UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových studií

Veronika PAZDEROVÁ

PERSPEKTIVY EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V TRANSFORMUJÍCÍCH SE EKONOMIKÁCH

Diplomová práce

Olomouc 2012

Vysoká škola: Univerzita Palackého **Fakulta:** Přírodovědecká

Katedra: Rozvojových studií **Školní rok:** 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student

Veronika PAZDEROVÁ

obor

Mezinárodní rozvojová studia

Název práce:

Perspektivy ekologického zemědělství v transformujících se ekonomikách.

Perspectives of organic farming in transforming economies.

Zásady pro vypracování:

Cílem mé diplomové práce je posoudit možnost rozvoje a uplatnění ekologického zemědělství v zemích transformujících se ekonomik. Práce se bude zabývat potenciálem ekologického zemědělství v těchto zemích a v zemích rozvojových. Dále bude zkoumat problematiku transformace zemědělství v zemích v ekonomické transformaci a perspektivy ekologického zemědělství v nich.

Struktura práce:

1. Úvod, Cíl práce, Metodika
2. Definice a vymezení pojmů
3. Potenciál EZ v rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách
4. Problematika transformace zemědělství v zemích v ekonomické transformaci
5. Perspektivy EZ v transformujících se ekonomikách.
6. Zhodnocení a závěr
7. Souhrn (Summary)
8. Seznam použité literatury

Diplomová práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách:

(konkretizace)

Rozsah grafických prací: mapy, tabulky a grafy potřebné k vypracování tématu

Rozsah průvodní zprávy: 20 000 - 22 000 slov

Seznam odborné literatury:

EYHORN, **F**. (2007). ***Organic farming for sustainable livelihoods in developing countries***? Zürich.
PRETTY, J. (2005). The earth scan leader in Sustainable Agriculture, London.

RÖLING, N.G., WAGEMAKERS, M.A.E. 2004. Facilitating Sustainable Agriculture. Cambridge.

LAMPKIN, N. (2002). Organic Farming. United Kingdom.

ALTIERI, M. (1995). The Science of Sustainable Agriculture. Westview press. Boulder.

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Zdeněk OPRŠAL, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 4. 11. 2008

Termín odevzdání diplomové práce: ne dříve než 17 měsíců od zadání

vedoucí katedry

vedoucí diplomové práce

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité zdroje.

V Olomouci dne 1. 8. 2012 …….....

podpis

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu diplomové práce Mgr. Zdeňkovi Opršalovi za vstřícný přístup, ochotnou spolupráci, cenné připomínky a odborné vedení diplomové práce. Touto cestou děkuji i svým rodičům za podporu během studia a svému příteli za to, že mi vždy stál po boku.

Seznam zkratek

ACSA **Agentia Nationala de Dezvoltare Rurala**

Národní agentura pro venkovský rozvoj

APEDA **Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority**

AU **African Union**

Africká unie

CAP **Common Agricultural Policy**

Společná zemědělská politika

CEE **Central and Eastern Europe**

Země střední a východní Evropy

CIS **Commonwealth of Independent States**

Společenství nezávislých států

COR **Canadian Organic Regime**

DAC **Development Assistance Committee**

Výbor pro rozvojovou pomoc

EBA **Everything But Arms**

Vše kromě zbraní

EBRD **European Bank for Reconstruction and Development**

Evropská banka pro obnovu a rozvoj

EECCA **Eastern Europe, Caucasus and Central Asia**

Země východní Evropy, Kavkazu a střední Asie

EU **European Union**

Evropská unie

FAO	**Food and Agriculture Organization of the United Nations**
	Organizace OSN pro výživu a zemědělství
FAWC	**Farm Animal Welfare Council**
	Rada na ochranu hospodářských zvířat
FDI	**Foreign Direct Investment**
	Přímé zahraniční investice
FIBL	**Forschungsinstitut für biologischen Landbau**
	Výzkumný ústav pro ekologické zemědělství
FNAB	**Fédération National de l'Agriculture Biologique**
	Národní svaz pro ekologické zemědělství
GMO	**Genetically Modified Organisms**
	Geneticky modifikované organismy
GOMA	**Global Organic Market Access**
	Projekt pro přístup na světový trh ekologického zemědělství
GNI	**Gross National Income**
	Hrubý národní příjem
GNP	**Gross National Product**
	Hrubý národní produkt
GSP	**Generalized System of Preference**
	Systém všeobecných celních preferencí
HDI	**Human Development Index**
	Index lidského rozvoje
HNV	**High Nature Value**
	Území s vysokou přírodní hodnotou

ICCOA **International Competence Centre for Organic Agriculture**

Mezinárodní kompetenční centrum pro ekologické zemědělství

IFAD **International Fund for Agricultural Development**

Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj

IFOAM **International Federation of Organic Agriculture Movement**

Mezinárodní federace hnutí ekologického zemědělství

IFPRI **International Food Policy Research Institute**

Mezinárodní institut pro výzkum potravinové politiky

ILO **International Labour Organization**

Mezinárodní organizace práce

IMF **Interantional Monetary Fund**

Mezinárodní měnový fond

IPPC **Intergovernmental Panel on Climate Change**

Mezivládní panel pro změny klimatu

ITC **International Trade Centre**

Mezinárodní obchodní středisko

JAS **Japan Agriculture Standards**

Japonské zemědělské standardy

MASIPAG **Magasaka at Siyentipiko para sa Pag-unlad ng Agrikultura**

NLP **National Land Program**

Národní pozemkový program

NOP **National Organic Program**

Národní program na podporu organické produkce

OECD	**Organization For Economic Co-operation and Development**
	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN	**United Nations Organization**
	Organizace spojených národů
PDAM	**Partidul Democrat Agrar din Moldova**
	Moldavská agrární demokratická strana
UN	**United Nations**
	Organizace spojených národů (OSN)
UNCTAD	**United Nations Conference on Trade and Development**
	Konference OSN o obchodu a rozvoji
UNDP	**United Nations Development Program**
	Rozvojový program OSN
UNECE	**United Nations Economic Commission for Europe**
	Hospodářská komise OSN pro Evropu
UNEP	**United Nations Environment Program**
	Program OSN pro životní prostředí
USAID	**United States Agency for International Development**
	Agentura Spojených států amerických pro mezinárodní rozvoj
WB	**World Bank**
	Světová banka
WTO	**World Trade Organization**
	Světová obchodní organizace
WTTC	**World Travel and Tourism Council**
	Světová rada cestování a cestovního ruchu

„Sustainable development must encompass food production alongside conservation of finite resources and protection of the natural environment so that the needs of people living today can be met without compromising the ability of future generations to meet their own needs“ (Bruntland Commission 1987).

Obsah

1. Úvod 13

2. Cíle práce 15

3. Metody a zpracování 16

4. Definice a vymezení pojmů 17

4.1. Problematika vymezení pojmu ekologické zemědělství 17

4.1.1. Historie vzniku ekologického zemědělství 18

4.1.2. Rozvoj ekologické zemědělství 20

4.2. Vymezení pojmu transformující se ekonomika 22

4.3. Vymezení pojmu rozvojová země 23

5. Role zemědělství v rozvojových zemích a státech v ekonomické transformaci 25

6. Problematika transformace zemědělství v transformujících se ekonomikách 27

7. Perspektivy ekologického zemědělství v rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách 31

7.1. Rozvoj ekologického zemědělství v regionech rozvojových zemích 31

7.1.1. Ekologické zemědělství v regionu Afriky 31

7.1.2. Ekologického zemědělství v regionu Asie 33

7.1.3. Ekologického zemědělství v regionu Latinské Ameriky 37

7.1.4. Ekologické zemědělství v tranzitivních ekonomikách 39

7.2. Podpora rozvoje ekologického zemědělství ze strany vlády a institucí 47

7.2.1. Role vlády v rozvoji ekologického zemědělství 47

7.2.2. Role institucí v rozvoji ekologického zemědělství 48

7.3. Certifikace a kontrola produkce ekologického zemědělství 50

7.4. Mezinárodní standardy ekologického zemědělství 51

7.5. Mezinárodní organizace na podporu ekologického zemědělství 53

7.6. Role zemědělských asociací v ekologickém zemědělství 54

7.7. Ekologické zemědělství a změna klimatu 55

8. Perspektivy uplatnění ekologického zemědělství na příkladu Moldavska 57

8.1. Základní charakteristika země 58
8.1.1. Přírodní podmínky 59
8.1.2. Charakteristika moldavské ekonomiky 60
8.2. Rozvojové charakteristiky 62
8.3. Vztah Moldavska k EU 64
8.4. Transformace zemědělství Moldavska 65
8.4.1. Zemědělství Moldavska v období Sovětského svazu 65
8.4.2. Pozemková reforma 66
8.5. Role zemědělství v ekonomickém růstu a snižování venkovské chudoby 68
8.6. Charakteristika moldavského zemědělství 69
8.6.1. Přehled nejvýznamnější zemědělské produkce 70
8.6.2. Charakteristika domácího trhu se zemědělskými produkty 74
8.7. Problémy moldavského zemědělství 75
8.8. Zahraniční investice v moldavském zemědělství 77
8.9. Ekologické zemědělství v Moldavsku 78
8.9.1. Vývoj ekologického zemědělství v Moldavsku 78
8.9.2. Podpora ekologického zemědělství ze strany státu 81
8.9.3. Legislativa v oblasti ekologického zemědělství 82
8.9.4. Certifikace a kontrola produkce 84
8.9.5. Podpora ekologického zemědělství na národní úrovni 86
8.9.6. Příklady projektů v oblasti ekologického zemědělství 90
8.9.7. Rozvoj ekoagrotursimu 91
8.10. Potenciály ekologického zemědělství v Moldavsku 94
8.11. Bariéry rozvoje EZ v Moldavsku 95
9. Zhodnocení, závěr 100
10. Shrnutí 103
11. Zdroje 105

1. Úvod

Žijeme v době obrovských kontrastů napříč všemi oblastmi lidského života. Jedním z těch nejkontrastnějších je bezesporu zemědělství. Miliony obyvatel vyspělých zemí denně nakupují a konzumují potraviny, aniž by se zajímali o to, kde byl daný produkt vypěstován nebo vyroben, za jakých podmínek a v jakém prostředí. Často se přitom jedná o výrobky, jež urazily tisíce kilometrů, než se dostaly na prodejní pulty, vypěstované za použití množství nám neznámých pesticidů a chemických hnojiv na rozlehlých plantážích a monokulturách, průmyslově zpracované a obsahující množství přídatných látek (tzv. éček, aditiv). V některých zemích dochází během produkce potravin k porušování lidských práv, ničení životního prostředí a místního, tradičního způsobu života. Pro mnoho lidí se rozhodujícím parametrem při nákupu potravin stala cena, nikoli kvalita produktu.

Na druhou stranu v posledních letech stále více přibývá spotřebitelů, kteří při nákupu zohledňují zdravotní, environmentální nebo etické aspekty produkce dané potraviny či výrobku. Důležitými parametry při výběru proto budou například zdravotní bezpečnost potravin, šetrný způsob produkce vůči životnímu prostředí, dodržování lidských práv při výrobě, složení a původ výrobku. Takoví spotřebitelé upřednostňují spíše než cenu produktu jiná hlediska.

Poptávka po produktech ekologického zemědělství celosvětově roste a s ní roste i rozloha plochy ekologicky obhospodařované půdy. Jen oproti roku 2006, kdy bylo ekologicky obhospodařováno necelých 30,4 milionů hektarů půdy, stouplo toto číslo do konce roku 2008 o necelých 5 milionů hektarů na téměř 35 milionů hektarů. Přestože většina celosvětové rozlohy připadá na bohatý svět, téměř třetina této rozlohy se nachází v zemích rozvojových.

Ekologické zemědělství jako jedna z možností udržitelného hospodaření může být odpovědí na problémy, které s sebou přinesly intenzivní technologie konvenčního zemědělství.

Od přijetí úmluvy z roku 1992 na světovém summitu v Riu de Janeiro jsou ochrana a trvale udržitelné využívání přírodních zdrojů za účelem zachování biologické diverzity vyhlášeny cílem všech zemí. Jednou z příčin úbytku druhů na zemi je bezesporu intenzivní způsob zemědělského hospodaření. Rozšiřující se seznamy vyhynulých či ohrožených druhů, jež byly v minulosti přirozenou součástí zemědělské krajiny, jsou toho důkazem.

Udržitelný rozvoj je jistě úkolem celospolečenským a jeho splnění nemůže zajistit samotné zemědělství. Avšak bezpochyby je jeho klíčovou oblastí.

Stále stoupající celosvětový zájem o produkty ekologického zemědělství je příležitostí pro chudé země, aby tak zlepšily svou ekonomickou situaci a zároveň nasměrovaly rozvoj tím správným, udržitelným, směrem. A právě agrární sektor často hraje důležitou roli v ekonomikách rozvojových zemí.

Zároveň se však nejedná o úkol jednoduchý a úspěšný rozvoj ekologického zemědělství závisí na mnoha okolnostech, například na nastavení zemědělské politiky země, aktuální politické situaci, formách podpory zemědělcům ze strany státu, možnostech přístupu na trh, vývoji trhu s bioprodukty nebo přírodních podmínkách.

K výběru tohoto tématu mě dovedl zájem o problematiku ekologického zemědělství a chuť dozvědět se, jaké uplatnění může mít ekologické zemědělství v rozvojových zemích a zemích v procesu transformace.

2. Cíle práce

Cílem předložené diplomové práce je zhodnocení potenciálů uplatnění ekologického zemědělství v rozvojových státech a zemích v ekonomické transformaci.

První část práce zkoumá současnou situaci rozvoje ekologického zemědělství v těchto oblastech. Nejprve je nastíněna otázka vzniku konceptu EZ. Další kapitoly se věnují problematice transformace sektoru zemědělství ve státech bývalého Sovětského svazu a jejího vlivu na podobu dnešního zemědělství, analýze aktuálního rozšíření EZ v RZE a TE a v neposlední řadě potenciálům a bariérám dalšího rozvoje EZ v těchto regionech. Samostatné kapitoly jsou věnovány specifickým tématům, jež s EZ úzce souvisí jako je například proces kontroly a certifikace ekologické produkce, rozvoj ekoagroturistiky, existence legislativy o EZ, standardů a nařízení, kterým produkce v rámci EZ podléhá, problematice GMO a dalším. Některými tématy, která souvisí obecně s tématikou zemědělství a zároveň se dotýkají i EZ, jako je například fungování globálního trhu se zemědělskými produkty, se práce blíže nezabývala.

První, obecná, část práce byla vytvořena na základě analýzy odborné literatury dostupné buď v tištěné, elektronické nebo internetové formě.

Cílem druhé části práce bylo přiblížit potenciály uplatnění EZ na příkladu konkrétní země, v tomto případě Moldavska. Kromě teoretického rozboru literatury je tato část práce doplněna o poznatky získané na základě terénního šetření, realizovaného v roce 2009 formou osobních setkání se zástupci několika místních vládních i nevládních organizací zabývajících se rozvojem EZ v zemi.

3. Metody a zpracování

Při tvorbě diplomové práce byly využity dvě metody získávání dat. Převážná část práce byla vytvořena výhradně na základě rešerše literárních zdrojů, zejména cizojazyčných knih, odborných článků a reportů. Základním literárním zdrojem pro obecnou část práce byla kniha *The Organic Farming* (Lampkina, 2003) a kniha *The Earthscan Reader in Sustainable Agriculture* (Pretty, 2005). Důležitým zdrojem informací byla také databáze vědeckých článků Science Direct a knižní publikace World Bank dostupné na internetu. Statistické informace a základní fakta o rozšíření ekologického zemědělství ve světě byly čerpány z reportů každoročně vydávaných společně dvěma významnými organizacemi působícími v oblasti ekologického zemědělství FiBL a IFOAM - *The World of Organic Agriculture.*

Významným zdrojem informací byly také zprávy mezinárodních organizací působících v oblasti EZ, jako je UNCTAD, OECD-FAO, UNDP, EcoConnect a další.

Druhá část diplomové práce, která je zaměřena na zkoumání potenciálu uplatnění ekologického zemědělství v Moldavsku, je doplněna o praktický výzkum uskutečněný v roce 2009 dotazníkovým šetřením. Dotazník (viz příloha) byl sestaven z 21 otázek týkajících se konkrétně situace rozvoje EZ v Moldavsku. Díky pomoci regionálního environmentálního centra REC Moldova bylo možné osobně se setkat se zástupci několika organizací aktivních na poli EZ. Vzhledem k malému vzorku dotazovaných osob nelze výsledky rozhovorů považovat za exaktní a průkazné. Přesto byly odpovědi využity k doplnění informací získaných z literárních zdrojů.

4. Definice a vymezení pojmů

4.1. Problematika vymezení pojmu ekologické zemědělství

Definice pojmu ekologické zemědělství až do nedávné doby narážela na několik problémů. Tím prvním a zároveň nejzásadnějším bylo, že neexistovala jednotná definice ekologického zemědělství (EZ). Různé organizace na mezinárodní i národní úrovni zabývající se touto problematikou tak používaly mírně odlišné výklady pojmu. Například definice FAO z roku 1999 je následující: *„Ekologické zemědělství je holistický způsob managementu produkčního systému, který omezuje použití syntetických hnojiv, pesticidů a geneticky modifikovaných organismů, minimalizuje znečištění vzduchu, půdy a vody a dbá na zdraví a produktivitu společenstev rostlin, živočichů a lidí, jež jsou součástí systému*"(FAO/WHO Codex Alimentarius Commission, 1999:5).

Lampkin (2003) mluví o EZ jako o *„takovém přístupu v zemědělství, který klade důraz na ochranu životního prostředí, welfare*[1] *zvířat, kvalitní a zdravé potraviny, udržitelné užívání zdrojů, sociální spravedlnost a jež využívá tržní nástroje k podpoře těchto principů a prosazuje internalizaci externalit" (Lampkin, 2003:39).* A do třetice, česká nevládní organizace Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO (2008) popisuje EZ jako *„hospodaření s kladným vztahem ke zvířatům, půdě, rostlinám a přírodě bez používání umělých hnojiv, chemických přípravků, postřiků, hormonů a umělých látek. Jedná se o velmi pokrokový způsob hospodaření, které staví na tisíciletých zkušenostech našich předků a bere ohled na přirozené koloběhy a závislosti. Tak umožňuje produkovat vysoce hodnotné a kvalitní potraviny"*.

Jak je z jednotlivých definicí zřejmé, problém jedné platné definice vychází především ze skutečnosti, že EZ je založeno na několika různých přístupech a vytvořit takovou definici, která by je všechny zahrnovala, není snadné. Po třech letech intenzivní práce představila v roce 2008 Mezinárodní organizace pro ekologické zemědělství IFOAM návrh definice, jež by měla problém dosud neexistující jednotné definice vyřešit. Definice zní takto: „*Organic agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles adapted to local conditions, rather than the use of inputs with adverse effects. Organic agriculture combines tradition, innovation and science to benefit the shared environment and promote fair relationships and a good quality of life for all involved"*.

[1] Welfare je v EZ běžně užívaným pojmem vyjadřujícím životní pohodu zvířat, jejich blaho, kvalitu života, atd. Nezávislým poradním sborem britské vlády *Farm Animal Welfare Council* (FAWC, 2009) bylo vymezeno pět základních „svobod", které musí být dodržovány pro zajištění welfare hospodářských zvířat. Jsou to: svoboda od hladu a žízně, svoboda od nepohodlí, svoboda od zranění, bolesti a onemocnění, svoboda od strachu a stresu, svoboda projevit přirozené chování.

Do češtiny by se dala definice přeložit takto: *„Ekologické zemědělství je produkční systém, který dbá na zachování zdraví půdy, ekosystémů i lidí. Namísto vstupů s nepříznivými dopady na ekosystém, spoléhá na ekologické postupy, diverzitu a koloběhy přizpůsobené místním podmínkám. Ekologické zemědělství spojuje tradice, inovace a vědecký výzkum s cílem prospívat společnému životnímu prostředí a podporovat spravedlivé vztahy a dobrou kvalitu života všech, jež jsou jeho součástí*".

Tato definice byla přijata a schválena na mezinárodní konferenci v Itálii v roce 2008 a nyní je na iniciativě jednotlivých zemí světa, aby ji přejaly a výstižně přeložily do svého úředního jazyka (IFOAM, 2010).

Další problém ve vymezení EZ představuje různá nomenklatura pojmu v různých zemích světa. Lampkin (2003) v knize *Organic Farming* uvádí existenci 16 různých názvů pro to, co my nazýváme ekologickým zemědělstvím. Mezi ty nejznámější řadí biologické, regenerativní, a udržitelné. Dalšími typy jsou například biodynamické, ekologické (anglicky „*ecological*"), či přírodní zemědělství. Řada autorů však od sebe tyto typy striktně odlišuje. Například základem ekologického zemědělství (anglicky *„ecological farming")* je úzká spolupráce zemědělců, vytvoření zemědělských komunit za účelem snadnější obživy (Tirado, 2009). Biodynamické zemědělství zase vychází z latinského spojení slov *bios* (život) a *dynamis* (energie) a v průběhu hospodaření je důraz kladen na práci s energiemi. Přírodní zemědělství (anglicky „natural agriculture") usiluje o vytvoření takového systému, který by se svou podobou co nejvíce blížil systému, který by vznikl přírodními procesy bez zásahu člověka (Hamilton, 2003).
Avšak například ve Velké Británii jsou biologické a ekologické zemědělství synonymy (Lampkin, 2003). Podle Lampkina je výraz *biological* oblíbenější v kontinentální části Evropy, zatímco ve Velké Británii a USA je striktně používán pojem *organic*.

4.1.1. Historie vzniku ekologického zemědělství

Během 20. století došlo ve větší části světa k významným změnám struktury zemědělské krajiny a způsobu života venkovských obyvatel. Příčinou byly socioekonomické změny a dramatické změny technologií používaných při hospodaření na zemědělských pozemcích. Zatímco v minulosti byly při zemědělské činnosti využívány převážně zdroje dostupné v daném hospodářském systému, později byla většina zdrojů dodávána do systému zvenčí. Lidská pracovní síla byla z důvodu ekonomické výhodnosti nahrazena těžkou mechanizací a úrodnost půdy byla zvyšována používáním syntetických hnojiv (Dabbert et al., 2004). To umožňovalo zemědělcům obhospodařovat větší plochy půdy a průměrná velikost zemědělských pozemků proto rostla. Kromě výhod, jako vyšší objemy produkce, nižší náklady na pracovní sílu apodobně, zanechával tento způsob hospodaření řadu

negativních vlivů, z nichž spousta se projevila až postupem času v podobě problémů v oblasti životního prostředí prostředí, zdraví obyvatel a jejich životní úrovni obyvatel venkova. V industrializovaných zemích nastal problém zemědělské nadprodukce, zatímco v zemích rozvojových byla naopak produkce nedostatečná (Lampkin, 2003).

Krize v dosavadním systému zemědělství se v některých regionech projevila degradací půdy, zhoršením kvality potravin, postupným rozkladem tradic i sociálního života venkovského obyvatelstva. Odpovědí na tento stav byly první teorie o ekologickém zemědělství ve 20. a 30. letech a jejich úspěšná implementace do praxe mezi lety 1930-1940 (Vogt, 2007). Za otce EZ je považován anglický botanik Albert Howard, který se kolem roku 1940 zasadil za vznik hnutí za ekologické zemědělství (Shi-Ming & Sauerborn, 2006). Další důležitou osobností v historii vývoje EZ byl americký spisovatel a novinář J. I. Rodale, který se zasloužil o prosazení pojmu „organic" jako způsob zemědělství bez použití pesticidů. Později vznikl Rodalův výzkumný institut zemědělských systémů (FST), který se mimo jiné zabýval porovnáváním ekologických a konvenčních zemědělských systémů a na základě toho tvorbě metod využitelných v praxi (Pimentel et al., 2005). Přestože se v 50. letech konceptu udržitelného zemědělství dostávalo větší pozornosti, převážná část zemědělského výzkumu se věnovala vývoji nových agrochemikálií. V roce 1946 byla založena britská nezisková organizace *The Soil Association*, k jejímuž vzniku vedly právě negativní dopady intenzivního zemědělského hospodaření (Shi-Ming & Sauerborn, 2006). Ovšem celosvětový zájem a pozornost vzbuzuje EZ u politických činitelů, spotřebitelů, environmentalistů i zemědělců vlivem vzrůstajícího povědomí o negativním působení konvenčního zemědělství teprve v polovině 80. let. V této době také vznikalo velké množství asociací v oblasti EZ, jako jsou IFOAM[2], FNAB[3] a FiBL[4]. Největší boom celosvětového rozvoje EZ však nastal v 90. letech, kdy vznikaly organizace pro obchodování s bioprodukty, byla přijímána a implementována nařízení a hnutí prosazující koncept EZ byl přijat jak vládními i nevládními institucemi (Shi-ming & Sauerborn, 2006).

[2] IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movement) – celosvětový svaz zastřešující instituce zabývající se oblastí ekologického zemědělství (IFOAM, 2010).

[3] FNAB (Fédération Nationale d´Agriculteurs Biologiques) – svaz sdružující ekologické zemědělce ze všech oblastí Franci (AGRIS, 2009).

[4] FiBL (Forschungsinstitut fuer Biologischen Landbau) – švýcarský výzkumný ústav pro ekologické zemědělství (BIOINSTITUT, 2010).

V rozvojových a transformujících se ekonomikách se začalo EZ šířit díky podpoře bilaterálních donorů jako je Německo, Nizozemí, Švédsko a Švýcarsko. Postupem času se začalo dostávat podpory také od zahraničních a mezivládních organizací. Realizace rozvojových projektů v oblasti EZ díky podpoře těchto organizací byla ve většině zemí klíčovým odrazovým můstkem pro další pokračování EZ. Implementaci projektů pak obvykle zajistila některá z mezinárodních neziskových organizací. Většina projektů realizovaných dnes je postavena na veřejnoprávním partnerství (UNEP, 2011).

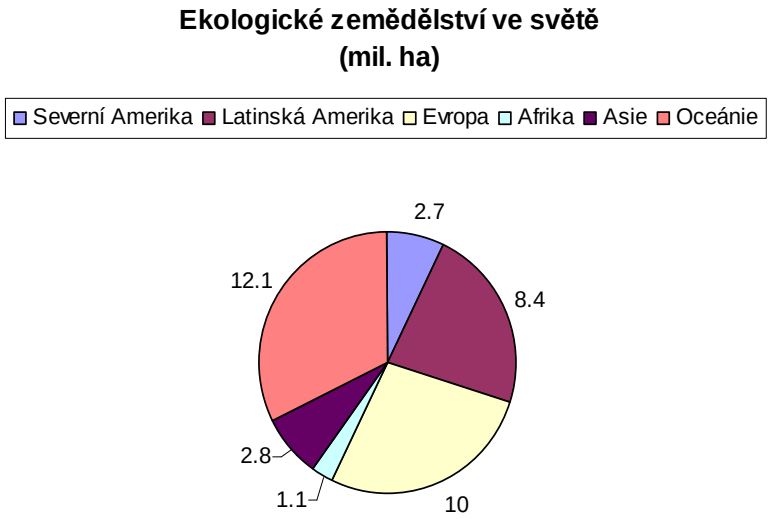
4.1.2. Rozvoj ekologické zemědělství

Od začátku 21. století vykazuje rozvoj EZ na celém světě výrazný růst. Dle ročenky *The World of Organic Agriculture 2012* bylo v roce 2010 celosvětově v režimu ekologické zemědělské produkce spravováno 37 milionů hektarů (včetně pozemků nacházejících v přechodném období[5] ve více než 160 zemích světa. Celosvětově provozuje EZ na 1,6 milionů zemědělců, přičemž téměř 80 % z nich žije v rozvojových zemích. Státy s nejvyšším počtem ekologických zemědělců jsou Indie, Uganda, Mexiko a Etiopie (Willer & Kilcher, 2012).

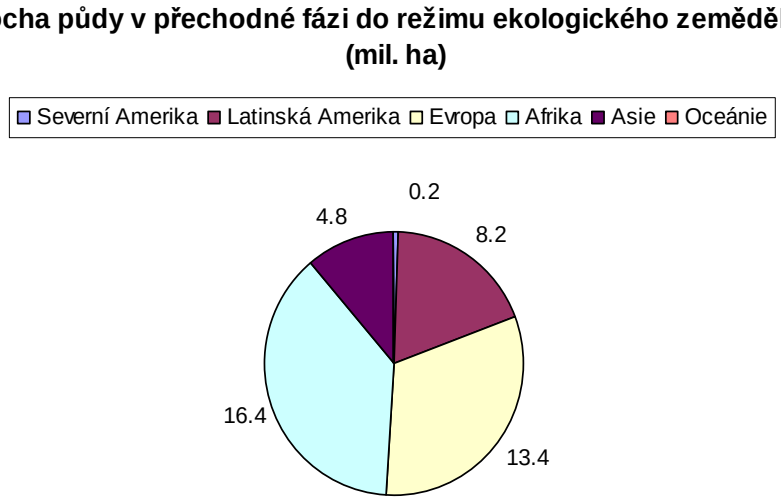
Oblasti s největší rozlohou půdy spravované dle zásad EZ jsou Oceánie, Evropa a Latinská Amerika. Nově jsou data o EZ také ze zemí jako Burundi, Komorské ostrovy, Francouzská Guyana, Lesotho, Omán, Sierra Leone, Tádžikistán a Zimbabwe. Podle odhadů *Organic Monitor* (Sahota, 2012) dosáhl světový trh s ekologickými potravinami a nápoji 51 miliard dolarů v roce 2008 s předpokladem dosáhnutí 60 miliard dolarů v roce 2011. Ve srovnání s údaji z roku 2009 došlo k mírnému poklesu celkové rozlohy zemědělské půdy v systému EZ. Příčinou je výrazný úbytek ekologicky obhospodařované půdy v Indii a Číně (Willer & Kilcher, 2012).

[5] Přechodným obdobím se podle zákona o ekologickém zemědělství rozumí období přeměny zemědělského hospodaření na ekologické zemědělství. Účelem přechodného období je odstranit vliv negativních dopadů předchozí zemědělské činnosti na zemědělskou půdu, krajinu a životní prostředí a zavést metody hospodaření respektující tento zákon. Délka přechodného období činí podle zákona o ekologickém zemědělství 2 roky u orné půdy, luk a pastvin, 1 rok u pastvin a výběhů pro nepřežvýkavce a 3 roky u stávajících trvalých kultur (vinic, chmelnic, sadů).

Obrázek číslo 1: Ekologické zemědělství ve světě (2010) (Zdroj: FiBL a IFOAM Survey 2010)



Obrázek číslo 2: Plocha půdy v přechodné fázi do režimu EZ ve světě (2010) (Zdroj: FiBL a IFOAM Survey 2010)



Přibližně jedna třetina rozlohy ekologicky obhospodařované půdy se nachází v zemích obsažených na seznamu příjemců ODA[6] (*DAC List*). Převážná část z těchto 12,5 milionů hektarů se nachází v Latinské Americe, Asii a Africe (Willer et al., 2008).

Dvě třetiny plochy půdy v režimu EZ tvoří pastviny nebo plochy s trvalým travním porostem. Podíl orné půdy činí 17 % s nejčastějším zastoupením obilovin (2,5 mil. ha), píce (2 mil. ha), olejnatých rostlin (0,5 mil. ha), luštěnin (0,3 mil ha) a zeleniny (0,2 mil. ha). Mezi plodinami pěstovanými v rámci permanentní produkce má největší význam káva, olivy, kakao, ořechy a vinná réva. Mezi produkty získávanými z divoké přírody dominují divoké plody, léčivé a aromatické plodiny, ovoce a med. Téměř 40 % této produkce pochází z Afriky (Willer & Kilcher, 2012).

4.2. Vymezení pojmu transformující se ekonomika

Světová banka definuje transformující se ekonomiky[7] jako takové země, které se z centrálně plánovaných ekonomik posunují směrem k tržně orientovaným ekonomikám. Mezi tyto zahrnuje kromě zemí bývalého sovětského bloku včetně zemí střední a východní Evropy, také Čínu, Mongolsko a Vietnam. Dle údajů WB, třetina světové populace žije na území některé z těchto zemí (World Bank, 2004). Průzkumem, který byl uskutečněn v Evropě v roce 2001, bylo identifikováno 25 zemí v procesu transformace, z toho 12 ve východní Evropě, 3 baltické státy a 12 zemí CIS[8].

Země jako Čína, Mongolsko a Vietnam nebyly do studie zahrnuty (UNECE, 2001). Země tranzitivních ekonomik charakterizuje společná minulost řízených ekonomik, jež postupně, v jinou dobu a na jiném místě, implementovaly své tržní reformy. Obyvatelé žijící ve venkovských oblastech stále tvoří významnou část (často až 30 %) z celkového počtu obyvatel těchto zemí (Katsiaouni & Gorniak, 2001). V životní úrovni mezi městy a venkovem panuje silná nevyrovnanost. Venkovské oblasti východní Evropy a střední Asie svým rozvojem silně zaostávají za městy, jež nabízejí více pracovních příležitostí, lepší dostupnost sociálních služeb i kulturního využití. Zatímco města se rozvíjela díky financím plynoucím ze zahraničních investic a soukromých společností, zemědělská družstva i sociální život lidí na venkově postupně upadaly (Slay & Hughes, 2008). V současné době je rozvoj venkova podporován mnoha dotačními tituly i pomocí různých strategií rozvoje venkova

[6] ODA – Official Development Assistance - finanční toky, které plynou do zemí vyjmenovaných v seznamu DAC (Develpment Assistance Comittee) a multilaterálních organizací, které směřují své finanční toky do stejných zemí (Stojanov, 2007).

[7] Kromě pojmu transformující se ekonomika se můžeme setkat i s názvem tranzitivní ekonomika, tranzitivní země, země v procesu transformace apod.

[8] Tak jsou běžně nazývány státy patřící do seskupení CIS (Commonwealth of Independent States), česky Sdružení nezávislých států (SNS).

například ze strany WB a EU. Na pomoc transformujícím se zemím při jejich přechodu na tržní ekonomiku byla v roce 1991 zřízena Evropská banka pro obnovu a rozvoj (EBRD), která dnes poskytuje finanční pomoc 29 zemím (EBRD, 2011).

4.3. Vymezení pojmu rozvojová země

V současné době v podstatě neexistuje jednotný ukazatel stupně rozvoje země. Ve většině případů je klasifikace zemí odvozená od statistických standardů vyvinutých mezinárodními organizacemi, jako je WB, IMF, OECD, Eurostat nebo ILO.

Světová banka (WB) používá jako hlavní klasifikační kritérium HNP[9] neboli hrubý národní příjem na obyvatele. Každá ekonomika je na základě výše jejího HNP přiřazena buď ke skupině zemí s nízkými, nižšími středními, vyššími středními nebo vysokými příjmy (World Bank, 2010). Existují však i jiné způsoby dělení zemí, například na základě geografického regionu či způsobu získávání půjček.

Hodnocení úrovně rozvoje na základě jednoho ukazatele však mnoho autorů kritizuje. Například Syrovátka (2008) ve své práci *Jak (ne)měřit kvalitu života* vysvětluje, že jeden ukazatel může mít z důvodu *mnoho rozměrnosti* ekonomického rozvoje pouze omezenou vypovídací hodnotu. Zároveň uvádí, že přesto, že ukazatel, který by dokázal komplexně změřit ekonomický rozvoj, zatím neexistuje, nejvíce se tomuto cíli zatím přiblížil ukazatel používaný UNDP – index lidského rozvoje (HDI[10]). Ten se skládá ze tří základních komponent, jež jsou důležitými ukazateli kvality lidského života – délka života, vzdělání a životní úroveň (Syrovátka, 2008). Účelem indexu není pokrýt všechny oblasti lidského rozvoje, ale jít hlouběji, než pouze k velikosti přijmu na hlavu. HDI slouží

[9] Hrubý národní příjem na obyvatele (GNI - *Gross National Income per capita*) – dříve používaným termínem byl *Gross National Product* (GNP) (UNDP 2010), vyjadřuje peněžní hodnotu toku zboží a služeb vytvořenou výrobními faktory ve vlastnictví subjektů národní ekonomiky za dané období v období jednoho roku (Švarcová, 2012).v paritě kupní síly na 1 obyvatele. Index byl zaveden v roce 1990 ekonomem pákistánského původu Mahbub ul Haqem a ekonomem indického původu Amartya Senem (Syrovátka, 2008).

[10] Index lidského rozvoje (HDI – *Human Development Index*) je nástroj sloužící k vyjádření kvality života pomocí porovnání údajů o očekávané délce života, gramotnosti obyvatelstva staršího 15 let (2/3 hodnoty indikátoru) a počet zapsaných dětí na školy prvního, druhého a třetího stupně (1/3 hodnoty indikátoru) a HDP. Přibližně polovina populace žijící na planetě se nachází ve skupině se střední úrovní lidského rozvoje. Téměř třetina populace pak spadá do kategorie zemí s vysokou nebo velmi vysokou úrovní lidského rozvoje a do skupiny zemí s nízkou úrovní lidského rozvoje spadá přibližně jedna pětina populace. Nejnižší hodnoty HDI vykazují země Sub-saharské Afriky (UNDP, 2011). Také dle klasifikace Světové banky vykazují nejnižší hodnoty úrovně vývoje země Sub-saharské Afriky. Ve skupině nejméně rozvinutých ekonomik se nachází 35 zemí s celkovou populací čítající 800 milionů obyvatel. Polovina z tohoto počtu je tvořena obyvateli pěti zemí – Tanzánie, Barmy, DR Kongo, Etiopie a Bangladéše. V nejméně rozvinutých zemích se nachází přibližně 350 milionů lidí žijících s 1,25 dolarem na den (Sumnar, 2011).

k charakteristice státu na základě stupně rozvinutosti na rozvinutý, rozvíjející se nebo rozvojový a zároveň umožňuje zjistit vliv ekonomické politiky země na kvalitu lidského života. Země mající HDI nižší než 0,500 jsou ve skupině zemí s nízkým lidským rozvojem (UNDP, 2009).

