

Perspektívy a riziká rozvoja poľnohospodárstva v Afrike s akcentom na subsaharskú Afriku¹

Ľubica Zubaľová²

Perspectives and Risks of Agricultural Development in Africa with Accent on Sub-Saharan Africa

Abstract

Despite of the fact that 92% of land suitable for agricultural use is available in developing world, these countries are not able to guarantee food for their inhabitants and many of them are food import dependent. The paper is focused on the problem of perspectives and risks of agricultural development in Africa, with accent on sub-Saharan Africa, in the context of food security in the region of sub-Saharan Africa that has, from the point of view of available land, the best condition for future development of agricultural production.

Key words

Agriculture, agricultural production, development countries, sub-Saharan Africa

JEL Classification: O55, P26, F1

Úvod

Aby sme nasýtili rastúci počet obyvateľov Zeme, potrebujeme v priebehu ďalších desaťročí zvýšiť poľnohospodársku produkciu o 60 %.

Napriek tomu, že 92 % všetkej voľnej pôdy vhodnej na poľnohospodársku produkciu sa nachádza v krajinách rozvojových, práve tieto krajiny nedokážu svojim obyvateľom zabezpečiť dostatok potravín a mnohé z nich sú na dovoz potravín odkázané. Väčšina neobrábanej pôdy sa nachádza na africkom kontinente (61 %) a aj keď má najviac potenciálne využiteľnej pôdy, je to región s najnižšími príjmami na obyvateľa, s najvyššou detskou úmrtnosťou, najvyššou úmrtnosťou detí do 5 rokov, pričom subsaharská Afrika má najvyššie percento podvyživených detí.

Príspevok sa zameriava na problematiku a perspektívy rozvoja poľnohospodárskej produkcie v kontexte zabezpečenia potravinovej bezpečnosti v subsaharskej Afrike, ktorá má z hľadiska množstva voľnej poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie predpoklady pre rozvoj produkcie potravín.

¹ VEGA č. 1/0391/13 *Význam tretích krajín pre strategické rozvojové zámery EÚ v pokrízovom období (s implikáciami pre slovenskú ekonomiku).*

² Ing. Ľubica Zubaľová, PhD.; Ekonomická univerzita v Bratislave, Obchodná fakulta, Katedra medzinárodného obchodu, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; E-mail: lubica.zubalova@euba.sk

1 Metodika práce

Cieľom príspevku je na základe analýzy potenciálu na využitie pôdy z rôznych hľadísk (voľná pôda, zavlažovanie, využitie hnojív, zamestnanosť v poľnohospodárstve, vládne výdavky na poľnohospodárstvo a výnosy) a rizík rozvoja poľnohospodárstva v Afrike identifikovať faktory, ktoré by viedli k perspektívam nárastu poľnohospodárskej produkcie v Afrike so zameraním na subsaharskú Afriku.

Čiastkové ciele:

- vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch sveta,
- vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v Afrike,
- skúmanie teoretických východísk rozvoja poľnohospodárstva v Afrike.

V práci bola využitá analytická, komparačná a syntetická metóda. V prvej časti autorka skúma pomocou analytickej a syntetickej metódy teoretické východiská problematiky poľnohospodárstva, ktoré sa týkajú Afriky a ktoré ovplyvňujú výsledky skúmania problematiky (teórie agropesimizmu). V časti 2.2 porovnáva autorka pomocou analytickej metódy vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch sveta a v regiónoch Afriky za roky 2000 a 2012. Analýza bola využitá na skúmanie zamestnanosti v poľnohospodárstve vo vybraných afrických štátoch. Analytická a komparačná metóda bola využitá na porovnanie výnosov poľnohospodárskych plodín v jednotlivých regióch na svete. V závere podkapitoly boli odvodené základné faktory, ktorých zvládnutie znamená perspektívy rozvoja poľnohospodárstva v subsaharskej Afrike. V podkapitole 2.3 boli analytickou a syntetickou metódou skúmané riziká rozvoja poľnohospodárstva v Afrike.

