké obdobie len zdvojnásobila. Cieľom našej práce bolo na základe analýzy vývoja a súčasnej situácie poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike vyhodnotiť vplyv poľnohospodárskej produkcie na úroveň potravinovej bezpečnosti a znižovanie chudoby. Cieľ sa nám splniť podarilo, a zistili sme ďalej uvedené skutočnosti. Hodnota poľnohospodárskej produkcie neustále rastie s výnimkou roku 2009, čo bolo spôsobené globálnou hospodárskou krízou a roku 2014, kvôli prevládajúcim sezónne suchým podmienkam vo väčšine oblastí Sahelu, kedy však došlo len k minimálnemu poklesu. Od roku 2015 pozorujeme mierny pokles produkcie obilnín a olejní. Hoci sa mierne zvýšili úrovne zrážok, napriek tomu sa zlepšili očakávania produkcie, ale vyhladky na produkciu obilnín a olejní sú aj tak stále neisté. Predpokladá sa zvýšená potreba dovozu obilnín. Produkcia strukovín v roku 2014 poklesla z rekordného maxima z roku 2013, no od roku 2015 opäť rastie, no stále nedosiahla hodnoty z roku 2013. Produkcia okopanín rastie už dlhodobo, no v posledných rokoch je rast pomalý. Za posledný rok vzrástla aj produkcia ovocia a zeleniny a predpokladá sa aj ďalší rast. V subsaharskej Afrike sa s rastom populácie zvyšuje aj spotreba mäsa, mlieka a mliečnych výrobkov. Produkcia mäsa každoročne rastie a najväčšiu časť predstavuje hovädzie a byvolie mäso. So zvyšujúcou sa spotrebou mäsa a mliečnych výrobkov môžeme vidieť zvyšujúcu sa životnú úroveň. Avšak nedostatočná produkcia nie je jediný dôvod nedostatočnej potravinovej bezpečnosti a prevládajúcej chudoby. Z roku 2010 do roku 2017 populácia vzrástla o takmer 170 miliónov obyvateľov, čo činí priemerný ročný nárast obyvateľov až o 24 miliónov ľudí. V roku 2060 sa odhaduje populácia na 2,7 miliardy ľudí, čím tak nastane ešte väčší problém nasýtiť obyvateľstvo. To spôsobuje, že napriek rastu poľnohospodárskej produkcie nie sú schopní uspokojiť potravinové potreby obyvateľstva, pretože rast populácie prekračuje rast poľnohospodárskej produkcie.

Rok 2015 predstavuje prechod od Rozvojových cieľov tisícročia z roku 2000 na Ciele trvalo udržateľného rozvoja do roku 2030, ktoré sú zamerané na potravinovú