5. Role zemědělství v rozvojových zemích a státech v ekonomické transformaci

Dle zprávy Světové banky *World Development Report 2008*, tři ze čtyř chudých obyvatel rozvojových zemí dnes žijí ve venkovských oblastech. Celkem 2,1 miliardy z nich musí vyžít s méně než 2 dolary na den a téměř 900 milionů s méně než 1 dolarem na den. Pro většinu těchto lidí je zemědělství jediným zdrojem obživy. K dosažení Rozvojových cílů tisíciletí do roku 2015 - snížit na polovinu počet lidí trpících hladem a chudobou - je nezbytné vhodným způsobem využít potenciál zemědělství právě v těchto oblastech. Přitom až 61 % chudých obyvatel venkova v rozvojových zemích žije v podmínkách příznivých[11] pro zemědělskou činnost (World Bank, 2008).

Ačkoli samotné zemědělství může jen těžko vést k vyřešení problému hladu a chudoby, bezesporu je jednou z klíčových oblastí, které by v tomto ohledu měla být věnována vyšší pozornost (World Bank, 2008). Zároveň je nezbytné zvolit takový způsob zemědělského hospodaření, který bude schopen zajistit dostatečnou obživu a zároveň bude dlouhodobě udržitelný. Intenzivní zemědělství, poškozující životní prostředí i zdraví lidí v důsledku nadbytečné aplikace agrochemikálií a dalších nevhodných postupů, se jako vhodné řešení neosvědčilo. I kdyby se dočasně podařilo problém nedostatku potravin vyřešit, v dlouhodobém časovém horizontu by takový systém nebyl udržitelný a v budoucnu by byl spojen s vyššími ekonomickými výdaji (Reinöhlová, 2000).

Z hlediska významu zemědělství pro ekonomiku lze země světa rozdělit do tří základních skupin: (i) země závislé na zemědělství, (ii) země v procesu transformace a (iii) urbanizované země. Pro první skupinu, jež je tvořena většinou zemí Subsaharské Afriky, je zemědělství pro ekonomický růst a boj s chudobou klíčové. Zároveň se však tyto země potýkají s mnoha problémy jako je vysoce proměnlivé HDP, omezený přístup na trh nebo možnost uspokojovat potřeby potravy dovozem z jiných zemí. Pro zajištění dostatku potravin je zde klíčové zvýšení a stabilizace HDP a zajištění vyšší produktivity malých farem (World Bank, 2008).

U transformujících se ekonomik je možné sledovat sestupnou tendenci významu zemědělství na tvorbě HDP a naopak posilování role ostatních sektorů. Tento trend je patrný například u států, které byly v minulosti součástí Sovětského svazu. Přesto, chudoba , a to zejména ta venkovská, dosahuje v těchto zemích vysoké úrovně (Liefert & Swinnen, 2002).

[11] Jako oblasti s příznivými podmínkami pro zemědělství jsou označovány tyto: dobře zavlažovaná oblast, oblasti se stabilním humidním a semihumidním klimatem a oblasti s dostačujícím až dobrým přístupem na trh (tímto se rozumí méně než 5 hodin do města s trhem o velikosti 5000 lidí a více) (World Bank, 2008).

V případě urbanizovaných zemí převažuje problém městské chudoby nad chudobou venkova. Sektor zemědělství většinou nehraje klíčovou roli a v národní ekonomice převládá sektor služeb nebo průmyslu. Do třetí skupiny, zemí urbanizovaných, spadají například země Latinské Ameriky a Karibiku, množství zemí Evropy a Střední Asie (Ravallion, 2007).

V ekonomikách rozvojových zemí hraje zemědělství velmi významnou roli pro svůj vysoký podíl na národních příjmech a jako zdroj zaměstnání a obživy pro významnou část obyvatelstva. Kromě toho jsou pro tyto země příjmy z exportu zemědělských produktů hlavním zdrojem cizí měny. Tranzitivní ekonomiky závisí na sektoru zemědělství v průměru více než rozvinuté ekonomiky. V roce 2009 byl průměrný podíl lidí zaměstnaných v zemědělství pro tyto země přibližně 25 % (CIA, 2010), což je zhruba čtyřikrát více, než v zemích s vysokými příjmy (Gylfason, 2000).

Obecně platí, že státy, které jsou silně závislé na zemědělské produkci, dosahují ekonomického růstu pomaleji v porovnání se státy, které se orientovaly na jiný, nezemědělský sektor. Proto i státy v ekonomické transfromaci mají snahu se co nejrychleji vymanit z této závislosti a nastartovat ekonomický růst v jiných, více konkurenceschopných, sektorech, které jim zajistí rychlejší růst. Zvýšení příjmů plynoucích z nezemědělských aktivit za účelem doplnění nebo úplného nahrazení příjmů ze zemědělství je jednou z pěti základních strategií identifikovaných studií FAO/World Bank *Global Farming Systems* (Dixon et al, 2001). V případě rozvojových zemí je situace složitější, protože ty často nemají možnost odklonit se od agrárního sektoru a z velké části jsou na zemědělství závislé. Zároveň platí, že tak jako se ekonomické nerovnosti promítají do fungování agrárního sektoru, může i zemědělství být jednou z příčin nerovnoměrného rozvoje (Reinöhlová, 2000).

V tomto ohledu existují mezi tranzitivními ekonomikami značné rozdíly. V zemích jako Arménie, Gruzie, Kyrgyzstán, Moldavsko, Tádžikistán a Turkmenistán je v zemědělství zaměstnáno 40 - 50 % ekonomicky aktivních obyvatel, zatímci například v České republice jsou to pouze 3 %.

V případě mnoha zemí regionu střední a východní Evropy a střední Asie tvoří zemědělská půda až polovinu přírodního bohatství, kterým země disponují. Přírodní bohatství je důležitou součástí národních ekonomik a EZ může představovat způsob jak tyto zdroje spravovat udržitelným způsobem a zároveň dosáhnout ekonomického rozvoje (Philippot, 2010).

6. Problematika transformace zemědělství v transformujících se ekonomikách

Hlavní problém transformujících se ekonomik představuje venkovská chudoba, která svým rozsahem často překonává městskou. Ačkoli do určité míry je chudoba venkova dána historickým vývojem, na jejím prohloubení se podepsaly události následující po rozpadu Sovětského svazu. Změny, které proběhly v rámci privatizace velkých zemědělských družstev a procesu posunu k tržně orientované ekonomice, silně ovlivnily podobu tržních mechanismů, produkce, sociálních služeb, zaměstnanosti v sektoru zemědělství i mimo ní (Macours & Swinnen, 2006).

Obecně však platí, že rozpad Sovětského svazu s sebou přinesl nový trend úpadku venkova oproti městu. Zatímco města začala prosperovat díky přílivu financí v podobě přímých zahraničních investic (PZI) a vzniku soukromých podniků, kolektivní zemědělská družstva na venkově a na ně navázaná sociální struktura se hroutili. Tím přirozeně došlo ke zhoršení životní úrovně obyvatel venkova a nárůstu nezaměstnanosti. Kvůli růstu světových cen potravin navíc došlo k ohrožení potravinové bezpečnosti (Slay & Hughes, 2008).

Země regionu CEE (střední a východní Evropy) a CIS (Společenství nezávislých států) začaly své transformace zároveň po rozpadu socialistického systému na přelomu 80. a 90. let a sdílely mnoho společných charakteristik. Všechny země měly relativně nízkou úroveň nerovnosti v příjmech, podobné hodnoty a míru růstu HDP na hlavu a podobný vzdělávací systém. Přes všechny tyto podobnosti, nastaly v průběhu transformace mezi zeměmi velké rozdíly, které vedly k dramatickému nárůstu nerovnosti, jak v rámci jednotlivých zemí, tak vzájemně mezi sebou. Žádné jiné skupiny zemí v minulosti nezažily tak rapidní nárůst nerovnosti v tak krátkém čase (Milcher & Kiss, 2008).

V rámci transformace podstoupily země CEE a států CIS proměnu z převážně kolektivního zemědělství na individualizované. Proces individualizace probíhal na základě zemědělské politiky sestávající ze dvou vzájemně souvisejících součástí: 1) pozemkové reformy, zabývající se vyjasněním vlastnických práv a užíváním pozemků a 2) zemědělské reformy, jež měla na starosti restrukturalizaci zemědělských družstev a rozdělení půdy na jednotlivé pozemky. V zemích CEE i CIS probíhala reforma formou privatizace půdy, její podoba se však u obou skupin zemí lišila (Sedik & Lerman, 2008). Země CIS byly v liberalizaci zemědělského trhu ve srovnání se státy CEE velmi pomalé (Solakoglu & Civan 2007). Také stupeň úspěchu z hlediska výsledků i délky procesu transformace se mezi jednotlivými zeměmi významně lišil.

U většiny států CEE zůstala většina zemědělské půdy i během socialistické éry v soukromém vlastnictví. Vlastníci však byli nuceni sdružit se do družstev (v ČSR známá jako JZD – Jednotné zemědělské družstvo), která měla rozsáhlá uživatelská práva. Původní majitelé například nemohli půdu prodat. V některých případech byla půda zkonfiskována státem (například v Československu,

Maďarsku, Polsku a Jugoslávii). Většinou šlo o majetek nepřátel a kolabrantů. V ČSR například o majetek odsunutých obyvatel německé národnosti v oblasti Sudet. Ve většině států reforma probíhala ve 2-3 etapách. Avšak například v Polsku, Maďarsku a Bulharsku byla realizována etapa jediná. S výjimkou Rumunska, kde při střetech s policií došlo ke smrti několika osob, měl průběh pozemkových reforem poměrně klidný průběh. Přesto, že lidé neměli povoleno využívat své pozemky, vlastnická práva k nim jim nikdy nebyla odebrána. Po rozpadu SSSR probíhala reforma formou restituce státních zemědělských podniků původním majitelům z před kolektivizačního období. Ti se pak mohli svobodně rozhodnout, zda chtějí provozovat rodinnou farmu nebo provozovat kolektivní zemědělství (Sedik & Lerman, 2008). V případě zemědělců sdružených do družstev byla obnovena dispoziční práva vlastníků půdy.

V reálu nebylo vždy možné navrátit určitou část půdy konkrétnímu majiteli, v takových případech byly v rámci kompenzace nabízeny jiné pozemky. A to mimo jiné také z důvodu snahy předejít fragmentaci velkých zemědělských komplexů na příliš malé a ekonomicky nevýhodné pozemky. Proto nemuselo vždy nutně dojít k rozdělení půdy, ale pouze k převedení socialistických podniků do družstev (Mathijs a Swinnen, 1998). Například v zemích jako je Estonsko, Lotyšsko, Maďarsko, Slovensko, Česká republika, Rumunsko nebo Bulharsko bylo mnoho velkých zemědělských podniků ze socialistické éry co do rozlohy zmenšeno nyní již jako soukromé podniky nebo družstva (Sedik & Lerman, 2008). Výjimkou byla například Albánie, kde byla privatizovaná půda náležící k zemědělským družstvům distribuována jednotlivým vlastníkům a dále Polsko, kde po událostech roku 1956[12]bylo od kolektivní formy zemědělství úplně upuštěno. Podobný vývoj jako v Polsku probíhal také v Jugoslávii, která okusila kolektivizaci pouze na krátkou dobu, po níž převládlo soukromé zemědělství, a většina pozemků zůstávala v období socializmu v držení jednotlivých rodinných farem. V mnoha zemích byly obyvatelům v rámci privatizace udělovány zvláštní vouchery[13], které mohli obyvatelé uplatnit při některé z nabídek na podíl na některé z privatizovaných společností. V některých zemích si stát ponechával kontrolu nad částí voucherů, jako například v České republice a na Slovensku. V rámci evaluace různých typů privatizace byl tento hodnocen nejlépe, jelikož nejméně nahrával korupci (Gardner & Rausner 2002).

Pro státy CIS měla privatizace po roce 1990 odlišný rozměr. Z důvodu delší historie kolektivního zemědělství byla restituce v podstatě nemožná. Namísto toho byl započat dvoufázový

[12] 28. června 1956 se uskutečnil masový protest polských obyvatel proti komunistické vládě. Ačkoli povstání bylo krvavě potlačeno, došlo v říjnu téhož roku k destalinizaci Polska a nástupu reformističtější Gomułkovy vlády (Global Security, 2012).

[13] V České republice se jednalo o kuponové knížky.

proces, kdy nejprve bylo zapotřebí legalizovat soukromé vlastnictví zemědělské půdy do té doby vlastněné státem. Kolektivní družstva byla přetransformována na korporátní podniky (akciové společnosti, obchodní společnosti, atd.). Zaměstnancům těchto družstev poté byly udělovány podíly na půdě v rámci těchto podniků. Změny však probíhaly pouze na papíře, ve skutečnosti zůstávala půda i nadále ve vlastnictví státu (Rozelle and Swinnen, 2004).

Nezměněn zůstával i management podniků, a tak byly tyto nové systémy vedeny stejným způsobem, jako před distribucí podílů na půdě. S tím byla přirozeně spojena i řada problémů. Z toho důvodu přikročily na konci 90. let země jako Kyrgyzstán, Tádžikistán, Moldavsko a Ukrajina ke změně z podílnictví půdy na přidělování jednotlivých samostatných titulů k půdě.

V Kazachstánu došlo v roce 2003 ke zrušení trvalých práv k půdě a podílníci tak byli nuceni buď parcelu od státu odkoupit, nebo investovat svůj podíl do korporace formou kapitálu, a ztratit tak vlastnická práva (Sedik & Lerman, 2008).

V Uzbekistánu a Turkmenistánu zůstávala vlastnická práva k zemědělské půdě v rukou státu ještě dlouho po jejím přerozdělení. Zde zůstal zachován státní typ podniků s pronájmem pozemků namísto udělování podílů. Distribuce pozemků zde navíc probíhala o poznání později. Naopak v zemích Jižního Kavkazu byla vůle privatizovat zemědělskou půdu hned od začátku a k tomu účelu byla vytvořena i odpovídající legislativa.

V Arménii a Gruzii probíhala privatizace od roku 1992 a v Azerbájdžánu od roku 1996. Státy navíc přesunuly část odpovědnosti v tomto ohledu na lokální úroveň.

V Arménii a Azerbájdžánu proběhla restrukturalizace zemědělství kompletně a velké neefektivní podniky byly zrušeny. Ve všech třech zemích byla půda z bývalých kolektivních a státních podniků distribuovaná členům farem nebo místním obyvatelům úplně zdarma nebo za minimální poplatek (Sedik & Lerman, 2008).

Bělorusko, jako jediná země CIS, nepovoluje soukromé vlastnictví zemědělské půdy. Přesto pozemkový zákon v roce 1999 přinesl dvě výjimky. Obyvatelé mohou vlastnit do 1 ha zemědělské půdy na domácnost a až 0,25 ha zemědělské půdy pod nebo v okolí svého obydlí. Celkově činí takto vlastněná plocha 20 % zemědělské půdy země. Po zažádání zemědělci je půda převáděna z kolektivních družstev nebo státních pozemkových rezerv (Csaki et. al, 2000). Na Ukrajině bylo soukromé vlastnictví půdy zlegalizováno teprve Zákonem o půdě z roku 2001 (Jeffries, 2004). Bělorusko ani Rusko dosud plně zemědělskou půdu neindividualizovali (Lerman, 2010).

V Moldavsku je naopak veškerá nelesní zemědělská půda, s výjimkou výzkumných farem a obecních pastvin, v soukromém vlastnictví obyvatel. Pozemky bývalých družstev byly rozděleny mezi jeho členy a ekonomicky aktivní obyvatele. Téměř veškerá půda byla přesně vymezena a byl k ní

udělen certifikát. Na druhou stranu pozemky náležící přímo k domácnostem titulované nejsou a v některých obcích fungují spíše jako podíly na půdě, jejichž užívání se mění z roku na rok. To se týká přibližně 17 % zemědělské půdy Moldavska (Clinton et. al, 2004). V zemích Balkánu průběh privatizace zkomplikovali etnické nepokoje, politická nestabilita a válečný konflikt. Velké, státem vlastněné, zemědělské a zpracovatelské podniky se nachází na malé ploše zemědělské půdy. V Bosně a Hercegovině je dnes přibližně 94 % zemědělské půdy vlastněno a spravováno soukromými vlastníky. Podobně je to i v Albánii. V Srbsku a Černé Hoře je to 85%, avšak velká část zůstává ležet ladem nebo je využívána jen částečně. V Chorvatsku se v soukromém vlastnictví nachází 83% půdy (FAO, 2001).

Ve vstupu na světové trhy byly úspěšnější státy CEE. K tomu jim velmi pravděpodobně napomohl vstup do EU. Tyto země musely přizpůsobit své regulativní prostředí Společné zemědělské politice (*CAP EU*), jež jim napomohla k překonání politických problémů transformace. Také jim bylo díky členství věnováno více pozornosti ze strany zahraničních finančních i výrobních společností oproti zemím CIS (Solakoglu & Civan, 2006).

Pozemková reforma a reforma zemědělských podniků měly ve výsledku pozitivní dopady na venkovskou chudobu, jelikož vedly k vzrůstu příjmu domácnosti prostřednictvím převodu půdy, dobytka a zemědělské mechanizace ze zemědělských podniků domácnostem. Zároveň došlo díky převodu půdy jednotlivcům k navýšení zemědělských výnosů, tím došlo ke zlepšení výživy obyvatel a vzrůstu příjmů z produkce. V zemích, kde byl průběh reforem pomalejší, byly pozitivní dopady menší. Ještě v roce 1998 byly některé venkovské oblasti zemí CEE a bývalého Sovětského svazu ve velmi špatném ekonomickém stavu. Objem výroby se dramaticky propadl, venkovské příjmy ještě více poklesly a investice do venkova byly zastaveny. Sektor zemědělství navíc nijak nepřispíval k rozvoji venkova skrze rozvoj dalších oblastí jako například turismus nebo ochranu místní přírody. Naopak, zemědělství ve své podobě vedlo spíše ke koncentraci chudoby ve venkovských oblastech (Sikora, 2008).

7. Perspektivy ekologického zemědělství v rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách

7.1. Rozvoj ekologického zemědělství v regionech rozvojových zemích

V diplomové práci se kromě států v ekonomické transformaci věnuji také regionům rozvojového světa pro lepší zasazení problematiky do celosvětového kontextu. Rozvojové regiony představují významnou součást světové ekonomiky a rozvoj ekologického zemědělství zde může mít dobrý potenciál. Jsem si vědoma faktu, že v názvu práce rozvojové regiony nezmiňuji. Přesto se domnívám, že jejich zařazení v práci není nadbytečné.

7.1.1. Ekologické zemědělství v regionu Afriky

Jelikož většina obyvatel Afriky je závislá na zemědělství, je jeho směřování pro rozvoj celého kontinentu zásadní. Jedním z cílů mnoha afrických vlád v oblasti zemědělství je dosažení potravinové soběstačnosti. (Crucefix, 1998). V posledních letech se EZ dostává více pozornosti ze strany vlád a národních politik coby možné řešení problémů potravinové bezpečnosti, klimatických změn a chudoby obyvatel (Willer & Kilcher, 2012). Nejen na úrovni projektů roste zájem o ekologické přístupy v zemědělství zejména pak v Tanzanii, Rwandě, Keni a poslední roky také čím dál častěji v zemích Sahelu, například Burkině Faso.

Koncem roku 2010 bylo v Africe více než 1 milion hektarů půdy v režimu EZ, nejvíce v Ugandě (0,23 mil. ha), Tunisku (0,18 mil. ha) a Etiopii (0,14 mil. ha). Většina produktů je exportována na zahraniční trhy, a to zejména do zemí EU.

Hlavními plodinami pěstovanými v rámci EZ jsou káva, olivy, kakao, olejnaté rostliny a bavlna[14]. V Keni byl již v roce 1986 založen Keňský institut ekologického zemědělství, který poskytuje zemědělcům podporu a služby za účelem vylepšit jejich tradiční zemědělské metody. V Burkině Faso se také uskutečnila jedna z prvních mezinárodních vědeckých konferencí IFOAM v roce 1989. Konference se zúčastnilo 48 zemí a na 600 lidí a EZ od té doby získalo pozornost napříč celou Afrikou. Významný přínos pro rozvoj EZ měla tato konference v tom, že ostatní země mohly slyšet a vidět zkušenosti rozvojových států Afriky s EZ.

Významným mezníkem v roce 2011 pak bylo rozhodnutí Africké Unie (AU) podpořit EZ v Africe skrze vznik strategií a programů integrace EZ do národních politik. Příkladem takové

[14] Bavlna je klíčovou plodinou pro rozvoje EZ v Beninu.

strategie je například African Ecological Organic Agriculture Initiative a IFOAM-African Union Conference realizovaná v Nairobi v roce 2011 (IFOAM, 2011).

V květnu roku 2012 proběhla konference v zambijském hlavním městě Lusaka za účelem předávání zkušeností s praktikováním EZ mezi jednotlivými zeměmi (IFOAM, 2012).

Dle výstupu z konference konané v roce 1989 v Burkině Faso představuje EZ pro rozvojové země Afriky více než jen alternativu. Vzhledem k olonostem může představovat jednu z možností zlepšení zemědělské produkce s potenciálem zlepšení stávajících životních podmínek místních obyvatel. Agroekologické podmínky obsažené v EZ mohou vést k dosažení soběstačnosti, která je pro africké země důležitým úkolem v budoucnu. Ze zkušeností v minulosti již víme, že projekty typu Zelená revoluce, nejsou pro tyto země dlouhodobě udržitelným řešením[15]. Nesmíme však opomenout fakt, že jak upozorňuje Connor (2007), mnoho zemědělců v Africe by používalo agrochemikálie, pokud by měli možnost volby. Nedostatek finančních prostředků na jejich nákup je také často motivem, proč zemědělci praktikují ekologické postupy.

Klíčová pro další rozvoj EZ je institucionální podpora a podpora na úrovni zemědělských politik států. Momentálně existuje naléhavá potřeba uvolnění finančních prostředků ze strany vlád za účelem zlepšení znalostí a povědomí o zemědělských metodách a jejich využití v dané oblasti. Nezbytné je také vytvoření místní a mezinárodní informační sítě, jež by umožnila šíření ekologických praktik.

Někteří autoři se však domnívají (Azadi & Ho, 2010), že většina oblastí Afriky není dostatečně rozvinutá k přijetí zásad EZ. Podle Azadiho by pozornost měla být věnována zvyšování produkce a rozvoji zahraničních trhů spíše než rozvoji EZ. Domnívám se, že rozvoj zahraničních trhů a rozvoj EZ se navzájem nevylučují. Naopak, EZ v Africe může vést k navýšení produktivity zemědělské půdy, větším výnosům a díky certifikaci EZ i k rozvoji zahraničních trhů. Přestože EZ možná nebude schopno vyřešit problémy hladu v Africe vzhledem k pokračujícímu růstu počtu obyvatel, úspěchy v předešlých letech ukazují, že v boji s chudobou hraje podstatnou roli. Dosavadní výsledky předpovídají velký potenciál uplatnění EZ v Africe, jelikož podle realizovaných studií může postupem času docházet k nárůstu produkce na ekologicky obhospodařovaných pozemcích. EZ tak může

[15] Zelená revoluce byla využita zemědělci, kteří měli dostatek financí na nákup osiva a agrochemikálií. Lepší ekonomická situace jim dovolila shromáždit více pozemků, zatímco chudí zemědělci bez přístupu k půdě, byli svou ekonomickou situací donuceni pracovat pro bohatší zemědělce v často velmi náročných podmínkách. To nakonec vedlo k nárůstu nerovnosti. V posledních letech se hovoří o druhé zelené revoluci vycházející z Aliance pro zelenou revoluci, která má být zaměřena přímo na nejchudší skupiny obyvatel, zejména drobné zemědělce a zároveň volit přístupy šetrnější k životnímu prostředí. Aliance pro zelenou revoluci byla založena Rockefellerovou nadací a Nadací Billa a Melindy Gatesových a postupně si vyžádá investici 180 milionů dolarů. Nedávno byl pětiletý podpůrný program spuštěn v Nairobi (Balajová, 2008)

významně přispět k posílení potravinové bezpečnosti, ochraně a zlepšení přírodního, sociálního a lidského kapitálu. (UNEP-UNCTAD, 2008).

V roce 2008 byl proveden průzkum UNEP a UNCTAD, kdy bylo analyzováno 114 malorolníků ve 24 afrických zemích. Z výzkumu vyplynulo, že úroda dosáhla zdvojnásobení tam, kde byly namísto umělých použity přírodě blízké způsoby hospodaření. Nárůst zemědělské produktivity dosáhl 128 % v regionu východní Afriky. Ze studie také vyplynulo, že EZ je stejně nebo více účinné ve srovnání s konvenčními metodami v zemědělství a je zde vyšší pravděpodobnost dosáhnutí dlouhodobé udržitelnoti. Například v Keni vedlo zavedení ekologických praktik v zemědělské produkci k nárůstu produkce kukuřice o 71 % a fazolí o 158 %. Navýšení diverzity pěstovaných plodin vedlo ke zlepšení nutriční skladby stravy zemědělců. V případě jednoho z nejvíce degradovaných regionů Eitopie – Tigray, vedlo zavedení metod EZ jako je kompostování, ochrana vodních zdrojů a půdy, agrolesnictví a diverzifikace pěstovaných plodin, k téměř zdvojnásobení výnosů nejdůležitejších druhů obilovin a luštěnin. Kromě toho přináší tento způsob hospodaření prospěch životnímu prostředí jako je zlepšená úrodnost půdy, lepší schopnost retence vody a rezistence zemědělského systému v období sucha (UNEP-UNCTAD, 2008).

7.1.2. Ekologického zemědělství v regionu Asie

Zájem o EZ v regionu Asie v posledních letech strmě roste. Počet nově vznikajících ekologických farem napříč regionem je však nerovnoměrný. Obecně je EZ více rozšířeno v zemích se silnou ekonomikou nebo vysoce rozvinutým zemědělským sektorem. Naopak v zemích se slabým ekonomickým výkonem nebo slabě rozvinutým zemědělstvím je jeho zastoupení spíše nevýznamné. Nejvýznamnějšími destinacemi pro export asijských certifikovaných produktů jsou Japonsko (Rohan, 2010), USA a EU (FAO, 2010).

Rozloha ekologicky obhospodařované plochy v Asii činí 7 % (téměř 2,8 mil. ha) z celosvětové rozlohy půdy v režimu EZ. Východní Timor má největší poměr ekologicky obhospodařované půdy vůči celkové rozloze zemědělské plochy (téměř 7 %), zatímco největší absolutní rozlohou disponuje Čína (1,9 mil. ha) a Indie (1,2 mil. ha) (FiBL and IFOAM, 2012).

V Asii se EZ rozvíjí ve dvou myšlenkových směrech (Partap & Saeed, 2010). První směr vychází z požadavku udržitelného zemědělství a rozvoje venkovských oblastí. EZ má v tomto případě sloužit jako nástroj redukce chudoby a zajištění schopnosti samozásobení pro místní obyvatelstvo. Tento princip prosazují zejména nevládní organizace, jako například filipínská

MASIPAG[16](Glotzbach, 2011). Druhý směr spočívá v rozvoji agrobyznysu zacíleného na domácí a zejména mezinárodní trhy se zaměřením především na vyspělé trhy Japonska, Singapuru, Thajska, Číny, Indie a Korejské republiky. Právě vidina exportu produktů EZ je důvodem rychlé expanze EZ v asijských zemích. Přestože nyní se tyto dva směry jeví být oddělené, s postupem času a rozvojem EZ v regionu se dá předpokládat jejich postupné prolínání. Význam domácího trhu v posledních letech narůstá ve většině rozvojových zemí regionu (Willer & Lernoud , 2012).

Domácí trhy rostou nejrychleji v Malajsii, Indii, Filipínách a Thajsku (Partap & Saeed, 2010). Obliba bioproduktů roste převážně ve velkých městech v jižní a východní části regionu, jako například v Kuala Lumpur, Manile, Bangkoku, Pekingu, Šanghaji, Jakartě, Dilí či Bangalore).

Obecně však dosud nemají ekologické produkty v Asii širokou podporu u spotřebitelů publikum. To se zřejmě změní se zvyšující se životní úrovní především obyvatel měst a lepší informovaností o přednostech produktů EZ.

V rámci EZ Asie jsou obchodovány převážně plodiny z čerstvé produkce (zejména ty druhy, které jsou vhodné k sušení či zpracování za syrova). V některých zemích jsou sbírány divoké přírodní produkty. V posledních letech roste podíl akvakultury v režimu EZ (zejména chov krevet a ryb), a to zejména v Thajsku, Vietnamu, Indonésii, Indii, Číně, Malajsii a Myanmaru (Partap & Saeeed, 2010). Výrobky stále častěji putují na pulty prodejen obchodních řetězců a specializovaných prodejen. Zemědělské trhy a malé prodejny spíše ustupují do pozadí.

Certifikace je v asijských zemích nejčastěji zajišťována soukromým sektorem. Státní certifikační organizace existují například v Malajsii, Thajsku a Číně. Povinná je certifikace ekologické produkce určené k exportu na zahraniční trhy. Problém působí velké množství certifikačních organizací (154 místních a 50 zahraničních) a existence 9 národních směrnic EZ. Proto je nyní Asie součástí společného projektu FAO, IFOAM a UNCTAD - GOMA *(Global Organic Market Access)*, jehož cílem je zjednodušení, harmonizace a sladění standardů a procesu certifikace (IFOAM, 2010).

Dobrý potenciál pro uplatnění EZ v asijském regionu vychází z předností jako je levná pracovní síla, nízká míra aplikace pesticidů a umělých hnojiv[17] drobnými zemědělci, dobré

[16] MASIPAG je filipínská zemědělská organizace sdružující jednotlivce, nevládní organizace a vědce za účelem spolupráce na poli udržitelného využívání přírodních zdrojů prostřednictvím zemědělské produkce (Masipag, 2011).

[17] V případě asijských zemědělců je důvod pro nepoužívání agrochemikálií kombinací tradičních postupů, jejich dostupnosti na trhu a finančních nákladů (Partap & Saeeed, 2010).

klimatické podmínky a dobrý potenciál zisků z exportu. Asie navíc disponuje bohatstvím různých typů tradičních zemědělských plodin, což se shoduje s požadavkem EZ na diverzifikaci produkce. Pro zemědělce je motivačním faktorem fakt, že mohou i nadále pokračovat v pěstování plodin, které zde byly pěstovány po generace. Vznik ekologických farem souvisí také s ekonomickým klimatem, nové ekologické farmy vznikají hlavně v oblastech, kde je patrná orientace na tržní ekonomiku (Partap & Saeed, 2010).

Do budoucna je očekáván nárůst nebo alespoň udržení tempa růstu ekologicky obhospodařované plochy vzhledem ke stoupajícímu zájmu o tento typ zemědělství a zlepšujícím se ekonomickým a politickým podmínkám v regionu (FAO, 2010). Klíčovým faktorem pro další rozvoj EZ v asijských zemích je přístup na zahraniční trhy a větší podpora konceptu ze strany vlád.

Trendem v oblasti EZ v posledních letech je vznik drobných a středně velkých ekologických podniků. Rychlý rozvoj EZ představuje pro region Asie velkou výzvu v ohledu budování klíčových organizací a institucí. Zatímco zájem ze strany veřejných i soukromých organizací o EZ stále roste, potřebná infrastruktura a programy na podporu EZ zaostávají. Více pozornosti začíná být věnováno certifikačním systémům. Často jsou však vytvářena pouze obecná nařízení, jimiž by se měla řídit i ekologická produkce. Pravidla upravující produkci v EZ existují pouze v některých zemích Asie. Sedm zemí zavedlo nařízení upravující označování ekologických výrobků (Čína, Indie, Japonsko, Jižní Korea, Filipíny, Taiwan a Malajsie). Thajsko a Indonésie pak vytvořili akreditační systémy a Nepál a Šrí Lanka zřídili vládní instituce pro oblast EZ. V některých zemích je ze strany vlády, mezinárodních rozvojových nebo nevládních organizací, jako je tomu například v případě Indie a Šrí Lanky (Partap & Saeeed, 2010). Patrný je trend spojování zemědělců do větších skupin, ať už přímo nebo prostřednictvím specializovaných agentur. Příkladem takové asociace je indická ICCOA[18] (*International Competence for Organic Agriculture*), která od založení roku 1993 každoročně organizuje příležitost *Organic Trade Fair*, která pomáhá ekologickým zemědělcům v přístupu na domácí i mezinárodní trhy s ekologickými produkty. Téměř ve všech členských státech APO (*Asia Productivity Organization*) stála u vzniku EZ některá z NGO nebo soukromých organizací, které většinou představují mix malých a velkých začínajících organizací působících v EZ (Partap & Saeeed, 2010).

Příkladem země s rapidně rostoucím počtem ekologických zemědělců je Indie. Jedním ze střednědobých cílů Indie bylo dosáhnout 2 milionů hektarů půdy v režimu EZ do roku 2012 (BioFach, 2011). Indie vyniká mezi ostatními státy podpoře rozvoje EZ ze strany vlády a médií. Podpora je

[18] ICCOA - Organizace zastřešující EZ v Indii.

zacílena zejména na drobné zemědělce a zemědělce hospodařící v marginálních oblastech, kde chybí investice na zavlažování, energetické a další externí vstupy. Právě takové oblasti mají dobrý potenciál k navýšení zemědělské produkce a posílení životní úrovně místních obyvatel po přechodu k EZ (Partap & Saeeed, 2010). V tropických oblastech Indie je pak potenciál EZ v boji s degradovanou půdou díky zkvalitnění humusové vrstvy půdy. To se týká zejména oblastí pod vlivem aridního, semiaridního a sub-humidního klimatu. V těchto oblastech má EZ potenciál zvýšit potravinovou bezpečnost (Venkateswarlu, 2007).

V zemi existuje několik institucionálních podpůrných programů zaměřených na podporu ekologické produkce zpracování, certifikace a exportu, jako je *National Horticulture Mission, the National Project on Organic Farming, Technology Mission for the Northeast nebo Rashtriya Krishi Vikas Yojana*[19]. V Indii je do ekologické produkce zapojeno také velké množství zemědělských asociací, společností, NNO, rozvojových agentur i vládních orgánů podporujících EZ. Největší potenciál pro úspěšné rozšíření EZ má severovýchodní region Indie díky faktu, že doposud zde byly agrochemikálie využívány jen minimálně nebo vůbec, ale také díky vhodným přírodním a klimatickým podmínkám (Partap & Saeeed, 2010). Dle odhadů je v této části Indie až 18 milionů hektarů půdy potenciálně vhodných k ekologickému hospodaření. Vzhledem k ploše, která je již v Indii obhospodařována přirozeně ekologicky má Indie předpoklad stát se hlavním světovým producentem bioproduktů. Několik indických států (například Mizoram, Uttarakhand a Sikkim) se dokonce rozhodly k úplnému přechodu do systému EZ (The Guardian, 2012).

Problémy na trhu s ekologickou produkcí působí nedostupnost některých technologií a nedostatek ostatních surovin. V Asii je například časté pěstování ovoce v biokvalitě. Pokud se však producenti rozhodnou zpracovat ovoce na džem, čelí problému nedostatku cukru splňujícího požadavky na organickou produkci potřebného ke konzervaci (Partap & Saeeed, 2010). Obchodní kanály dosud nejsou rozvinuty na dobré úrovni. Za současných podmínek je nezbytná podpora státu v oblasti zajištění zařízení na balení produktů, skladových prostor, nákupu zemědělských strojů apod.

V rámci provozování EZ je dobré zaměřit se na takové plodiny, u nichž lze dosáhnout vyšší přidané hodnoty. Ze studie IFPRI (Headey & Fan 2007) vyplynulo, že v případě asijského regionu je z důvodu zvyšující se životní úrovně obyvatel patrný trend přechodu od konzumace obilovin ke konzumaci masa, mléka, vajec, ovoce a zeleniny. Produkty s vyšší přidanou hodnotou však mohou být i tradičně pěstované plodiny, jako je tomu například v případě čaje, který je na Šrí Lance produkován zejména drobnými zemědělci. Dalším příkladem rozpoznání plodiny s dobrým

[19] Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority.

potenciálem v systému ekologického zemědělství jsou kešu[20] oříšky na Šrí Lance. Rostlinu plodící kešu je totiž možné pěstovat i ve velmi suchých oblastech, kde se jiným plodinám již nedaří. Na mezinárodním trhu mají navíc šrí lanské kešu dobrou cenu díky své specifické chuti. Právě programy na pěstování kešu v suchých oblastech prosazují nevládní organizace a soukromé společnosti. Certifikace v rámci EZ může pomoci navýšit přidanou hodnotu produktu. Produkce kešu má vyšší nároky na pracovní sílu, což pozitivně ovlivňuje zaměstnanost ve venkovských oblastech.