S cieľom získania údajov boli využité odborné články, údaje FAO (Food and Agriculture Organization – Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo), odborné publikácie a časopisy.

2 Výsledky a diskusia

2.1 Teoretické východiská

Je nepopierateľné, že poľnohospodárstvo má pre rozvojové krajiny, najmä tie s komparatívnymi výhodami v podobe voľnej pôdy vhodnej na obrábanie, lacnej pracovnej sily a vhodných klimatických podmienok, význam z hľadiska potenciálneho rastu HDP. Rast HDP povedie k poklesu chudoby a zvýšeniu potravinovej bezpečnosti. V krajinách subsaharskej Afriky však prevažuje agropesimizmus. 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.

Podľa Kitchinga, G. je príčinou agropesimizmu nedostatok podpory zo strany štátu a diskriminácia v medzinárodnom obchode s poľnohospodárskymi produktmi (Kit-

ching, 1980). Teórie agropesimizmu vychádzajú z potravinovej krízy v 60. a 70. rokoch a Sender, S. a Smith, J. vidia príčinu v nadmerných vládnych zásahoch a politických chybách (Sender & Smith, 1984). Iní autori poukazujú na negatívny vplyv proexportného zamerania štátov v prípade exportu poľnohospodárskych plodín, ktoré ohrozuje potravinovú bezpečnosť rozvojových krajín. Podľa Oya, C. sa údaje o poľnohospodárskej produkcii ťažko vyhodnocujú a niektoré závery sú nesprávne z viacerých dôvodov (Oya, 2010):

- štatistiky týkajúce sa poľnohospodárskych výstupov sú iba odhadom, sú nedostatočné a nepresné a vplyva na ne viacero faktorov, napr. byrokracia a korupcia, ktorá vedie k pozmeňovaniu štatistík v prípade niektorých režimov (napr. na získanie rozvojovej pomoci). Navyše pracovníci štatistických úradov nie sú dostatočne finančne ohodnotení, pracujú s riedko obývanými oblasťami a niektoré farmy produkujú len pre vlastnú spotrebu.
- Kvalita a relevantnosť štatistických údajov z rokov 1960 – 1985 je sporná pri niektorých plodinách (manioky, rôzne druhy sladkých zemiakov) a malých chovoch dobytka, napriek ich veľkému významu pre potravinovú bezpečnosť regiónu.
- Údaje nereagujú na rýchlu urbanizáciu, industrializáciu a zmeny v stravovacích návykoch, ktoré mohli viesť k dovozom a nemuseli nevyhnutne znamenať zníženie domácej produkcie.
- Krajiny čelia problémom pašovania, ktoré mohli v 80. – 90. rokoch 20. storočia „skresliť“ údaje o produkcii (napr. kakao medzi Ghanou a Pobrežím Slonoviny).

V roku 2007 uverejnila Svetová banka výsledky výskumu týkajúce sa poľnohospodárstva rozvojových krajín z hľadiska zaradenia malých farmárov do produkcie poľnohospodárskych produktov a potravín, v ktorej prevažujú globálne reťazce (World Bank, 2014):

- malí farmári sú viac ohrození výkyvmi cien a rizikom neúrody. Úspešní sú hlavne tí, ktorí dokážu reagovať na požiadavky reťazcov na kvalitu, časové hľadisko a sociálnu zodpovednosť.
- Najmenšie farmy zanikajú pod náporom konkurencie a vzniká armáda voľnej pracovnej sily, ktorá sa presúva do miest a hľadá pracovné príležitosti. V špecifických prípadoch dochádza k návratu obyvateľov na vidiek (Zambia) z dôvodov šírenia HIV/AIDS alebo zániku priemyselných podnikov v mestách.
- Finančná podpora vlád a donorov do poľnohospodárstva klesá. Samotná Svetová banka poskytla v rokoch 1976 – 78 celkovo 32 % objemu svojich pôžičiek na poľnohospodárske projekty, v rokoch 2000 – 2005 len 6,5 %.