a výživovú bezpečnosť. V regióne trpí 1 zo 4 osôb hladom v dôsledku nedostatku peňazí alebo iných zdrojov. Aj napriek tomuto vysokému číslu dosiahol región pokrok, v porovnaní s rokom 1990 kedy hladovala 1 z 3 osôb. Čo sa týka dostupnosti potravín, región dosahuje pokroky no veľmi pomalým tempom. Zlepšila sa priemerná dostatočnosť ponuky stravej energie aj priemerná hodnota potravinovej produkcie vyjadrená v dolároch na obyvateľa no stále sú na kriticky nízkej úrovni. Došlo aj k zlepšeniu rozmanitosti potravín. Celková analýza dostupnosti potravín naznačuje mierne zlepšenie, čo znamená, že potravinová neistota je spôsobovaná aj ďalšími dimenziami potravinovej bezpečnosti. Prístupový rozmer potravinovej bezpečnosti predstavuje najväčšiu výzvu, pokiaľ ide o zabezpečenie potravinovej bezpečnosti, pretože ľudia často nemajú dostatok zdrojov na nákup potravín, a keď aj majú, tak sa k nim v dôsledku nedostatočnej infraštruktúry nemajú ako dostať. Zvyšujúce sa ceny potravín negatívne ovplyvňujú nielen spotrebiteľov ale aj pre malých poľnohospodárov. Veľkým exportujúcim poľnohospodárom vyššie svetové ceny vyhovujú z dôvodu lepšej konkurencieschopnosti ich výrobkov na svetovom trhu, avšak negatívny vplyv na spotrebiteľov prevažuje nad prínosom pre výrobcov. Čo sa týka spotrebiteľov, tí často mňajú väčšinu svojich rozpočtov na potraviny a zároveň Subsaharskí Afričania majú najnižší príjem na obyvateľa v parite kúpnej sily, na úrovni 3930 medzinárodných dolárov za rok 2017. Je to len zhruba 35 % priemerného príjmu na obyvateľa rozvojových krajín. Prevažuje vysoká miera chudoby spolu s vysokou cenou základných potravín, zlým fyzickým prístupom, nízkym ľudským rozvojom, vysokou mierou nerovností a neefektívnymi preventívnymi mechanizmami sociálnej ochrany. Fyzický prístup k potravinám je limitovaný infraštruktúrou, ktorá je slabo rozvinutá. V regióne je len 15 % všetkých ciest dláždených v porovnaní napríklad s Európou a strednou Áziou, kde dosahujú úroveň 88 %. Vidiecka Afrika je na tom ešte horšie, má iba 34 % pozemkov pokrytých cestami, v porovnaní s 90 % vo zvyšku sveta. Aj hustota železníc je na nízkej úrovni, pričom dokonca 13 subsaharských krajín nemá vôbec žiadnu prevádzkovú železnicu. Nedostatočná infraštruktúra tak spôsobuje vysokú úroveň chudoby, slabú potravinovú bezpečnosť v dôsledku nedostatočnej distribúcie potravín a potravinovej pomoci, zhoršujúce prepojenie poľnohospodárov na trhy, nedostatočné informácie výmeny a obchodu. Hĺbka potravinového deficitu v subsaharskej Afrike z roku 2000 klesla o 27 % do roku 2016, no stále dosahuje deficit 144 kcal na obyvateľa na deň, čo je vysoko nad svetovým priemerom. Aj v dôsledku toho podiel subsaharskej Afriky na celkovom celosvetovom počte podvyživených vzrástol zo 17 % v roku 1990 na 26 % v roku 2015. Jedným z miléniových cieľov tisícročia bolo znížiť o polovicu podiel obyvateľov, ktorí trpia hladom. Cieľ sa splniť

nepodarilo, no subsaharská Afrika napriek tomu urobila významný pokrok, keď sa hlad z roku 1990 znížil o 31 % do roku 2016. Avšak dosiahnuť cieľ zníženia hladujúcich o polovicu je obtiažne, pretože počet podvyživených ľudí v regióne v absolútnych číslach stúpol zo 176 miliónov v roku 1990 na približne 217,8 miliónov v roku 2015. Zlepšuje sa aj využitie potravín, a to konkrétne prístup k lepším zdrojom vody a sanitárnym zariadeniam, ktoré sa z roku 1990 zo 49 % resp. 26 % zvýšilo na 67,6 % resp. 29,7 %. Rovnako napreduje aj znižovanie podielu detí so spomaleným rastom a s podváhou. Stabilita potravín musí existovať stále v kontexte zabezpečenia dostupnosti, prístupu a využitia potravinovej bezpečnosti. S rastom obyvateľstva a príjmov dochádza k zvyšovaniu dopytu po potravinách, avšak výroba v regióne toto tempo nezachováva. Z toho dôvodu sa v mnohých afrických mestách zásobujú potravinami zo svetových trhov, a teda spotrebúvajú dovezené potraviny. V roku 2005 predstavoval dovoz potravín 9,77 % z celkového vývozu tovaru. Do roku 2016 sa podiel dovozu vyšplhal až na 16,3 %. V súčasnosti región dosahuje závislosť od dovozu základných obilnín na úrovni 21 %, čo je pomerne vysoká obilná dovozná závislosť spomedzi kontinentov so zároveň najväčším predpokladaným rastom populácie. V regióne prevláda najväčšie riziko potravinovej bezpečnosti a do roku 2050 sa populácia zvýši ešte 2,5 násobne, čo spôsobí zvýšenie dopytu po obilninách trojnásobne, pričom už teraz je ich spotreba závislá od dovozu. Dôležitým aspektom ostáva, či bude tento región schopný uspokojiť rastúci dopyt bez zvyšovania importnej závislosti alebo značného rozširovania poľnohospodárskej plochy. Zvýšenie produktivity môže byť dosiahnuté aj lepším zavlažovaním, no v subsaharskej Afrike sa zavlažujú len približne 3 % obrábanej pôdy, aj napriek tomu, že až 71% plochy je vybavenej na zavlažovanie.