7.1.3. Ekologického zemědělství v regionu Latinské Ameriky

Do regionu Latinské Ameriky spadá 42 zemí (včetně Karibiku) s celkovou populací okolo 582,6 milionů (World Bank, 2010). Charakteristická je pro oblast vysoká míra urbanizace (cca 75 %) a nízká hustota obyvatelstva (průměrně 0,25 obyvatel/km^2. Také díky relativně nízké hustotě obyvatelstva je v regionu zachována vysoká přírodní biodiverzita. Světově významná je i diverzita plodin pěstovaných v rámci zemědělství. Nachází se zde 36 % všech hlavních zemědělských plodin světa. Ve většině oblastí existují vhodné klimatické podmínky pro provozování zemědělství, jelikož až 90 % půdy se nachází v humidní a sub humidní klimatické zóně. Přibližně 160 milionů hektarů z celkové rozlohy je dnes využíváno pro účely zemědělství. Velkou předností oblasti je dostatek vodních zdrojů, ačkoli využíváno je dle odhadů zatím jen asi 1 % dostupné vody. Největší rozlohu zemědělské půdy zabírají pastviny a pastevectví je zároveň nejrozšířenějším typem zemědělského hospodaření. Zemědělská úroda běžně dosahuje nadprůměrných objemů ve srovnání s ostatními rozvojovými zeměmi. Vzhledem různorodé topografii a velkému množství typů ekosystémů, bylo v regionu vymezeno 16 hlavních zemědělských systémů. Udržitelné využívání přírodních zdrojů je prioritou zejména v obydlenějších částech regionu. K tomu je třeba určitých změn v dosavadním hospodaření. Mezi nimi například technologická podpora drobných zemědělců (Dixon et al., 2001).

K roku 2010 spadalo do režimu EZ přibližně 8,4 milionů hektarů zemědělské půdy, což odpovídá 23 % celosvětové rozlohy ekologicky certifikované půdy. Největší měrou se na ekologické produkci podílí Argentina, Brazílie a Uruguay (Willer & Kilcher, 2010). Většina (okolo 85 %) ekologické produkce je určena k exportu na trhy EU, USA a Japonska. Nejčastěji vyváženými produkty jsou káva, kakao, banány, quinoa, cukr a maso. V oblastech s extenzivním zemědělstvím dominují produkty z masa a vlny. Významně jsou v exportu zastoupeny různé druhy ořechů (Willer & Lernoud , 2012). Domácí trh je soustředěn do velkých měst, jako jsou Buenos Aires a Sao Paulo

[20] V případě kešu je ideální pěstování v diverzifikovaném zemědělském systému spolu s dalšími druhy keřů a stromů. Upřednostňovány by měly být místní a tradičně pěstované odrůdy (Naturland, 2000).

(Willer & Lernoud , 2012). V Latinské Americe došlo k výraznému nárůstu plochy EZ oproti roku 2007 (o 26 %), a to právě zejména díky nárůstu ekologicky certifikované plochy v Argentině[21] (Willer & Kilcher, 2009).

Převážná část zemědělců hospodařících podle zásad EZ[22] jsou malorolníci, výjimkou je pouze Argentina. Drobní zemědělci většinou obhospodařují své pozemky bez použití hnojiv a pesticidů, proto pro ně přechod k EZ nepředstavuje v tomto ohledu problém. Plodiny pro vlastní obživu obvykle pěstují na polích mezi lesními porosty v kombinaci s dalšími druhy. To v zásadě odpovídá praktikám EZ. S tímto souvisí i fakt, že jim v přechodu k EZ nebrání obavy před škůdci a chorobami díky znalosti tradičních metod boje s nimi, bez nutnosti použití agrochemikálií (Altieri & Nicholls, 2005).

Dle předpokladů bude v regionu v budoucnu hrát klíčovou roli ve snižování chudoby obyvatel živících se zemědělství diverzifikace produkce. V rámci ní bude pozornost směřována na produkci plodin s vyšší přidanou hodnotou, což bude zřejmě obnášet částečný odklon od tradičních druhů. Dále by mělo dojít k rozšíření dalších aktivit navázaných na zemědělskou produkci, jako je zpracování produkce, její skladování, balení a další. Přechod k EZ je jednou z možností, a to zejména pro drobné zemědělce. Pro úspěšné nastartování EZ v oblasti je nezbytné nejprve vyřešit problém vlastnických práv k půdě.
Podle studie (Third World Network, 2006) realizované v regionu, která zkoumala přechod k EZ u 12 zemědělských asociací čítajících celkem 5150 zemědělců hospodařících na ploše téměř 9800 hektarů půdy v režimu EZ, převažují pozitivní dopady takové změny hospodaření. U sledovaných zemědělců došlo ke zvýšení příjmů v porovnání se situací před přechodem k EZ. Zemědělci hospodařící konvenčním způsobem zaznamenali po zavedení ekologických metod vyšší výnosy. Naopak pozemky, které byly obhospodařované za použití agrochemikálií vykazovaly během prvních několika let provozování ekologického zemědělství nižší objemy produkce. V některých případech nebyly zaznamenány žádné rozdíly v objemu produkce.

Největší překážku pro rozvoj EZ v oblasti představuje potřeba vyšších investic v několika prvních letech. Náklady jsou spojené například se zaváděním nových technologií. Většina těchto

[21] Významnou část této plochy tvoří extenzivně obhospodařované louky a pastviny (Willer & Kilcher, 2009).

[22] Nejvyšší počet zemědělců praktikujících EZ žije v Mexiku, Peru, Brazílii a Dominikánské republice (Raynolds, 2004).

technologií je zároveň náročná na pracovní sílu, zemědělci se v tomto ohledu spoléhají zejména na pomoc rodiny. Další náklady jsou spojené se získáním certifikátu o ekologické produkci a nižšími zisky během několika prvních let produkce v rámci přechodné doby k EZ. (IFAD, 2012). Vlády latinskoamerických států se zapojují do podpory EZ zejména prostřednictvím podpory kontroly a nařízení upravujících ekologickou produkci.

7.1.4. Ekologické zemědělství v tranzitivních ekonomikách

Otázka rozvoje EZ v zemích EECCA[23] (*Eastern Europe, Causcaus and Central Asia*) je komplexní problematikou, která v různých zemích bude vyžadovat různé přístupy. Země EECCA se vzájemně liší různým významem zemědělského sektoru pro ekonomiku země[24], odlišnými zemědělskými systémy a institucemi. V porovnání se státy OECD je podíl zemědělství na hodnotě HDP v zemích EECCA v průměru o 2,2 % vyšší. Relativně vysoký podíl má Uzbekistán (30,7 %) a Kyrgyzstán (34,1 %).

Socialismus s sebou přinesl zvláštní fenomén, kdy dnes v mnoha zemích vedle sebe koexistují místa environmentálně vážně degradovaná a na druhou stranu velmi zachovalé části přírody s vysokou biologickou diverzitou a heterogenitou krajiny. Ekonomiky v procesu transformace tak stojí před problémem, kdy by měly zvládnout vyřešit problémy životního prostředí[25], nastavit vhodný management pro zajištění ochrany zachovalých přírodních ploch a předejít dalšímu znečišťování životního prostředí v důsledku ekonomické výroby (Chelyshev & Cherkasova, 1992).

V některých oblastech EECCA způsobují problém nedostatek srážek a krátké produkční období. Kromě toho mnoho států čelí následkům intenzivního zemědělství v minulosti[24], jako je problém eroze, pokles biodiverzity, degradace půdy a zdrojů podzemní vody, eutrofizace, znečištění pitné vody nitráty a v neposlední řadě poznamenaný krajinný ráz. Naopak vysoký potenciál má velmi úrodný typ půdy černozem, kterým disponují zejména Ukrajina, Moldavsko a Rusko. Výzvu v oblasti

[23] Do regionu EECCA zemí řadíme následující státy: Arménie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Gruzie, Kazachstán, Kyrgyzstán, Moldavsko, Rusko, Tádžikistán, Turkmenistán, Ukrajina a Uzbekistán.

[24] Například v Moldavsku a na Ukrajině je zemědělská půda zastoupena 74 a 72 %, zatímco v Gruzii, Kazachstánu a Tádžikistánu je to méně než 40 %.

[25] Například ve Střední Asii je 78 % vodních zdrojů znečištěných únikem látek ze zavlažovaných zemědělských oblastí. Se znečištěním se ve velké míře potýká například Arménie (region Ararat a Oktermberian), kde se v půdě, vodě a následně potravinách nachází velké množství škodlivin pocházejících z agrochemikálií. S únikem nedůsledně skladovaných pesticidů má také Ukrajina, kde přibližně 20 000 tun těchto látek uniká do okolního prostředí.

zemědělství představují změny klimatu, jelikož stejně jako ostatní oblasti světa i země EECCA jsou vystaveny jejich působení. Pokles zemědělské produkce v důsledku klimatických změn je zde odhadován na 8-14% (UNEP, 2011).

Transformace sektoru zemědělství směrem k tržní ekonomice se v zemích regionu EECCA stále potýká s problémem nízké výnosnosti na jednotku plochy, ale i na jednotku pracovní síly. Hlavními příčinami nízkých výnosů zemědělství jsou nevyjasněná vlastnická práva k pozemkům, nedostatek investic a neefektivní využívání přírodních zdrojů. Mnoho chudých zemědělců stále hospodaří tradičním způsobem, na drobných pozemcích s minimálním zapojením pesticidů, umělých hnojiv a mechanizace. Tyto zemědělské systémy jsou nazývány jako „High Nature Value farming systems“ (HNV) [26] nebo-li s vysokou přírodní hodnotou (Redman, 2009). Ačkoli hospodaření na HNV je velmi prospěšné z hlediska zachování biodiverzity, původního genofondu, tradičních zemědělských systémů a místního koloritu, jejich nevýhodou je nízká konkurenceschopnost ve srovnání s ostatními zemědělskými systémy (WWF-DCP/EFNCP, 2006). Přestože EZ svým nastavením nezaručuje zachování biodiverzity jako je tomu v případě HNV, rozhodně se s tradičním způsobem hospodaření nevylučuje a může představovat způsob zlepšení výnosů zemědělské produkce a životní úrovně obyvatel.

EZ v regionu EECCA je v porovnání s ostatními regiony světa zatím v počátcích svého rozvoje. Kromě Ukrajiny dosahují rozlohy vyšší než 10 000 ha v regionu EECCA a SEE pouze Kazachstán, Rusko a Ázerbajdžán.

V Arménii, kde téměř polovinu rozlohy země tvoří zemědělská půda, má EZ poměrně dobrý potenciál rozvoje. Země má silnou tradici zemědělství sahající až do 8.–9. století př. n. l. a dodnes si zachovává vysokou diverzitu plodin pěstovaných zemědělských. To ji řadí mezi významná genetická centra. EZ zde provozuje 38 producentů na ploše 1500 hektarů. Vláda zatím neposkytuje rozvoji sektoru EZ dostatečnou podporu. O prosazení EZ v zemi se zhruba v roce 2000 zasloužily neziskové organizace. Obchod s produkty EZ byl však nastartován až v roce 2008 (UNDP 2011). Podle Evropské environmentální agentury (UNEP, 2011) vzniklo hnutí za EZ v zemi již v roce 1988. V produkci arménského EZ dominují ovoce (zejména meruňky), zelenina, byliny a med. Země si vyvinula vlastní ekologické, kontrolní a certifikační standardy. První certifikačním a kontrolní orgán

[26] Pro HNV je charakteristická kombinace plošek sestávajících z neobhospodařovaných ploch, pozemků určených pro produkci sena, skupin vzrostlých stromů a drobných obhospodařovaných polí s nízkou hustotou dobytka. Významné je zastoupení ploch s trvalým travním porostem, na kterých je provozováno pastevectví Chována jsou živočišná plemena s dlouhodobou tradicí chovu. (Redman, 2009).

s názvem ECOGLOBE vznikl v roce 2002 a odpovídá mezinárodním standardům Codex Alimentarius, IFOAM a nařízením EU.

Na příkladu Arménie lze demonstrovat význam předávání zkušeností v oblasti EZ mezi jednotlivými zeměmi. Organizace ECOGLOBE čerpala při vzdělávání svých pracovníků zejména ze spolupráce a know-how zemí jako je Německo, Belgie, Nizozemsko a Turecko. Kromě toho spolupracuje s mezinárodními organizacemi jako je USDA, USAID, BioLatina a Bioherb. Na národní úrovni pak zajišťuje zapojení místních nevládních organizací, národních a mezinárodních institucí, producentů a zpracovatelů ekologických produktů. Na podporu EZ v zemi vznikla organizace *Armenian Organic Agriculture Foundation,* jež sdružuje různé zainteresované stakeholdery. Země si dodnes zachovává vysokou diverzitu pěstovaných zemědělských plodin, což ji řadí mezi významná genetická centra (UNEP, 2011).

V Ázerbájdžánu se k roku 2010 nacházelo v režimu EZ 21 240 ha půdy a certifikováno bylo 312 producentů. Nařízení pro ekologickou produkci již byla vyvinuta, avšak ne plně implementována. V zemi do této doby neposkytuje své služby žádná certifikační organizace (UNEP, 2011).

Vzhledem k nedostupnosti dat je těžké odhadnout situaci vývoje EZ v Bělorusku. Avšak lze předpokládat, že jeho rozvoj je zde v úplném začátku. O jeho prosazení usiluje pouze několik neziskových organizací (například Foundation of Realization of Ideas nebo Women for the Revival of the Narotchansky District). O prosazení EZ se zasazuje také skupina vědců z univerzity *Grodno Agricultural University*, která založila a provozuje malou ekoogicou farmu v rehabilitačním centru pro děti z Černobylu *"Nadezhda"*(Palutskaya, 2007). Podobná situace je známa z Tádžikistánu, kde je dle dostupných dat evidováno 39 producentů ekologických produktů hospodařících na ploše 70 ha. Žádná data o rozvoji EZ nejsou k dispozici v případě Turkmenistánu (UNEP, 2011).

Lépe se situace vyvíjí v Gruzii, kde již byla implementována nařízení o EZ a kde funguje jeden místní certifikační orgán. Poměrně významnou rozlohu zaujímá plocha volné „divoké" přírody (2,7 mil ha) vyčleněná ke kontrolovanému sběru produktů, jako jsou například různé plody, byliny a med. V zemi působilo k roku 2011 49 producentů na ploše 251 ha.

V Kyrgyzstánu a Kazachstánu dodnes neexistuje místní organizace, zajišťující certifikaci pozemků v režimu EZ. V Kazachstánu je EZ praktikováno na ploše 87 563 ha.. V Kyrgyzstánu je EZ praktikováno na ploše 9 869 ha přibližně 846 zemědělci. Klíčovou plodinou pro EZ v zemi je bavlna. Také v případě Uzbekistánu je na ploše certifikované v rámci EZ 2530 pěstována především bavlna. Ani zde dodnes nevznikla místní certifikační organizace (UNEP, 2011).

Mezi další země se slibným rozvojem sektoru EZ jsou Moldavsko a Ukrajina. V Moldavsku již fungují dvě místní certifikační organizace a EZ praktikuje 210 producentů. Mezi zeměmi EECCA je Moldavsko zemí s nejvyšším podílem zemědělské půdy v režimu EZ[27]. Podíl produkce EZ na celkovém exportu zemědělského sektoru činí 11%. Podrobněji se situaci rozvoje EZ v Moldavsku věnuji v druhé části diplomové práce.

Ukrajina, s rozlohou půdy náležící do režimu EZ 270 193 ha, má cíl dosáhnout 10 % podílu ekologické produkce v celkovém objemu zemědělské produkce do roku 2015. V roce 2007 byla Ukrajina v pořadí 8. zemí s největší rozlohou ekologicky obhospodařované půdy v Evropě. První ekologické farmy vznikaly již v 70. letech minulého století (UNEP, 2012), a to zejména za účelem exportu produkce na evropské trhy (zejména do Nizozemí a Německa). Země se orientuje zejména na produkci obilovin a olejnatých rostlin. V zemi byl vytvořen zákon o EZ a dle dostupných údajů se zde nachází 121 ekologických farem. Certifikační služby zde poskytuje jedna místní organizace a 15 zahraničních. Rozvoji sektoru EZ v zemi se dostává zejména z rozvojových institucí Švýcarska a Německa (UNEP, 2011).

V rozvoji EZ v regionu EECCA hrají nepostradatelnou roli neziskové organizace[28]. A to ať již v podobě zemědělských asociací, environmentálních organizací či organizací propagujících zdravý životní styl. Sami zemědělci zaujímají spíše pasivnější postavení (UNEP, 2011). V posledních 10 letech mají významný podíl na nárůstu EZ v regionu východní Evropy pobídky vytvořené vládami jednotlivých zemí spolu se vzrůstajícím povědomím veřejnosti o výhodách EZ a postupnou změnou stravovacích návyků obyvatel (Stracansky, 2010).

Ekologická produkce většiny zemí EECCA je určena k exportu. Přesná data o pohybu produktů však nejsou k dispozici. Většina produkce směřuje na trhy zemí EU (UNEP-EEA, 2007)). Podle ředitele výzkumného oddělení konzultační společnosti Organic Monitor Amarjita Sahoty je patrný trend nárůstu prodeje biovýrobků v zemích bývalého sovětského bloku (Wesselingh, 2009). Domácí trh s ekologickými produkty zatím není významněji rozvinut, avšak v posledních letech dochází k jeho růstu. Paradoxem je skutečnost, že většina zboží EZ je do zemí EECCA importována z jiných zemí. Místní produkce je prodávána spíše v menší míře zejména ve specializovaných prodejnách. Během posledních několika let se však dostává i do nabídky prodejen obchodních řetězců.

[27] 1,9% z rozlohy zemědělské půdy (UNEP, 2011).

[28] Zajímavé je, že v zemích OECD se o rozvoj EZ zasloužili většinou samotní zemědělci, kteří vytvářeli první standardy a certifikační orgány, dávali vznik trhu s ekologickými produkty a starali se o fungování sektoru EZ (UNEP, 2011).

Lze předpokládat, že v následujících několika letech bude trh s ekologickými produkty tažen především poptávkou ze zemí EU (UNEP-EEA, 2007).

Svou roli ve slabém zapojení ekologické produkce na domácím trhu hraje i nedostatek zemědělských asociací nebo jiných podpůrných organizací, které by fungovaly jako prostředníci mezi zemědělci a komerčními společnostmi. V posledních letech narůstá objem investic do sektoru EZ, ačkoli v minulosti nehráli investoři, kromě producentů a samotných obchodníků, významnější roli. Většina investic směřuje do certifikačních, kontrolních a poradenských služeb, procesu zpracování a do produkce získané z divoké přírody (UNEP, 2011).

Ve srovnání se západní Evropou je však odvětví EZ ve východní Evropě stále méně významné (UNEP-EEA, 2007). Z celkového obratu 20 mld. EUR v Evropě připadá na země východní Evropy pouze 60 mil. EUR (Stracansky, 2010). Ohrožení ozvoje EZ v oblasti EECCA představuje šíření pěstování GMO v regionu EECCA a nedostatek ekologicky certifikovaného osiva na trhu (Darbinyan, 2004). Domácí trh s EZ je zanedbatelný (UNEP, 2011).

Bariéry rozvoje EZ v tranzitivních ekonomikách

Překážek, které nepříznivě ovlivňují rozvoj EZ, zpomalují ho, nebo mu dokonce brání, existuje celá řada, a každá země světa se zřejmě bude setkávat s mírně odlišnými problémy. Některé z nich mohou být dokonce specifické pouze pro danou zemi. Přesto, významná část obtíží, se kterými se státy potýkají, je pro mnoho z nich společná, a je tedy možné shrnout několik obecných problémů, bránících rozvoji EZ v rozvojových a tranzitivních zemích. Zřejmě neexistuje stát, kde by se zemědělci hospodařící ekologicky nesetkávali s žádnými problémy. Důležitá je vůle a ochota ze strany státu tyto problémy odbourávat a snažit se vyjít EZ co nejvíce vstříc.

Zřejmě největší bariérou je nedostatečná podpora EZ ze strany státu. Ukrajina představuje příklad země s dobrým potenciálem rozvoje EZ, avšak nedostatečnou podporou ze strany státu (World Bank, 2007).

EZ má vyšší nároky na pracovní sílu a zemědělci jsou tak nuceni přibrat další zaměstnance. Komplikace může působit najímání praocvní síly pouze na část roku, jelikož se často jedná o sezónní práci.

Další problém představuje přechodné období z konvenčního zemědělství do režimu ekologické zemědělství (většinou 2-5 let), během kterého musí být zemědělská produkce pěstována dle pravidel EZ, avšak obchodována může být pouze za konvenční cenu. Zároveň je toto období spojeno s vyššími finančními náklady z důvodu pořizování nového zemědělského vybavení a úpravami (například přizpůsobení prostor pro chov dobytka tak, aby splňovala požadavky EZ).

Bariéru pro chudé zemědělce často představují vysoké náklady na získání certifikace. Jedním z řešení může být spojování zemědělců do skupin, poplatky spojené s udělením certifikace se tak rozdělí mezi členy skupiny. Obecně lze náklady na pořízení certifikace snížit podporou ze strany státu v oblasti budování certifikačních kapacit. Většina ekologických farem tak prošla certifikací prostřednictvím některé ze zahraničních certifikačních organizací. V (UNEP-EEA, 2007). Pozitivním příkladem je Ukrajina, kde byla za účelem usnadnění přístupu k novým trhům vytvořena v rámci švýcarsko-ukrajinského projektu místní certifikační agentura *Organic Standard Ltd.*, která poskytuje certifikační a kontrolní služby za nížší poplatky. Dochází tak k odstraňování obchodních překážek, jako je například právě dostupnost certifikačních služeb chudším zemědělcům (Eisenring, 2011).

V porovnání s konvenčním zemědělstvím se EZ potýká s vyšším riskem ohledně produkce. A to zejména z důvodu zákazu používání umělých hnojiv a pesticidů, které mohou snadněji a v kratší době vyřešit problém s propuknutím choroby či nadměrným rozšířením škůdců.

Risk pro zemědělce představuje také marketing produktů. Tradičně hospodařící zemědělci často nemají napojení na formální obchodní řetězce a mají tak problémy umístit své produkty na trh. Omezený přístup na trhy může odradit zemědělce od konverze k EZ. Produkce v rámci EZ je finančně nákladnější, a pokud nejsou zemědělci schopni prodat své produkty na trhu za vyšší ceny, dochází k poklesu jejich příjmů. Většinou je prémiová hodnota produktu vyšší od konvenčního o 10-20%.

V mnoha zemích působí problém dosud nevyřešená vlastnická práva k pozemkům. Problémy s přístupem k půdě jsou známy z Běloruska, kde na základě zákona o půdě veškerá zemědělská půda spadá do vlastnictví státu. Soukromé vlastnictví je omezeno na 1ha zemědělské půdy na domácnost a 0,25 ha připadajícího k soukromému domu. Jedinou další možností pro zemědělce je pronájem půdy, avšak o maximální výměře 100 hektarů. K roku 2004 spadalo do soukromého vlastnictví zhruba 1,7 % celkové rozlohy zemědělské půdy (Palutskaya, 2007).

Další problém představuje fakt, že tradiční drobná hospodářství jsou z pohledu financí velmi křehká a neunesla by žádné další náklady, které jsou s přechodem k EZ spojeny. Dle názoru Redmana (2009) by prioritou mělo zůstat zachování HNV zemědělských systémů z důvodu jejich velkého významu pro ochranu biodiverzity přírodně hodnotných druhů a stanovišť. Tato území by měla být spravována v rámci managementu o území s vysokou biologickou hodnotou. Zároveň by na tato území měla být aplikována opatření zacílena na rozvoj venkova, která by podporovala ekologickou a ekonomickou životaschopnost zemědělských systémů odpovídajících HNV. Rozdíl mezi EZ a HNV vychází zejména z faktu, že EZ může být zavedením určitého managementu aplikováno téměř kdekoli, zatímco HNV je definováno specifickými charakteristikami a dojde-li jednou k jeho zániku, zpravidla již není možné jej obnovit. Z mnoha zemí západní Evropy již tato území vymyzela. Certifikace území v rámci EZ může podpořit zachování těchto území navýšením přidané hodnoty díky již zažitému označení a větší důvěře spotřebitelů. Velká část HNV systému v podstatě odpovídá charakteristice EZ,

při přechodu do režimu EZ by však bylo potřeba zjednodušit podmínky pro udělení certifikace EZ, například udělováním hromadné certifikace skupině zemědělců a snížit tak finanční náklady na certifikace, administrativu a další překážky. Jednou z možností je vytvoření certifikačního systému, který by vyhovoval oběma typům zemědělských systémů (Fundatia-ADEPT & EFNCP, 2011).

Obecně je bariérou úspěšného rozvoje EZ v zemích EECCA nedostatek finančního kapitálu, zkušeností a vzdělání zemědělců. Tento fakt se ukazuje na skutečnost, že EZ je ve velké míře provozováno zemědělci mladšího věku, kteří jsou lépe finančně zajištěni a jimž se dostalo lepšího vzdělání. Komplikace v uplatňování EZ způsobují nízké investice ze strany státu do veřejného sektoru a nedostatečná údržba a rozvoj infrastruktury, zejména silnic, dálnic, elektřiny a závlahových systémů.

Kromě toho neexistuje širší povědomí o EZ mezi spotřebiteli, kteří jsou tak často vůči ekologickým produktům nedůvěřiví. Produkty EZ navíc nejsou pro spotřebitele dostatečně atraktivní a ve srovnání s produkty konvenčního zemědělství jsou dražší. Problém způsobuje i neadekvátní užívání pojmů „bio“, „ekologické“, „organické“, „šetrné k přírodě“ u výrobků s původem mimo produkci EZ. Dochází tak k matení spotřebitelů a narušení důvěry v produkty řádně certifikované. Posledně jmenované problémy jsou ve větší či menší míře společné pro všechny země světa obecně. V oblasti zpracování produktů EZ působí problémy nedostatečné ekonomické vzdělání, špatná organizace, nedostatečně vyvinutá infrastruktura, nedostatek skladovacích prostor a přepravních kapacit. Z uvedených důvodů je produkce často zpracována v jiných zemích (UNEP, 2011).

Hodnota produktů EZ se liší v závislosti a typu produktu, jeho kvalitě, objemu, ostatních certifikátech a kvalitách, podmínkách doručení a dalších okolnostech. Někdy jsou ceny za ekologické produkty 3-4 x vyšší oproti konvenčním. Vysoké ceny jsou podle expertů způsobeny nedostatkem vybavení potřebného pro konečné zpracování produktů, což vede v mnoha případech k vývozu nezpracovaného zemědělských surovin do západní Evropy k dalšímu zpracování. Mnoho z těchto produktů je poté v zemích západní Evropy také prodáno jako hotové výrobky (mléčné výrobky, sušenky a podobně). Avšak část výrobků je transportována k prodeji zpět do zemí východní Evropy, což generuje další náklady a zhoršuje ekologickou stopu produktů Ohrožení ozvoje EZ v oblasti EECCA představuje šíření pěstování GMO v regionu EECCA a nedostatek ekologicky certifikovaného osiva na trhu (Darbinyan, 2004). Domácí trh s EZ je zanedbatelný (UNEP, 2011).

Potenciály EZ v tranzitivních ekonomikách

Region EECCA má dobré předpoklady pro rozvoj EZ díky nízké míře aplikace pesticidů a umělých hnojiv od roku 1994[29], významnému zastoupení drobných zemědělců a dostupnost i pracovní síly[30]. Mnoho farem, které nedrží certifikát EZ je provozováno bez využití agrochemikálií a mají tak potenciál snadno přejít do režimu EZ. Výhodou je blízkost nejrychleji rostoucího trhu s produkty EZ - EU, se kterými má region poměrně těsné vztahy. Rozvoj EZ v regionu EECCA může příznivě ovlivnit posun ekonomiky směrem ke konceptu zelené ekonomiky skrze revitalizaci zemědělského a potravinového sektoru a generováním nových pracovních míst s lepší návratností na jednotku pracovní síly napříč celým produkčním řetězcem. Rozvoj tohoto sektoru má potenciál vytvoření podnikatelských příležitostí pro investory.

Pokud země regionu EECCA zvolí cestu EZ, mohou tak ochránit a podpořit svůj přírodní kapitál skrze redukci emisí skleníkových plynů, vytvořením propadliště uhlíku, podporou biodiverzity a ochranou úrodnosti půdy (UNEP, 2011). To se může v budoucnu příznivě odrazit na socioekonomickém rozvoji. Pro venkovské obyvatelstvo může přechod k EZ znamenat zlepšení příjmů a potravinové bezpečnosti. Rozvoj tohoto sektoru může vést k vytvoření podnikatelských příležitostí pro investory.

[29] Zatímco míra aplikace umělých hnojiv a pesticidů byla během existence Sovětského svazu vysoká, během transformace došlo k rapidnímu poklesu z důvodu nepříznivých podmínek, zemědělci byli nuceni platit tržní ceny za všechny vstupy, zemědělství se navíc nacházelo v celkovém úpadku. Největší podíl na používání agrochemikálií má Uzbekistán, kde ale přibližně dvě třetiny jsou použity při pěstování bavlny. V ostatních zemích činilo množství použitých agrochemikálií v zemích střední Asie mezi 0,6 a 6 kg-ha. Poměrně hodně využívá umělá hnojiva Bělorusko (dnes 84 kg/ha oproti roku 1992 – 148kg/ha). V posledních letech dochází opět k mírnému růstu aplikace agrochemikálií. Stále však existuje velké množství zemědělců, kteří nepoužívají agrochemikálie vůbec. To je případ zejména drobných zemědělských hospodářství, která byla založena krátce po privatizaci.

[30] Obecně má EZ ve srovnání s konvenčním zemědělstvím vyšší nároky na pracovní sílu. Potřeba pracovní síly se však odvíjí zejména od povahy produkce. Většinou mají vyšší nároky na pracovní sílu produkce ovoce a zeleniny, vepřového a vajec.

7.2. Podpora rozvoje ekologického zemědělství ze strany vlády a institucí

7.2.1. Role vlády v rozvoji ekologického zemědělství

Směřování k udržitelnosti v sobě obsahuje dvě dimenze: a) sociální a etickou a b) dynamiku změn systému. Udržitelnost vždy bude otázkou etického a morálního postoje společnosti, která o takovou změnu usiluje. Zároveň je tento postoj určován aktuálními ekonomickými, sociálními a environmentálními podmínkami. Bude-li například probíhat snaha o šíření udržitelné zemědělství v zemi, kde se většina obyvatel potýká s existenčními problémy, lze očekávat, že zemědělci budou méně ochotni k významnějším změnám než lidé žijící v dostatku. Při snaze o rozvoj EZ v těchto zemích je nezbytné zohlednit také rozvoj ekonomický a sociální. Je třeba, aby tento rozvoj vycházel z potřeb, přání a hodnot dané společnosti a odpovídal jejich aktuální ekonomické situaci. Přitom se vždy musí jednat o demokratický proces s dostatečným zapojením zainteresovaných skupin do rozhodovacího procesu, v případě EZ tedy zejména zemědělských komunit. Je třeba vzít v potaz, že stejně jako ostatní systémy, i zemědělství je dynamickým systémem a v průběhu času v něm dochází ke změnám. Ty je třeba vnímat jako přirozený vývoj, který není třeba brzdit. Naopak je důležité, aby instituce a politiky na ně byly schopny včas reagovat. EZ nelze provozovat odděleně od ostatních sociokulturních charakteristik společnosti. Vždy je třeba uvážit, které přírodní zdroje budou v rámci zemědělství využívány a v jaké míře. Roli hraje také historický vývoj země (Reinöhlová, 2000).

Význam vládních struktur na rozvoj EZ je nesporný. Přestože ve většině zemí stála za vznikem některá z neziskových organizací nebo soukromých společností, stále častěji jsou do rozvoje EZ zapojovány vlády zemí. Postoj vlády a její ochota podporovat směřování k EZ zásadně ovlivňují činnosti vedoucí k přetváření jednoho systému v jiný, jelikož koordinuje vztahy mezi jednotlivými aktéry. Ty mohou napomoci vytvořit vhodné prostředí pro rozvoj EZ především formulováním politik pro EZ. Organizace UNEP a UNCTAD (2008) vydaly publikaci *Best Praticies for Organic Policy*, která by měla sloužit jako rámec pro vytváření takových politik vládami. Při tvorbě politik EZ je důležitá participace různých stakeholderů na jejich podobě. Například vytvořením konzultačního orgánu za účelem komunikace mezi vládou, soukromým sektorem a veřejností. Stejně důležité jako vytvoření politik v oblasti EZ je koherence s ostatními politikami. Následně je důležité vytvoření fondů, které by umožnily implementaci politiky EZ do praxe (Elzakker & Eyhorn, 2010). Vláda země může výrazně podpořit rozvoj EZ poskytnutím informačních, dohlížecích a monitorovacích systémů. Dále může přispět pomocí vyjednávacích mechanismů, vytvářením pobídek a zkvalitňováním vzdělávacího systému, ať už se jedná o školství nebo doplňkové vzdělávání (školení a kurzy pro zemědělce a jiné zainteresované skupiny apod.). V neposlední řadě spočívá úloha vlády v osvětě veřejnosti, publikační činnosti, iniciaci výzkumu v oblasti EZ podpoře a exportu biovýrobků. Vláda disponuje kapacitou řídit zdroje skrze formální i neformální společenské normy, hodnoty a pravidla, ale také skrze iniciaci spolupráce mezi místními zástupci (SPC, 2009).

Mezi motivačními faktory vedoucí k podpoře EZ ze strany státu dnes patří potenciál EZ přispět k ochraně životního prostředí, možné zvýšení objemů produkce v některých regionech a zároveň být v souladu s tržní ekonomikou. Mnoho vlád již tuto skutečnost rozpoznalo a v menší či větší míře se rozhodly k podpoře EZ na národní úrovni.

Při změně stávající zemědělského systému na udržitelné EZ je nezbytná maximální podpora zemědělcům ze strany autorit na místní i národní úrovni. A to nejen ve formě financí, ale také po stránce technické a informační. Role vlády rozvojových zemí spočívá zejména v tvorbě nových zákonů a nařízení, odpovídajících normám cílových zemí z hlediska exportu bioproduktů (zejména v EU, USA a Japonsku). I v případě naklonění konceptu EZ v zemi se mohou vynořit četné bariéry, jako například nepříznivé nastavení agroenvironmentální politiky, nedostatečně rozvinuté instituce, nepříznivé přírodní podmínky, nevyřešená vlastnická práva k pozemkům a další. Tyto překážky mohou blokovat rozvoj EZ, proto je při zavádění konceptů EZ nezbytná existence odpovídajících institucí zabývajících se agroenvironmentální politikou (Gatzweiler 2005).

7.2.2. Role institucí v rozvoji ekologického zemědělství

Požadavek existence podpůrných strategických institucí vytvořených za účelem ochrany a prevence v oblasti rozvoje vychází již ze Sumitu Země v Rio de Janeiro v roce 1992 (Crucefix, 1998). Příslušné instituce a zákony působící v oblasti EZ by měly poskytovat drobným zemědělcům i vývozcům bioproduktů ochranu v případě problémů na zahraničním trhu. Podstatnou úlohou institucí je utváření zemědělských politik a jejich reálná implementace (UNEP, 2011).

Podle Gatzweilera (2005) je pro efektivní fungování institucí zřejmě nejdůležitějším faktorem úroveň zemědělského systému, jelikož právě zde dochází k interakci sociálního a ekologického systému. Analýzou kroků, které jsou realizovány v souvislosti se zemědělskou produkcí, technologiemi a vstupy, je možné vyhodnotit dopady na životní prostředí. Díky takovému rozboru je možné učinit doporučení v ohledu technologických vstupů, produkce a reakcí na změny v zemědělských politikách a institucích.

Zavedení a fungování takových institucí[31] přitom nutně nemusí být finančně ani personálně náročné, pokud mají jasné představy a efektivně koordinují své činnosti s ostatními institucemi a ostatními aktéry v soukromém sektoru (Pretty, 2005).

[31] Například v Moldavsku je příkladem takové instituce Institut pro ochranu rostlin a ekologického zemědělství, jehož hlavním posláním je rozvoj a zkvalitnění vědeckého výzkumu a rozvoj technologií využitelných v ekologickém zemědělství. Dalším příkladem institucí aktivních na poli ekologického zemědělství v Moldavsku jsou Akademie věd Moldavska a Ministerstvo zemědělství Moldavské

Spíše než rychlé změny směrem k EZ je žádoucí postupný a plynulý posun. Jedině tak je možné předejít příliš rychlému vytvoření potřebného institucionálního zázemí na úkor jeho kvality a poskytnout zemědělcům i veřejnosti dostatek času k přijetí filosofie udržitelného zemědělství.

Například v Moldavsku je příkladem takové instituce Institut pro ochranu rostlin a ekologického zemědělství, jehož hlavním posláním je rozvoj a zkvalitnění vědeckého výzkumu a rozvoj technologií využitelných v ekologickém zemědělství. Dalším příkladem institucí aktivních na poli ekologického zemědělství v Moldavsku jsou Akademie věd Moldavska a Ministerstvo zemědělství Moldavské republiky, které společně finančně podpořili státní Ekologické zemědělství v Moldavsku vytvořený v roce 2007.

Úspěšný rozvoj EZ na venkově může být podpořen obecně všestranným rozvojem venkova v oblasti zpracování potravin, agrotusimus a dalších aktivit, který by vedl k diverzifikaci a zvýšení příjmů zemědělců. Dalším z možných nástrojů podpory rozvoje EZ ze strany vlády může být vytvoření systému tzv. dobrovolných ekologických nařízení[32], postavených na kombinaci různých standardů, ke kterým se mohou producenti v rámci své výroby dobrovolně zavázat (UNEP, 2007).

[33]Pro zemědělce a producenty bioproduktů je podpora ze strany státu obzvláště důležitá v době přechodu z konvenčního zemědělství na ekologické, kdy se potýkají se zvýšenými finančními náklady a nižším výnosem. Obecně je nutné posílení objemu a kvality investic do drobného zemědělství. Země, které jsou nejvíce závislé na zemědělství a zároveň vykazují nízkou úroveň veřejných investic do zemědělského sektoru. Je třeba zvýšit množství donorů a vládních příspěvků a dosáhnout vyšší míry participace veřejnosti na utváření místních politik (OXFAM, 2007).