Subsaharská Afrika dlhodobo stráca podiely na svetových trhoch vybraných agrokomodít, najmä tradičných, v ktorých dominovala v 70. rokoch. Časť ich pozícií v exporte kávy, palmového oleja, olejnin, čaju, bavlny a kešu orieškov prebrali producenti z Ázie. Medzi dôvody straty pozícií patrí (Zubaľová & Baumgartner, 2013):

- nedostatočne vybudovaná infraštruktúra,
- extenzívne hospodárenie na pôde (na rozdiel od ázijských producentov),
- nízke investície do modernizácie poľnohospodárskej produkcie.

2.2 Poľnohospodárska produkcia v subsaharskej Afrike a jej perspektívy

Poľnohospodárstvo v Afrike vytvára 14,3 % HDP, z celkovej rozlohy 2 126,4 mil. ha je 43,6 % pôdy poľnohospodárskej a 27,9 % tvoria lesy. Celkovo z poľnohospodárskej pôdy tvorí 20 % orná pôda a 77,8 % lúky a pasienky. Približne 61 % pôdy sa dá ešte kultivovať a využiť na poľnohospodárske účely (Economic Commission for Africa, 2012).

V Afrike žije percentuálne najvyšší počet vidieckeho obyvateľstva, v roku 2012 dosahoval ich pomer 60 %. Percentuálne najviac ich žije v južnej Afrike (79,1 %) a strednej Afrike (63,9 %). V poľnohospodárstve pracuje 49,3 % obyvateľov (FAO statistical yearbook, 2014). Porovnanie stavu zamestnanosti v poľnohospodárstve medzi jednotlivými regiónmi sveta poskytuje tabuľka 1 *Vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch*. Z tabuľky 1 je zrejmé, že napriek tomu, že počet vidieckeho obyvateľstva celosvetovo klesá vo všetkých regiónoch na svete, v Afrike je stále najvyšší podiel aj vidieckeho obyvateľstva, aj obyvateľstva zamestnaného v poľnohospodárstve. Ak celosvetovo žilo v roku 2011 na vidieku 47,5 % populácie, v Afrike tento podiel dosahoval 60 %. Priemerný podiel obyvateľstva pracujúceho v poľnohospodárstve dosahoval celosvetovo 28,5 %, v Afrike 49,3 %. V rámci Afriky má najväčšiu zamestnanosť v poľnohospodárstve východná Afrika (70,4 %) a stredná (64,2 %).

Tab 1 Vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch (porovnanie rokov 2000 – 2011/2012)

Región	Obyv. v tis.	Vidiecke obyv. v %		Zamest. v poľnoh. % z celku	
		2012	2000	2012	2000
Latinská Amerika a Karibik	597 748	24,7	21,0	20,6	15,2
Afrika	1 070 096	64,2	60,0	55,1	49,3
Ázia a Tichomorje	4 110 736	50,0	47,3	34,9	30,2
Európa a Stredná Ázia	900 803	31,7	29,6	11,1	7,8
Bližky východ	432 218	42,6	38,8	29,8	22,7
Svet	7028 688	50,5	47,5	35,7	28,5

Zdroj: autorka podľa *FAO statistical yearbook 2014*. Latin America and Caribbean. s.22.

Retrieved 30.8.2014 from <http://www.fao.org/docrep/019/i3592e/i3592e.pdf>

Podrobnejšie informácie o jednotlivých regiónoch Afriky v rokoch 2000 a 2011/2012 poskytuje tabuľka 2 *Vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch Afriky*.