Poľnohospodárska produkcia vplýva aj na chudobu. Miera chudoby v mnohých krajinách klesá, ale počet ľudí žijúcich pod hranicou chudoby zostáva stále vysoký. Čo sa týka populácie žijúcej pod 1,9 USD na deň miera chudoby síce klesla z 54,4 % z roku 1990 na 41 % v roku 2013, no počet chudobných sa kvôli rastu populácie výrazne zvýšil z 278 miliónov na 390 miliónov v rovnakom období. Vysoké výdavky na stravu a podvýživa idú spolu ruka v ruke. V subsaharskej Afrike obyvatelia často míňajú viac ako 60 % svojich príjmov na potraviny, a niektoré krajiny dokonca až na úrovni 75 %. V tomto zmysle pojem prístup k potravinám ako dimenzia potravinovej bezpečnosti a pojem absolútna chudoba spolu úzko súvisia. Avšak chudoba nie je spojená len s príjmami, ale aj inými faktormi ako vzdelanie či prístup k elektrickej energii. Jednotlivé krajiny zaznamenali od začiatku storočia významný nárast zápisov do škôl ale aj napriek tomu ostáva región domovom

najväčšej populácie mimo školy. Prístup k elektrine malo v roku 2014 len 37,4 % obyvateľstva, čo však predstavuje z roku 2000 z 26,57 % nárast o takmer 40 %.

Môžeme teda vidieť že poľnohospodárska produkcia v posledných desaťročiach až na nejaké malé výnimky rastie, aj keď pomalšie. V dôsledku toho sa zlepšuje aj potravinová bezpečnosť a chudoba. Takmer všetky ukazovatele hodnotiace potravinovú bezpečnosť sa zlepšujú, niektoré rýchlejšie niektoré pomalšie. Avšak keď zohľadňujeme absolútne čísla, počet podvyživených a aj chudobných rastie. Ako reflektujú aj výsledky regresnej analýzy, od poľnohospodárskej produkcie je závislý či už výskyt podvýživy ale aj rozmach chudoby. Vplyvom zvyšovania poľnohospodárskej produkcie klesá podiel podvyživených v regióne a vplyvom zvyšovania produkcie obilnín, čo predstavuje hlavnú potravinu chudobných, sa zvyšuje HDP na obyvateľa v PPP. Poľnohospodárska produkcia však nie je jedinou cestou na zlepšenie potravinovej bezpečnosti a zníženie chudoby. Kľúčom k uvoľneniu nielen poľnohospodárskeho potenciálu subsaharskej Afriky teda zostáva vyriešenie najmä problémov poľnohospodárstva, a to najmä zlepšenie situácie v oblasti ciest a skladovacích zariadení, zavlažovania, využívania hnojív a nových technológií či zaberania pôdy. Dôležité je však zamerať sa aj na zmiernenie populačného rastu. Jediné dlhodobé efektívne riešenie na zníženie chudoby a hladu popisuje jedno príslovie. Hovorí, že ak chceš človeka zasýtiť, nedaj mu rybu, ale udicu a nauč ho loviť.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje

BAUMGARTNER, Boris. – GAVALOVÁ, Viera. *Medzinárodná ekonomická integrácia rozvojových krajín (Aktuálne problémy a výzvy)*. Bratislava: EKONÓM, 2013. 148 s. ISBN 978-80-225-3641-7.

BAUMGARTNER, Boris. – ZUBALOVÁ, Ľubica. *Vybrané problémy rozvojových krajín*. Bratislava: EKONÓM, 2016. 154 s. ISBN 978-80-225-4236-4.

BLACKDEN, M. – WODON, Q. 2006. *Gender, Time Use, and Poverty in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2006. 152 s. ISBN 978-8213-6561-8

CSABAY, Marek. *Ekonomika rozvojových štátov*. Bratislava: EKONÓM. 2011. 384 s. ISBN 978-80-225-3129-0.

EVENSON, R. 1997. *Extension, technology, and efficiency in agriculture in sub-saharan Africa*. New Haven: Yale University, 1997, s. 105. ISBN

GARCIA, Marito. – PENCE, Alan. – EVANS, Judith. *Africa's future, Africa's challenge*. Washington DC: The World Bank, 2008. 525 p. ISBN 978-0-8213-6886-2.

GAVALOVÁ, Viera. – BAUMGARTNER, Boris. *Ekonomika a obchodná politika rozvojových krajín*. Bratislava: EKONÓM, 2014. 263 s. ISBN 978-80-225-3844-2.

CHRISTIAENSEN, L. – DEMERY, L. *Down to Earth – Agriculture and Poverty Reduction in Africa*. Washington DC: The World Bank, 2007. 105 s. ISBN 978-0-8213-6854-1.