Mnoho zemí reformovalo části zemědělské politiky skrze nová nařízení nebo environmentální daně a administrativní mechanismy. Pouze za předpokladu podpory ze strany politik lze dosáhnout ekonomicky, environmentálně a sociálně udržitelného zemědělského systému, který může pozitivně ovlivnit živobytí místních obyvatel (Pretty 2005).

---

republiky, které společně finančně podpořili státní Ekologické zemědělství v Moldavsku vytvořený v roce 2007. V České republice může být příkladem státní instituce Zemědělský svaz ČR, Státníh zemědělský a intervenční fond (SZIF), Ministerstvo zemědělství ČR, Svaz ekologických poradců EPOS, Svaz PRO-Bio.

[32] Producenti tak mají možnost dobrovolně se přihlásit k dodržování souboru norem a postupů výroby šetrných vůči životnímu prostředí. Příkladem dobrovolných nařízení je označení květiny EU pro ekologicky šetrné výrobky (Respekt Institut, 2008).

[33] První fáze přechodu na ekologickou produkci je poměrně finančně i časově náročná z důvodu nižších výnosů v prvních přibližně 2-5 letech (při přechodu z intenzivního zemědělství) a době, po kterou se pozemek nachází v konverzi a produkci tak není možné prodávat jako ekologicky certifikovanou. To může představovat problém zejména pro chudé zemědělce (World Bank, 2000). Provozování EZ je, stejně jako každá jiná investice, do určité míry riskantní a pro chudé zemědělce je těžké učinit rozhodnutí o investici do ekologického hospodaření bez jistoty zlepšení příjmů v budoucnu. Optimální doba pro podporu ze strany státu je 5 let, jako je tomu například v Dánsku, Norsku, Švédsku nebo Švýcarsku (Lampkin, 2002).

7.3. Certifikace a kontrola produkce ekologického zemědělství

Jedním z důležitých poslání certifikačních a kontrolních systémů je překlenutí informační asymetrie, tedy nevyrovnanosti informovanosti mezi zemědělskými producenty, zpracovateli, obchodníky a konečnými spotřebitely bioproduktů navzájem. Certifikace v ekologickém zemědělství představuje garanci splnění jasně nastavených podmínek, které jsou v rámci těchto systémů vytvořeny. Takto je předcházeno situacím, kdy se jednotlivé subjekty na trhu mohou kvalitou svých informací významně lišit.

Ekologičtí zemědělci, zpracovatelé a dovozci musejí splňovat přísné předpisy, chtějí-li používat evropské logo a označování nebo rovnocenné národní označování pro ekologickou produkci. Za účelem dodržování předpisů byl zaveden stejně přísný systém kontrol, prováděný v každém úseku dodavatelského řetězce EZ. Systém certifikace a kontroly zajišťuje důvěru spotřebitelů v produkty EZ a způsob jejich produkce s ohledem na životní prostředí a pohodu hospodářských zvířat (Evropská Komise, 2012).

Certifikace je nezbytná zejména v případě ekologické produkce, určené k exportu na zahraniční trhy. Ve velké části rozvojových a transformujících se ekonomik zatím neexistují místní certifikační organizace. To představuje překážku zejména pro drobné zemědělce, kteří vyžadují individuálnější přístup. Možným řešením je podpora budování kapacit pro rozvoj takových orgánů ze strany státu. V případě absence místních organizací zajišťuje certifikační a kontrolní služby jedna nebo více zahraničních organizací (IFOAM, 2005).

Udělování certifikace a kontrolní činnost může mít v kompetenci buď soukromý sektor nebo státní instituce[34]. Není jednoznačné, který ze dvou uvedených způsobu zajištění certifikace je výhodnější. V zemích se slabě vyvinutým soukromým sektorem může být lepší, pokud tyto služby dočasně zajistí stát (Partap & Saeeed, 2010).

Obchodování s ekologickými produkty je komplikováno existencí velkého množství standardů v oblasti soukromého sektoru, vládních nařízení, dvou mezinárodních standardů a množstvím certifikačních a akreditačních systémů. Zejména pro rozvojové země toto představuje překážku v přístupu na mezinárodní trh. Jako reakce na tento stav vznikly dva dokumenty, jejichž cílem je usnadnit přijetí mezinárodně obchodovaných produktů. První z nich - IROCB je mezinárodní doporučení pro certifikační organizace na určení shodných požadavků tak, aby vlády i soukromé subjekty snadněji komunikovali s certifikačními orgány a obchodování tak bylo usnadněno. V roce 2009 vznikl projekt GOMA, který má usnadnit implementaci těchto opatření v praxi (UNCTAD,

[34] Například asijských zemích je certifikace nejčastěji zajišťována soukromým sektorem. Státní certifikační organizace existují například v Malajsii, Thajsku a Číně.

FAO, IFOAM 2008). Cílem projektu GOMA je harmonizace standardů a nařízení tak, aby více států či celý region mohli používat jednotný systém. Dosud byly harmonizovány následující systémy: *East African Organic Production Standards*, *The Pacific Organic Standards* a *The organic standards in the Harmonized Organic Regulation for Central America and Dominican Republic. Nejnovějším výstupem je asijský dokument The Asia Regional Organic Standard* (AROS) (GOMA, 2012).

7.4. Mezinárodní standardy ekologického zemědělství

Účelem mezinárodních standardů není vytvoření jednoho detailně propracovaného světového systému, který by dokázal pojmout všchna možná specifika jednotlivých zemí či regionů, ale vytvoření jasného globálního rámce zaručujícího rovné nastavení podmínek (Vogl et al., 2005). Takto lze zaručit spotřebitelům bioproduktů nakupujících bioprodukty dovezené ze zahraničí, že tyto byly vyprodukovány s ohledem na životní prostředí, pohodu hospodářských zvířat a že splňují další kritéria pro ekologickou produkci.

Ve standardech EZ jsou zahrnuty všechny aspekty produkce potravin, včetně ochrany divoké přírody, welfare hospodářských zvířat, zpracování a balení potravin (Soil Association, 2011). V současné době existují dva mezinárodní standardy upravující obchod s ekologickými produkty. Prvním je Kodex Alimentarius, který byl navržen FAO a WHO a přijat v roce 1999 za účelem stanovení specifických norem o bezpečnosti potravin. V souvislosti s EZ udává Kodex Alimentarius pravidla pro produkci, zpracování, označování a obchodování ekologické produkce. Druhým jsou Základní standardy IFOAM[35] z roku 2002, ze kterých vychází certifikační a kontrolní orgány a organizace zabývající se tvorbou ekologických standardů po celém světě, při tvorbě vlastních standardů na národní úrovni. Vytváření vlastních standardů EZ je žádoucí z důvodu velkých rozdílů na lokální úrovni ať už v rámci země nebo mezi zeměmi v daném regionu či napříč celým světem. Tyto specifické podmínky a požadavky by měly být v místních ekologických standardech maximálně zohledněny (IFOAM, 2002). Tyto by však měly být harmonizovány s ostatními standardy a nařízeními v regionu.

Využití mezinárodních standardů je výhodné v případě, že je produkce určena k exportu na zahraniční trhy. Avšak pro drobné zemědělce, kteří provozují EZ pro vlastní potřebu nebo za účelem prodeje produkce na místním trhu často představují naopak komplikaci. Ekologické standardy by měly

[35] Standardy IFOAM fungují jako doporučení a jejich využití není povinné. Ze standardů vychází například Japonsko, Indie, Čína nebo Norsko. Japonsko má dnes vlastní certifikační systém JAS *Japanese Agricultural Standard*, kterými se musí řídit ostatní země, pokud mají zájem exportovat ekologické produkty do Japonska.

být pro zemědělce snadno naplnitelné a srozumitelné, ne příliš direktivní. Přehledné a využitelné by měly být i pro certifikační orgány. Pro dosažení co nepřesnějšího nastavení standardů je třeba nezbytné maximální zapojení všech zainteresovaných stran v EZ (IFAD, 2003).

Na evropské úrovni slouží jako legislativní nástroj nové právní předpisy Nařízení Rady (ES) č. 834/2007[36], nařízení Komise (ES) č. 889/20082 a nařízení Komise (ES) č. 1235/20083 o ekologické produkci, zpracování a označování ekologických produktů nahrazující nařízení (EHS) č. 2092/91 z roku 1993 (Evropská Komise, 2012). Nařízení stanovují právní rámec pro všechny úrovně výroby, distribuce, kontroly a označování ekologických produktů, které mohou být nabízeny a obchodovány v EU. Import ekologických produktů ze zemí mimo EU je upravován na základě bilaterálního uznání tzv. třetí zemí[37]. Dovoz z těchto zemí je povolen pouze v případě, že jsou v dané zemi tyto produkty vyráběny a kontrolovány za stejných nebo ekvivalentních podmínek (Evropská komise, 2010).

Nově schválená nařízení o dovozu však zaručují možnost dovozu i z těch třetích zemí, které dosud nedosáhly bilaterálního uznání. Výrobní podmínky ve třetích zemích jsou často velmi odlišné od podmínek v Evropě, nelze tedy vždy pro výrobu nebo kontrolu uplatňovat naprosto stejná pravidla. Tolerováno tak bude používání i těch pravidel, která se budou v zásadě shodovat s cíli a principy ekologické legislativy EU (EkoConnect, 2005). Použití loga označujícího ekologické produkty je u produktů dovezených z třetích zemí dobrovolné. Pokud však je logo EU na obale uvedeno, musí být uveden také údaj o místě výroby zemědělských složek. V případě zemí mimo EU je to: "zemědělská produkce mimo EU", popřípadě "zemědělská produkce EU/mimo EU" v případě, že část zemědělských surovin byla vyprodukována v EU a část ve třetí zemi (KEZ, 2009).

Z hlediska drobných zemědělců z rozvojových zemí je zřejmě nejdůležitějším prvkem Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 *„Směrnice pro hodnocení rovnocennosti režimů skupinového osvědčení ekologických producentů používaných v rozvojových zemích“*. Malorolníci sdružení do skupin jsou držiteli tzv. skupinového osvědčení a podléhají systému vnitřní kontroly. Tato směrnice je považována za jeden z velkých úspěchů první poloviny minulého desetiletí, jelikož na podobě osvědčení a jeho fungování se muselo shodnout velké množství zainteresovaných skupin. Tento systém je obzvláště přínosný pro zemědělce zapojené do programu spravedlivého obchodu Fair Trade (IFOAM, 2009).

[36] Nařízení Rady zavadí zjednodušená a zdokonalená pravidla pro produkci, označovaní a dovoz ekologických produktů. Jeden z nejdůležitějších oddílů stanoví, že od 1. července 2010 Podle nové právní

[37] Na seznamu třetích zemí jsou zařazeny následující státy: Argentina, Austrálie, Kostarika, Izrael, Nový Zéland a Švýcarsko (EkoConnect, 2005).

V závislosti na charakteristice vývozu produktů ekologického zemědělství, jsou pro státy kromě Evropských nařízení (EC) 834/2007 důležité i jiné standardy, jako například soukromé standardy BioSuisse, *Japanese Agricultural Standards* (JAS), the *US National Organic Program* (NOP) nebo *BIOLan Standards* (Willer & Kilcher, 2011).

7.5. Mezinárodní organizace na podporu ekologického zemědělství

V rozvoji EZ ve světě hrají důležitou roli mezinárodní organizace jako IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*), FAO (*Food and Agricultural Organization,* FAO, FiBL *(Forschungsinstitut für biologischen Landbau*) a další. Jejich role spočívá především v podpoře rozvoje EZ na globální úrovni, zastřešování ostatních organizací působících v oblasti EZ, tvorba základních standardů upravujících ekologickou produkci vydávání publikací a informačních systémů pro EZ a další (Matějovský & Vonšovská, 2007). IFOAM je zastřešující organizací pro všechny ostatní asociace, svazy ekologických zemědělců, producenty, zpracovatele, poradní a nevládní organizace, výzkumné a vzdělávací instituce a další subjekty, působící v oblasti EZ. V současnosti sdružuje organizace na 750 členů v116 státech (IFOAM, 2011). Činnost IFOAM se odráží zejména na legislativní úrovni v podobě směrnic *(The Organic Guarantee System),* které pak slouží jako podklad pro tvorbu národních pravidel. Další aktivitou je podpora trhu s biovýrobky a tím usnadnění odbytu zboží producentů. Důležitou rolí IFOAM je lobbistická činnost u celosvětových organizací jako je FAO a další (Geier in Bouma, 2002).

Další významnou organizací aktivní na poli EZ je Organizace pro výživu a zemědělství (*Food and Agricultural Organization,* FAO[38]) Z dlouhodobého hlediska se organizace svou činností zaměřuje především na zlepšení potravinové bezpečnosti a rozvoj venkova prostřednictvím budování kapacit ve členských zemích v oblasti zpracování, certifikace a marketingu (FAO, 2012) . Příkladem evropské organizace podporující rozvoj EZ je obecně prospěšná nezisková organizace EkoConnect založená roku 2003 za účelem koordinace aktivit v oblasti EZ. EkoConnect tvoří platformu pro setkávání expertů, organizací i jednotlivců ze západní a východní Evropy zainteresovaných v EZ (EkoConnect, 2012). Rozvoji vědy a výzkumu v oblasti EZ a přenosu vědeckých poznatků do praxe se věnuje FiBL

[38] FAO byla založena roku 1999, posláním organizace je dosažení rovného přístupu k dostatku kvalitních potravin pro všechny obyvatele planety tak, aby mohli žít aktivní a zdravý život. FAO svými aktivitami usiluje o zlepšení produktivity zemědělství, navýšení množství živin a zlepšit životní úroveň obyvatel venkovských oblastí (FAO, 2012).

(Mezinárodní sdružení výzkumných institucí v oblasti EZ). Přínosem organizace FiBL je vybudování výzkumných center a poradních a certifikačních služeb ve východní Evropě, Indii, Latinské Americe a Africe vzniklých za účelem.

7.6. Role zemědělských asociací v ekologickém zemědělství

Asociace ekologických producentů mají klíčovou roli v procesu integrace drobných zemědělců do ekologické produkce. Pro své členy zajišťují přístup produktů na trh, komunikují se zahraničními společnostmi a mohou tak vyjednat lepší ceny, než kdyby si je vyjednávali sami zemědělci. Obchodní společnosti jsou více nakloněny k vyjednávání s menším aktérů z důvodu nižších administrativních nákladů a snadnější domluvě. Skrze činnost zemědělských asociací je možné zajistit efektivnější způsob poskytování školících kurzů a vzdělání v oblasti ekologických metod a nových technologií. Velký význam asociací spočívá v oblasti monitoringu a kontroly dodržování ekologických standardů. V oblasti monitoringu hrají organizace EZ důležitou roli zejména v proškolování zemědělců v provádění monitoringu, zajišťování technické asistence (například dnes rozšiřující se využití IT technologií), poskytování informací ohledně ekologické produkce, ohrožení v období začátku ekologického hospodaření a rizicích spojených s nedodržování ekologických standardů. V některých případech je možné tímto způsobem snížit náklady na certifikaci. Pokud je například spolupráce certifikačního orgánu s asociací v období monitoringu bezproblémová, je možné provádět kontrolu pouze u náhodně vybraných členů asociace (Crucefix, 1998).

Zemědělci sdružení do asociací[39] jsou viditelnější jak pro vládní, tak i nevládní organizace a mají tak silnější postavení, než kdyby vystupovali jako jednotlivci. Ze strany projektů realizovaných v oblasti EZ je žádoucí podpora zaměřená na posílení rolí těchto asociací, a to zejména v období prvních několika let jejich fungování (Crucefix, 1998).

Vytváření obchodních a marketingových skupin umožňuje zemědělcům sdílet znalosti a osvědčené zkušenosti, podělit se o náklady na ekologickou certifikaci, zajistit větším objem produkce, který je ze strany některých exportních společností vyžadován (Ajl, 2009).

[39] Příkladem takové organizace v ČR je Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO.

7.7. Ekologické zemědělství a změna klimatu

Otázka klimatických změn a jejich vlivu na různé oblasti lidského života jsou dnes často diskutovaným tématem. Změny klimatu jsou považovány za jednu z nejvážnějších environmentálních, sociálních a ekonomických hrozeb, jímž svět bude muset čelit. Studie OECD a Sternova zpráva uvádí, že pokud nebudou přijata vhodná opatření ke snížení koncentrace skleníkových plynů, dojde ke zvýšení průměrné teploty na planetě do roku 2050 o 2°C v porovnání s obdobím před industrializací (UNCTAD/WTO & FiBL, 2007). Vzhledem k faktu, že zemědělství je silně závislé na podmínkách klimatu, je otázka klimatických změn ve vztahu k dalšímu vývoji zemědělství vážnou otázkou (Scialabba & Muller-Lindenlauf, 2010). Dle názoru odborníků již malé přírůstky globální teploty způsobí výkyvy ve výnosech v oblastech nižších zeměpisných šířek, což bude umocněno ještě častějším výskytem extrémních klimatických jevů. Nejvíce postiženou skupinou mají být drobní zemědělci žijící v chudých regionech. Do roku 2030 jsou očekávány negativní dopady zejména na tropické oblasti, kde zemědělská činnost představuje živobytí až pro 60 % obyvatel v Sub-saharské Africe a 40-50 % v regionu Asie a Pacifiku. Do roku 2050 lze očekávat dopad klimatických změn na všechny zemědělské systémy světa (Scialabba & Muller-Lindenlauf, 2010).

V současné době představuje změna klimatu dvojí výzvu. První je výzva ke snížení emisí tzv. skleníkových plynů zodpovědných za oteplování. Druhou výzvou je schopnost přizpůsobení se klimatickým změnám a tím dosáhnout snížení negativních vlivů (Evropská komise, 2008). Druhá výzva je obzvláště důležitá pro země, ve kterých se sektor zemědělství významně podílí na tvorbě HDP. Takové země jsou oproti jiným zemí vůči nepříznivým vlivům klimatických změn obzvláště zranitelné. Často se jedná právě o rozvojové země a země v procesu transformace.

Je třeba si uvědomit, že mezi změnami klimatu a zemědělstvím existují vzájemné vazby. Běžně se hovoří o spalování fosilních paliv jako o hlavním zdroji emisí skleníkových plynů, zatímco podíl dalších dvou významných plynů, metanu a oxidu dusného, produkovaných zejména zemědělskou činností, bývá často podceňován (International Scientific Coference, 2008). Přitom dle statistik se zemědělství na změnách klimatu podílí přibližně z 10-12 % (IPCC, 2007). Na základě odborných studií bylo prokázáno, že EZ obecně přispívá ke klimatickým změnám méně než konvenční zemědělství díky efektivnějšímu koloběhu živin (statkových hnojiv) a absenci pesticidů a herbicidů.

Zásadní je efektivní hospodaření s dvěma klíčovými složkami zemědělské produkce - dusíkem a uhlíkem. Potenciál EZ přispět ke snížení negativního působení změn klimatu spočívá v efektivním nakládání s živinami a tím ke snížení emisí N_2O z půdy (Scialabba & Muller-Lindenlauf, 2010; Schmidtke & Knut, 2008). EZ má také potenciál zmírňovat uvolňování CO_2 díky dobré fixaci organického materiálu[40], zlepšení úrodnosti půdy a zvyšování kapacity zadržování vody. Podle IPCC je snižování emisí skleníkových plynů skrze zemědělství ekonomicky efektivnější v porovnání

s mimozemědělskými aktivitami (UNCTAD/WTO & FiBL, 2007). Na mezinárodní úrovni se tématu EZ a změn klimatu věnují například IFOAM, UNDP, FiBL, a Oxfam.

Dle odhadů je potenciál redukce emisí skleníkových plynů vynecháním agrochemikálií při hospodaření přibližně o 20% z celosvětového objemu uvolněných emisí skleníkových plynů každým rokem (Scialabba & Muller-Lindenlauf, 2010). Podle zprávy Worldwatch Institue (*Mitigating Climate Change Through Food and Land Use)* by určitými změnami způsobu hospodaření[40] s půdou bylo možné snížit roční objem světových emisí oxidu uhličitého o čtvrtinu. Podobné závěry vyplývají ze zpráv i dalších organizací, jako je UNEP (*The Natural Fix? The Role of Ecosystems in Climate Mitigation, 2009*) nebo britská Soil Association (*Soil Carbon and Organic Farming, 2009*). Výzkum, provedený v roce 2007 Výzkumným ústavem pro ekologické zemědělství ve Švýcarsku (FiBL) přinesl zjištění, že postupy EZ mohou významně zvyšovat schopnost půdy vázat dusík. Podle téměř 30 let trvajících výzkumů *Rodale Institut*e může být přechod k regenerativním[41] postupům EZ v současné době nejúčinnější dostupnou strategií vedoucí ke snížení emisí CO2 v ovzduší díky jeho ukládání v půdě ve formě uhlíků (Bio-Info, 2012). Přesto toto neplatí za každých okolností a schopnost půdy vázat uhlík je vždy ovlivňována místními klimatickými podmínkami, půdními typy, podobě konkrétního produkčního systému a dalších okolnostech[42] (Khanal, 2009).

V souvislosti s působením klimatických změn představuje EZ jednu z možností zajištění potravinové bezpečnosti a stabilního živobytí pro chudé obyvatele venkova. Schopnost EZ přizpůsobit se změnám klimatu spočívá ve vytváření stabilního potravního systému díky diverzifikaci zemědělské produkce a zlepšování úrodnosti půdy. EZ navíc oproti konvenčním systémům méně závisí na externích vstupech a představuje tak alternativu k systémům s vysokými nároky na vstupy, jako jsou umělá hnojiva, jejichž cena bude pravděpodobně v budoucnu růst v důsledku růstu cen za energie (Scialabba & Muller-Lindenlauf, 2010).

---

[40] V oblasti zemědělství uvádí zpráva tato opatření: udržování uhlíku vázaného v půdě minimalizací orby a používáním menšího množství minerálních hnojiv; hospodaření s víceletými rostlinami; přijetí vhodnějších postupů v živočišné produkci, včetně snížení množství zvířat a střídavé pastvy.

[41] Mezi regenerativní postupy patří například využívání krycích plodin, kompostování a střídavé hospodaření (Bio-Info, 2012).

[42] Například v podmínkách severní Evropy by zemědělské praktiky jako využívání zvířecího hnoje, zelené hnojení a střídavá pastva vedly ke zvýšení organického podílu v půdě o 100 až 400 kg/ha každý rok po prvních 50 let. Po 100 letech využívání ekologických postupů by dle zprávy došlo k nastolení stability v organickém podílu.

8. Perspektivy uplatnění ekologického zemědělství na příkladu Moldavska

8.1. Základní charakteristika země

Oficiální název státu je Moldavská republika. Český název Moldavsko odpovídá rumunskému zkrácenému názvu Moldova. Země se nachází v jihovýchodní Evropě, v jihozápadní části regionu bývalého Sovětského svazu. Hranice tvoří se dvěma státy – Ukrajinou na severu, východě a jihu a Rumunskem na západě. Rozloha země je 33 843 km^2[43] (BusinessInfo, 2010).

Současná Moldavská republika vznikla teprve v roce 1991. Před druhou světovou válkou patřila západní část země Rumunsku. V té době se oblast nazývala Besarábie. Od roku 1944 do roku 1991 bylo Moldavsko součástí Sovětského svazu jako Moldavská SSR, která byla na území Besarábie vytvořena již v roce 1940. Roku 1991 vyhlásila Moldavská SSR samostatnost jako Moldavská republika (Teeple, 2004). Mnoho Moldavanů má také rumunské občanství, které získali po rozpadu Sovětského svazu.

Populace Moldavska je odhadována na 3,6[44] milionů. Obyvatelstvo je tvořeno více jak z poloviny Moldavany (63 %), z 15% Ukrajinci a z 13% Rusy. Méně početní jsou Gagauzové (3,5 %), Židé[45] (1,5 %), Bulhaři (2 %) a další národnosti (1,2 %) (Foreign & Commonwealth, 2011). Oficiálním jazykem je moldavština, která je totožná s rumunštinou. Běžně používaným jazykem je i ruština, kterou mluví přes 80 % Moldavanů. (MZV, 2009).

Převážná většina Moldavanů jsou ortodoxní křesťané (97 %), židovskou víru vyznává přibližně 1,5 % a baptisté 1 %. Další náboženství tvoří méně jak 1 %. Měnou je moldavský lei (1 MDL = 100 bani).

Hlavním městem je od roku 1940 Kišiněv s odhadovaným počtem obyvatel 780 tisíc. Kromě Moldavanů tvoří vysoký podíl obyvatelstva Rusové (25 %) a Ukrajinci (13 %). Kišiněv je svou rozlohou 120 km^2 (celý územní celek 635 km^2) pokládán za jedno z největších evropských měst.

Moldavsko je pluralitní demokracií s jednokomorovým parlamentním systémem se silnou prezidentskou dimenzí (BusinessInfo, 2009). Současným prezidentem je Nicolai Timofti. Od roku

[44] Rozloha bez separatistického Podněstří (+ 4 163 km²) (MZV, 2009).

[44] Odpovědné instituce připouštějí, že nejsou schopny zachytit přesnou situaci v počtu obyvatel, a to zejména z důvodu velké a sezónně proměnlivé migrace obyvatel (MZV 2009).

[45] Židé tvořili v minulosti významnou národností skupinu, ještě v roce 1913 bylo 35 % obyvatel Moldavska židovského původu. Většina Židů však nepřežila holokaust během druhé světové války.

2001 do roku 2009 stála v čele země Komunistická strana Moldavské republiky s prezidentem Vladimirem Voroninem (Klimša, 2010). V lednu 2010 byla na základě výnosu úřadujícího prezidenta jmenována Komise pro vyšetřování a hodnocení totalitárního komunistického režimu v Moldavsku (Skálová, 2010).

Na území státu se nachází 2 částečně autonomní regiony - Podněsterská republika a Gagauzsko. Podněstří se nachází na východě země u hranic s Ukrajinou a zabírá zhruba 17 % území Moldavska. Vzniklo roku 1990 vyhlášením nezávislosti na Moldavsku. V roce 1992 proběhla krátká válka mezi moldavskou armádou a podněsterskými ozbrojenými silami podporovanými Ruskem, kterou však Moldavsko prohrálo. Žije zde přibližně 550 tisíc lidí (Transnistria, 2008). Na mezinárodní úrovni je stát uznáván pouze Náhorním Karabachem, Jižní Osetií a Abcházií. Gagauzsko, s přibližně 172 tisíci obyvateli, leží v jižní části země na ploše 1832 km². Autonomie území byla Moldavskem oficiálně uznána v roce 1994. Gagauzové jsou etnicky příbuzní s Turky a ze strany turecké vlády se jim dostává finanční podpory (Beránek, 2011).

8.1.1. Přírodní podmínky

Území Moldavska se rozkládá mezi dvěma mohutnými řekami, Prutem na západě a Dněstrem na východě. Povrch země je tvořen převážně nízkou pahorkatinou s nejvyšším vrcholem 429 m n. m. Dealul Bălăneşti. Do povrchu bylo erozní činností četných vodních toků vymodelováno mnoho kaňonovitých údolí a strží (Encyclopedia Britannica, 2010). Pahorkatiny v severní části země jsou součástí Volyňsko-podolské vyvýšeniny, která sem zasahuje z Ukrajiny. Moldavsko nemá přístup k moři, ačkoli Černé moře je vzdálené pouze 50 km od hranic. Lesnatost je velmi nízká a dosahuje necelých 10 % (ACSA, 2009). Na většině území se nachází úrodná sprašová step, nejvýchodnější oblasti Moldavska jsou součástí rozsáhlých euroasijských stepí[46].

Podnebí je mírné kontinentální. Zimy jsou chladné až mírné s průměrnými teplotami –3,5°C. Léta jsou suchá a teplá s průměrnou teplotou 21,3°C. Roční úhrn srážek klesá od severozápadu směrem na jihovýchod, od 500 do 370 mm/rok (ICPDR, 2007). Moldavsko nedisponuje významnými zásobami nerostných surovin. Ropa, zemní plyn a uhlí jsou dováženy z Ruska (Geographica, 2006). Nejcennějším přírodním zdrojem je přirozeně úrodná půda - černozem, která se rozkládá na většině území země a spolu s vhodnými klimatickými podmínkami vytváří příznivé prostředí pro zemědělskou

[46] V důsledku expanze zemědělství v semiaridní oblasti na jihu Moldavska bylo ustoupení více než 90% stepních, mokřadních a lučních ekosystémů (Rotaru, 2009).

činnost. Z celkové rozlohy území je zhruba 75 % využíváno jako orná půda. Poslední roky sužují zemi sucha, která působí v zemědělství a v ekonomice Moldavska značné škody (Budesteanu et al., 2008).

8.1.2. Charakteristika moldavské ekonomiky

Moldavsko je v současné době nejchudší evropskou zemí. Podle klasifikace úrovně rozvoje Světové banky náleží do regionu Evropy a Střední Asie, do skupiny zemí s nižším středním příjmem. Hrubý národní příjem (GNP) za rok 2011 dle odhadů činil 3 540 USD (PPP) (Global Finance, 2012). Země se tak ocitla na 156. místě. Po ekonomické stránce vyjádřené pomocí ukazatele GNP je na tom téměř srovnatelně například s africkou Guyanou (3 030 USD (PPP)), Kongem (DRC – 2 940 USD dle parity kupní síly) nebo Uzbekistánem (2 800 USD dle parity kupní síly).

Podle *Indexu ekonomické svobody*[47] je Moldavsko na 40. místě ze 43 států v regionu Evropy. Celkovým skóre se umístilo pod regionálním i světovým průměrem. Nízko je hodnocena zejména svoboda podnikání. Stát také stále výrazně zasahuje do soukromého sektoru, což má za následek větší zranitelnost ekonomiky v měnícím se politickém prostředí. Problém představuje i roztříštěná fiskální politika země a přetrvávající problém korupce. Naopak zlepšení bylo zaznamenáno v oblasti obchodu. Pozitivní je i zavedení opatření vedoucích ke zprůhlednění podnikatelského prostředí (The Heritage Foundation, 2011).

Nejdůležitější pro ekonomiku země je sektor zemědělství spolu se zpracováním potravin, které se dohromady podílí na HPD země přibližně z 34 %. Po rozpadu SSSR mezi lety 1991 a 2000 došlo k propadu ekonomiky o 67 %. I přes značné ekonomické potíže se však v současné podobě daří zvládnout inflaci, která v roce 1994 dosahovala 105 % a dnes je na úrovni přibližně 6,5 % (BusinessInfo, 2010). V posledních letech vykazuje ekonomika země každý rok stabilní růst v průměru o 5,8 %. Ke zpomalení (na 4 %) však došlo v roce 2007, kdy zemi zachvátilo katastrofické sucho (Budesteanu, 2008). UNDP předpovídá další zhoršení ekonomické situace v důsledku vlivu klimatických změn zejména na zemědělství, ale i na další oblasti života obyvatel (UNDP, 2009).

Slabé zastoupení v národní ekonomice má průmysl. Ten byl po rozpadu Sovětského svazu z většiny utlumen (EG & PRSP, 2004). Značná část (hutní a strojírenský průmysl) je koncentrována v separatistickém Podněstří. Zde je vyrobeno také přibližně 80 % produkce elektrické energie celého Moldavska. V současné době se průmysl potýká s problémy v oblasti konkurenceschopnosti, marketingu i kvality. Páteří moldavského průmyslu je průmysl zpracovatelský, konkrétně kožedělný,

[47]Index ekonomické svobody je nástroj na měření ekonomické stability dané země a její otevřenost vůči světu. Hodnoceno je 10 kategorií: svoboda podnikání, obchodní politika, fiskální politika státu, státní intervence do ekonomiky, monetární politika, zahraniční investice, finanční svoboda, vlastnická práva, míra korupce a svoboda v oblasti zaměstnání. Platí, že čím vyšší je hodnota indexu, tím vyšší je životní úroveň v dané zemi. IES každý rok sestavuje Wall Street Journal ve spolupráci s The Heritage Foundation (FinExpert, 2005).

oděvní, výroba vína, destilátů, papíru a celulózy, zpracování ovoce a konzervárny. Významněji je zastoupen také průmysl strojírenský (Geographica, 2006).

Celková ekonomická výkonnost je nedostatečná z důvodu klesající průmyslové a zemědělské výroby v několika posledních letech (BusinessInfo, 2010). V současné době vyvíjí vláda snahu o vytvoření klastrů, například v podobě zvláštních průmyslových zón a vědeckotechnických parků, které by umožnily větší zapojení moldavské ekonomiky v mezinárodním měřítku. Energetický průmysl je závislý na dovozu ropy a plynu. Dováženo je téměř 90 % energetických surovin, a to především z Ruska.

Současný stav ekonomiky z velké části vychází z minulosti země. Moldavsko až do roku 1991 prakticky nikdy nefungovalo jako samostatný a nezávislý stát. Také etnické složení země bylo vždy velmi různorodé. Mezi skupinu zemí se středním příjmem se země zařadila jen na krátkou dobu (v roce 1991), a to díky velkému vlivu Ruska[56]. Dnes je však se svou hodnotou HDP, která se nachází hluboko pod průměrem zemí střední Evropy, nejchudší evropskou zemí.

Přesto, že se Moldavsku podařilo brzy po rozpadu SSSR dostat pod kontrolu inflaci, nastavit liberalizaci trhu a finanční systém, ostatní důležité reformy se vyvíjely pomalým tempem. Například zemědělská reforma byla dokončena až roku 1999, což vedlo spolu s nedostatkem zahraničních investic k ekonomickému úpadku (World Bank, 2004). Významný problém zde představuje korupce a úzké napojení ekonomiky na politiku. Privatizace navíc probíhá často netransparentně. Z důvodu nejistého investičního a podnikatelského prostředí je zájem zahraničních investorů o investování v Moldavsku nízký (BusinessInfo, 2010).

Přesně vyjádřit stav ekonomické situace v zemi není jednoduché. Není například možné přesně odhadnout podíl tzv. šedé ekonomiky. Pro rok 2008 byly odhady 20,8 %, avšak je velmi pravděpodobné, že se jedná o výrazně vyšší číslo. Značné ekonomické obtíže údajně způsobuje rozvoj obchodu s pašovaným zbožím v Podněstří. Odhaduje se, že země tím přichází ročně o několik stovek milionů dolarů na clech, daních a poplatcích (EG&PRSP, 2004).

Nezdaněné zůstávají také zemědělské produkty prodávané zemědělci na tržištích a podél cest. Roli hraje i vysoká korupce v ekonomických institucích, nevyhovující legislativa a absence její implementace do praxe. Ačkoli nová koaliční vláda vyvíjí snahu situaci zlepšit, problém stále zůstává vážný (BusinessInfo, 2010). V červenci tohoto roku proběhlo v Kišiněvě setkání odborníků z východní a Střední Asie za účelem zhodnotit reakce zemí na globální ekonomickou krizi. Navzdory neutěšené situaci jsou patrné v poslední době snahy o podporu a rozvoj drobného podnikání.

Údaje o nezaměstnanosti se dle různých zdrojů liší. Nicméně dle údajů UNDP z roku 2009 vedla ekonomická krize v roce 2008 ke zhoršení již tak nepříznivých statistik. Celková nezaměstnanost činí 7,5 % (National Bureau of Statistics of Republic of Moldova, 2011). Dle údajů z roku 2010 (Rosca, 2009), se nezaměstnaností potýká 80 % domácností. U mladých lidí (15-24 let)

došlo k nárůstu na 16 % v první čtvrtině roku 2009 a další nárůst je ještě očekáván (Maddock & Ramgutteel, 2009). Podle Roscy (2010) se až čtvrtina nezaměstnaných rozhoduje řešit svou tíživou situaci odchodem za prací do zahraničí.

Právě levná pracovní síla je zřejmě největší komparativní výhodou moldavské ekonomiky. Významný problém, co se týče zejména rozvoje země, představuje odliv vzdělané a kvalifikované pracovní síly za prací do zahraničí. Od přistoupení Rumunska k EU v roce 2007 mnoho Moldavanů využilo výhody rumunsko-moldavského občanství a odcestovalo na západ. Z velké většiny odcházejí lidé žijící na vesnicích nebo malých městech, snažící se tak řešit svoji vlastní ekonomickou situaci. Na druhou stranu remitence pocházejících od těchto lidí tvoří až třetinu HDP Moldavska a nejčastěji jsou vydávány na spotřebu domácnosti (Action Plan, 2007; Rosca, 2010). Za sezónní nebo dočasnou prací do zahraničí odchází dle odhadů 1 ze 4 ekonomicky aktivních obyvatel, dvě třetiny tvoří muži (Moray, 2009).

Bude-li chtít země přilákat přímé zahraniční investice, nezbytným opatřením budou strukturální reformy. Ty mohou přispět k diverzifikaci moldavské ekonomiky a snížit závislost na produktech jako je víno a další potravinářské výrobky. S přiblížením se EU díky přistoupení Rumunska v roce 2007 byl zaznamenán nárůst přílivu FDI do země. Od nezávislosti Moldavska dosáhla hodnota FDI mírně přes 2,8 miliard dolarů, což je z hlediska potřeb země nedostačující. Významnějšímu přílivu brání nedostatečný legislativní rámec, byrokratické překážky, korupce ekonomická a politická nejistota a zásahy státu (Global Insights, 2011).

8.2. Rozvojové charakteristiky

Podle *Human development Report 2011* dosáhla hodnota HDI Moldavska v roce 2011 0,649 a země se tak indexem lidského rozvoje nachází nad průměrem (0,630) v rámci skupiny zemí se střední úrovní lidského rozvoje. Zároveň se však svou hodnotou nachází pod průměrem pro země Evropy a Střední Asie, který je 0,751. V rámci regionu Evropy a Střední Asie dosahuje Moldavsko podobných hodnot jako Turkmenistán a Uzbekistán. Action Plan (2007) kritizuje fakt, že ještě v roce 2004, po více než deseti letech transformace, dosahovala hodnota HDI Moldavska 0,694, což bylo méně než v roce 1990, kdy HDI bylo 0,739. Podle Human Development Report je však možné očekávat výraznější změny v hodnotách HDI až po uplynutí delšího časového období, kdy se projeví pozitivní změny v dimenzích, které HDI sleduje.