Tab 2 Vývoj podielu vidieckeho obyvateľstva a zamestnanosti v poľnohospodárstve v jednotlivých regiónoch Afriky (porovnanie rokov 2000 – 2011/2012)

Región	Obyv. v tis.	Vidiecke obyv. v %		Zamest. poľnoh. % z celku	
	2012	2000	2011	2000	2011
Afrika	1 070 096	64,2	60,0	55,1	49,3
severná Afrika	141 662	48,6	44,8	30,4	23,5
stredná Afrika	668 229	68,5	63,9	60,4	54,2
východná Afrika	215 542	82,5	79,1	77,0	70,4
južná Afrika	134 710	59,9	55,8	51,4	48,7
západná Afrika	235 717	61,5	55,1	50,2	42,8
Svet	7028 688	50,5	47,5	35,7	28,5

Zdroj: autorka podľa spracované podľa: *FAO statistical yearbook 2014. Africa food and agriculture.* s. 20. Retrieved 2.9.2014 from <http://www.fao.org/3/a-i3620e.pdf>

Tabuľka 3 *Podiel pracovne aktívneho obyvateľstva v poľnohospodárstve na celkovej zamestnanosti vo vybraných krajinách subsaharskej Afriky* obsahuje informácie o podiele aktívne pracujúcich v poľnohospodárstve. Napriek tomu, že pomer zamestnaných v poľnohospodárstve v jednotlivých krajinách klesá, stále je vysoký v Rwande a Burundi (89 %), Nigérii (83 %) a Etiópii (77 %). Naopak, v Juhoafrickej republike, najvyspelejšom štáte subsaharskej Afriky, pracuje v poľnohospodárstve len 6 % obyvateľstva.

Tab 3 Podiel pracovne aktívneho obyvateľstva v poľnohospodárstve na celkovej zamestnanosti vo vybraných krajinách subsaharskej Afriky (v %)

Krajina	1999 – 2001	2011
Angola	72	69
Burundi	91	89
Etiópie	82	77
Juhoafrická republika	9	6
Keňa	75	70
Niger	86	83
Nigéria	33	24
Rwanda	91	89
Tanzánia	81	75
Priemer v SSA (bez Juhoafrickej republiky)	72	66

Zdroj: UNDP. In Zubaľová, L., & Baumgartner, B. (2013)

V subsaharskej Afrike pracuje v poľnohospodárstve vysoký podiel žien. V Burkina Faso, Madagaskare, Zambii a Etiópii je to viac ako 75 % (FAO statistical yearbook 2014).

Rôzne regióny majú rôzny potenciál na využitie pôdy z hľadiska dostupnosti vody na *zavlažovanie* – najviac zásob sladkej vody na osobu majú Kamerun, Kongo, Demokratická republika Kongo, Stredoafrická republika a Madagaskar, naopak, nedostatkom vody trpí Somálsko, Etiópie, Nigéria, Sudán, Keňa, Burkina Faso, Zimbabwe a Juhoafrická republika. V priemere menej ako 3 percentá ornej pôdy je vybavených zavlažovacími zariadeniami (FAO statistical yearbook 2014).

Využitie *hnojív* je poddimenzované: 6,86 kg nitrogénu na hektár (v Európe okolo 45 kg/hektár), čo je najnižšia hodnota na svete. Nárast v objeme použitých hnojív je od roku 2002 minimálny. *Vládne výdavky* jednotlivých afrických štátov na poľnohospodárstvo sú obmedzené a okrem Zimbabwe (16 %) sú nižšie ako 6 % celkových vládnych výdavkov. Egypt, Nigéria a Sierra Leone vynakladá dokonca menej ako 2 % (FAO statistical yearbook 2014).

Problémom kontinentu ostávajú aj *výnosy*, ktoré sú nižšie ako v iných regiónoch sveta a vyplývajú z nedostatočnej intenzifikácie produkcie. V Afrike prevládajú malé farmy bez využívania modernej mechanizácie a použitie hnojív je minimálne. Údaje v tabuľke 4 *Výnosy poľnohospodárskych plodín* dokazujú, že okrem olejnín má Afrika vo výnosoch všetkých sledovaných plodín (obilniny, kukurica, strukoviny, zelenina a ovocie) veľké rezervy.