LIPKOVÁ, Ľudmila. *Ekonomika rozvojových štátov*. Bratislava: EKONÓM, 2005. 298 s. ISBN 80-225-2100-0.

MORRIS, Michael et al. *Fertilizer Use in African Agriculture*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. 144 s. ISBN 978-0-8213-6880-0.

PADAYACHEE, Vishnu. *The Political Economy of Africa*. Abingdon: Routledge, 2010. 435 s. ISBN 978-0-415-48038-3

SALIH, Mohamed. *Political Parties in Africa: Challenges for Sustained Multiparty Democracy*. Stockholm: International IDEA, 2007. 143 s. ISBN 978-91-85391-97-4.

THE WORLD BANK. *Curricula, Examinations, and Assessment in Secondary Education in Sub-Saharan Africa*. Washington, D. C.: The World Bank, 2008. 101 s. ISBN 978-0-8213-7348-4.

THE WORLD BANK. *Diseases and Mortality in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2006. 387 s. ISBN 978-0-8213-6397-3.

THE WORLD BANK. *Governance, Management, and Accountability in Secondary Education in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C.: The World Bank, 2008. 76 s. ISBN 978-0-8213-7346-0.

THE WORLD BANK. *World Bank Assistance to Agriculture in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. 144 s. ISBN 978-0-8213-7350-7

WODON, Quentin. *Growth and Poverty Reduction – Case studies from West Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2007. 135 s. ISBN 978-0-8213-6629-5.

ZENG, Douglas. *Knowledge, Technology, and Cluster-Based Growth in Africa*. Washington, D.C.: The World Bank, 2008. 130 s. ISBN 978-0-8213-7306-4.

Elektronické zdroje

AFDB. *Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: [https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural %20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf)

AGRA. *Africa agriculture status report 2016*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://agra.org/aasr2016/public/assr.pdf>

AICD. *Off Track: Sub-Saharan African Railways*. [online] 2009 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/Africa_Offtrac%20-%20SubSaharan%20African%20Railways_EN.pdf

BELLÚ, Lorenzo – LIBERATI, Paolo. *Impacts of Policies on Poverty: The Definition of Poverty*. [online] 2005 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.fao.org/docs/up/easypol/312/povanlys_defpov_004EN.pdf

BROOKINGS. *Designing an agricultural mechanization strategy in sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2016/02/02/designing-an-agricultural-mechanization-strategy-in-sub-saharan-africa/>

CIMMYT. *Can sub-Saharan Africa meet its future cereal food requirement?*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.cimmyt.org/can-sub-saharan-africa-meet-its-future-food-requirement/>

CIMMYT. *Sub-Saharan Africa: Getting Wheat Back on the Map*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://wheat.org/wheat-for-africa/>

FAO. *Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition 2016*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/publications/rofsn-africa/en/>

FAO. *Agricultural Mechanization in Sub-Saharan Africa: Guidelines for preparing a strategy*. [online] 2013 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i3349e.pdf>

FAO. *Agriculture and food insecurity risk management in Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i5936e.pdf>

FAO. *AQUASTAT online database*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/temp/wwap_pdf/Irrigated_land_as_a_percentage_of_cultivated_land.pdf

FAO. *Crops*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

FAO. *Declaration of the world summit on food security*. [online] 2009 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final_Declaration/WSFS09_Declaration.pdf

FAO. *Food security indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.WsFCe-jFLIU>

FAO. *Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.Wq-KVOjOXIU>

FAO. *Food security*. [online] 2006 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf>

FAO. *Global food losses and food waste*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>

FAO. *Indicators from Household Surveys*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/HS>

FAO. *Live animals*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA>

FAO. *Livestock primary*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>

FAO. *Livestock processed*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QP>

FAO. *Paper 3: Importance of root crops in Africa*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/docrep/005/y9422e/y9422e03.htm>

FAO. *Regional Overview of Food Insecurity Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-i4635e.pdf>

FAO. *Smallholders and family farmers*. [online] 2012 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Factsheet_SMALLHOLDERS.pdf

FAO. *Suite of Food Security Indicators*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>

FAO. *Sustainable mechanization has much to offer in sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.fao.org/news/story/en/item/436847/icode/>

FAO. *Towards a Food Insecurity Multidimensional Index*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>

FAO. *Value of agricultural production*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>

FAO. *Why has Africa become a net food importer?*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/PUBLICATIONS/Books/AFRICA_STUDY_BOOK_REVISED_low_res.pdf

FAOSTAT. *Land use*. [online] 2014 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>