I přes značnou rozvojovou pomoc, která kompenzovala do určité výše nedostatečné příjmy státního rozpočtu, se tempo růstu ekonomiky ještě zpomalilo. Moldavsko dnes patří mezi země s nejnižším HDP na jednoho obyvatele v Evropě.

S postupným zlepšením ekonomické situace od roku 2000 došlo i ke zlepšení míry chudoby na národní úrovni, která se oproti roku 1999, kdy činila 73%, snížila do roku 2002 na 40,4 %. V roce 2006 žil v absolutní chudobě přibližně 1 milion obyvatel (30,2 %) a zhruba 150 tisíc obyvatel bylo extrémně chudých s měsíční spotřebou méně než 31 USD[48]. V roce 2008 situaci zhoršila sucha, která zemi zasáhla o rok dříve a podepsala se na zemědělské produkci. Nejvíce jsou chudobou ohroženi lidé žijící ve venkovských oblastech, kteří jsou svou obživou často závislí na zemědělství (UNDP, 2011). Mezi nejzávažnějšími problémy, bránící snížení chudoby jsou nedostatečně rozvinutá infrastruktura, zastaralé technologie a jejich celkový nedostatek, absence pracovních příležitostí v nezemědělských sektorech, špatný přístup na trh a zhoršená dostupnost finančních služeb (IFAD, 2008).

Obyvatele země trpí nedostatečným přístupem k pitné vodě. Až 45 % populace používá vodu, která neodpovídá hygienickým požadavkům. Konzumace kontaminované vody se ve velké míře podílí na onemocněních a úmrtí v Moldavsku. Na vině je degradace vodních zdrojů a nedostatečná kanalizační síť (Vorona, 2011).

Vážným problémem Moldavska je poměrně vysoké procento obyvatel odcházejících za prací do zahraničí. Od poloviny 90. let musel zemi kvůli úpadku zemědělství opustit až 1 milion lidí, tedy zhruba 35%-40% práceschopného obyvatelstva) (Wiersing, 2009; PRSP, 2004). Dnes žije v zahraničí dle odhadů (přesné statistiky neexistují) přes 500 tisíc Moldavanů. To z Moldavska činí v rámci Evropy zemi s nejvyšším počtem obyvatel pracujících v zahraničí, počítáme-li počet odchozích v poměru k celkovému počtu obyvatel země (Wiersing, 2010).

Migrace se negativně projevuje nejen na místní ekonomice, ale také na sociální situaci. Častým jevem je narušení fungování rodiny, frustrace dětí kvůli odloučení od jednoho nebo dokonce obou rodičů, domácí násilí a postupně se zhoršující demografické ukazatele (UNDP, 2009). Více než 60 % obyvatel žije z peněz, které jim ze zahraničí posílá někdo blízký. Organizace spojených národů klasifikovala zemi ve své zprávě z roku 2006 jako druhý nejzávislejší stát co do objemu remitencí [49] (Wiersing, 2010).

V roce 1992 se Moldavsko stalo členem Světové banky a o dva roky později k Mezinárodní rozvojové asociace (IDA) – která poskytuje zvýhodněné půjčky nejchudším zemím světa. SB od té

[48] V rámci MDGs si Moldavsko vytyčilo cíl snížit podíl lidí žijících v extrémní chudobě na 3,5 % do roku 2015 (ze 4,5 % v roce 2006) a podíl lidí v absolutní chudobě z 30,2 % v roce 2006 na 20 % do roku 2015 (UNDP, 2011).

[49] Remitence - prostředky vydělávané v zahraničí a zasílané do země původu, nejčastěji blízkým příbuzenstvem. (Wiersing, 2010)

doby podporuje ekonomickou reformu země prostřednictvím spolupráce v boji s chudobou a snaze zlepšit životní úroveň obyvatel. Od roku 2001 je země členem WTO (OECD, 2008).

8.3. Vztah Moldavska k EU

Moldavsko sousedí s EU od roku 2007, kdy byla EU rozšířena o Rumunsko. Díky výhodné geografické poloze, má dnes dobrý přístup na trh zemí EU i CIS. Dohromady čítají tyto trhy přes 700 milionů potenciálních spotřebitelů (Lazar, 2010) Není tedy divu, že hlavním střednědobým cílem vlády je přistoupení Moldavska k EU. Konkrétní kroky se v současné době soustředí na vytvoření strategie udržitelného ekonomického rozvoje a boje s chudobou, zvýšení transparentnosti a efektivity státních institucí a snížení inflace (EG&PRSP, 2004).

V rámci snahy přiblížit se standardům EU přijala země dvě strategické vize – *The Economic Growth and Poverty Reduction Strategy Paper* (2004–2007) a Akční plán EU-Moldavsko (2005–2007), díky nimž mělo být dosaženo pokroku v oblasti ekonomického rozvoje a životní úrovně obyvatel.

Realizace opatření však nebyla úspěšně naplněna z důvodu příliš velkého množství priorit vyplývajících z množství dokumentů na národní úrovni, nedostatku financí a nesouladu strategií s národní politikou. Aktuálně je platná Národní strategie rozvoje *(National Development Strategy*) na období 2008-2011, která by měla být nástrojem pro realizaci předchozích dvou dokumentů. Hlavní prioritou dokumentu je přizpůsobit národní politiky Moldavska tak, aby co nejvíce odpovídaly politikám EU. Do dokumentu byly implementovány také Rozvojové cíle tisíciletí (MDGs) coby součást národních rozvojových cílů. V pořadí druhá Národní zpráva z roku 2010, hodnotící úspěšnost plnění MDGs, uvádí, že největších úspěchů bylo dosaženo v oblastech snižování chudoby, dětské a mateřské úmrtnosti, rozšíření území pod státní ochranou a posílení role informačních technologií v rámci vytváření partnerství pro rozvoj. Méně úspěšné pak byly snahy dosáhnout zlepšení v oblastech vzdělávání, boje s HIV/AIDS a tuberkulózou a zajištění dostupné zdravotní péče (UNDP, 2010).

Zda se Moldavsku podaří přiblížit vstupu do EU, částečně závisí také na úspěšnosti naplňování Evropské politiky sousedství (EPS). Konkrétně schopnosti doplnit jí ostatní rozvojové strategie a nástroje, jako je Strategie růstu moldavské ekonomiky a snížení chudoby (EGPRS) a MGDs. Problém může představovat i zavedení evropských integračních procesů ve velké míře v tak malé a postkonfliktní zemi jako je Moldavsko (Barbarosie, 2010). Podle UNDP (2010) představuje EPS pro země jako je Moldavsko spíše náhradu plného členství v EU, než cestu, jak se stát plnohodnotným členenm.

Přestože aktuální vyhlídky Moldavska k přidružení se k západním zemím nejsou příliš optimistické, v případě, že by současná vláda setrvala ve vedení země dostatečně dlouho, mělo by dojít k vylepšení obrazu Moldavska ve světě a jeho zařazení do prozápadní skupiny (Morano, 2011).

V lednu 2010 bylo skončeno první kolo rozhovorů o přistoupení Moldavska k EU. V březnu roku 2012 byla zahájena první kola jednání o zóně volného obchodu mezi Moldavskem a EU. Vytvoření komplexních zón volného obchodu bude součástí dohod o přidružení a hlavním cílem je výrazné prohloubení politických a hospodářských vazeb s těmito zeměmi Východního partnerství (Evropská komise, 2012).

8.4. Transformace zemědělství Moldavska

8.4.1. Zemědělství Moldavska v období Sovětského svazu

Postavení zemědělství v národní ekonomice Moldavska je tradičně velmi významné. A to i přes pokles, který v posledních letech zaznamenalo. Důležitou roli hrálo již v době existence Sovětského svazu, kdy Moldavsko představovalo jednu ze „zahrad" SSSR. Úrodná černozem, příznivé klimatické podmínky a přítomnost vzdělaných agronomů k tomu poskytovali ideální podmínky.

Do doby vyhlášení nezávislosti na SSSR v roce 1991, spravovalo moldavské zemědělství přibližně 1900 velkých zemědělských družstev, takzvaných *kolchozů* a *sovchozů*. *Kolchozy* byly kolektivní zemědělská družstva o velikosti přibližně 3300 hektarů a oproti sovchozům měly větší možnost samostatného rozhodování. *Sovchozy*, státní statky, byly menšího rozsahu, s průměrnou velikostí přibližně 2000 hektarů. Kromě zemědělské produkce zajišťovaly oba typy podniků obyvatelům venkova poskytování sociálních služeb, jako provozování jeslí a školek pro děti, kulturních domů a zdravotnických zařízení. Zemědělská politika se v té době soustředila na 3 hlavní body: (i) kolektivizaci a zemědělsko-industriální integraci, (ii) kontrolované ceny a výnosy a (iii) industrializaci venkova (Gorton, 2001). V zemědělské produkci byla významná produkce vína. Zhruba každá čtvrtá lahev prodaná v SSSR pocházela právě odsud. Ve velké míře se pěstovalo ovoce, zelenina, tabák a produkovala vejce. Z celkového množství kukuřice vypěstované v Sovětském svazu, 70 % pocházelo z Moldavska (Machálková, 2010).

Po vyhlášení nezávislosti a zániku Sovětského svazu, byly kolchozy a sovchozy rozpuštěny a hospodářské stroje a ostatní zemědělská technika často nelegálně odvezeny do Ruska. Moldavský ekonomický systém byl rozvrácen a ani privatizace, kterou vláda po rozpadu SSSR zahájila, situaci neusnadnila, jelikož zemědělci neměli na co navazovat a museli začít hospodařit od znova na pozemcích, které od vlády dostali[50] (Machálková, 2010).

[50] Obyvatelé od vlády zdarma obdrželi 0,5-0,7 hektarů půdy včetně budov a zbylého technického vybavení (Machálková, 2010).

Na začátku 90. let se zemědělský sektor potýkal s vážnými problémy, jelikož tři nejvýznamnější trhy, Rusko, Ukrajina a Rumunsko, se rovněž potýkaly s ekonomickými problémy. Stagnace zemědělství vedla k poklesu rostlinné i živočišné produkce. Kromě zemědělství sužovala zemi destabilizace měny, propukající národnostní nepokoje a záplavy v roce 1992 a 1994*. Ekonomika země se s těmito událostmi dodnes vyrovnává (Gorton, 2010).

8.4.2. Pozemková reforma

Klíčovou součástí procesu privatizace všech bývalých sovětských republik byl transfer vlastnických práv k pozemkům z rukou státních podniků jednotlivcům, rodinám a soukromým podnikům. Prostředkem k tomu byla registrace pozemků nebo katastrální programy, opírající se o nezbytný legislativní a institucionální rámec. Dlouhodobým cílem bylo vytvoření fungujícího nemovitostního trhu a podpořit další ekonomický růst (Cashin & McGarth, 2005).

Fáze přípravy pozemkové reformy proběhla ještě před vyhlášením nezávislosti. Do praxe však byla zavedena až po roce 1991 se vznikem nových legislativních podkladů - Pozemkového zákona a Zákona o zemědělském hospodaření (Csaki & Lerman, 2002).

Proces pozemkové reformy v Moldavsku probíhal ve dvou etapách (Gorton, 2001). První etapou byla tzv. *malá privatizace* v letech 1991-1992, kdy každá rodina na venkově obdržela 0,3 hektarů půdy. Pokud byla rodina více jak 3členná, na každého dalšího člena připadalo dalších 0,1 hektarů, do maximální výše 0,75 ha. Právo rozdělovat a spravovat půdu měly místní autority. Ty do roku 1996 obdržely 53 tisíc žádostí o přidělení zemědělské půdy (LEAD, 2004). Výsledkem malé privatizace byl nárůst rozlohy a počtu pozemků vlastněných domácnostmi. Ten vzrostl od roku 1991, kdy činil 180 tisíc ha, na 300 tisíc hektarů v roce 1992.

Díky nabytí pozemků do vlastnictví byli lidé schopni zajistit si dostatek jídla v době nepříznivé ekonomické situace. Peněžní příjem ze zaměstnání tvořil pouze přibližně 20 % příjmu domácnosti, zbývající část obživy představovala vlastní zemědělská produkce. Nejčastěji byly pěstovány zelenina, ovoce, kukuřice a chována prasata. Schopnost samozásobení byla důvodem, proč spotřeba potravin neklesala tak rapidně v době, kdy lidé měli nižší příjmy, a ceny za potraviny byly vyšší. Přístup k půdě byl zvlášť důležitý pro starší obyvatele žijící na venkově. Ti totiž dostávali pouze velmi nízké důchody, které byly navíc často vypláceny opožděně. Přes výhody, které vlastní zemědělské pozemky obyvatelům venkova poskytují, problém chudoby stále není vyřešen.

Druhá fáze, tzv. velká privatizace, byla zaměřená na reformy kolchozů a sovchozů. Legislativními podklady byly nový Pozemkový zákon a Zákon o zemědělském hospodaření. První dokument byl jakýmsi návodem pro privatizaci kolektivních a státních družstev Z dokumentu například vyplývá přednostní právo zaměstnanců těchto družstev k vlastnictví pozemků před těmi,

kteří půdu vlastnili ještě před kolektivizací v 50. letech 20. století. Zákon o zemědělských družstvech nabízel odchozím členům nárok na část půdy pro účel provozování vlastní zemědělské činnosti. Zákon o zemědělském hospodaření poskytl návrh členům na opuštění družstev a získání nároku na část půdy pro provozování vlastní zemědělské činnosti (Gorton, 2001).

Přestože členové družstev měli možnost z nich odejít, k čemuž jim měl právě tento zákon napomoci, až do roku 2001 platilo na prodej půdy moratorium. Lidé mohli volit ze dvou možností, buď si ponechají vlastnické právo na část družstva, nebo jej opustí a založí si na pozemku vlastní hospodářství. Ti, kdo zvolili druhou možnost, však museli podstoupit složitý byrokratický proces. Proto zůstávaly počty registrovaných pozemků spíše nízké (Gorton, 2001). Privatizace velkých podniků v roce 1994 ustrnula a až do roku 1996 probíhala velmi pomalu. Až po roce 1996, kdy byly odstraněny překážky položené PDAM[51] byly odstraněny legislativní bariéry a reforma opět nastartována. Přestože členové si legálně mohli vzít svou část a s ní začít samostatně hospodařit, málokdo to udělal. K úspěšnému osamostnanění byla zapotřebí znalost příslušné legislativy a pravidel. V zájmu vedoucí velkých družstev však nebylo občany informovat, jelikož oni sami vystupovali proti privatizaci. Proto na konci roku 1997 stále existovalo okolo 1000 velkých podniků podobných těm před reformou. Údajně docházelo také k nátlaku na členy družstev, z většiny tvořených lidmi důchodového věku, za účelem odradit je od opuštění družstva. Bylo jim vyhrožováno přidělením nekvalitní půdy v okrajové části katastru, v případě, že se rozhodnou družstvo opustit. Starší lidé zpravidla postrádali objektivní informace a často již také nebyli fyzicky zdatní. Dalším důvodem bylo, že zemědělské výnosy byly slabé a kolektivní farmy snáze dosáhly na státní podpory a dotace, než lidé podnikající na soukromém pozemku (Gorton, 2001).

Zlom nastal v roce 1997, kdy za podpory USAID vznikl Národní pozemkový program (*NLP – National Land Program*). Účelem NLP bylo udělování práv k pozemkům dříve náležejících k družstevním statkům do rukou obyvatel (Mehrabyan, 2008). V roce 1999 se 907 zemědělských podniků přihlásilo k NLP. Výsledkem procesu bylo vyřízení přibližně 800 tisíc žádostí pro 280 tisíc nových majitelů půdy. K programu se nepřipojily pouze dva autonomní regiony – Podněsterská moldavská republika a Gagauzsko (Gorton, 2001). Od roku 1998 do roku 2006[52] bylo více než 1,7

[51] V období let 1994-1996 stála v čele země strana PDAM (Moldavská agrární demokratická strana), která nebyla privatizaci nakloněna z důvodu silných sympatií a úzkému napojení na prezidenta. Ten byl zároveň bývalým komunistickým předsedou Nejvyššího sovětu. V roce 1996 však strana prohrála volby a vedoucí velkých podniků byli odstoupit ze svých funkcí.

[52] Od roku 2000 byl NLP financován Světovou bankou a USAID a do procesu byly zahrnuty také zemědělské služby (znalosti, další zemědělské služby, trh pro zemědělské vstupy a výstupy, finanční instituce se zaměřením

milionů ha pozemků rozděleno mezi zhruba 1,3 milionů lidí (World Bank, 2007). Přes tyto a další úspěchy NLP, jako například odstranění vysokých dluhů v zemědělství nebo rozdělení kolektivního zezemědělského majetku (Csaki & Lerman 2002), zůstával proces privatizace a registrace složitý i nadále a jeho absolvování vyžadovalo přibližně 100 administrativních kroků.

Konečnou dokumentaci o nároku k vlastnictví pozemku tak obdrželo pouze 20 tisíc zájemců z 1 milionu. Většina žadatelů obdržela pouze potvrzení, opravňující k podílu půdy na pozemku restrukturalizovaného kolektivního podniku. Rozvoj trhu s půdou brzdí nevyjasněné majetkové vztahy, které tak prodlužují proces nárokování práv na vlastnictví půdy (Gorton, 2001).

Další charakteristikou moldavské pozemkové reformy bylo vytvoření společných hospodářství formou podílů na pozemcích. Jelikož zemědělci se obávali zvýšení cen a problémů s použitím mechanizace (Csaki & Lerman, 2002), začali využívat nabídek na pronájem půdy. Tím bylo ulehčeno zejména starým lidem, kteří již na samostatné obhospodařování pozemků fyzicky nestačili. Pilotního programu se účastnilo 72 podniků s průměrně 5 vedoucími, kdy každý z nich zprostředkovával od 10 do 100 pronájmů na společné půdě. Ačkoli tedy v roce 2000 již 83 % zemědělské půdy patřilo do soukromého vlastnictví, pouze polovina byla opravdu obhospodařována jednotlivými zemědělci. Zbylá část byla pod správou velkých podniků (Csaki & Lerman, 2002; ACSA, 2009).

V současnosti existují soukromé i veřejné agentury, které se snaží vyřešit problém statisíců vlastníků půdy za stále nevyjasněných majetkových vztahů. Banky a vládní agentury mají z důvodu příliš vysokého počtu individuálních zemědělců problém s poskytováním širších služeb zemědělskému sektoru. Jednání a koordinace různých činností pro ně byla o mnoho jednodušší v době převahy velkých družstev. Nevyřešeným problém dodnes zůstává nedostupnost sociálních služeb pro venkovské obyvatelstvo, jež dříve zajišťovala velká zemědělská družstva (Gorton, 2001).

8.5. Role zemědělství v ekonomickém růstu a snižování venkovské chudoby

Chudoba v Moldavsku představuje komplexním socioekonomický problém. K jeho vyřešení je zapotřebí dosáhnout co možná nejrychleji stabilního a udržitelného ekonomického růstu, který by vedl ke zlepšení životní úrovně obyvatel a tedy snížení chudoby (UN, 2002).

Společným charakteristickým znakem zemí CIS v minulosti byl velký význam zemědělství pro ekonomický růst a snižování venkovské chudoby. Po rozpadu Sovětského svazu v roce 1991 však došlo v rámci přechodu od centrálně plánované ekonomiky směrem k tržnímu ekonomickému

---

na venkov). Ignorování zemědělských služeb pozemkou reformou je označováno za jednu z příčin úpadku, ve kterém se moldavské zemědělství ocitlo v 90. letech 20. století (Mehrabyan, 2008).

systému, ke změnám v sektoru zemědělství a jeho úpadku. Ačkoli v posledních několika letech vykazuje moldavská ekonomika silný růst, venkovská chudoba v zemi zůstává významným problémem (Cord et al., 2004)

Během 90. let 20. století vykazoval ekonomický růst, včetně sektoru zemědělství, klesající tendenci. Nevhodné nastavení sektoru zemědělství a průmyslu způsobilo zvýšení venkovské chudoby až na hodnotu 78,8 % (Cord et al., 2004). Příčinou bylo rozvrácení do té doby fungujících produkčních a tržních mechanismů. Populace venkovských oblastí se navíc rozrostla o lidí migrující z měst z důvodu ztráty zaměstnání (IFAD, 2008). Životní podmínky lidí na vesnicích se prudce zhoršily. Ekonomická situace se začala zlepšovat až v roce 2000, kdy zemědělství začalo vykazovat růst. Do roku 2001 došlo k růstu ekonomiky o 4 %, což však stále dosahovalo pouze 30 % úrovně z roku 1990. Do té doby moldavská ekonomika každoročně klesala o 2,5 % (Cord et al., 2004). Situace na venkově se začala pomalu zlepšovat a v roce 2003 již venkovská chudoba klesla na hodnotu 31 % z celkového počtu obyvatel. V roce 2009 činila míra chudoby v zemi 36,6 %, oproti roku 2008 došlo k nárůstu o 1,7 %. Z celkového počtu 885 000 chudých lidí žijících pod hranicí chudoby, jich 706 000 žije ve venkovských oblastech. Mezi hlavní faktory vedoucí k nárůstu chudoby patří odchod mladých lidí z venkova a z toho plynoucí úbytek ekonomicky aktivních obyvatel, nedostatek investic do venkovských oblastí a z toho plynoucí nízký stupeň modernizace venkova, zvyšující se životní náklady a převaha zemědělství v ekonomice venkova. Venkovské oblastijsou znevýhodněny nedostatkem infrastruktury, veřejných služeb a přístupu k základním sociálním službám. Nejčastěji jsou chudobou postiženy početné domácnosti a domácnosti s vyšším počtem potomků, malí a střední zemědělci a staří lidé (IMF, 2011).

Ačkoli většina lidí je zaměstnaná, jejich platy jsou velmi nízké na to, aby jim pomohly vymanit se z chudoby. Průměrně pouze 20 % příjmů domácnosti pochází z nezemědělského sektoru (IFAD, 2009).

8.6. Charakteristika moldavského zemědělství

Zemědělství hraje v Moldavsku odnepaměti významnou roli a je hlavním pilířem moldavské ekonomiky. Na HDP země se sektor zemědělství podílí přibližně jednou třetinou. Zemědělství zaměstnává přibližně jednu čtvrtinu ekonomicky aktivních obyvtel (UNEP, 2012; Rosca, 2010). Na celkovém moldavském exportu se sektor zpracování potravin zhruba ze dvou třetin. Na venkově je v sektoru zemědělství zaměstnáno zhruba 70 % obyvatelstva (MIEPO, 2009).

Zemědělská produkce dosáhla v roce 2008 hodnoty 16 503 milionů MLD (přibližně 1, 3 milionu USD), což byl 31 % nárůst oproti roku 2007. V roce 2010 došlo k nárůstu produkce oproti roku 2009 o 7,9 %. Nárůst byl do značné míry dán navýšením objemu živočišné produkce o (13,6 %), ale také

nárůstem rostlinné produkce (o 5,2 %). V roce 2011 byl zaznamenán dalším nárůst zemědělské produkce u všech typů domácností o 4,6 % oproti roku 2010. Celkový objem zemědělské produkce dosáhl v roce 2010 hodnoty 4, 3 md. EUR (National Bureau of Statistics, 2012). Oproti situaci ze začátku 90. let vzrostla plocha, na níž jsou pěstovány na zdroje nenáročné plodiny s jistým postavením na trhu, jako je pšenice, kukuřice nebo slunečnice. Naopak pěstování plodin vyžadující intenzivní hospodaření pokleslo (Hayes & Zaharia 2008).

Plocha půdy využívaná pro zemědělskou produkci zabírá zhruba 2,5 milionu hektarů, což je přibližně 74 % rozlohy země. Ornou půdu tvoří 1840 tisíc hektarů (přibližně 73% zemědělské půdy) a 374 tisíc hektarů (cca 15 %) tvoří trvale zatravněné plochy (louky a pastviny). Sady a vinice zabírají dohromady zhruba 300 tisíc ha (12 %) (Gheorge et al. 2010; ACSA 2009).

Příznivé přírodní podmínky pro zemědělství jsou dány především příznivými geologickými podmínkami, kdy přibližně 80 % rozlohy země je pokryto černozemí (Drumea et al., 2002). Kromě kvalitní půdy nedisponuje Moldavsko významným přírodním bohatstvím. Už z toho důvodu by měla být zvýšená pozornost věnována právě ochraně půdy a jejímu šetrnému využívání, aby byla zachována její kvalita i do budoucna.

Výjimečnou kvalitu půdy dokazuje mimo jiné i nejvyšší počet vědeckých studií v rámci Evropy na toto téma v přepočtu na plochu půdy. V současnosti existuje možnost pronájmu moldavské půdy zahraničními investory a to až na dobu 30 let. Pronájem pozemků se řídí zákonem 198-XV z 15. května 2003 a je poměrně hojně využíván Němci, Bulhary a dalšími cizinci (Gerasimova, 2006).

8.6.1. Přehled nejvýznamnější zemědělské produkce

Mezi produkty, které se dosud nejlépe uplatnily při exportu na zahraniční trhy patří víno, ovoce, zelenina a ořechy. Primární produkci těchto produktů na zemědělských pozemcích nebo ve skelnících nabízí dobrou investiční příležitost. Dobrým exportním potenciálem disponují také mléčné produkty, cukrovinky, masné výrobky, curk, tabáku, energetické plodiny, léčivé a aromatické rostliny a med (MEIPO, 2010).

Produkce vína

Vinohradnictví má v Moldavsku tradici dlouhou více než 5000 let. I dnes představuje vinný průmysl významnou oblast moldavské ekonomiky s podílem na HDP přibližně 18 % - 20 %. V odvětví výroby vína je zaměstnáno 27 % práceschopného obyvatelstva. Hlavní vinařské oblasti se rozprostírají přibližně ve stejné zeměpisné šířce jako vinice ve Francii. Nejpříhodnější pro pěstování jsou oblasti ve střední a jižní části země. Celkově zabírají vinice rozlohu 151 000 ha a většina (95 %)

jich je v rukou soukromých vlastníků. Ročně je 145 společnostmi působícími ve výrobě vína vyprodukováno až 6,5 milionů hl vína. Každý rok je tak naplněno 200–300 milionů lahví vína.

Pro moldavské vinohradnictví je typické velké množství odrůd. Mezi nejoblíbenějšími lze zmínit Chardonny, Pinot Noir nebo Cabernet Sauvignon. Jedinečnou součást národního vinného průmyslu představují tři nejrozlehlejší evropské podzemní sklepy určené ke skladování a zrání vysoce kvalitního vína v oblastech Cricova, Milestii-Mici a Branesti. Celková kapacita sklepů je přes 1 milion hl. Vzhledem k velmi úrodnému typu půdy a příhodným klimatickým podmínkám, má země skvělé předpoklady pro rozvoj ekologické produkce vína. Produkce vína zároveň představuje lukrativní oblast pro směřování zahraničních investic. Kromě výše uvedených výhod klimatu úrodné půdy, jsou investory oceňovány také nízké náklady na pracovní sílu. S moldavskými producenty vína dnes spolupracují obchodníci zejména z Austrálie, Francie, Německa a Holandska. Každý rok je víno exportováno do 45 zemí po celém světě. Hlavní trh však tvoří 9 zemí CIS, zejména Rusko, Bělorusko a Ukrajina. K poměrně významnému poklesu výnosů došlo v roce 2006 v důsledku zákazu exportu vína na ruský trh. Do té doby na něj ročně mířilo 60 % celkové produkce. Export byl znovu obnoven v roce 2007. Přesto je cílem moldavské vlády diverzifikovat trh a vyprostit se ze závislosti na dominantním (MIEPO, 2007).

Produkce ovoce a zeleniny

Po vinohradnictví je sektor zpracování ovoce a zeleniny v Moldavsku druhým nejrozvinutějším zemědělským odvětvím s podílem na celkové produkci 10 %. Opět více než 90 % zpracovaného ovoce a zeleniny je určeno k exportu (Ministry of Economy of the Republic of Moldova, 2010). Ten v roce 2010 vzrostl na 14,5 % (oproti 13.9 % v roce 2009). (National Statistics Bureau, 2010). Převážná část produktů (70 %) putuje na trhy zemí CIS, a to nejvíce do Ruska a Běloruska. Na trhy evropských zemí míří 28 % zpracovaného ovoce a zeleniny. Dle informací Ministerstva zemědělství a potravinářství (2011), vzrostla produkce zeleniny v roce 2010 o 11,3 % (na 343 tisíc tun) a ovoce, ořechů a ostatních plodů o 5 % (na 321 tisíc tun). Přibližně 5 % objemu zeleniny je vyváženo v čerstvém stavu do 23 zemí, zhruba 10% je použito jako suroviny ve zpracovatelském průmyslu a až 88 % je prodáno v čerstvém stavu na domácím trhu. U ovoce je 38 % čerstvého ovoce vyváženo, 45 % využito ke zpracování a 17 % prodáno v čerstvém stavu na domácím trhu. Ovoce je z Moldavska exportováno do 33 zemí po celém světě. Kromě zemí CIS, putuje velká část do zemí EU – hlavně Francie, Rumunska, Německa, atd.) (Moldovan agriculture overview, 2009)

Nejvíce jsou pěstována rajčata a jablka. Dohromady tvoří asi 70 % zpracovaných produktů. Téměř veškerá úroda je sklízena ručně. Výsledkem je lepší kvalita plodů oproti strojní sklizni, což je ceněno jak dodavateli, tak i konečnými spotřebiteli (Lazar, 2010). Z další zeleniny je hojně pěstováno zelí, okurky, mrkev, cibule, sladká paprika, lilek, dýně, česnek a cukrová řepa. V roce 2008 byla

zelenina pěstována na celkové ploše 42 tisíc ha. V sektoru zpracování ovoce a zeleniny dnes působí 6 velkých podniků a okolo 25 středních a malých společností se zhruba 19 000 zaměstnanci. Tradiční je výroba ovocných a zeleninových džusů, kompotů a zavařenin. Jednou z hlavních priorit v oblasti zpracování ovoce a zeleniny je zvýšit zastoupení ovocných a zeleninových výrobků se známkou bio a postupně vytvořit samostatné odvětví zpracovatelského průmyslu výhradně pro bioprodukty. Oprávnění zpracovávat ekologicky certifikované produkty má například společnost MERENCON s 210 zaměstnanci, vyvážející do Německa, Ruska a Kazachstánu (Info Investments, 2011).

Stejně jako v případě pěstování vína, má i pěstování ovoce a zeleniny bohatou tradici. V 18. století bylo Moldavsko významným exportérem sušeného ovoce na evropské trhy. Nejvíce byly vyváženy rozinky a švestky. Přestože lokální odrůdy jabloní, hrušní, švestek, rajčat, paprik a dalších druhů jsou dodnes součástí moldavského venkova, nejsou již kvůli vyšším nárokům na transport a nízké odolnosti vyváženy na zahraniční trhy. Bezesporu však mají svůj význam v krajině coby součást historického dědictví krajiny i kultury národa, i z hlediska zachování a ochrany genofondu *in situ.* V mnoha zemích západní Evropy byla velká část genofondu původních odrůd kvůli nevhodným zásahům v krajině ztracena a nyní probíhají snahy o záchranu toho, co ještě zbývá. I v Moldavsku dochází každoročně ke ztrátám původních odrůd, jež jsou vytlačovány odolnějšími a tedy pro export vhodnějšími odrůdami. Genová banka v zemi zatím chybí (Ciubotaru, 2005).

Tabulka 1. Dovoz a vývoz ovoce a zeleniny mezi lety 2006–2009

Kategorie	2006		2007		2008		2009	
	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import
Zelenina (v čerstvém stavu)	5,69	10,38	2,65	19,08	3,98	27,33	4,5	24,86
Ovoce (v čerstvém stavu)	64,58	20,48	92,85	28,65	43,9	23,73	125,42	40,25
Zpracované ovoce a zelenina	42,73	14,47	79,48	20,85	51,40	30,13	50,11	20,00

Zdroj: The European Union‘s Tacis Program for Moldova, 2009

Produkce ořechů

Produkce ořechů představuje důležité strategické odvětví pro Moldavsko. V roce 2006 bylo Mezinárodním obchodním centrem v Ženevě Moldavsko vyhlášeno největším evropským vývozcem vlašských ořechů s objemem přibližně 9 tisíc tun a obratem 30 milionů EUR (Info Investments, 2011). Po USA, Mexiku a Číně je Moldavsko čtvrtým největším vývozcem ořechů ve světě. Vysoká poptávka po moldavských ořeších je dána zejména nízkými náklady na lidskou práci a vysokou kvalitou zpracování. Až 90 % produkce ořechů je zpracováváno ručně. Z tohoto důvodu některé země

jako Francie, Španělsko, USA nebo Ukrajina posílají ořechy z vlastní produkce k dalšímu zpracování do Moldavska. Od roku 2001 do roku 2006 došlo nárůstu exportu ořechů průměrně o 12 %.

Vláda dokonce v roce 1999 schválila tzv. „Ořechový zákon“ a v roce 2006 implementovala Národní program rozvoje ořechů s cílem rozšířit plochu komerčně pěstovaných ořechových sadů o 1000 ha ročně. Dnes jsou ořešáky pěstovány na ploše přibližně 6000 ha. V roce 2015 chce již Moldavsko pěstovat ořechy na celkové ploše 10 000 ha. Vláda podporuje rozvoj odvětví formou úhrady 50 % nákladů během prvních pěti let od založení nového sadu (MIEPO, 2010).

Typická je výsadba a pěstování ořešáků ve formě větrolamů v polích podél cest[53]. Často jsou ořechy pěstovány na malých rodinných plantážích nebo přímo v komerčních ořechových sadech. Průměrná roční produkce se pohybuje mezi 15 a 18 tisíci tunami. Ořechy jsou exportovány přibližně do 25 zemí. Většina, přibližně 86 % úrody, putuje na trh EU. Mezi další země importující moldavské ořechy patří například Egypt, Turecko, Austrálie, asijské státy aj. (MIEPO, 2010).

Pěstování tabáku

Tabákový průmysl se těšil významnému postavení zejména před rokem 1991, kdy Moldavsko zajišťovalo 40 % produkce tabáku celého Sovětského svazu (IHS Global Insight, 2010). V zemi dnes funguje 7 továren na výrobu tabáku s kapacitou výroby 9,3 miliard cigaret ročně. Nejvýznamnější továrnou v zemi je kišiněvská Tutun-CTC. Výroba se významně rozšířila v 70. letech, kdy bylo díky vzniku továren možné provádět nezbytnou fermentaci také v mimosezónním období. Země je jednou z vedoucích zemí v produkci surového tabáku a zároveň největším dodavatelem tabáku do zemí bývalého Sovětského svazu (MIEPO, 2010).

Produkce medu

Dalším významným odvětvím moldavského zemědělství je produkce medu. Každý rok je v zemi vyprodukováno 2000 až 2500 tun medu, z čehož přibližně polovina (1300 tun) je exportována, a to převážně do zemí EU, Ruska a USA. EU představuje v současné době nejlepší exportní příležitost (MEIPO, 2010).

K roku 2003 působilo dle odhadů v Moldavsku přibližně 85 tisíc rodin spravujících přibližně 10 000 včelích úlů (Popushoi, 2004). Vláda podpořila rozvoj včelařství přijetím zákona upravujícího včelaření

[53] Ořechy byly do linií podél cest vysazeny komunistickou vládou v 70. letech namísto vykácených lesních pásů. Účelem byla protierozní ochrana, kterou dříve pásy lesa po okraji polí zajišťovaly. Vysazené ořešáky však protierozní funkci neplnily. Dnes jsou součástí tradičního zemědělství Moldavska (Summer & Diernhofer, 20003).

a jeho zahrnutím do Národního rozvojového programu pro roky 2005-2015, který zdůrazňuje především potřebu vzniku nového zařízení v souladu se standardy EU. Odvětví postrádá nové, moderní a certifikované laboratoře a vybavení, vyhovující skladovací prostory apod. Jelikož med je jednou z komodit, uvedených na seznamu EU-GSP+[54], bude možné jej po splnění požadavků vyvážet na trh EU bez zatížení vývozními poplatky (MIEPO, 2010). Je také třeba zajistit, aby bylo odvětví více tržně orientováno a splňovalo pravidla bezpečnosti potravin požadované EU.

Produkce cukru

Výroba cukru zaměstnává přes 40 000 Moldavanů. Dnes působí na trhu s výrobou cukru dvě hlavní společnosti s průměrnou produkcí 1,08 milion tun cukrové řepy a 150 000 tunami cukru. Celková kapacita všech výrobních společností je přibližně 350 000 až 370 000 tun cukru ročně (MIEPO, 2010).

8.6.2. Charakteristika domácího trhu se zemědělskými produkty

Domácí trh v Moldavsku je pro zemědělce dobře přístupný a je jimi hojně využíván. Přesto stále existuje potenciál pro jeho rozšíření, a to zejména o rostlinné produkty. V konzumaci Moldavané preferují masné a mléčné výrobky. Většina domácností na venkově si založila vlastní malá hospodářství poté, co zemi mezi lety 1946 až 1948[55] zachvátil hladomor. Typická venkovská domácnost vlastní průměrně 1 krávu jako zdroj mléka nebo tele, 1 až 2 prasata, 5 až 12 kusů ovcí a koz a 50-100 hus, kačen, slepic nebo krůt. To je vzhledem k velikosti průměrné rodiny poměrně hodně. Pokud nejsou zvířata využívána k obchodu, jsou všechna zkonzumována domácností a dochází tak v tomto ohledu paradoxně k nadprodukci. Přitom z průzkumu, který v Moldavsku proběhl na doporučení WHO a zabýval se stravovacími návyky v minulosti, vyplynulo, že tradiční strava byla převážně bezmasá, s pestrým zastoupením převážně místních druhů ovoce, zeleniny, luštěnin, obilovin a různých druhů bylin. Lokálně vypěstované ovoce, zelenina, luštěniny a obiloviny dnes bývají konzumovány v menším množství a slouží spíše jako potrava pro hospodářská zvířata (Eco-Tiras,

[54] EU-GSP+ - Generalised System of Preferences – je obchodní dohoda, která umožňuje 176 rozvojovým státům bezcelní přístup na trhy EU (Evropská komise, 2008).