Tab 4 Výnosy poľnohospodárskych plodín (kg/ha, rok 2011)

	Afrika	LAK	Priemer svet
Obilniny	12 900	38 000	36 000
Veľkozrnné (kukurica)	11 800	37 000	23 000
Olejniny	3 100	5 700	3 100
Strukoviny	6 000	9 200	8 600
Zelenina	68 400	163 600	192 200
Ovocie	72 400	155 900	112 600

Zdroj: *FAO statistical yearbook 2014*. Latin America and Caribbean. s. 105 - 116, Retrieved 30.8.2014 from <http://www.fao.org/docrep/019/i3592e/i3592e.pdf>

Z uvedených záverov vyplýva, že k perspektívam pestovania poľnohospodárskych plodín v Afrike, hlavne subsaharskej patrí:

- dostatok voľnej pôdy vhodnej na obrábanie, keďže Afrika je región s najväčšou rozlohou voľnej pôdy,
- vhodné klimatické podmienky pre poľnohospodárstvo,
- rezervy v efektívnosti vyplývajúce z:
 - nedostatočného využívania hnojív, najnižšieho na svete,
 - nedostatočného zavlažovania ornej pôdy z dôvodov neexistencie zavlažovacích systémov,
 - neintenzívneho obrábania pôdy – väčšina pôdy je v rukách malých farmárov, ktorí nedokážu dosiahnuť výnosy veľkých fariem,
 - nedostatočnej mechanizácie,
- veľké množstvo vidieckeho obyvateľstva a obyvateľstva pracujúceho v poľnohospodárstve.

2.3 Riziká rozvoja poľnohospodárstva v Afrike

Zaberanie pôdy

Vysoký dopyt po potravinách, dopyt po technických rastlinách a biopalivách, rast obyvateľstva, nedostatok ornej pôdy vo vyspelých a rýchlorastúcich krajinách, nízka cena pôdy v rozvojových krajinách, nízka cena pracovnej sily a nedostatočné zákony

na ochranu životného prostredia a pracovníkov vedú k skupovaniu a prenájmu pôdy či už s cieľom pestovania plodín, alebo, špekulatívnym cieľom.

Zaberanie pôdy môže prebiehať rôznymi formami (Zubaľová & Baumgartner, 2013):

- dlhodobým prenájomom pôdy, ktorý prevažuje v Afrike,
- licenciami na využívanie pôdy,
- kúpou pôdy. Táto forma je v mnohých krajinách zakázaná.

Za posledné desaťročie sa zmenili vlastnícke práva u 83,2 mil. ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 56,2 mil. ha pripadá na subsaharskú Afriku (Madagaskar, Etiópia, Kongo, Sudán, Tanzánia, Mozambik a Benin). V súčasnosti sú vhodné podmienky na podnikanie s pôdou v Čade, Madagaskare, Mozambiku, Sudáne, Zambii a Demokratickej republike Kongo (Zubaľová & Baumgartner, 2013). Mozambik patrí medzi štáty, ktoré prenajímajú veľké rozlohy ornej pôdy (7 %), a to predovšetkým veľkým korporáciám (napr. Wanbao Africa Agricultural Development Company, Hoyo Hoyo). Od roku 2004 prenajala vláda takmer 2,5 mil. ha pôdy (Bourne, 2014).

Na zabratej pôde sa často pestujú iné plodiny ako tie, ktoré sú určené na obživu obyvateľstva. Prípadne je nakúpená so zámerom investície a ostáva ležať úhorom. Drobní farmári, ktorým bola pôda odňatá, prichádzajú o jediný zdroj obživy. Táto skutočnosť vedie k riziku zvýšenia ohrozenia miestneho obyvateľstva hladom, keďže podnikatelia s pôdou nedokážu poskytnúť miestnym obyvateľom dostatočný počet pracovných miest.

Navyše má zaberanie pôdy negatívny vplyv na kvalitu pôdy: nájomca má záujem o maximálne využitie pôdy, nezabezpečuje jej regeneráciu, pôda sa znehodnocuje, dochádza k erózii, vysychá a stáva sa nevhodnou pre využitie v poľnohospodárstve.