FEWS NET. *Supply and market outlook*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <https://www.fews.net/sites/default/files/documents/reports/Madagascar-Supply-and-Market-Outlook-20170519.pdf>

FIBL. *9-21 Citrus*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.organic-africa.net/fileadmin/documents-africamanual/training-manual/chapter-09/Africa_Manual_M09-21-low-res.pdf

GARRETT, James - RUEL, Marie. *Are Determinants of Rural and Urban Food Security and Nutritional Status Different? Some Insights from Mozambique*. [online] 1999 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X99000911>

GLOBAL DEVELOPMENT NETWORK. *Irrigation use*. [online] 2010 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.gdn.int/admin/uploads/editor/files/SSA_4_PolicyBrief_Irrigation_Use.pdf

GRO INTELLIGENCE. *The World's Most Expensive Fertilizer Market: Sub-Saharan Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://gro-intelligence.com/insights/fertilizers-in-sub-saharan-africa>

HIGH-LEVEL EXPERT FORUM. *The special challenge for sub-Saharan Africa*. [online] 2009 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Africa.pdf

IFAD. *Investing in smallholder family agriculture for global food security and nutrition*. [online] 2015 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.ifad.org/documents/10180/ad1f9fb1-b3f4-498b-bb82-077f4a8099cf>

IFAD. *Sub-Saharan Africa: The state of smallholders in agriculture*. [online] 2011 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.ifad.org/documents/10180/78d97354-8d30-466e-b75c-9406bf47779c>

IFPRI. *Sources of growth in smallholder agriculture in Sub-Saharan Africa*. [online] 1999 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.ifpri.org/publication/sources-growth-smallholder-agriculture-sub-saharan-africa-role-vertical-integration>

IFPRI. *The Food Security System*. [online] 2012 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://cdm15738.contentdm.oclc.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/126837/filename/127048.pdf>

ILO. Employment by sector -- ILO modelled estimates, November 2017. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page3.jspx?MBI_ID=33

IMF. *GDP per capita, PPP (current international \$)*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/datamapper/PPPPC@WEO/SSA/OEMDC>

KARLSSON, Tove. *Land grabbing in sub-saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: https://kungsholmensgymnasium.stockholm.se/sites/default/files/land-grabbing_in_sub-saharan_africa_by_tove_forsbacka_karlsson.pdf

KPMG. *Africa's Lack of Infrastructure and its Effect on the Agricultural Sector*. [online] 2017 [cit. 2017-05-05]. Dostupné na: <http://www.blog.kpmgafrica.com/africas-lack-of-infrastructure-and-its-effect-on-the-agricultural-sector/>

KUSTROVÁ, Milota. *Základné atribúty potravinovej bezpečnosti*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://fsi.uniza.sk/kkm/files/admincasopis/KM%201%202013/10%20Kustrova.pdf>

MINOT, Nicholas. *Food price volatility in sub-Saharan Africa: Has it really increased?*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/134146/2/IAAE%20paper%20African%20food%20price%20volatility%20v3.pdf>

MISSION 2014. *Roads in Sub-Saharan Africa*. [online] 2010 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://12.000.scripts.mit.edu/mission2014/solutions/roads-in-sub-saharan-africa>

NEPAD. *Agriculture in Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013africanagricultures.pdf>

OECD - FAO. *OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/agr_outlook-2016-en.pdf?expires=1522595953&id=id&accname=guest&checksum=801C49AD4099A0E4C70F883893A0E22C

OECD. *Food Security and Agricultural Development in Sub-Saharan Africa*. [online] 2011 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/36784159.pdf>

OECD/FAO. 2016. *Agriculture in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges for the next decade*. [online] 2016 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://www.fao.org/3/a-BO092E.pdf>

OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Land Tenure and Agricultural Intensification in Sub-Saharan Africa*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199687107.001.0001/oxfordhb-9780199687107-e-015>

OXFORD UNIVERSITY. *Land rights systems and agricultural development in sub-saharan Africa* [online]. 1987 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://academic.oup.com/wbro/article-abstract/2/2/143/1623679>

PM FOOD - DAIRY CONSULTING. *Dairy markets in africa: The region of opportunities in the future*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pmfood.dk/upl/9730/AFRICAINFORMATION1.pdf>

PNAS. *Can sub-Saharan Africa feed itself?*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pnas.org/content/pnas/113/52/14964.full.pdf>

PNAS. *The case for distributed irrigation as a development priority in sub-Saharan Africa*. [online] 2013 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.pnas.org/content/110/31/12513>