[55] V Moldavsku byly následky hladomoru nejhorší ze všech zemí co do podílu počtu obětí na celkovém počtu obyvatel. Počet obětí za toto období je odhadován na nejméně 123 tisíc, to znamená zhruba 5 % celkové populace (Ellman 2000). Některé odhady však uvádějí i 150 – 200 obětí (Tsaran and Ahishkanu 1993 in Ellman 2000). uměle vyvolaný socialistickým režimem. Cekově vedl Sovětský hladomor až k 1,5 milionu obětí. Příčinou hladomoru bylo sucho v roce 1946, které vedlo k redukci úrody o jednu šestinu. Dle Gráda (2009) šlo fatálním následkům předejít nebo je alespoň zmírnit, pokud by Sovětský svaz namísto vývozu produkce tvořil zásoby pro místní potřebu.

2005). Naopak hlavní město se může pyšnit velkým množstvím tržnic s hojnou a pestrou nabídkou ovoce a zeleniny místního původu.

Současný celkový zdravotní stav lidí žijících na venkově není příznivý Bivol & Ciubotaru, 2005. Mezi nejčastější příčiny úmrtí patří choroby spojené s vysokou konzumací živočišných tuků a bílkovin. (WHO, 2002). Žádoucí je změna stravovacích návyků s větším zastoupení rostlinné stravy. Kromě pozitivního dopadu na celkové zdraví obyvatel, je produkce rostlinné stravy méně náročná na energetické vstupy a je tedy levnější.

8.7. Problémy moldavského zemědělství

Ačkoli moldavská ekonomika má od roku 2000 rostoucí tendenci, rozvoj v sektoru zemědělství je nerovnoměrný (IFAD, 2008) Situaci navíc komplikují extrémní výkyvy počasí během posledních let. Zemi sužují sucha, povodně a extrémní mrazy. Například v roce 2007 postihlo zemi největší sucho za posledních 60 let[56]. Důsledky pocítil téměř každý zemědělec. Někteří ztratili veškerou úrodu a nezbylo jim, než poslat rodinu do zahraničí, prodat dobytek kvůli nedostatku krmiva nebo pokud to bylo možné půjčit si peníze a začít znovu hospodařit na menší ploše. O rok později zasáhly zemi silné záplavy (BusinessInfo, 2010). Obyvatelé venkova jsou výkyvy v ekonomice způsobujícími pokles již tak nízkých mezd a důchodů snadno zranitelní.

Rozpadem Sovětského svazu došlo také k rozkladu trhu pro zemědělské produkty, čímž moldavské velkokapacitní centrálně plánované zemědělství ztratilo význam téměř přes noc. Zbyla pouze energeticky a finančně nákladná zemědělská infrastruktura, kterou nebylo možné dostatečně rychle přetransformovat tak, aby vyhovovala regionálním potřebám zemědělství (Diernhofer, 2001).

Intenzivní zemědělské postupy začaly být v Moldavsku praktikovány v 60. letech s cílem dosáhnout co nejvyšších výnosů v rostlinné i živočišné výrobě.

V rámci intenzifikace byly využívány zejména neobnovitelné zdroje energie a jejich produkty, jako minerální hnojiva, herbicidy a pesticidy. Dopady na životní prostředí v té době nebyly monitorovány (Boincean, 2009).

V polovině 80. let však došlo k postupné stabilizaci a růst produkce se značně zpomalil. Zároveň se začaly projevovat negativní vlivy používání minerálních hnojiv a pesticidů, necitlivé orby, umělého zavlažování, velkokapacitních chovů zvířat apod. Výsledkem je vážné poškození půdy erozí a s ní spojené další problémy, jako jsou sesuvy půdy nebo pokles úrodnosti. Většina vody ve studnách

[56] Následkem sucha došlo k poklesu zemědělství o 36 % oproti roku 2006 (BusinessInfo, 2010).

venkovských i městských oblastí navíc obsahuje nebezpečné hodnoty dusičnanů, které negativně ovlivňují lidské zdraví (Gheorge et al,. 2010).

Ačkoli přírodní kvality moldavské půdy ji předurčují k rozvoji vysoce produktivního a na export orientovaného zemědělství a na něj navazujícího zpracovatelského průmyslu, v současné době je zejména potřeba zastavit postupující degradaci půdy.(Gerasimova, 2006; Drumea et al., 2002).

Nejpalčivější problém, jenž významně snižuje úrodnost půdy, je půdní eroze, kterou je postiženo 43 % plochy zemědělské půdy. Z toho přibližně 6,4 % je postiženo velmi vážně (Budesteanu et al, 2008). Úrodnost takové půdy je o 40–60 % nižší oproti půdě v dobrém stavu (Drumea et al, 2002).

Dle odhadů způsobují problémy spojené s erozí roční ztráty ve výši 45 - 55 milionů Euro. V důsledku erozivních procesů již došlo ke ztrátě 26 milionů tun úrodné půdy. Zároveň znamená vážné důsledky pro dlouhodobou udržitelnost zemědělské produkce Summer & Diernhofer, 2003). Erozí jsou nejvíce postiženy rodiny žijící na venkově, pro které je zemědělství často jedinou formou obživy. Ty zpravidla patří do skupiny nejchudších obyvatel a finanční situace jim neumožňuje problém s erozí řešit. (Hayes & Zaharia, 2008). Rozloha silně erodované půdy narůstá tempem téměř 1 % každým rokem (Budesteanu et al, 2008).

Dočasným řešením, jak u silně erodované půdy dosáhnout vyšších výnosů, je zajistit dostatečnou závlahu půdy a aplikovat hnojiva a pesticidy. Zde však hrozí další kontaminace okolních přírodních zdrojů, ale i kontaminace potravin (Kiryushin, 2006). Další závažné škody způsobuje meliorace, sesuvy půdy, její zhutňování těžkou mechanizací a degradace vlivem působení toxických směsí a odpadů ze zemědělské činnosti, vysušování a další.

Vhodné by bylo zavést patřičná protierozní opatření a zajistit odpovídající právní ochranu. Důraz by měl být kladen také na změnu chápání půdy nejen jako výrobního prostředku k dosažení zemědělské produkce. Důležité je uvědomit si také její další funkce, jako je environmentální a socioekonomická (Kiryushin, 2006; Diernhofer, 2001).

Je také důležité uvědomit si, že ztracené objemy půdy není možné uměle navýšit a její regenerace je náročná (Diernhofer, 2001).

V roce 2002 byl za podpory Světové banky zahájen Projekt na ochranu moldavské půdy. Plánem projektu je znovu zalesnit 19,768 ha degradované a erozí postižené půdy a díky zpevnění půdního povrchu vegetací tak zabránit dalším degradačním procesům (Rotaru, 2009). Pravidelné zprávy o biologické diverzitě, znečištění a poškození půdy vydávají státní i neziskové organizace jako ekologická společnost BIOTICA, Ecostrategii nebo Ecos. Kromě jiných aktivit, připravují zmíněné organizace programy na ochranu a znovuobnovení úrodnosti půdy v Moldavsku. Aby mohl být

program úspěšný, je důležité aktivní zapojení státních orgánů a využít mezinárodní spolupráce. Zkušenosti jiných států v oblasti zemědělského hospodaření, ochrany půdy a vodních zdrojů by zde měly hrát významnou roli. Nezbytné bude vytvoření vzdělávacích center pro zemědělce a jiné cílové skupiny zapojené do managementu půdy. To vše bude mít velký vliv na to, jaký bude s půdními zdroji Moldavska naloženo.

Podle autorů publikace *Chernozemy i ekologicaheskoe zemledelie* (Černozem a ekologické zemědělství) mohou nastat různé scénáře dalšího vývoje stavu půdy. Podle nejméně optimisticky vyhlížejícího bude degradace půdy pokračovat i v budoucnu. Další názor říká, že degradaci moldavské černozemě lze pomocí určitých opatření zmírnit avšak ne již úplně zastavit. A poslední scénář vidí řešení v udržitelném hospodaření s půdou, jež postupně umožní její rehabilitaci. Autoři se však shodují v tom, že poslední možnost v současné době není příliš realistická. (Krupenikov & Boinchan, 2004).

8.8. Zahraniční investice v moldavském zemědělství

V moldavském zemědělství se dnes nabízí mnoho příležitostí pro uplatnění přímých zahraničních investic[57]*(FDI - Foreigen Direct Investment)*. Je to především díky dosud nedostatečně rozvinutému trhu, příznivě nastavenému bankovnímu systému, který odpovídá mezinárodním standardům. Došlo také ke zlepšení přístupu na mezinárodní trh a lepšímu potenciálu regionálního trhu. Lákadlem pro investory je levná a poměrně vysoce kvalifikovaná pracovní síla, nízké operační náklady, úrodná půda a příznivé klimatické podmínky pro zemědělství a existence. Na území země existují zóny volného obchodu, které umožňují dovoz surového materiálu a vývoz oproštěný od všech poplatků a daní (Lazar, 2010). V poslední době například dochází k nárůstu podílu farem střední velikosti, na kterých se hospodaří snáze než na malých pozemcích přidělených domácnostem během pozemkové reformy (MIEPO, 2010).

Zpráva OSN o světových investicích z roku 2007 uvádí Moldavsko mzei 5 státy s nejnižším objemem FDI na osobou. Nedostatek zahraničních investic v zemi je jedním z důvodů neuspokojivé sociální a ekonomické situace v zemi, jelikož FDI jsou zdrojem financí umožňujícím ekonomický rozvoj v zemi trpící nedostatkem vlastních finančních zdrojů. Příčinou nedostatečného toku FDI do země v minulosti byla absence jasné strategie v oblasti investic. Zatímco v minulosti plynula většina FDI do země z Ruska, v současné době mají na přítoku investic podíl především země Evropské Unie.

[57] Přímé zahraniční investice (zkráceně PZI) jsou investice do jiné země za účelem získání podílu na kmenových akciích a rozhodovacích pravomocích ve výši alespoň 10 % (či takového podílu, který dává zahraničnímu investorovi rozhodující pravomoci). Podmínkou je trvalý zájem investora na společnosti a jeho podíl na řízení (xxxx, 2010).

Hlavním důvodem je výhodná geografická poloha Moldavska vůči EU (Popa, 2007). V roce 2010 činil celkový objem FDI 1,99 mld. USD. Oproti roku 2000 se jedná o šestinásobný vzrůst a oproti roku 1995 o dvacetidevítinásboný nárůstu. V roce 2011 vzrostla hodnota FDI na 2,8 mld. USD (UNCTAD, 2011).

V oblasti zemědělství se investiční příležitosti se nachází především v primární produkci, a to zejména v oblasti produkce ořechů, vinic, pěstování zeleniny na polích i ve sklenících, chov dobytka, komerční výroby obilí, atd. Významnou a z hlediska rozvoje moldavského zemědělství také velmi důležitou oblastí pro směřování investic je proces zpracování zemědělských produktů. Stále chybí zajištění vyhovujících technologií a zařízení ke skladování, balení a transportu produktů na dlouhé vzdálenosti, a to jak čerstvém, sušeném, zmrazeném, tak i konzervovaném stavu. Nerozvinutá je také výroba dalších příměsí a přídatných látek. Další příležitosti z hlediska investic nabízí zavlažování a pořízení zemědělské mechanizace. Stejně tak výroba a obchod s osivem a poskytování zemědělských půjček. V současné době se naskýtá velmi zajímavá příležitost také v podobě investování do rozvoje EZ. Úrodná půda, vzdělaná a relativně levná pracovní síla má velkou přidanou hodnotu vzhledem ke stále vzrůstajícímu zájmu o produkty ekologického zemědělství na západních trzích. Prostor pro směřování investic je i v oblasti zpracování ekologických produktů (EkoConnect, 2005).

8.9. Ekologické zemědělství v Moldavsku

8.9.1. Vývoj ekologického zemědělství v Moldavsku

Obecně je za začátek rozvoje ekologického zemědělství (EZ) v Moldavsku pokládán rok 2005 (Rosca & MAIA, 2009). Přesto, že počátek EZ v zemi je datován o několik let dříve[58], v roce 2005 došlo k poměrně výraznému nárůstu ekologicky obhospodařované plochy. Zatímco v roce 2001 bylo certifikováno pouhých 168 ha zemědělské půdy, v roce 2003 to již bylo 577 ha a dalších 7144 ha se nacházelo v konverzi k EZ. Ke konci roku 2005 došlo k výraznému nárůstu, kdy na ploše 10 755 ha existovalo celkem 87 zemědělských farem s certifikátem EZ a dalších 320 ha vstoupilo do procesu přechodu na EZ. Přibližně 80 % rozlohy EZ přitom tvoří vinice (EkoConnect, 2005).

K roku 2010 provozovalo EZ v Moldavsku 210 ekologických producentů. Celková rozloha ekologicky obhospodařovaných ploch činí zhruba 32 102 ha. Takto významný nárůst byl možný právě díky podpoře ze strany vlády z let 2007-2009 ve formě pobídek a nařízení, kdy došlo k navýšení rozlohy ekologicky obhospodařované půdy na 32 102 ha v roce 2009. Největší nárůst přitom zaznamenala plocha, na které jsou pěstovány obiloviny (57,9 % v roce 2009), olejniny a luštěniny

[58] Mezi roky 1998-1999 se datuje vznik prvního hnutí pro EZ, avšak v této době ještě neprobíhaly žádné praktické aktivity.

(47,2 %) (Rosca & MAIA, 2009). U ploch nacházejících se v konverzi došlo v tomto období k nárůstu na 10 960 ha. Na celkovém objemu exportu se ekologická produkce ke konci roku 2009 podílela z 11 % (UNEP, 2012).

V ekologické produkci dnes převažuje rostlinná výroba. Z celkové rozlohy je na 12 200 ha pěstováno obilí, louky a pastviny zabírají 2800 ha, olejnaté plodiny jsou pěstovány na 9800 ha, luštěniny na 464 ha, ovoce na 3180 ha a lesní plody a léčivé byliny tvoří 3658 ha (Rosca & MAIA, 2009).

Vzhledem k tomu, že domácí trh s biopotravinami se teprve vyvíjí, 95 % ekologických produktů rostlinného původu (obiloviny, olejniny a luštěniny, jahody a byliny) se vyvážejí na zahraniční trhy, zejména do Německa, Švýcarska, Nizozemí a Velké Británie, kde poptávka po produktech EZ stále roste (Info Investments, 2011). Objem vývozu vzrostl z 25 500 tun v roce 2005 na 32 374[59] ke konci roku 2009 s hodnotou 34,6 mil. EUR (UNEP, 2012). Podle odhadů bylo na moldavském domácím trhu prodáno celkem 15 000 tun produktů ekologického zemědělství (Gherciu, 2010).

Trh se zpracovanými produkty pocházejícími z ekologického zemědělství stále roste a v západní Evropě dosahuje obratu 23,8 miliard EUR. Zaměření zemědělství na ekologickou produkci je šancí pro revitalizaci moldavského zemědělství. EZ vyžaduje vyšší podíl lidské práce a vylučuje aplikaci agrochemikálií. V tomto ohledu jsou v Moldavsku pro rozvoj EZ vhodné výchozí podmínky, což si začíná místní vláda uvědomovat. Místní vláda spolu se švýcarskou kontrolní a certifikační organizací SGS (Societe Generale de Survellance S. A.) společně pracují na systému potravin pocházejících z ekologického zemědělství (*System for Certification od Organic Agricultural Food Products*). Zatím bylo dosaženo harmonizace moldavského zákona o EZ s legislativou EU. Výsledkem je udělení certifikace producentům vína a hroznů hospodařícím tak dnes na 2830 ha vinic (2,7 % celkové rozlohy). Certifikace byly uděleny také včelařům a pěstitelům jabloní. Podniků zpracovávajících ekologické produkty působí v zemi zatím pouze malé množství. Příkladem může být společnost *VEGET*, zaměřující se na zpracování rajčat a okurků). Další společnosti se zabývají zpracováním ovoce na džus.

Produkce vína v režimu ekologického zemědělství

V posledních několika letech došlo k poměrně významnému rozšíření území vinic spravovaných podle zásad EZ. Hlavní příčinou konverze je stoupající poptávka po ekologických produktech na zahraničních trzích. Kromě toho ekologickým vinicím nahrává příznivé nastavení zákona o EZ, podpůrná opatření ze strany Ministerstva zemědělství a potravinářství a podpora ze strany mezinárodních donorů.

[59] Dle ústního sdělení Roscy (2009) bylo k 25. 6. 2009 exportováno celkem 17 000 tun bioproduktů.

Celková plocha, na níž je dnes pěstována vinná réva v režimu EZ činí přibližně 10 500 ha. Hlavní oblasti pěstování jsou v severní a střední části země. Tradičně převládá pěstování odrůd určených k výrobě vína, zatímco zastoupení odrůd vhodných k přímé konzumaci nikdy nebylo významné. Ty jsou dnes ekologicky pěstovány pouze na 650 ha. Většinu plochy - 9850 ha zabírají vinice s produkcí révy určené k výrobě vína. V posledních letech však byly uvedeny na trh nové odrůdy révy určené k přímé konzumaci, které by díky svým vlastnostem měly mít lepší potenciál získání stabilnějšího postavení na zahraničním trhu. Sortiment má být postupně doplňován o další odrůdy. Zatím například existuje pouze jedna schválená bezzrnná odrůda (*Moldovan Kishmish*) (MEIPO, 2010). Vhodné by bylo doplnění sortimentu například o odrůdy vhodné ke zpracování jinými způsoby, jako například konzervováním nebo výrobou rozinek (Gherciu, 2010).

K pěstování vinné révy má země velice příznivé přírodní podmínky, mezi které patří mírné kontinentální klima s dlouhými, horkými léty a krátkými zimami[60], velmi úrodný typ půdy i dostupnost zdrojů vody k zavlažování. Nejlepší podmínky pro pěstování révy v EZ nabízí svahy orientované na jih, jihozápad nebo jihovýchod. Takových ploch je na celém území zhruba 380 tisíc ha. Potenciál pro rozšíření ekologické produkce v této oblasti, je tedy, co se týče prostoru, poměrně velký (USAID & ADP, 2006).

V současné době patří mezi hlavní pěstitele a zpracovatele ekologicky vypěstovaných hroznů společnosti Cricova Acorex, Asconi, Bas-vin a Ever-Vin. Certifikace vinic je zajišťována organizací SGS. Ročně je exportováno přes 24 tisíc litrů vína zejména do Německa, Velké Británie, Norska a Finska. Hlavními odrůdami pěstovanými v EZ za účelem produkce stolního vína jsou: Cabernet-Sauvignon, Merlot, Rara Neagra, Feteasca, Sauvignon, Dnestrovskoie (Gherciu, 2010).

Aby mohlo být dosaženo vyššího potenciálu produkce vína, je zapotřebí uvést v praxi množství organizačních, ekonomických a technologických opatření. Předně je zapotřebí zkvalitnit technologie pěstování a podpořit konkurenceschopnost nejlepších odrůd. Dalším předpokladem je zavedení pěstování tradičních i nově vyšlechtěných odrůd, odolných vůči virovým infekcím. V potaz by mělo být bráno i to, po jakých odrůdách je na mezinárodních trzích největší poptávka. Stejně tak by měly být sledovány nejnovější vědecké poznatky v oboru a ty následně implementovány do praxe.

V neposlední řadě je třeba zdokonalit způsob uchovávání hroznů tak, aby byla zajištěna co nejdelší trvanlivost. Je třeba si uvědomit, že pěstování vína je dlouhodobá investice, která může trvat až 35-40 let. Celková životnost vinohradu závisí na způsobu založení a péči o něj v prvních letech

[60] Příhodné klimatické podmínky Moldavska (respektive celkový počet dní, kdy teplota vystupuje nad 10 °C) umožňuje pěstování raných odrůd, jež jsou obzvláště vhodné pro EZ. A to dokonce ve všech zónách pěstování révy, včetně těch nejsevernějších (MIEPO, 2010).

pěstování. Proto je velmi důležité dobře naplánovat pěstování tak, aby bylo zamezeno chybám, co se týče výběru vhodné lokality, naplánování produkce nebo způsobu péče o nově založenou vinici (Gherciu, 2010).

V období mezi lety 1998–2007 proběhl na Státní výzkumné ploše v Cahul v jižní části Moldavska vědecký výzkum, v rámci něhož byly různé odrůdy hodnoceny na základě vybraných ukazatelů. Nejlépe byla ohodnocena odrůda Muscat Jemciujnyi, která je schválená ve všech zónách s kultivací vína. Následovaly odrůdy Codreanca a Drujba, které jsou již geograficky omezeny na určité území. Ve třetí skupině byla Frumoasa Alba, schválená ve střední a jižní zóně moldavského ekologického vinohradnictví. K pěstování hroznů za účelem jejich uchovávání v čerstvém nebo sušeném stavu se jako nejvhodnější jeví odrůdy Siurpriz a Kishmish OSHI, Bessemeanyi Melnica (Gherciu, 2009).

Odrůdy, které nejsou tradiční, jsou vhodnější spíše ke zpracování jako je sušení (kishmish a rozinky), rozinky v alkoholu, produkce konzervovaných potravin (džem, marmeláda, marináda), džusy (homogenizované a čisté) a vína (suchá stolní vína a se zbytkovým cukrem). V ekologické produkci je vhodné upřednostnit pěstování takových odrůd, které jsou přirozeně rezistentní vůči chorobám, virům a jiným nepříznivým okolnostem. Pro ošetření ekologicky pěstovaných hroznů existují v současnosti v Moldavsku dva biologické preparáty – Coralite a Timorex. Oba dva tyto produkty mají chránit víno proti plísňovým onemocněním.

V rámci propagace ekologické produkce jsou v Moldavsku pořádány výstavy, semináře na národní i regionální úrovni, kulaté stoly, mediální osvěta (Info Investments, 2011).

8.9.2. Podpora ekologického zemědělství ze strany státu

Ministerstvo zemědělství a potravinářství vnímá sektor EZ jako důležitou součást moderního moldavského zemědělství. Slibuje si od něj zejména naději na lepší rozvoj venkova a ochranu životního prostředí. EZ je také součástí procesu přizpůsobování se klimatickým změnám.

S cílem zajistit zemědělcům vyšší výnosy a příjmy skrze udržitelný typ zemědělského hospodaření, zavedla moldavská vláda několik různých ekonomických politických nástrojů zaměřených na podoru sektoru EZ. Jedním z důležitých kroků bylo vyšší nastavení cen za ekologické produkty o 20 % oproti cenám za podobné produkty pocházející z konvenčního zemědělství. Kromě toho byly ze strany vlády vytvořeny dotační programy na podporu ekologických zemědělců a byla zřízenny dva certifikační orgány za účelem snížení nákladů za ekologickou certifikaci (UNEP, 2012). Mezi roky 2007-2009 podpořila moldavská vláda produkci biopotravin granty v celkové výši 2,4 mil. EUR – 436,7 EUR pro rok 2007, 873,3 tis. EUR pro rok 2008 a přibližně 1,1 mil. EUR pro rok 2009.

Granty jsou poskytovány za účelem částečné úhrady výdajů vzniklých během přechodného období do systému EZ. První rok konverze činí příspěvek 700 lei/ha. U vinic je příspěvek poskytován i v druhém roce konverze, a to ve výši 400 EUR/ha. V roce 2009 zavedla vláda další opatření na podporu EZ, a to 40% dotace na vývoz ekologických produktů a 20% dotace na výrobky mířící na domácí trh.

Podpora EZ ze strany státu je uskutečňována také v rámci podpory rozvoje venkova, například formou pomoci při restrukturalizaci pozemků, diverzifikaci sortimentu a podporou pronikání co nejširší škály produktů na trh.

S cílem dosáhnout optimální rovnováhy mezi hospodářským růstem a sociálním rozvojem, připravilo ministerstvo legislativní rámec pro produkci v ekologickém zemědělství, který byl následně schválen vládou.

Tabulka číslo 1: Rozloha půdy v režimu EZ a v přechodném období mezi lety 2008-2009

	CRPA-kontrola (MD) ICEA (Itálie)		**BCS (Německo), Ecocert (Francie) Ecoinspect (Rumunsko)**	**SGS (Švýcarsko)**	**V konverzi (MD)**	**Celkem (Ha)**	
	2008	2009			2009	2008	2009
Konverze	6499	8316	853	645	5608	7997	15 602
Certifikovaná plocha	260	2684	5391	8425	----	14 076	16 500
Celkem	6759	11 000	6244	9070	5608	22 073	32 102

Zdroj: Ministerstvo zemědělství Moldavské republiky, 2009

8.9.3. Legislativa v oblasti ekologického zemědělství

Moldavská legislativa pro oblast ekologického zemědělství je harmonizována s evropskými a mezinárodními požadavky. Prvním dokumentem na vládní úrovni zmiňujícím EZ byla v roce 2000 přijatá koncepce o ekologickém zemědělství a na ni navazující akční plán. V roce 2001 pak následovalo přijetí místních standardů o EZ Směrnice o ekologické produkci. V roce 2005 byl přijat návrh zákona o ekologické produkci *Zákon č. 115-XVI z 9. 6. 2005 o produktech ekologického zemědělství*, ve kterém vymezuje ochranu pojmů „organické“, „ekologické“ a „biologické“ pro ekologické zemědělství. O rok později, v roce 2006, byl vládním rozhodnutím zákon implementován přijetím *Národního agroekologického programu* (Duca et al., 2006) . Zákon upravuje vztahy ohledně

produkce, metod zpracování, exportu a importu, označování, kontroly a certifikace produktů pocházejících z rostlinné a živočišné výroby v režimu EZ. (ProRuralInvest, 2010).

Podobou se zákon blížil nařízení Rady (EHS) č. 2092/91 (EkoConnect, 2009). Do roku 2006 provozovaly kontrolu a certifikaci pouze soukromé západoevropské organizace a registrace státem neprobíhala. Od dubna 2006 se již na všechny zemědělce a producenty ekoproduktů vztahuje povinná registrace u moldavských úřadů. Pokud některé z mezinárodních ujednání obsahují jiná pravidla, než ta, které jsou uvedena v národní legislativě o EZ, mají větší váhu právě tato mezinárodní ujednání. V rámci působnosti Ministerstva zemědělství a potravinářství existuje specializovaná organizace *Institut ochrany rostlin a ekologického zemědělství* (AOSOM, 2010), jež má na starosti praktickou implementaci zákona o EZ. Tento orgán je svými kompetencemi podřízen Ministerstvu zemědělství a potravinářství. Všichni certifikovaní ekozemědělci mají povinnost předávat institutu pravidelné reporty týkající se kvality a kvantity zemědělské produkce, včetně plánovaných aktivit. Inspekce pak na základě těchto reportů vydává hodnotící zprávy (Roscu & MAIA 2009).

Za účelem posílit ekologickou produkci, se ekozemědělci sdružují do svazu EcoProdus, jež je zároveň členem IFOAM a Ministerstva zemědělství. Členové sdružení si zvolili vlastní správní radu a výkonného ředitele pro marketing produktů. Členství nabízí zemědělcům kromě jiného i lepší přístup ke školícím programům s odborníky z ostatních evropských zemí, za účelem výměny zkušeností v oblasti EZ (EkoConnect, 2006). Ekologické produkty mohou být vyváženy do EU nebo jiných zemí, jestliže produkce a marketing splňuje ekologické standardy platné v dané zemi. Hlavní předpis, který je důlžeitý pro potenciální moldavský export je nařízení EU 209/92 a US National Organic Program (NOP). Pěstitelé se mohou setkat také se specifickými požadavky ze strany supermarketových řetězců, jako jsou ARC (TESCO) nebo EURO GAP[61]. Producenti musí také splňovat bezpečnostní a kvalitativní předpisy, jako jsou například HACCP.

Existující zákon o ekologické produkci je třeba co možná nejvíce harmonizovat s legislativou EU. Podle organizace ProRuralInvest by měl být zvláště kladen důraz na podporu rozvoje specifických pravidel označování a balení bioproduktů v souladu s Nařízením EU 834/2007. Vhodnou metodou jak toho dosáhnout je podle ní sestavení pracovních skupin, ve kterých by participovali místní odborníci, pořádání pravidelných kulatých stolů a setkání zainteresovaných stran (MAFI, veřejnost, NGOs, zájmové skupiny, atd.) Dosud chybí jednotné značení produktů ekologického

[61] Euro GAP – Euro Good Agricultural Practice – organizase slaďující místní zemědělské standardy s těmi mezinárodními.

zemědělství na národní úrovni. Výběr označení by mohl proběhnout například výběrem nejlepšího návrhu, který by byl následně schválen odpovědnými orgány (ProRuralInvest, 2010).

Domnívám se, že takový způsob výběru značky by zároveň mohl posílit zájem veřejnosti biopotraviny. Do této doby jsou výrobky označovány pouze logem organizace, která uděluje certifikace a provádí kontrolu v EZ a logem oblasti vývozu.

8.9.4. Certifikace a kontrola produkce

V současné době existují v Moldavsku 3 zahraniční kontrolní a certifikační organizace:

- SGS (Švýcarsko)
- BSC (Německo)
- Ecocert (Francie)

Nejvýznamnější postavení má organizace SGS. Informace o přesných počtech zemědělců, které mají jednotlivé organizace v péči, nejsou k dispozici. Pouze u SGS byly informace získány díky osobní návštěvě organizace. Proces udělení certifikace u organizace SGS probíhá následovně: Nutnou podmínkou k udělení certifikace je respektování ekologických standardů, které jsou trojího typu: (i) [62]standardy pro USA (NOP[63]), (ii) standardy pro EU a (iii) COR[64] a JAS[64] standardy pro Kanadu a [65]Japonsko. Jednotlivé typy standardů se od sebe v některých ohledech liší. Například seznam produktů povolených k pěstování a zpracování u NOP a EU je mírně odlišný. Také některé látky, které Nařízení EU (EC) No. 834/07 povoluje, normy NOP zakazují. Japonské standardy (JAS) se zase nevztahují na alkohol a včelí produkty.

Většina certifikací v Moldavsku je udělována žadatelům o vývoz na trhy EU. O export do USA a Kanady je zatím pouze malý zájem z důvodu velké vzdálenosti a tedy i finanční náročnosti.

Zájemce o certifikaci, musí nejprve podat žádost o certifikaci k jednomu z certifikačních orgánů, nejčastěji SGS. Podmínkou pro udělení certifikace je respektování ekologických standardů té země, do které zemědělec zamýšlí exportovat své produkty. Na základě podané žádosti jsou sepsány

---

[62] NOP - National Organic Program of the United States Departement of Agriculture

[63] Canadian Organic Regime (Canada Organic)

[64]JAS - Japanese Agricultural Standard of Organic Products

podmínky, za kterých bude certifikace platná. Poté probíhá po dobu 1 roku *registrační období* neboli implementace regulací. Po tuto dobu průběžně probíhá monitoring a kontrola dodržování podmínek.

Certifikační poplatek závisí na velikosti pozemku, který má přejít do režimu EZ a na vzájemné vzdálenosti pozemků, pokud se jedná o více samostatných ploch. Platí, že pokud jsou pozemky v katastru jedné obce, probíhá celý proces rychleji a je tedy i méně finančně nákladný. Minimální poplatek však činí 100 euro na jednu žádost. Validace certifikátu probíhá pravidelně každý rok.

Po uplynutí registračního období se pozemek nachází v tak zvaném přechodném období neboli konverzi. Délka konverze se odvíjí od typu produkce na budoucí ekofarmě. Typy produkcí a k nim stanovené přechodné období stanoví zákon o EZ. Například v případě rostlinné produkce přechází pozemek do režimu EZ po 3 letech. U živočišné produkce je období kratší – 2 roky (SGS, 2009). Kontrolní a certifikační instituce může v určitých případech dobu konverze prodloužit nebo naopak zkrátit (Adler et al., 2004).

Do roku 2009 bylo zatím ze strany SGS uděleno celkem 15 certifikací. Častou praxí je spojení více zemědělců do jedné organizace, kdy je pak všem farmářům udělena jedna společná certifikace. Proces certifikace je tak pro ně levnější. Často jsou díky vzájemné podpoře svých aktivit také schopni exportovat více produktů. Dalšími výhodami jsou lepší přístup k informacím, poradenství a školení (Čurda, 2003). Nevýhodou může být pravidlo odebrání certifikátu o ekologické produkci v případě porušení standardů i jen jedním zemědělcem uvnitř takto vytvořené organizace.

SGS má kromě Moldavska v kompetenci udělování certifikátů i dalším zemím, například Rusku, Kazachstánu nebo Srbsku. Veškeré certifikované produkty jsou vyváženy do zahraničí, jelikož na místním trhu po nich není poptávka.

Ecocert - Je francouzská organizace udělující certifikace na kosmetické produkty. Působí ve více než 80 zemích. V Moldavsku působí teprve krátce (Rosca, 2009).

BSC - Německo – stejně jako švýcarská organizace SGS, má i BSC autorizaci k certifikační činnosti standardů EU, NOP a JAS. Kromě organizace kontroluje dodržování standardů některých zemědělských asociací (BCS 2010; SGS,2009). Dle ústního sdělení Roscy (MAIA, 2009), působí v Moldavsku kromě výše uvedených ještě řecká organizace Biohellas.

Vývoz bioproduktů z Moldavska na trhy zemí v rámci EU je koordinován italskou organizací ICEA Export Sector, která disponuje právem udělovat certifikace v případě zájmu

o vývoz na japonský, kanadský a americký trh. ICEA[66] má dále právo udělovat označení, které některé země EU vyžadují kromě toho, které vyplývá z Nařízení Evropské komise č. 834/07 (ICEA, 2009).

8.9.5. Podpora ekologického zemědělství na národní úrovni

Státní organizace na podporu ekologického zemědělství

Ze státních organizací má největší možnost ovlivnit rozvoj EZ Moldavské Ministerstvo zemědělství a potravinářství (*Ministerul Agriculturii şi Industriei Alimentare, MAIA*). To má v oblasti EZ dva hlavní cíle. Tím prvním je navýšení rozlohy ekologicky obhospodařované půdy, druhým je posun EZ a produkce biopotravin do popředí zájmu národní zemědělské politiky v rámci směřování zemědělství k trvale udržitelnému rozvoji.

Povinnosti moldavského Ministerstva zemědělství a potravinářství v oblasti EZ jsou následující:

- řídit činnost orgánu dohlížejícího nad ekologickými produkty (kontrolní a certifikační organizace);
- schvalovat právní normy upravující výrobu, zpracování, balení, označování, kontrolu, certifikaci a prodej ekologických produktů;
- zkoumat hodnotící studie a studie proveditelnosti návrhů na zavedení technologií určených k výrobě ekologických potravin a potravin bez genetické modifikace;
- tvořit seznam produktů vhodných k ekologické produkci s ohledem na místní půdní a klimatické podmínky;
- představovat technologie vhodné pro pěstování různých plodin, včetně těch, pěstovaných na zavlažovaných pozemcích, v souladu se standardy ekologického zemědělství a zonálními podmínkami;
- zavádět a rozšiřovat systém střídání plodin (osevní postup), zlepšení kvality půdy a její protierozní ochrany, v souladu se standardy ekologického zemědělství;

[66] V minulosti například zprostředkovala organizace ICEA setkání moldavských výrobců biopotravin s podnikateli v Itálii, kde byly domluveny objemy certifikovaných produktů EZ, především pšenice, sóji, hrachu, fazolí, ořechů, pro vývoz do EU.

- utvářet a schvalovat zásady stabilního rozvoje chovu skotu tak, aby bylo možné pokrýt potřeby organických hnojiv využívaných v systému ekologického zemědělství za účelem podpory úrodnosti půdy;
- utvářet a schvalovat metody standardizace transportu, skladování, kompostování a využití organických hnojiv v zemědělských podnicích zabývajících se ekologickým zemědělstvím;
- zajišťovat infrastrukturu nezbytnou pro zásobování, skladování, zpracování a prodej ekologických produktů;
- prostřednictvím kontrolních orgánů vytvářet vzdělávací programy, díky nimž mnohou výrobci ekologických produktů získat v této oblasti nové zkušenosti;
- schvalovat technické předpisy odpovídající normám ekologických standardů Evropského společenství a dalších mezinárodních organizací;
- vydávat předpisy ve vztahu k orgánům dohlížejícím nad ekologickými produkty;
- vydávat a schvalovat nařízení, týkající se mechanismu provádění kontroly a certifikace výrobků;
- plnit další povinnosti vyplývající ze zákona o ekologickém zemědělství.

REC Moldova – bylo založeno rozhodnutím vlády v roce 1998 za účelem hledat možnosti řešení současných environmentálních problémů. REC má nezanedbatelný význam zejména v propojení neziskového sektoru s vládou, místními obyvateli, podnikateli a úředníky. V oblasti EZ vedla organizace projekt s trváním od roku 2009 do roku 2011, zaměřený na podporu posílení kapacit zemědělců a odborníků v oblasti EZ, prosazování principů EZ na národní i lokální úrovni, zajištění spolupráce mezi všemi zainteresovanými stranami v EZ, propagaci produktů EZ na místním, regionálním i národním trhu s bioprodukty. Praktická činnost projektu zahrnovala vzdělávání zemědělců (až 660 osob ve všech 33 obvodech) a budoucích školitelů, vedení pilotního projektu, organizování workshopů pro zemědělské a výzkumné organizace, sdružení spotřebitelů, zemědělského průmyslu, NNO, atd. (REC MOLDOVA, 2009). Centrum také poskytuje finanční podporu neziskovým organizacím působícím na poli životního prostředí (UN, 2002).