Odesňovanie a riziká súvisiace so životným prostredím

Najčastejší spôsob získavania ornej pôdy je výrub lesa. Táto forma je typická pre rozvojové krajiny na celom svete, aj keď mnohé z nich začali svoje životné prostredie do určitej miery ochraňovať. Celosvetovo dochádza k postupnému spomaľovaniu odesňovania. K deforestácii dochádza aj v Afrike, najmä vo východnej. V roku 1990 tvoril povrch lesov v Afrike 25,3 %, v roku 2011 poklesol na 22 % (CEPTA, 2008).

Okrem toho má poľnohospodárstvo negatívny vplyv na:

- Kvalitu pitnej vody a jej množstvo, keďže časť vodných zdrojov, niekedy podstatná, sa využíva na zavlažovanie. Do zdrojov pitnej vody sa dostávajú hnojivá a iné chemické látky používané ako postreky, ktoré kvalitu pitnej vody znižujú a ohrozujú zdravie ľudí aj zvierat a poškodzujú ekosystém.
- Ekosystém v prípade intenzívneho chovu zvierat, pre intenzívne spásanie pasienkov, produkciu CO₂ a znečisťovanie zdrojov pitnej vody.
- Kvalitu ovzdušia, keďže poľnohospodárstvo produkuje 30 % CO₂ celosvetovo. V prípade Afriky nie je tento údaj zatiaľ alarmujúci, no rozvojom poľnohospodárstva sa bude produkcia CO₂ zvyšovať.

Klimatické zmeny, ktoré v súčasnosti prebiehajú, spôsobujú spomalenie rastu výnosov poľnohospodárskych plodín, hlavne kukurice, ryže a pšenice, čo môže viesť v budúcnosti k potravinovej kríze. V subsaharskej Afrike napadol maniok vírus CBD,

ktorý spôsobuje škvrnitosť, a ak sa rozšíri do oblastí západnej Afriky, môže ohroziť výživu obyvateľstva, ktorá maniok vo svojom jedálnom lístku využíva takmer každodenne. Riešením by mohla byť genetická úprava manioku, ale geneticky modifikované potraviny umožňuje legálne pestovať len Egypt, Sudán, Juhoafrická republika a Burkina Faso (Folger, 2014).

Nárast produkcie geneticky upravených plodín

Práve na zaberanej pôde je produkcia často geneticky modifikovaná. Genetická modifikácia rastlinnej produkcie umožňuje:

- zvýšenie výnosov, keďže genetická úprava vedie k vyššej odolnosti voči škodcom, baktériám, plesniam, vírusom a zmenám klimatických podmienok (horúčavy, sucho, mrazy, záplavy a pod.). V Afrike by mohla viesť k zníženiu počtu osôb ohrozených chudobou.
- Zníženie nákladov, keďže plodiny odolné voči škodcom netreba tak intenzívne postrekovať pesticídmi a herbicídmi a tým sa táto produkcia stáva šetrnejšou voči životnému prostrediu.
- Dodat' rastlinám vlastnosti potrebné pre miestnu komunitu – napríklad zvýšiť obsah vitamínov v plodine (vitamín A v ryži).

Genetické úpravy potravín sa spájajú aj s negatívami:

- doteraz sa nepotvrdilo ani nevyvrátilo, či takáto úprava potravín nepoškodzuje zdravie ľudí,
- v Afrike nie je len problém, ako zvýšiť objem produkcie, ale hlavne, ako ju distribuovať a zabezpečiť, aby bola dostupná celej populácii,
- produkcia na zabranej pôde je zväčša určená na kŕmenie zvierat a produkciu technických plodín, nie pre obživu ľudí,
- geneticky upravené osivo je pre Afriku cenovo prakticky nedostupné,
- na miestach, kde sa na zabranej pôde pestujú upravené plodiny, dochádza k monokultúrnej produkcii.

Záver

Problémy poľnohospodárskej produkcie v subsaharskej Afrike pretrvávajú dlhodobo. Súvisia, samozrejme, s nedostatkom zdrojov jednotlivých farmárov, prevahou extenzívneho hospodárenia na pôde, často s neznalosťou nových postupov a technológií pri pestovaní plodín a chove úžitkových zvierat. V Afrike sa 72 % kalórií vyprodukovaných v poľnohospodárstve použije na priamu spotrebu ako potraviny, dôvodom je skutočnosť, že v Afrike pestujú plodiny hlavne malí farmári pre vlastnú obživu.