RILEY, Geoff. *Sub Saharan Africa – Economic Growth and Development*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <https://www.tutor2u.net/economics/reference/sub-saharan-africa-economic-growth-and-development>

SIEBERT, Stefan. - FRENKEN Karen. *Irrigated Areas*. [online] 2014 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://agatlas.org/contents/irrigated-areas/>

SPRINGER. *Fertilizer problems and policies in sub-Saharan Africa*. [online] 1986 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-4398-8_1

STELLENBOSCH UNIVERSITY. *Climate Change Impacts on Agriculture across Africa*. [online] 2017 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://environmentalscience.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-292?print=pdf>

SULAIMAN, Tosin. *More children are going to school in African countries, but there are still 30 million who are not*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://qz.com/379709/more-children-are-going-to-school-in-african-countries-but-there-are-still-30-million-who-never-will/>

THE ECONOMIST GROUP. *Global food security index*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://foodsecurityindex.eiu.com/Index>

THE FINANCIAL GAZETTE. *Sub-Saharan Africa faces massive food import bill*. [online] 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.financialgazette.co.zw/sub-saharan-africa-faces-massive-food-import-bill/>

THE GUARDIAN. *Why we must invest in local food storage in sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/jan/15/invest-local-food-storage-sub-saharan-africa>

THE UNIVERSITY OF GEORGIA. *Anthropologist examines land-grabbing in Sub-Saharan Africa*. [online] 2014 [cit. 2017-06-21]. Dostupné na: <http://www.franklin.uga.edu/chronicles/posts/anthropologist-examines-land-grabbing-sub-saharan-africa>

THE WORLD BANK. *7 facts about population in Sub-Saharan Africa*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://blogs.worldbank.org/africacan/7-facts-about-population-in-sub-saharan-africa>

THE WORLD BANK. *Improved water source (% of population with access)*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SAFE.ZS>

THE WORLD BANK. *Sub-Saharan Africa Weak Investment in Uncertain Times*. [online] 2017 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://pubdocs.worldbank.org/en/839841484089619540/pdf/Global-Economic-Prospects-January-2017-Weak-investment-uncertain-times-SSA-EN.pdf>

THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&Topic=11>

UNCTAD. *Economic trends: National accounts*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

UNCTAD. *Exports and imports of goods and services, annual, 2005-2016*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>

UNCTAD. *Gross domestic product: GDP by type of expenditure, VA by kind of economic activity, total and shares, annual, 1970-2016*. [online] 2018 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>

UNDP. *Africa at a turning point*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.africa.undp.org/content/rba/en/home/regioninfo.html>

UNDP. *Food Production and Consumption Trends in Sub-Saharan Africa: Prospects for the Transformation of the Agricultural Sector*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Food%20Production%20and%20Consumption.pdf>

UNDP. *The Nutrition Challenge in Sub-Saharan Africa*. [online] 2012 [cit. 15. 04. 2017]. Dostupné na: <http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Working%20Papers/Nutrition%20Challenge.pdf>

UNESCO. *Inequality in sub-Saharan Africa: dimensions and drivers*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002459/245946e.pdf>

UNITED NATIONS. *World Fertility Patterns 2015*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/fertility/world-fertility-patterns-2015.pdf>

USAID. *Africa key facts and figures for child mortality*. [online] 2012 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1860/Africa%20Key%20Facts%20and%20Figures.pdf>

WHO/UNESCO. *Progress on Sanitation and Drinking-water*. [online] 2010 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/1278061137-JMP_report_2010_en.pdf

WOCAT. *Definition and Dimensions of Food Security*. [online] 2016 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: https://wocatpedia.net/wiki/Definition_and_Dimensions_of_Food_Security

WORLD BANK GROUP. *Poverty and equity*. [online] 2018 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database#>

WORLD BANK GROUP. *Poverty in rising Africa*. [online] 2016 [cit. 2017-05-04]. Dostupné na: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22575/9781464807237.pdf>

ZUBALOVÁ, Ľubica. *Perspektívy a riziká rozvoja poľnohospodárstva v Afrike s akcentom na subsaharskú Afriku*. [online] 2015 [cit. 2017-04-15]. Dostupné na: http://www.obchodnafakulta.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2015-02/scb0215_Zubalova.pdf

Zoznam príloh

Príloha A Regresná analýza - vplyv poľnohospodárskej produkcie na rozmach podvýživy....i

Príloha B Regresná analýza - vplyv produkcie obilnín na HDP na obyvateľa v PPP.....ii