Nevládní organizace na podporu ekologického zemědělství

Neziskový sektor v environmentální oblasti se v Moldavsku začal formovat na začátku 90. let 20. století se vzrůstajícím zájmem občanské společnosti o problematiku životního prostředí. Dnes zde v neziskovém sektoru působí zhruba 120[67] environmentálních nevládních organizací. Z nich přibližně 15 se zabývá udržitelným zemědělstvím. Dle odhadů Andreie Isaca (2009)je do činnosti místních NNO zapojeno přibližně 50 tisíc obyvatel. Převážná část organizací je soustředěna v hlavním městě a ve své činnosti se nezaměřuje pouze na jednu oblast, nýbrž na širší okruh témat spojených s ochranou životního prostředí. Nejčastěji je pozornost věnována následujícím problémům: znečištění ovzduší a vodních zdrojů, odpadový management, ochrana divoké přírody, ochrana vodních toků, ekoturistika, používání pesticidů v zemědělství a rozvoj venkova. Stejně tak způsob činností je různý (REC MOLDOVA, 2008). V oblasti EZ patří mezi hlavní aktivity organizací: podpora vzdělávání farmářů, tvorba publikací, realizace praktických projektů a workshopů, zprostředkování výměny zkušeností na národní či mezinárodní úrovni. Dle Roscy (MAIA, Moldavsko 2009, ústní sdělení) je vliv neziskového sektoru na směřování EZ v zemi zásadní.

Tabulka 1. obsahuje výčet všech NNO v Moldavsku, které v popisu svých aktivit uvádějí mimo jiné také EZ, podrobněji představím jen několik nejvýznamnějších.

ACSA- organizace vznikla v roce 2001 za podpory Světové Banky. Primárním posláním organizace je bezplatná podpora rozvoje zemědělství, nejčastěji prostřednictvím osobních konzultací se zemědělci, ale také školeními, publikační činností, semináři apod. Dnes se organizace věnuje komplexnímu rozvoji venkova, včetně podpory agroturistiky a EZ. Kromě toho zprostředkovává organizace komunikaci mezi ostatními organizacemi, státem, dárci a dalšími subjekty zainteresovanými v EZ. Finanční fungování je zajištěno díky projektům financovaným Světovou bankou. ACSA má dnes přibližně 470 zaměstnanců a 35 regionálních center po celé zemi (kromě Podněstří). V každém centru jsou zaměstnáni 2 lidé – koordinátor a administrativní pracovník a dalších 3-12 místních lidí, kteří poskytují bezplatné konzultace. Právě o ty je ze strany zemědělců největší zájem. V 5 z těchto center probíhá také školení v oblasti marketingu. V nejbližší budoucnosti je plánována specializace 35 zaměstnanců na oblast EZ. Jejich školení bude probíhat pravděpodobně ve spolupráci s Českou republikou. V nedávné době bylo odstartováno 10 iniciativ v oblasti EZ.

NGO BIOS – funguje od roku 1993 a dnes je jednou z předních organizací v oblasti ochrany životního prostředí, udržitelného zemědělství a rozvoje venkova. Hlavní činností je vzdělávání zaměstnanců *Národního sdružení zemědělců v Moldavsku* v oblasti udržitelného zemědělství s důrazem na témata:

[67] Podle seznamu NNO vytvořeného REC Moldova (2008), UN (2002) uvádí existenci asi 200 NNO.

problémy současného moldavského zemědělství, rozvoj udržitelného zemědělství, marketing, SWOT analýzu jednotlivých farem, tvorba strategií a plánů udržitelného rozvoje soukromých farem za stávajících podmínek, spolupráce na místní úrovni apod. (BIOS, 2009). NNO BIOS také ve spolupráci s holandskou organizací Foundation Avalon realizovala projekt „Podpora ekologického zemědělství v Moldavsku“ (UN, 2002). Přidanou hodnotu činnosti BIOS vidím především v moderním způsobu vedení školení, založeném na přímé participaci účastníků, kteří tak mají možnost si prakticky vyzkoušet tvorbu projektu, práci ve skupinách nebo řešení modelových situací a díky tomu pak získané zkušenosti efektivněji využít v praktické činnosti.

Eco-Tiras – přesto, že hlavní náplní činnosti organizace je příhraniční spolupráce za účelem ochrany velkých řek a jejich udržitelného managementu. V roce 2005 proběhla z iniciativy Eco-Tiras mezinárodní konference s názvem Ekologické zemědělství, agroturismus a Geneticky modifikované organismy: Předání zkušeností Polska Moldavsku. O dva roky později, v roce 2007, uspořádala organizace spolu s polskou nevládní organizací pro rozvoj venkova workshop, kde jedním z témat byl rozvoj EZ v Moldavsku (EcoTiras, 2012).

Ecostrategii – je organizace zaměřující se především na udržitelný rozvoj venkovských oblastí, realizuje projekty zaměřené na podporu zemědělců ve zranitelných oblastech, prioritní oblastí je ochrana a revitalizace půdy jako základního elementu udržitelného rozvoje venkova.

Další organizace působící v oblasti udržitelného zemědělství a jejich aktivity jsou vyjmenovány v tabulce.

Tabulka číslo 2: Neziskové organizace působící v oblasti udržitelného zemědělství

Název organizace	Aktivity	Sídlo
AFD (Alliance of Farmers from Drochia)	Vedení osvětových kampaní, publikační činnost, organizování veřejných setkání	Cotova (Drochia)
APRM (Association of Parasitologists of the Moldova)	Vzdělávání, osvětová a publikační činnost	Kišiněv
BIOS (Public Association)	Interaktivní školení a vzdělání, tvorba a implementace akčních plánů, publikační činnost, organizace setkání, hodnocení vlivů, monitoring a evaluace, realizace projektů	Kišiněv
BIOTICA (Ecological Society)	Vedení osvětových kampaní, organizace konferencí a setkání, výzkum, monitoring, publikační a poradenská činnost, networking, lobbing	Kišiněv
ECOSPECTRU (Public Organisation)	Vedení kampaní, pořádání konferencí a setkání, spolupráce s veřejností, vzdělávání	Kišiněv
ECOSTRATEGII (Public Organisation)	Monitoring, expediční činnost, organizování setkání, publikační činnost	Kišiněv
ENVIBIO (Public Organisation)	Pořádání konferencí, hodnocení vlivů na ŽP, monitoring, publikační činnost, veřejná setkání	Kišiněv
PLAI NATAL (Local Association for children and	Vedení osvětových kampaní, vzdělávací činnost, letní školy a kempy, monitoring	Kišiněv

youth)		
PETRODRAVA (Public Organisation cultural and Educational)	Vedení osvětových kampaní, publikační činnost, organizace konferencí a setkání, vzdělávání	Orhei
TURUNCIUC (Public Ecological Organization)	Vedení osvětových kampaní, pořádání konferencí a setkání, publikační činnost, vzdělávání	Ciobruci (Slobozia)

Zdroj: REC MOLDOVA, 2007

8.9.6. Příklady projektů v oblasti ekologického zemědělství

V Moldavsku byla v průběhu několika posledních let implementována řada výzkumných projektů, které se snaží napomoci rozvoji EZ v zemi a co nejvíce se tak přiblížit udržitelnému ekonomickému, ekologickému a sociálnímu rozvoji. Pro představu uvádím stručný popis některých z nich.

V severní části Moldavska, regionu Balti, byl roku 2007 odstartován projekt Moldavské akademie věd s názvem *Ekologické zemědělství v Moldavsku.* Za finanční podpory vlády zde souběžně probíhají výzkumy různých institucí zabývajících se EZ. Cílem dlouhodobého projektu je zjistit jak lze přírodní zdroje (půdu, vodu, energii, plodiny a minerály) využívat v provozování EZ co nejefektivněji. Výzkumná instituce „Selectia" zde již více než 40 let realizuje dlouhodobé experimenty srovnávající rozdíly v deficitu energie mezi pozemky se střídáním plodin a monokulturními pozemky v oblasti Balti, a zjistila, že nižší deficit energie mají ty, na kterých je praktikována rotace plodin. Dále došla k závěru, že účinnost střídání plodin je vyšší u nehnojené půdy, a to zejména u ozimé pšenice a cukrové řepy. Platí tedy, že čím lepší osevní postup je zvolen, tím vyšší je produkce díky rychlejšímu a účinnějšímu obratu živin. Z toho vyplývá závěr, že správným obhospodařováním pozemku je možné dosáhnout nižší spotřeby neobnovitelných zdrojů (Ciubotaru, 2005).

Dalším příkladem dlouhodobějšího projektu s větším dopadem je společný projekt Izraele a Moldavska *Development of Organic Agriculture in Moldova*. Součástí zprávy, která hodnotí aktuální stav EZ a navrhuje další zlepšující opatření pro jeho rozvoj, jsou i tři praktické projekty. Prvním z nich se nachází severně od města Belz a jedná se o ukázkovou farmu o rozloze 100 ha s ekologicky obhospodařovaným ovocným sadem. Druhým projektem je zavedení několika různých, rovněž ukázkových, pozemků s jabloněmi v režimu EZ, které budou zpracovávané na bio džusy nebo sušené na křížaly. Třetí modelový projekt se týká vinic a jejich ukázkových ploch, které budou zahrnovat i modelové vinice v konverzi na EZ (Ministerstvo zahraničních věcí a evropské integrace, 2010).

Na pilotních zemědělských plochách realizovala výzkumný projekt také nezisková organizace BIOS, na základě něhož došla k závěru, že dosažení dostatečného objemu kvalitní produkce v systému EZ by

neměl být problém za předpokladu vysoké diverzity pěstovaných plodin, umožňující střídaní osevního postupu a tím zvýšení úrodnosti půdy (Ciubotaru, 2009).

V roce 2009 byl skončen projekt Světové banky, jehož cílem bylo zlepšit ochranu řeky Dunaj a Černého moře, ohrožených splachy živin ze zemědělství. Z rozpočtu 10.95 milionů USD byly poskytnuty granty podnikatelům a společnostem působícím na venkově, kteří pak peníze investovali do praktikování postupů udržitelného zemědělství. Kromě toho byli za peníze školení lidé, kteří měli později poskytovat vzdělávací a poradenské služby v oblasti managementu živin, vhodných technik pěstování plodin, ochranných pásem, ochrany půdy apod. Další peníze byly investovány do revitalizace mokřadů, podpory nakládání s odpadem a monitoringu kvality půdy a vody (World Bank, 2007).

Kromě toho je realizována celá řada dalších státních programů, zabývajících se například novými technologiemi na využívání obnovitelných zdrojů energie ze surových rostlinných materiálů a odpadů ze zemědělské produkce nebo dalším využitím odpadů z produkce vína[68]

. Další programy se zaměřují na šlechtění a šíření nových odrůd a variet s vysokým výnosem a dobrou odolností proti chorobám a škůdcům a jiné například na soulad legislativy EZ s požadavky EU, vývoj ochranné známky označující ekologické produkty, vydávání publikací či pořádání školení a seminářů pro zemědělce a jiné zainteresované subjekty.

V období od roku 2011-2013 realizuje organizace Člověk v tísni v Moldavsku projekt na podporu rozvoje EZ. Rozpočet projektu činí 7, 5 milionu korun. Aktivity projektu jsou zaměřeny na budování kapacit zemědělců, zemědělských asociací a poradenských agentur. Dalším úkolem projektu je podpořit přístup zemědělců k investicím, stimulace poptávky po bioproduktech a osvěta v oblasti EZ zaměřená na veřejnost i státní struktury. Projekt by měl vést ke vzniku Národního akčního plánu pro rozvoj EZ v zemi (Česká rozvojová agentura, 2012.

8.9.7. Rozvoj ekoagrotursimu

„*Venkovský turismus, agroturismus a ekoturismus se ukázali býti efektivními a účinnými nástroji udržitelného rozvoje v zemích transformujících se ekonomik*“(Rusu, 2005).

[68] Například na jihu země vzniká množství odpadního materiálu na jaře během udržovacích prací v sadech a vinicích. Bylo zjištěno, že drobné větévky a odřezky z vinohradů, jsou vhodným topivem do pecí a jsou využívány v letním období při pečení chleba a jiného pečiva. Tím je jednak ušetřena energie na výtop a také omezeno znečištění z pálení rostlinného odpadu na polích (Ciubotaru, 2009).

Šetrný turismus je další z požadavků, které byly vysloveny na Summitu země v Rio de Janeiro v rámci výzvy směřování k trvale udržitelnému rozvoji. Ekoagroturismus je definován jako specifická forma agroturistiky, kdy turisté pobývají na ekologických farmách. Jedná se o spojení ekoturistu a agroturismu. Návštěvníci mají možnost vyzkoušet si život na farmě včetně každodenní práce. Zahrnovány bývají aktivity jako vypomáhání při zemědělské činnosti, péče o hospodářská zvířata, jízda na koni, výlety po okolí. Strava bývá zajišťována z místních zdrojů. Tento typ turismu dnes vyhledávají převážně lidé, kteří většinu roku tráví v městském prostředí a pro svůj odpočinek v době dovolené vyhledávají protipól moderního života, klid a blízký kontakt s přírodou (Pásková & Zelenka, 2002). Ekoagroturismus může hrát důležitou roli v udržitelném rozvoji venkova a může se stát významným ekonomickým sektorem. Zároveň však musí platit, aby udržitelnost byla základní koncepcí ekoagroturismu (UNEP&WTO, 2005).

Vzhledem k tomu, že zemědělská krajina zaujímá v Moldavsku více než 75 % celkové rozlohy, je zde potenciál uplatnění ekoagroturismu poměrně vysoký (PRSP, 2008). Zdejší venkovská krajina je navíc tvořená pestrou mozaikou přírodních, kulturních a historických ploch, které se mohou stát vyhledávaným cílem západních turistů (UN, 2002). Ve vesnické výstavbě je zachováno množství domů v tradičním stylu, které by po opravě mohly být využity k ubytování turistů.

Zemědělské komunity a malebné vesnice mohou návštěvníkům nabídnout následující vyžití (aktivity):

- ubytování ve tradičním stylu zdejšího venkova;
- možnost zapojení se do každodenního venkovského života – obstarávání hospodářství;
- možnost poznat místní folklor, tradice a společenské události;
- seznámení se s místním uměním a řemesly s možností vlastního zapojení
- možnost zakoupit místní řemeslné výrobky

Přestože ekoagroturismus má v Moldavsku velký potenciál (Trombitsky, 2009), není zatím významněji rozšířen (Mihailescu, 2006). První realizované projekty v této oblasti dle názoru Ciabotaru (2009) nebyly úspěšné. Rozvoji ekoagroturismu v současné době brání několik faktorů. Zřejmě nejvýznamnější bariérou rozvoje je nedostatečná infrastruktura (Ciabotaru, 2009) ve venkovských oblastech. Plány vlády na opravu infrastruktury se zatím týkají jen menší části Moldavska, zejména z hlediska dopravy významnějších oblastí. Další problém představují nevyhovující hygienické podmínky při pobytu na farmách a roli hraje také odlišná mentalita místních lidí (Ciabotaru, 2009). Podle ústního sdělení Valentina Ciabotaru (BIOS, 2009) je rozvoj ekoagroturismu spojen s komplexními změnami a bude možný pouze za předpokladu rozvoje celé společnosti.

Dle statistik využilo v roce 2007 turistické a agroturistické ubytovny 8 932 turistů. V roce 2009 tento počet narostl na 12 346 (National Bureau of Statistics, 2010). V současné době závisí rozvoj ekoagroturismu zejména na turistech přicházejících ze zahraniční, jelikož domácí turismus není významněji rozvinut. Ilya Trombitsky, výkonný ředitel organizace Eco-Tiras (2009), se domnívá, že nejvíce budou těchto služeb využívat účastníci konferenci, exkurzí, společenských návštěv a jiných podobných událostí.

Rozvoj šetrných forem turismu, jako je venkovský turismus, agroturismus, ekoturismus by znamenal pozitivní přínos pro ekonomiku oblasti díky pozitivnímu přínosu na více různých sfér. Pozitivní vliv by se dal očekávat na životní prostředí, zemědělství, dopravu, potravinový, zpracovatelský a stavební průmysl a také sektor služeb (Rusu, 2010). Díky výrobě suvenýrů pro turisty by došlo k podpoře místní řemeslné výroby a posílení domácího trhu. To by mělo celkový pozitivní vliv na množství pracovních míst a přísun financí na venkov, což by následně mohlo vést ke snížení počtu chudých obyvatel venkova. Příznivý vliv by mohl být zaznamenán, i v problematice vysoké nezaměstnanosti mladých lidí na venkově, kteří kvůli nedostatku pracovních příležitostí často migrují za prací do zahraničí (PRSP, 2004). V neposlední řadě by rozvoj turismu vedl k diverzifikaci pracovních míst a větší nabídce práce v nezemědělském sektoru.

Množství pestrých aktivit pravděpodobně povede k posílení sociálního kapitálu a vazeb v rámci místní komunity. Díky nárůstu atraktivity oblasti se dá předpokládat také posílení vztahu místních obyvatel k místu, ve kterém žijí, což je obzvláště důležité u mladých lidí vzhledem k tomu, že ti nejčastěji venkov opouští. Domnívám se, že klíčové je zvolit vhodnou strategii rozvoje šetrného turismu obecně pro venkovské oblasti, ale také přímo pro konkrétní místo. Při plánování aktivit by měl být kladen důraz především na využití místních zdrojů, zvyků a tradic a pečlivě by měly být zváženy všechny důsledky rozvoje pro danou oblast. V obecné rovině by mělo být dbáno na zachování harmonie tří pilířů udržitelného rozvoje – ekologického, sociálního a ekonomického. U ekologického pilíře se jedná o ochotu obyvatel, místních autorit, včetně podnikatelů působících v oblasti i samotných turistů, změnit svůj postoj využívání přírodních zdrojů a chránit a rozvíjet místní přírodu a biodiverzitu. Aby byl naplněn sociální pilíř, ekoagroturismus by měl být podporován a provozován v souladu s místní kulturou a tradicemi. Z hlediska místních obyvatel je zřejmě nejdůležitější naplnění ekonomického pilíře. Podpora při vytváření nových pracovních míst a celkové zlepšení životní úrovně obyvatel žijících na moldavském venkově (BIOS, 2006). Samozřejmostí by mělo být zapojení veřejnosti do rozhodování o všech aktivitách v rámci plánu rozvoje místa.

K tomu, aby mohlo dojít ke zlepšení situace venkova rozvojem ekoagroturismu, je však nejprve nezbytné vytvořit pro jeho růst příznivé prostředí. Prioritou by měla být podpora budování infrastruktury, zlepšení hygienických podmínek, vytváření vhodných strategií a jejich postupná implementace.

Praktické snahy o podporu agroturismu, venkovského a ekologického turismu probíhají v rámci udržitelného rozvoje moldavských vesnic. V roce 2003 byla přijata Strategie udržitelného rozvoje v oblasti turismu pro období 2003-2015 (Mihailescu, 2006).

Dá se předpokládat, že důležitým předmětem zájmu turistů na venkově budou vinice, jelikož moldavské vínařství je známé po celé Evropě. Přes návštěvu sklepních prostor, podzemních vinařských měst, sbírek vína až po výrobny vína, šampaňského nebo koňaků, včetně ukázky tradičních technologií výroby (Mihailescu, 2006).

Rozvoj ekologického turismu probíhá zejména v oblasti povodí řeky Dněstr, včetně regionu Rezina, konkrétně části Jabca-Saharna-Ţîpova-Vîşcăuţi, a regionu Ştefan-Vodă – v části Talmaza, Cioburciu, Copanca, Răscăieţi, Slobozia. (EkoConnect, 2006).

8.10. Potenciály ekologického zemědělství v Moldavsku

Ekologické zemědělství je pro Moldavsko poměrně novou oblastí s velkým potenciálem rozvoje, a to nejen z hlediska produkce kvalitních potravin a šetrného čerpání přírodních zdrojů, ale také z hlediska podpory a stimulace malého a středního podnikání v zemi. Spojení rostoucí světové poptávky po produktech ekologického zemědělství a příznivé přírodní podmínky pro zemědělství v Moldavsku představuje dobrý základ pro rozvoj udržitelného zemědělského systému, který by zároveň mohl hrát roli při snižování zejména venkovské chudoby v zemi.

Většina zemědělců v Moldavsku během hospodaření nepoužívá umělá hnojiva a pesticidy. Dle osobního sdělení Alexeie Andreeva (předseda organizace Biotica, Moldavsko) je 95 % objemu agrochemikálií využívaných v moldavském zemědělství spotřebováno skupinou nejbohatších zemědělců.

Pro snadnější přístup produktů EZ na zahraniční i domácí trh, je vhodné zvolit nabídku již zpracovaných produktů jako jsou džusy, šťávy, sušené plody a tak dále. Plodiny pěstované v Moldavsku, jsou v sezóně v čerstvém stavu běžně dostupné po celé Evropě. Zároveň mají již zpracované potraviny větší trvanlivost oproti těm čerstvým, což může být relevantní, vezmeme-li v potaz poměrně velkou vzdálenost na evropské trhy. Pro ekologickou produkci je také vhodné zvolit takové druhy, které jsou již osvědčené a které tvoří hlavní vývozní artikly již dnes. V Moldavsku patří mezi nejvíce exportované plodiny hlavně víno, ovoce, zelenina a ořechy. Zde je však potřeba vzít v potaz nároky na pěstování jednotlivých plodin a také fakt, že s postupem klimatických změn se některé plodiny stávají vhodnějšími k pěstování než jiné. Například stále sušší a teplejší počasí v Moldavsku prospívá růstu fíkovníku, který se tu proto začíná prosazovat.

8.11. Bariéry rozvoje EZ v Moldavsku

Problémem je nízké povědomí o praktikách používaných v EZ, často chybí dostatek hlubších znalostí o škůdcích a jejich přirozených predátorech a o ekologii plevelných rostlin. Zemědělci mají malé znalosti o druzích ptáků a jiných volně žijících živočichů vyskytujících se v okolí farmy coby přirozená součást zemědělské krajiny (Balvi & Ciubotaru, 2005). Chybí také přístup k informacím ohledně správného zacházení s půdou. Ztráta komplexních znalostí a souvislostí je zřejmě pozůstatkem dřívějšího systému převážně monokulturního hospodaření ve velkých zemědělských družstvech. Doplnění těchto znalostí je žádoucí pro úspěšné provozování ekologického zemědělství. Proto by bylo vhodné zaměřit se na tyto znalosti při vzdělávacích činnostech zaměřených na zemědělce. Kromě toho by pochopení těchto souvislostí a jejich využití v praktickém zemědělství mohlo napomoci zlepšení výživy obyvatel, která je v současnosti ve velké míře tvořena převážně masem, mlékem, vejci a několika nejrozšířenějšími druhy ovoce a zeleniny. Přitom země má velkou tradici pěstování mnoha rozmanitých druhů luštěnin, zeleniny, ovoce, obilovin, ořechů apod. Rozšíření druhové škály pěstovaných plodin by mohlo mít pozitivní vliv i na rozvoj zpracovatelského a potravinářského průmysl, které dnes z velké části závisí na dovozu ze zahraničí (BIOS, 2005).

Ekonomické problémy uplatnění bioproduktů na trhu

Bariérou vstupu do výroby biopotravin může být pro zemědělce vysoká míra byrokracie a administrativní náklady (certifikace, evidence apod.). Problém uplatnění produktů EZ na domácím trhu představuje zatím nízká poptávka po biopotravinách ze strany spotřebitelů z důvodu nízkého povědomí a vyšší prodejní ceny či zvolení nevhodného typu výrobku. Z toho důvodu je třeba před spuštěním výroby dostatečně plánovat a provádět průzkum trhu. Ve srovnání s konvenční výrobou jsou provozní náklady na výrobu biopotravin vyšší. Pro zpracovatele může představovat problém zdlouhavé a obtížné hledání dodavatelů biosurovin, vysoké náklady na jejich zajištění (náklady na dopravu a svoz) i samotné zpracování. Další překážku může představovat obtížné vyjednávání s řetězci prodejen a neúměrné marže v bioprodejnách. Z důvodu vysokých nákladů na certifikaci mají zemědělci omezený přístup na zahraniční trhy (UNEP, 2012).

Problematika GMO

Pokud se Moldavsko vydá cestou ekologického zemědělství, stane se problematika geneticky modifikovaných organismů (GMO) jednou z prioritních otázek domácí zemědělské politiky. EZ pěstování GMO vylučuje. Vzhledem k tomu, že v Moldavsku zatím není povoleno pěstování žádných plodin obsahujících GMO, má země pro uplatnění EZ dobré předpoklady.

V oblasti biologické bezpečnosti má Moldavsko poměrně pokročilý přístup a to nejen v tvorbě potřebných opatření, ale také v ohledu zapojení veřejnosti na rozhodování. Ze států EECCA disponuje země nejpokročilejší legislativou upravující GMO (Vykhryst et al., 2006). K problematice se zde vztahuje množství legislativních podkladů. Moldavsko je jednou ze zemí, která se připojila k Úmluvě o biologické rozmanitosti (CBD) z Ria de Janeiro a v roce 1995 ji ratifikovalo. V roce 2002 byl přijat Cartagenský protokol o biologické bezpečnosti, který z CBD vychází (BIOS, 2005). S implementací protokolu na národní úroveň pomáhá moldavské vládě UNEP/GEF prostřednictvím projektu *Rozvoj strategie o národní biologické bezpečnosti v Moldavsku*, do něhož je zapojeno přes 100 zemí (Lozan, 2004).

Na základě těchto dokumentů vzniklo z iniciativy Ministerstva ekologie a přírodních zdrojů několik dokumentů v oblasti biologické bezpečnosti. Mezi nimi například Národní strategie a akční plán na ochranu biodiverzity a První národní zpráva o diverzitě. V roce 2001 vznikl Zákon o biologické bezpečnosti, který stanoví pravidla pro všechny aktivity spojené s GMO (Lozan, 2008). Tento zákon byl v roce 2003 za velkého přispění místních neziskových organizací sladěn se Směrnicí 2001/18/ES Evropského parlamentu o záměrném uvolňování geneticky modifikovaných organismů do životního prostředí (Ciubotaru, 2009). Neziskové organizace se zasadily také o to, že do zákona bylo zahrnuta problematika zapojení veřejnosti a pravidla označování produktů s obsahem GMO prodávaných na trhu. Označeny musí být výrobky obsahující více než 1 % GMO a semena s obsahem vyšším než 0,5 % (BIOS, 2005).

Dnes existuje v Moldavsku Národní komise biologické bezpečnosti, která má pravomoc rozhodovat o otázkách GMO a povolovat aktivity s tím spojené. Mimo to má komise povinnost informovat veřejnost v oblasti GMO, přijímat a vyřizovat podněty a veškerou dokumentaci uveřejňovat na internetových stránkách (BIOS, 2005).

Pro účely odhalování pěstování GMO, hodnocení rizik, která znamenají pro životní prostředí a lidské zdraví, a také pro případ vedení soudní sporů zřídilo Ministerstvo ekologie a přírodních zdrojů spolu s Ministerstvem školství v roce 2004 Národní centrum pro testování biologické bezpečnosti (Lozan, 2008). Hlavním důvodem přijetí opatření v oblasti GMO vládou je význam zemědělství pro ekonomiku země a snaha uchránit své místo na mezinárodním trhu (MENR & UNEP-GEF, 2004).

Přes všechna opatření přijatá v oblasti biologické bezpečnosti, je úspěšné zvládnutí problematiky GMO omezováno nedostatkem kapacit v oblasti NNO, vědy, obchodu a problémy plynoucími z nepříznivé ekonomické situace. Nezbytné je také propojení požadavků na biologickou bezpečnost s požadavky na bezpečnost potravin, jelikož v dosavadní legislativní úpravě se jedná o dvě vzájemně izolované oblasti (Lozan, 2005).

V současné době není v Moldavsku povoleno pěstování žádných plodin obsahujících GMO. Na trhu se však vyskytují produkty, které je ve svém složení obsahují. Obsah GMO byl zjištěn například u sójových výrobků přivezených do Moldavska z USA, Kanady, Izraele, Polska a dalších zemí. Případy, kdy produkty obsahovaly GMO a nebyly označeny, jsou však známy i z domácího trhu (Moldova azi, 2004). Přesto, že je evidentní, že na trhu jsou produkty obsahující GMO, zatím ani jeden z nich nebyly označen tak, jak to ukládá zákon. Hrozí také riziko kontaminace přenosem pylu větrem z Rumunska či Ukrajiny, kde se GM plodiny pěstují. Podle (MENR & UNEP-GEF, 2004).však větší hrozbu představuje nelegální dovoz geneticky upravených semen.

Dostupnost zemědělské mechanizace

V rámci privatizace probíhalo kromě distribuce pozemků mezi zemědělce také přerozdělování zemědělské mechanizace a budov. Jejich špatný stav a nedostatečné množství vzhledem k počtu lidí o ně žádající, byli důvodem, proč nakonec téměř nikdo mechanizaci nezískal. Kvalitní stroje byly hned po pádu SSSR buď rozkradeny, nebo ilegálně prodány do Ruska (Machálková, 2010). Pouze přibližně jeden z deseti soukromých hospodářů v Moldavsku vlastní traktor. Ostatní si musejí stroje pronajímat, a to buď od velkých zemědělských podniků, nebo ostatních zemědělců ve vesnici, jež traktor vlastní. To ovšem znamená další výdaje. V této situaci se nachází většina drobných zemědělců, hospodařících na rozloze méně než 3 hektary. Lidé na venkově dnes vlastní maximálně auto, jehož využití pro zemědělství je však pouze omezené.

Většina zemědělců z výše popsaných důvodů využívá zemědělské stroje pouze omezeně na nejnutnější práce, jako je orba, příprava půdy na setbu a setí. Další potřebné úkony, jako je okopávání, pletí, vyrývání a další, dělají zemědělci ručně. V případě potřeby transportovat úrodu, zemědělci používají vlastní automobil. Nové zemědělské stroje na moldavském venkově jsou více než potřeba, jelikož stav těch stávajících je velmi nevyhovující. Navíc bez možnosti využití strojů se procesy zemědělské produkce prodlužují. Nedostupnost zemědělské mechanizace také představuje pro velkou část zemědělců bariéru rozvoje zemědělství jako byznysu (Chivriga, 2008).

Problematika klimatických změn v Moldavsku

Pro Moldavsko je otázka klimatických změn vzhledem k významu zemědělství pro národní ekonomiku nezanedbatelným problémem. Podle většiny Globálních klimatických modelů (Global Climate Models – GCMs) čeká region východní Evropy, do které spadá také Moldavsko, růst letních i zimních teplot o 2-5°C (Budesteanu et al., 2008). Výraznější oteplení přitom nastane v zimním období, kdy je očekáván nárůst z dnešní průměrné teploty -2,1°C na 2-5,7°C, a na jaře a na podzim se

vzrůstem teplot až o 4-5°C. Nejmenší změny v teplotách pravděpodobně nastanou v létě, a sice o 1°C na začátku století a přibližně 3°C na konci. Obecně je očekáván posun směrem k teplejším a vlhčím zimám a horkým a suchým létům a podzimům. Častější bude zřejmě i výskyt extrémního počasí. Dle odhadů dosud spíše výjimečná maximální teplota 34-35°C se bude postupně stávat normálem (UNDP, 2008).

Suchá období představují pro moldavské zemědělství významné riziko a ohrožují potravinovou bezpečnost země. Kromě běžných such s většinou regionálním dosahem, které ovlivňují zemědělskou produkci pouze v určitých oblastech, se objevují stále častěji dlouhotrvající sucha, postihující celou zemi. Nejsušší je jih země, kde se regionální sucha objevují zhruba každé 3 až 4 roky. Centrální část bývá v průměru postižena jednou za 5 až 6 let. Nejméně je suchy sužován sever země, pro který jsou charakteristická sucha opakující se přibližně jednou za 10 let (World Bank, 2007).

Z výjimečně suchých období stojí za zmínku katastrofální[69] sucho, které postihlo zemi v roce 2007. Do té doby se v podobném rozsahu objevilo pouze dvakrát, a to na konci 19. století a mezi lety 1946-1947. Výsledkem bylo velké množství zemědělců a dalších rizikových skupin uvrženo do chudoby. Podle odhadů ministerstva zemědělství a potravinářství bylo suchem poškozeno přibližně 84% celkové rozlohy orné půdy (Hayes & Zaharia, 2008) a zničeno až 75% hlavní úrody – obilí, kukuřice a slunečnice. Událostí bylo zasaženo přes 80% domácností na venkově. Mnoho z nich bylo nuceno výrazně redukovat svá hospodářství kvůli nedostatku krmiva pro dobytek, některé dokonce úplně. Již tak nízké příjmy klesly ke konci roku 2008 o 30% oproti roku 2007 (UNDP, 2009). Od roku 1990 se podobných, i když méně závažných období sucha vyskytlo dalších devět. Vzhledem k zastoupení zemědělství v národní ekonomice, dochází následkem such ke zpomalení ekonomického růstu. Dá se očekávat také významný negativní vliv na již tak nepříznivou životní úroveň venkovského obyvatelstva. A to jak přímý, v podobě nízkých výnosů, tak také nepřímý na oblast zdraví, školní docházky apod.[70] (UNDP, 2009). V důsledku úbytku srážek a vzrůstu teplot dojde pravděpodobně k postupnému šíření semiaridních oblastí již před rokem 2100. To významně promítne na charakteristice zemědělské produkce a zapříčiní zvýšenou potřebu zavlažování. U ozimých plodin je

[69] Pojem „katastrofální“ v klasifikaci OSN FAO je označení pro sucho, jímž bylo postiženo více než 80 % orné půdy země.

[70] Důvodem absence školní docházky může být jednak podvýživa v důsledku nedostatečné produkce, která zabrání dětem účastnit se školní výuky. Ale také tlak vyvíjený na děti ze strany rodiny, aby se podílely na sklizni. Další příčinou může být nedostatek finančních prostředků na nákup školních pomůcek v důsledku nedostatečné zemědělské produkce (UNDP, 2009).

předpokládán poklesu výnosu o 22-50% do roku 2050 (Budesteanu et al., 2008). Postiženy budou pravděpodobně také vinice, které dnes v národní ekonomice hrají důležitou roli (UNDP, 2009).

Nejvíce bude klimatickými změnami vystaven teplý a suchý jih země, kde již dnes dochází k poklesu srážek o 160-450 mm/rok v průměrně deštivých letech, a 500-760 mm/rok v suchých letech (Budesteanu et al., 2008). Oblast disponuje pouze omezenými zdroji povrchové a podzemní vody. Nedostatečně je vyvinuta i zavlažovací síť. Důsledky výkyvů počasí jsou ještě umocněny faktem, že v zemi není obvyklé sjednávání pojištění úrody pro případ přírodních katastrof. Nejzranitelnější budou malá hospodářství s průměrnou rozlohou 1,5 ha. Pro zmírnění dopadů je žádoucí zajištění zavlažování (UNDP, 2009).

Druhou hrozbu představují paradoxně záplavy, a to jak v blízkosti menších vodních toků ve vnitrozemí, tak i dvou hlavních řek Dněstr a Prut. Ročně způsobují škody v hodnotě 5 milionů USD (Budesteanu et al., 2008). V roce 2008 bylo vlivem záplav postiženo na 600 venkovských domácnosti v okolí řek Dněstr a Prut a ztraceno několik tisíc hektarů úrody (UNDP, 2009). Další záplavy se dostavily v roce 2010, které zasáhly přibližně 85 obcí v 16 distriktech, a to převážně na severu země. Zasaženo bylo 3322 ha zemědělské půdy (WHO, 2011).

Změny klimatu jsou pro rozvoj Moldavska velkou výzvou. Bude nutné přijmout opatření na zmírnění jejich dopadů, ale především bude nezbytné se jim co nejlépe přizpůsobit a naučit se s nimi žít (Sutton, 2009). Bylo by například žádoucí přizpůsobit zemi po technické stránce, modernizací a rekonstrukcí zavlažovacích zařízení, eventuálně vybudováním dalších přehrad. Na to však Moldavsko v současné době nemá dostatek financí. Méně nákladným opatřením bude zřejmě zavedení pěstování klimaticky vhodnějších plodin a zemědělských postupů.

V procesu adaptace bude hrát mimo jiné klíčovou roli veřejnost (zejména zemědělci), a dostupnost relevantních informací, na základě nichž budou moci postupovat. Problematika změn klimatu by měla být implementována do politik na národní i regionální úrovni. Zároveň by měl být vypracován plán adaptace ke klimatickým změnám pro každý sektor moldavské ekonomiky.

Tyto strategie by však měly dohromady tvořit jeden komplexní celek, aby byl proces přizpůsobení dobře měřitelný a patrný. Potíže může způsobit častá nedůvěra a banalizování existence klimatických změn. Země by se měla vyvarovat odsouvání problému z důvodu jiných, v tento moment palčivějších problémů, jako je migrace obyvatel do zahraničí nebo pomalý ekonomický rozvoj. Neřešení situace totiž v budoucnu může vést k ještě závažnějším problémům.

9. Zhodnocení, závěr

První snahy o rozvoj ekologického zemědělství jsou známy z 20. a 30. letech 19. století. Postupně se koncept EZ vyvíjel v různých částech světa do podoby, jak jej známe dnes. Ačkoli z některých regionů světa nejsou dostupná spolehlivá data o rozvoji EZ, po celém světě zaznamenává zájem o ekologické produkty i plocha půdy v režimu EZ narůstající tendenci.