Riešenie problémov produkcie potravín spočíva okrem iného aj v efektívnej rozvojovej pomoci, ktorá by sa mala zamerať na vzdelávacie projekty v oblasti *prevencií ochorenia zvierat* uplatňovaním noriem prijatých vo vyspelých krajinách a *boj proti škodcom* bez negatívnych vplyvov na zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie. Nedostatok zdrojov možno prekonať *systémom úverov* na nákup hnojív a technológií, ktoré zvýšia výnosy a zefektívnia celú produkciu. Celosvetovo má rastúcu tendenciu *organic-*

ké farmárčenie a bioprodukcia, v Afrike je táto forma zatiaľ poddimenzovaná, ale vzhľadom na zdroje farmárov by mohla byť pre Afriku perspektívnou. Nenúti totiž producentov brať si úvery a zadlžovať sa. Zatiaľ sa vyskytuje organické farmárčenie vo východnej Afrike (0,75 mil. ha) (FAO statistical yearbook, 2014). Pestuje sa tu najmä kakao, káva, olejiny a bavlna a väčšina produkcie sa exportuje do krajín EÚ. Biopalivá sa pestujú najmä v západnej Afrike.

Problém deforestácie možno riešiť sprísnením legislatívy, monitorovaním výrubu, opätovným zalesňovaním vyklčovaných lesov a zaradením zalesnených území do ochranných pásiem. V Afrike je v ochrannom pásme 11,7 % teritória (The Economist, 2014). Keďže pôda a jej správne využitie je základom pre zabezpečenie potravín pre obyvateľstvo, mala by byť vyňatá z obchodovania, resp. by mala o jej predaji či prenájme rozhodovať vláda. V krehkých štátoch subsaharskej Afriky je to však samotná skorumpovaná vláda, ktorá pôdu za výhodných podmienok predáva investorom. Ak už pôdu predáva, mala by byť dohoda transparentná s jasne stanovenými pravidlami týkajúcimi sa regenerácie a starostlivosti o pôdu a životné prostredie a mala by brať do úvahy aj život komunit, ktoré celé generácie na tejto pôde žili.

Zoznam bibliografických odkazov

- Cepta. (2008). *Nový výskum odhaľuje zaberanie pôdy v rozvojových krajinách štátmi EÚ*. Retrieved 30.8.2014 from <http://www.cepta.sk/index.php/sk/biopaliva-grantmenu/91-biopaliva/296-novy-vyskum-odhauje-zaberanie-pody-v-rozvojovych-krajinach-tatmi-eu>
- FAO. (2014) *FAO statistical yearbook 2014. Africa food and agriculture*. Retrieved 2.9.2014 from <http://www.fao.org/3/a-i3620e.pdf>
- Folger, T. (2014). Příklad zelená revoluce. *Geo*, október 2014, 56.
- Kitching, G. (1980). Class and Economic Change in Kenya: the Manking of an African Petite-Bourgeoisie. In V. Padayachee (Ed.), *The Political Economy of Africa*. Oxon: Routledge.
- Oya, C. 2010. Agro-pessimism, capitalism and agrarian change. In V. Padayachee (Ed.), *The Political Economy of Africa*. Oxon: Routledge.
- Sender, J., & Smith, S. (1984). What is Right with the Berg Report and What's Left of its Critics. In V. Padayachee (Ed.), *The Political Economy of Africa*. Oxon: Routledge.
- The World Bank. (2014). Retrieved 23.10.2014 from <http://www.worldbank.org>
- Tropical forest. A clearing in the trees. (23.8.2014). The Economist, s. 50.
- Zubaľová Ľ., & Baumgartner, B. (2013). Riziká vplývajúce na potravinovú sebestačnosť Afriky. In Vedecké state obchodnej fakulty 2013. Bratislava: Vydavateľstvo EKO-NÓM.