EZ představuje typ multifunkčního zemědělství, které v současné době plní zároveň několik rolí a je propojeno s různými oblastmi lidského života. Původním posláním EZ bylo zavedení takových zemědělských praktik, které by se neprojevovaly negativně na okolním životním prostředí, zdraví lidí a zvířat. Postupně nabíral koncept EZ nových rozměrů a dnes kromě přístupu šetrného k životnímu prostředí představuje také možnou strategii rozvoje venkova, chudých a marginalizovaných oblastí světa, způsob diverzifikace příjmů obyvatel, zvýšení životní úrovně obyvatel nebo řešení specifických problémů oblasti. V mnoha oblastech je motivem k zavedení ekologických postupů vidina příjmů z exportu ekologické produkce na zahraniční trhy vyspělých zemí.

Hlavním cílem diplomové práce byla analýza potenciálu uplatnění ekologického zemědělství v rozvojových státech a zemích v ekonomické transformaci. Stejně jako v rozvinutých částech světa i v těchto oblastech je patrná rostoucí tendence rozvoje EZ.

Příznivější podmínky pro rozšíření ekologických postupů v zemědělském sektoru mají země v ekonomické transformaci vzhledem k obecně lepší ekonomické situaci, vyšší politické stabilitě, lepšímu nastavení zemědělských politik, efektivnějšímu fungování nezbytných institucí a většímu množství podpůrných vládních i nevládních organizací. Úspěšný rozvoj EZ lze sledovat v některých zemích EECCA. Obzvláště dobrý potenciál mají země disponující velmi úrodným typem půdy černozem – Ukrajina, Moldavsko a Rusko. Na druhou stranu i v rozvojových státech roste počet programů na podporu rozvoje EZ a to většinou z iniciativy některé z mezinárodních organizací v rámci rozvojových projektů. Významný posun v zavádění EZ zaznamenává například Indie, kde vláda země přijala EZ jako strategii boje s chudobou obyvatel a jeho rozvoj aktivně podporuje. I v ostatních částech asijského kontinentu nabírají EZ na významu. Ekologické praktiky se obzvláště dobře projevují na produkci rýže díky zdokonalení způsobu pěstování. Pro mnoho afrických zemí spočívá potenciál EZ v samozásobení obyvatel potravinami, jelikož u zemědělských systémů s nízkou mírou aplikací umělých hnojiv a pesticidů vede EZ k navýšení zemědělské produkce. EZ tak má schopnost zlepšit potravinovou bezpečnost. Stejně v oblasti Oceánie a Pacifiku je EZ na vzestupu. Například v centrální části Filipín je významným motivem zemědělců k přechodu k EZ přizpůsobení se měnícím se klimatickým podmínkám a stále častějšímu výskytu extrémních výkyvů počasí. V oblasti Latinské Ameriky a Karibiku jsou dobré předpoklady pro EZ díky obrovské diverzitě pěstovaných plodin a

velmi příznivým klimatickým podmínkám. Ekologické zemědělství by ideálně mělo kombinovat tradiční způsoby hospodaření s moderními metodami maximálně přizpůsobené podmínkám dané oblasti. Z

Přestože každý stát se při prosazování EZ potýká se specifickými problémy, mnoho z nich je pro většinu států společných. Mezi ty nejdůležitější patří nedostatek slabý ekonomický výkon, nezájem vlády, nedostatečně rozvinutá infrastruktura (další zpracování produkce, skladování, dopravní infrastruktura, atd.), podmínky nepříznivé pro rozvoj soukromého podnikaní, špatný přístup na mezinárodní trhy, neexistence domácího trhu, příliš degradované životní prostředí (zejména půda, vodní zdroje), absence institucionální podpory, obecně nedostatečné povědomí o prospěších EZ, slabé zastoupení nevládního sektoru, existence „důležitějších" témat, nedostupnost vzdělání v oblasti EZ pro zemědělce, nedostatek investic plynoucích do venkovských oblastí, nedostatek kapitálu zemědělských rodin a další.

Druhá část diplomové práce se věnuje potenciálům uplatnění EZ na příkladu Moldavska. Moldavsko má dobré předpoklady pro úspěšný rozvoj EZ zejména díky přítomnosti úrodného typu půdy černozemě na většině rozlohy svého území. Používání agrochemikálií je v zemi rozšířené jen omezeně, jelikož velká část zemědělců nedisponuje dostatkem financí na jejich nákup nebo nejsou dostupné. Velká část produkce tak již částečně splňuje požadavky ekologické produkce. Za těchto podmínek je přechod k EZ pro zemědělce jednodušší a navíc většinou vede k vyšším zemědělským výnosům v budoucnu. Zároveň je však Moldavsko příkladem země, která se potýká s mnoha degradovanými místy coby pozůstatkem z dob, kdy byla země součástí Sovětského svazu. Odstraňování ekologických škod v důsledku intenzivního zemědělství je ekonomicky nákladné, EZ představuje možnost, jak lze předejít dalším finančním výdajům za účelem odstraňování negativních externalit plynoucích ze zemědělské činnosti. K uplatnění EZ předpoklady nevýznamné využívání těžké zemědělské mechanizace a dostatek lidské pracovní síly.

O podporu EZ se v posledních letech aktivněji ve svém programu zasazuje i vláda. Při rozvoji EZ je dobré využít již rozvinutých odvětví, která jsou dostatečně konkurenceschopná a jejichž produkty mají vyšší přidanou hodnotu. V Moldavsku takové podmínky splňuje například vinařství, které má v zemi dlouholetou tradici a ve světě dobré jméno. Slibný potenciál má také produkce ovoce, zeleniny a ořechů. U těchto typů produktů lze dosáhnout vyšší přidané hodnoty. Země se navíc v rámci přizpůsobování klimatickým změnám začíná orientovat na pěstování plodin, jako jsou například fíkovníky. To otevírá možnosti výběru pěstování takových plodin, u kterých lze dosáhnout vyšší přidané hodnoty v rámci pěstování dle zásad EZ. Přistoupením Rumunska k EU v roce 2007 má navíc Moldavsko velmi dobré napojení na trh zemí EU. Zároveň přetrvává také napojení trhu na Rusko.

Bariérou, která bránila významnějšímu rozvoji EZ, bylo donedávna politické uspořádání v zemi. Po změně vlády v roce 2009 však lze v tomto směru očekávat zlepšení. Obecně je problémem nedostatečná podpora ze strany vlády, zaostalost venkovských oblastí, špatný přístup na trh z důvodu zanedbané dopravní infrastruktury, ale i nedostatečný rozvoj další infrastruktury, jako jsou kapacity pro zpracování produkce, balení, označování, skladování a podobně. Další problémy způsobuje vysoká míra byrokracie a korupce. Slabé je zastoupení nevládních organizací. Ty, které do této doby existují, se často potýkají s existenčními problémy.

Ke zlepšení došlo například v oblasti poskytování poradenských služeb. Ve 35 regionálních centrech poskytuje své služby zemědělcům například organizace ACSA prostřednictvím více než 400 zaměstnanců. Kromě ústních konzultací nabízí různé semináře a praktické ukázky na modelových pozemcích. Jelikož většina zemědělců jsou malorolníci hospodařící na pozemcích s rozlohou přibližně 1 ha, dochází ke spojování těchto zemědělců do efektivněji fungujících skupin či asociací, které poté vystupují jako jeden subjekt.

V současnosti působí v zemi tři kontrolní a certifikační organizace opravňující zemědělce vyvážet svou produkci mimo jiné na trhy EU, Kanady či Japonska. Většina bioproduktů přitom putuje na trhy EU. Pokroků je třeba dosáhnout v integraci EZ do vzdělávacího systému. V současnosti je možné navštěvovat pouze jeden kurz s tématikou EZ na zemědělské univerzitě v Kišiněvě. Další vzdělávání je potřeba zacílit na komunitu zemědělců.

Terénní průzkum, který byl součástí diplomové práce, víceméně potvrdil zjištění ze studovaných materiálů. Z rozhovorů se zástupci vybraných vládních i nevládních organizací působících v oblasti EZ vyplynulo, že tito vnímají další vývoj v oblasti EZ spíše skepticky. A to zejména z důvodu vysoké míry korupce v zemi, byrokracie a neochoty vlády zapojit zasadit se o rozvoj EZ ve větší míře. Další názory se shodují s těmi, které již byly vyjmenovány výše.

V zemi je v současnosti realizováno několik projektů v oblasti EZ podporovaných mezinárodními organizacemi. Z českých organizací působí v oblasti EZ v Moldavsku humanitární organizace Člověk v tísni. V období od roku 2011 do 2013 je zde realizován projekt na podporu EZ zejména prostřednictvím posilování kapacit zemědělců, zemědělských asociací a organizací poskytující působících v oblasti EZ.

O dalším směřování EZ v Moldavsku rozhodne především vůle vlády podpořit jeho rozvoji a s tím související ostatní neméně důležité předpoklady pro jeho úspěšné rozšíření.

10. Shrnutí

Rozvoj EZ zaznamenává rostoucí tendenci v zemích po celém světě. Přestože původním motivem pro vznik EZ bylo řešení negativních projevů intenzivního zemědělství na životní prostředí, zdraví lidí a zvířat, postupem času získávalo EZ i další rozměry. Dnes je EZ multifunkčním systémem propojeným s mnoha oblastmi lidského života.

Pro rozvojové země a země v ekonomické transformaci představuje EZ strategii rozvoje, díky které mohou dosáhnout lepší životní úrovně obyvatel žijících ve venkovských a marginalizovaných oblastech. Bylo zjištěno, že v oblastech s nízkou mírou aplikace umělých hnojiv a pesticidů vedou ekologické praktiky v zemědělství k navýšení objemů produkce. EZ tak má potenciál zlepšit situaci potravinové bezpečnosti v chudých regionech. Přechod k EZ je zároveň v oblastech s nízkým uplatněním agrochemikálií jednodušší, jelikož zemědělci tak nejsou nuceni podstupovat významnější změny v hospodaření. V RZE a TE je zemědělství většinou provozováno malorolníky na pozemcích o malé rozloze s nízkým zastoupením zemědělské mechanizace. Regiony RZE a TE také vyhovují vyšším nárokům EZ na pracovní sílu, které je v těchto zemích většinou dostatek. V neposlední řadě představuje EZ udržitelný způsob rozvoje a lze díky němu předejít ekonomickým výdajům v budoucnu vynakládaným na odstraňování škod na životním prostředí v důsledku intenzivního zemědělství. V rámci rozvoje EZ je možné zaměřit se například také na rozvoj ekoagroturistiky v těch oblastech, které k tomu mají vhodné předpoklady.

Na národní úrovni je EZ v zemích RZE a TE zatím podporováno jen výjimečně. Jako příklad lze jmenovat Indii, jejíž vláda se rozhodla využít rozvoje EZ jako strategie rozvoje v chudých regionech. Dobrý potenciál pro další rozvoj EZ v RZE a TE představuje zvyšující se poptávka po ekologických produktech zejména v zemích EU a USA. Domácí trhy jsou ve většině zemí v počátcích svého rozvoje nebo nejsou rozvinuty vůbec.

Pro úspěšný rozvoj EZ je klíčová přítomnost odpovídajících institucí, jeho začlenění do zemědělské politiky, vytváření pobídek podporujících obchod s ekologickými produkty a ochota vlády EZ v zemi dlouhodobě podporovat. Tyto podmínky dosud v řadě zemí nejsou splněny. Dalšímu rozvoji EZ brání i další faktory jako je obecně chudoba zemědělských rodin, nízká míra vzdělanost nebo možností dalšího vzdělávání, nedostatečný přístup na zemědělské trhy, špatný stav infrastruktury, nepříznivé podnikatelské prostředí, nestabilní politická situace, malá podpora nevládních organizací a další.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, rozvojové státy, země v ekonomické transformaci, potenciály rozvoje, venkovská chudoba, ekoagroturistika.

Summary

The development of organic farming is enjoying growing interest throughout the world. Althought the initial reason for it‘s promotion was the aspiration to deal with the negative effects of intensive farming practices on the environment, health of people and animals, soon the idea of organic agriculture became more complex as more and more benefits were known. Today the concept of organic farming is known as a multifunctional system interconnected with many areas of human life.

In the case of developing countries and countries in transition the introduction of organic practices into agricultural sector can have a positive effect on the development and contribution to the improvement of the standard of living for the rural population and population in marginalized areas. The possibility of reaching higher yields under organic management has been approved by many scientific researches and farmers already practicing organic methods on their fields. Therefore, organic farming has the potential to improve food security. Due to the fact that in these areas the application of pesticides and synthetic fertilizers is generally low or not present at all, the conversion to organic farming would be an easy transition for the farmers. In many developing countries and countries with economies in transition the majority of farmers are smallholders who maintain small plots of land with little or no access to heavy agricultural machinery. The rural communities could also benefit from the deveopment of ecoagrotoursim. Last but not least, organic farming presents a sustainable way of managing natural resources and helps to prevent future financial expenditures that would be needed for solving the negative externalities as a consequence of intensive farming systems.

The growing demand for organic products, mainly in EU and USA markets, is promising for further development of organic farming. Most of the local markets in developing countries and countries in transition are in initiation stadium of development or don’t exist at all.

So far, there support of organic farming on governmental level is rather low. A good example is India, where the government strongly supports implementation of organic farming as a strategy of dealing with poverty in poor areas. Fort further development of organic farming a long-term governmental support and existence of key institutions is necessary. Organic agriculture should be implemented in agricultural policy and also the incentives supporting the market with organic product should be in place. Unfortunately, these conditions are not fulfilled in many countries. Other circumstances that effect the development of organic agriculture negatively is the poverty of farming families in general, low knowledge and opportunities of other education, insufficient access to markets, an underdeveloped infrastructure, unfavorable business environment, unstable political situation and low support from nongovernmental organizations.

Key words: organic farming, developing countries, countries with economies in transition, development potentials, rural poverty, ecoagrotourism.

11. Zdroje

ALTIERI A. M. NICHOLLS I. C., Agroecology and the Search for a Truly Sustainable Agriculture. Basic Textbooks for Environmental Training. ©2005. [online] [cit. 2011-10-21]. URL:<http://www.agroeco.org/doc/agroecology-engl-PNUMA.pdf>

AZADI H., HO P. Genetically modified and organic crops in developing countries: A review of options for food security Centre for Development Studies. ©2007 [cit. 2012-05-03] [online] URL:< http://www.globalchange.umich.edu/globalchange2/current/labs /gmfood_video/ gm%20review%202010.pdf>

BERÁNEK P. Gagauzko. ©2012, [online] [cit.2012-03-18]. URL:< <http://tripio.cz/evropa/moldova/gagauzko/prehled>

BIOFACH. BioFach India together with India Organic 2011: 3rd edition of the exhibition in India's Garden City, ©2011. [online] [cit. 2012-01-13]. URL:< http://www.biofach.de/en/press/press_releases/?focus=en&focus2=nxps%3A%2F%2Fnueme%2Fpressnews%2F3f6fd21e-7a83-4add-8f80-7cbeffe910ae%2F%3Ffair%3Dbiofac h%26language%3Den>

BIOS. Agrotourism and Organic Farming – Polish Experience for Moldova. GMO Project Concept, ©2005, [online] [cit 2010-07-10]. URL: <http://rolnictwo.eko.org.pl/parts.php?id=4&lang=en>

BUDESTEANU S., EBBELER J., GOTISAN I., KLEES R. Initial Environment and Social Assessment. Millennium Challenge Account – Moldova. Transition to High Value Agriculture Project. 2008

CONNOR, D.J., Field Crop Research. Organic agriculture cannot feed te world. School of Agriculture and Food Systems, The University of Melbourne, ©2007, [online] [cit. 2012-05-03] URL:.<http://www.sfiar.ch/fileadmin/documents/recommend_dubock_ field _crops_research.pdf>

CRUCEFIX D., Organic Agriculture and Sustainable Rural Livelihoods in Developing Countries. Natural Reources and Ethical Trade Programme. ©1998, [online] [cit. 2010-07-05]. Dostupné z URL:< http://www.nri.org/projects/NRET/crucefix.pdf>

DABBERT, S., HARING A.M., R. ZANOLI R,. Organic Farming: Policies and Prospects. 1st Edn., London Zed Books, London 2004, ISBN: 9781842773277.

DIXON J., GULLIVER A., GIBBON E., HALL M. Farming Systems and Global Farming Systems Knowledge Base. FAO and World Bank, Rome and Washington D.C. ©2001 [online] [cit. 2011-07-10]. URL: <http://cerdi.org/environment-and-natural-resources-management-in-developing-and-transition-economies-program.html>

EEA. Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. . ©2008, [online] [cit. 2012-02-14]. URL: <http://www.google .cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CFoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.eea.europa.eu%2Fpublications%2Feea_report_2007_3%2F05_Food.pdf&ei=SIkZUMioCcfh4QSCtIGIBA&usg=AFQjCNGcbn2zbAAgQj93o7gA0OotmmhiXQ>

EISENRING T. New consultancy mandate on organic apple and black currant production in Ukraine. Asia ©2007, [online] [cit. 2012-07-11]. URL:<http://www.fibl.org/en /service-en/news-archive/news/article/new-consultancy-mandate-on-organic-apple-and-black-currant-production-in-ukraine.html>

EBRD. European Bank for Reconstruction and Development. ©2011, [online] [cit. 2012-04-28]. <URL: http://www.ebrd.com/pages/research/publications/flagships/ annual. shtml>

ELZAKKER B., EYHORN F. The Organic and Fairtrade Competence Center ©2010, [online] [cit. 2012-07-17]. URL:<2010http://www.organicandfair.org /oftcc/Publications/Tools-and-Guides/Organic-Business-Guide-publications.php>

EKOCONNECT. International Centre for Organic Agriculture of Central and Eastern Europe e.V.]. ©2006, [online] [cit. 2011-11-14]. URL:http<://www.ekoconnect.org/pdf/ Infobrief_8/Infobrief-Englisch-8.pdf>

EVROPSKÁ KOMISE. Komisař De Gucht zahájí v Moldavsku a Gruzii jednání o obchodu. ©2012, [online] [2012-30-18]. URL:< http://europa.eu/rapid/pressReleases Action.do?reference=IP/12/162&format=HTML&aged=0&language=CS&guiLanguage=fr>

FAO. Guidelines for the production, processing, labelling and marketing of organically produced food. ©1999, [online] [cit. 2012-06-23]. URL:< ww.codexalimentarius.org>

FAO. Organic Agriculture. ©2009, [online] [2012-07-15]. URL:< http://www.fao.org/ organicag / en/>

FAO. Regional Office for Asia and the Pacific. ©2010, [online] [cit. 2010-07-06]. Dostupné z URL:< http://www.fao.org/world/regional/rap/news_detail.asp?event_id=39500&year= 2010>

Fundatia-ADEPT & EFNCP. High Nature Value farmland, small farmers and organic systems – building synergies for sustainable farming in Europe. ©2011, [online] [cit. 2012-07-17]. URL:< http://www.organic-congress-ifoameu.org/Files/Billeder/6EOC/ppt/Expert %20Panel _Nat%20Page.pdf>

GARDNER B. L., RAUSSER G. C. Handbook of Agricultural Economics: Agricultural Development: Farmers, Farm Production and Farm Markets, ©2002, ISBN: 978-0-444-51873-6

GATZWEILER F. Central and Eastern European Agriculture and Environment: The Challenges of Governance at Multiple Levels ©2009, [online] [cit. 2012-07-17]. URL:< http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9523.2005.00297.x/abstract>

GEIER B. (in BOUMA D.). Biozemědělství má v Česku budoucnost ©2002, [online] [cit. [2012-07-15]. URL:<http://www.agroweb.cz/Biozemedelstvi-ma-v-Cesku-budoucnost __ s44x8665.html>

GHERCIU V. 2nd International Conference on the organic sector development in Central/Eastern European and Central Asian countries. ©2009, [online] [cit. 2011-04-07]. URL: <http://organicconference.elkana.org.ge/conf2.php?lang=eng>

GHERCIU V. Current situation and future capacity of organic grapes production in Moldova. ©2010, [online] [cit. 2011-06-028]. URL: < http://organicconference .elkana .org . ge /files/conf/b2/5.pdf>

GLOBAL FINANCE. Moldova Country Report. ©2012, [online] [2012-03-18]. URL:<http://www.gfmag.com/gdp-data-country-reports/219-moldova-gdp-country-report.html#axzz20zSFf0Hl>

GLOTZBACH L. Ecological justice in agricultural systems: An evaluation of success factors and barriers by the example of the Philippine farmer network MASIPAG. Department of Sustainability Sciences, Leuphana University of Lüneburg, Germany, 2011.

GOMA.Global Organic Market Access. ©2012, [online] [2012-03-18]. URL:< http://www. goma-organic.org/equivalence-tracker/>

GUARDIAN. Can organic farming enhance livelihoods for India's rural poor? An experiment in organic agriculture could improve prospects for farmers by providing greater profit and sustainability, ©2012. [online] [cit. 2012-04-04]. URL:< http://www.guardian.co.uk/global-development/poverty-matters/2012/mar/15/organic-farming-india-rural-poor>

GYLFASON T., Resources, Agriculture, and Economic Growth in Economies in Transition. KYKLOS, Vol. 53 – 2000 – Fasc. 4, 545-580. ©2003, [online] [cit. 2010-05-07]. URL: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6435.00133/abstract

HAMILTON. Shumei Natural Agriculture: Farming to create heaven on earth.

Rodale Institute © 2003 [online] [cit 2012-06-23]. URL:<http:// newfarm.rodaleinstitute.org/international/features/0803/shumei1/shumei1.shtml>

HUGHES J., SLAY J. Development & Transition: Rural Development and Food Transition. UNDP, ©2008, [online] [cit. 2010-07-10]. URL: http://www.developmentandtransitfaction.net/uploads/media/Issue14.pdf

CHELYSHEV V. CHERKASOVA M. The Environment and Economic Transition. ©1992, [online] [cit. 2010-07-12]. URL:< http://www.rand.org/pubs/commercial_ books/ CB367/ chap8.pdf>

CHIVRIGA V. Moldova expected to become net agrifood importer. Institute for Development and Social Initiatives. ©2008, [online] [cit. 2011-07-19]. URL: <http://www.viitorul.org/libview.php?l=en&id=1484&idc=153>

IFAD. Rural poverty in Moldava. ©2008, [online] [cit. 2010-06-22]. Dostupné z URL: http://www.ruralpovertyportal.org/web/guest/country/home/tags/moldova

IFOAM EU GROUP. Organic Food and Farming: A system approach to meet the sustainability challenge. ©2010. [online] [cit. 2010-07-27]. URL:< http://www.agroecologia.net/recursos/asesoramiento/recursos-ja/acuicultura/IFOAM>

IFOAM. Global Organic Market Access (GOMA)-- a project of FAO,IFOAM and UNCTAD. ©2010. [online] [cit.2011-06-28]. URL:< http://www.ifoam.org/partners/projects/itf.html>

IFOAM. International Conference - Ecological Organic Agriculture: The Alternative for Africa ©2011, [online] [cit. 2012-01-04] URL:.<http://www.ifoam.org/ events/ifoam_conferences/ Organic_Alternative_for_Africa_2011.html>

IFOAM. The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging trends 2012. ©2012, [cit. 2012-07-05]. URL:<http://www.organic-world.net/yearbook-2012.html?&L=0>

KATSIAOUNI O., GORNIAK J., Global and Rural Poverty in Transition Economies. Paper for Expert Group Meeting on Globalisation and Poverty Reduction: Can the Rural Poor Benefit from Globalisation? ©2001, [online] [cit. 2010-07-05]. URL: <http://www.un.org/ esa /socdev/social/papers/paper_gorkat.pdf>

KEZ. Značení ekologické produkce. ©2009, [online] [cit. 2011-09-30]. URL:< http://www. kez.cz/ loga-eu-a-cr>

KHANAL R. CH. Climate Change and Organic Agriculture. ©2009, [online] [cit.2012-06-30]. URL:< http://www.nepjol.info/index.php/AEJ/article/viewFile/2136/1966>

KRUPENIKOV I.A. BOINCHAN, B.P., Chernozems and Ecological Farming, Belts, Moldova, ©2004, [online] [cit. 2011-06-14]. URL:<http://www .springerlink.com/content /433022n5801503gj/>

LAMPKIN N. Organic Farming , Farming Press Books, Ipswich, U.K. 2003. ISBN-13: 978-0852361917

LAZAR V., The Republic of Moldova: New Path for Economic Development. Regional Investment Oportunities.

LIEFERT W.M., SWINNEN, J. Changes in agricultural markets economies. Agricultural Economic Report 806, ERS, USDA. 2002, [cit. 2012-07-03]. URL< http:// catalogue.nla.gov.au/Record/3848220>

LOZAN A., Biosafety Legislative Framework in the Republic of Moldova in Organic Agriculture, Agrotourism & GMOs: Polish Experience for Molddova. Eco-TIRAS, ©2005, Chisinau, ISBN 978-9975-66-043-3, p. 195-200

LOZAN A., Convention on Biological Diversity & The Cartagena Protocol on Biosafety: National Biosafety Framework, ©2004, [online] [cit 2010-07-10]. URL: <http://www.unep.org/biosafety/files/MDNBFrep.pdf>

LOZAN A., Republic of Moldova:National Biosafety Framework. South Eastern European Meeting on GMO Analysis, ©2008, [online] [cit 2010-07-10]. URL: <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_20081119_bulgaria_gmo_moldova_lozan.pdf>

MACOURS K., SWINNEN J., Rural poverty in transition. ©2006. [online] [cit. 2010-08-22]. URL: <countrieshttp://ideas.repec.org/p/ner/leuven/urnhdl123456789-120483.html>

MAIA, 2009. Zpráva Ministerstva zemědělství Moldavska. Není dostupné v elektronické ani v tištěné podobě, obdrženo prostřednictvím emailu. 2009.

MACHÁCHLKOVA J. Resuscitace moldavského zemědělství ©2008, [online] [cit. 2011-07-19]. URL:< http://www.rozvojovka.cz/clanky/786-resuscitace-moldavskeho-zemedelstvi.htm>

MATHIJS J., SWINNEN F.M., The Economics Of Agricultural Decolectivization in Central and Eastern Europe, Policy Research Group, 1996, [online] [cit. 2010-07-10]. URL:< http://www.agr.kuleuven.ac.be/aee/clo/prgwp/PRG-WP01.PDF>

MENR, UNEP-GEF. Convention on Biological Diversity:The Cartagena Protocol on Biosafety. The National Biosafety Framework, 2004, Chisinau

MIHAILESCU C. SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGIES OF THE ENERGY SECTOR IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA. ©2006, [online] [cit 2011-02-20]. URL:.< www.unep.org/GC/GCSS-IX/.../Moldova-1G.doc>

MILCHER S., KISS K. Development & Transition:Rural Development, Food Prices, and Regional Disparities UNDP, ©2008, [online] [cit. 2010-07-10]. URL: <http://www.developmentandtransition.net/uploads/media/Issue14.pdf>

MORAY W., Moldova: poverty and human trafficking in Europe. ©2012, [online] [cit. [2012-07-07]. URL:< http://www.thecasualtruth.com/node/80>

PALUTSKAYA N., Organic agriculture in Belarus - Does such thing exist? . ©2008, [online] [cit. 2012-02-14]. URL:<http://www.ccb.se/documents/OrgagriBe.pdf>

PARTAP T, SAEED M., Organic Agriculture and Agribusiness: Innovation and Fundamentals. Asian Productivity Organization. ©2012, [online] [cit. 2012-02-10]. URL:<http://www.apo-tokyo.org/00e-books/AG-22_OrganicAgriculture.htm>

PHILIPPOT L.M., Natural Resources and Economic Development in Transition Economies. PRES de Clermont Université (CERDI-CNRS, Université d'Auvergne) ©2010 [online] [cit. 2010-07-10]. URL: <http://cerdi.org/environment-and-natural-resources-management-in-developing-and-transition-economies-program.html>

PIMENTEL D., HEPPERLY P., HANSON R.S., DOUDS D. Organic and Conventional Farming Systems: Environmental and Economic Issues. ©1999, [online] [cit. 2011-05-15]. URL: http://ecommons.cornell.edu/bitstream/1813/2101/1/ pimentel_ report_05-1.pdf

PINEIRO A., A.: Historia de la guerra de Malvinas. Planeta, Espejo de la Argentina 1992. ISBN 950-742-185-8

PRETTY J., The Earthscan Reader in Sustainable Agriculture. Bath Press. UK. 2005. ISBN 978-1-844072-36-1

PRO-BIO. ©2008, [online] [cit 2010-07-27]. URL:< http://www.pro-bio.cz/cms/sekce/49/ziju-bio/bio-pro-zemedelce/zakladni-nformace>

RAVALLION M. Urban Poverty Are poor people gravitating to towns and cities? Yes, but maybe not quickly enough ©2007, [online] [cit. 2011-04-06] URL: http://www .imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/09/ravalli.htm

RAYNOLDS L. T., The Globalization of Organic Agro-Food Networks. ©2004, [online] [cit. 2010-07-06]. URL: <www.sciencedirect.com>

REC MOLDOVA. Directory of environmental NGOs from the Republic of Moldova. ©2008, Kišiněv, ISBN 978-9975-80-186-7, 132 p.

REC MOLDOVA. Organic Farming as a part of the National Development Programme in Moldova. ©2009, [online] [cit. 2010-07-13]. URL: <http://www.rec.md/index .php?option =com_content&task=view&id=14&Itemid=43>

REDMAN, M. High Nature Value or Organic? Conserving Farmland Biodiversity in Transition Countries. ©2008, [online] [cit. 2010-06-22]. URL: <http://www.avalon-conference.org/PP_Presentations/Biodiversity/Mark_Redman.pdf>

REINOHLOVA, E. Zemědělství rozvojových zemí: industrializace versus udržitelnost? Stát,prostor, politika. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, vyd. 1., Praha, 2000. ISBN 80 -238 -5566 -2.

RESPEKT INSTITUT. Pracoví list. ©2008, [online] [cit. 2012-06-18]. URL:< http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPAPFIVNKW4/$FILE/ Zpravodaj %20ODN%201.pdf>

ROTARU A., Moldova's experience with positive incentive measures. ©2009, [online] [cit. [2010-08-28]. URL:< www.cbd.int/doc/case.../inc/cs-inc-mdva-en.doc>

ROZELLE, S., SWINNEN, J. Success and failure of reforms: insights from the transition of agriculture, Journal of Economic Literature. ©2004, [online] [cit. 2011-04-04] URL: <http://www .jstor.org/discover/10.2307/3217178?uid=3737856&uid=2129&uid=2&uid =70&uid=4&sid=21100955153123>

SAHOTA A., Global Organic Food & Drink Market. ©2012, [online] [cit. 2012-06-12] URL: http://www.scribd.com/doc/89911457/Sahota-2012-Global-Market-2010>

Secretariat of the Pacific Community Benefits of Organic. ©2009, [online] [cit. 2012-07-17]. URL:<Agriculturehttp://www.spc.int/sppu/images/stories/policy%20brief8_web.pdf>

SEDIK D., LERMAN Z. Development & Transition: Rural Development and Food Transition. UNDP, ©2008, [online] [cit. 2010-07-12]. URL<http://www. developmentandtransition.net/uploads/media/Issue14.pdf>

SHI-MING M., SAUERBORN J., Review of History and Recent Development of Organic Farming Worldwide. ©2006, [online] [cit. 2010-07-05]. URL:< www.sciencedirect.comhttp://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>

SOLAKOGLU E., CIVAN A. Agriculture Price Convergence across Transition Countries. Journal of Economic and Social Research 8(1), 61-75. ©2006, [online] [cit. 2010-07-10]. URL: <http://jesr.journal.fatih.edu.tr/jesr.solakoglu.civan.pdf>

STRACANSKY. P. East Europe:Organic Farming Blossoms. ©2010, [cit. 2012-02-14]. URL:<http://www.transcend.org/tms/2010/04/east-europe-organic-farming-blossoms/>

SUMNER A. Global Development: Views from the Center. How 28 Poor Countries Escaped the Poverty Trap. ©2011, [online] [cit. 2012-07-03]. URL:< http://blogs.cgdev.org/ globaldevelopment/2011/07/ how-28-poor-countries-escaped-the-poverty-trap.php>

SUTTON W. R., LERMAN Z., Productivity and Efficiency of Small and Large Farms in Moldova. The Hebrew University of Jerusalem, 2006

SUTTON. W.R. Climate Change & Agriculture in Moldova. Awareness Raising and Consultation Workshop. ©2009, [online] [cit. 2011-03-16]. URL:< http://siteresources.worldbank.org/INTMOLDOVA/Resources/climate_change_moldova.pdf>

SWINNEN F.M., DRIES L. MACOURS K. Agricultural Economics: Transition and Agricultural Labour ©2003, [online] [cit. 2010-05-07]. URL: <http://jcyzx.hzau.edu.cn/kech/nyjjx/zl/xueshulw/en/transition%20and%20agricultural%20labor.pdf>

SYROVÁTKA M., Jak (ne)měřit kvalitu života: Kritické pohledy na index lidského rozvoje, Mezinárodní vztahy, ©2008. [online] [cit. 2011-07-13]. URL:< http://www.agroecologia.net/recursos/asesoramiento/recursos-ja/acuicultura/IFOAM-EU_IAMB_organic_aquaculture_dossier.pdf>

TIRADO R., Defining Ecological Farming. ©2009, [online] [cit 2010-07-07]. URL: http://www.greenpeace.to/publications/Defining-Ecological-Farming-2009.pdf

UNCTAD. Investment relations between transition and developing countries are expanding, the UNCTAD report concludes . ©2006, [online] [cit. [2011-11-14]. URL:< http://www.undp. md/ presscentre/2011/UNCTAD_Report27July/index.shtml>

UNECE. Economic Survey of Europe 2001. Food and Agriculture Organisation, 2008, ISBN13: 9789211167801, 283 p.

UNEP. Green Economy Advisory Service. , ©2012, [online] [cit 2012-07-24]. URL: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/advisory_services/countries/Moldova%20final4july.pdf>

UNEP. Organic Agriculture A step towards the Green Economy in the Eastern Europe, Caucasus and Central Asia region. ©2011, [online] [cit. 2012-03-12]. URL: <http://www.unep.ch/etb/publications/Green%20Economy/Organic%20Agriculture%20-%20EECCA%20study%20on%20Green%20Economy/UNEP%20Organic_EECCA%20country%20study.pdf>

UNEP-UNCTAD. Organic Agriculture and Food Security in Africa, ,United Nations Conference on Trade and Development. United Nations Environment Progarmme. ©2008, [online] [cit. 2012-03-08] URL:<2008http://unctad.org/en/docs/ditcted 200715 _en.pdf>

UNDP. Human Development Report 2009/2010 – International cooperation at a crossroads: Aid, trade and security in an unequal world. ©2009, [online] [cit. 2010-07-06]. URL: <http://hdr.undp.org/en/reports/national/europethecis/moldova/NHDR_ Moldova_2009-10_EN.pdf>

UNDP. Human Development Index (HDI). ©2011, [online] [cit. 2012-07-03]. URL:<http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>

UNDP. National Human Development Report. ©2009, [online] [cit. 2010-07-07]. URL:<http://europeandcis.undp.org/home/show/72DF2E35-F203-1EE9-B413C4D8F3 D52C2D>

USAID , ADP. The Establishment of Vine Plantations of Table Grape Varieties. ©2006 [online], [cit. 2010-11-05]. URL:<ftp://ftp.moldova.cnfa.org/REPORTS /Establishment _Table_%20Grapes_%20Plantations_%20Eng.pdf>

VOGL CH. KILCHER L. SCHMIDT H., Are Standards and Regulations of Organic Farming Moving Away from Small Farmers' Knowledge? ©2005, [online] [cit. [2012-02-22]. URL:< http://orgprints.org/5448/1/J064v26n01_03.pdf>

VOGT G. Ther Origins of Organic Farming. In Organic Farming: An International History, Oxfordshire, Cambridge: CAB International 2007

VYKHRYST S., OSTAPENKO A., TROMBITSKY I., Eco-TIRAS NGO, European ECO-Forum. Amendment to the Aarhus Convention as an international mechanism for public access to decision-making in the field of biosafety, European ECO-Forum, 2006., ISBN 978-9975-66-003-7

WESSELING I. Organic Food Hits Eastern Europe. ©2009, [online] [2012-06-30]. URL:< http://www.organicconsumers.org /articles/article_19093.cfm>

WILLER H., Organic Farming in Europe – A Brief Overview. ©2009. [cit. 2010-07-05], URL:<http://www.fibl.org/fileadmin/documents/en/publications/fibl-2009-latest - figu res.pdf>

WILLER H, LERNOUD J. The World of Organic Agriculture 2012. Statistics and Emerging trends 2012. ©2012, [online] [cit. 2012-02-10]. URL:< http://www.organic-world.net/yearbook-2011-key-results.html>

WILLER H., KILCHER L. The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2011. ©2011, [online] [cit. 2012-02-10]. URL:< http://www.organic-world.net/yearbook-2011.html?&L=0>

WILLER H., YUSSEFI-MENZLER M., SORENSEN N. ©2012, [online] [cit. 2011-06-12] URL: <http://orgprints.org/13123/2/willer-yussefi-sorensen-2008-final-tables.pdf>

WORLD BANK. Beoynd the Economic Growth – An Introduction to Sustainable Development. ©2004, [online] [cit. 2010-07-05], URL: <fhttp://www. worldbank.org/depweb/english/ beyond/beyondco/beg_all.pdf>

WORLD BANK. Data – Country Classifications. ©2010, [online] [cit. 2010-07-10]. URL: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>

WORLD BANK. Integrating Environment into Agriculture and Forestry Progress and Prospects in Eastern Europe and Central Asia ©2007, [online] [cit. 2011-08-11]. URL:<http://www.worldbank.org/eca/pubs/envint/Volume%20II/English/Review%20UKR-final.pdf>

WWF-DCP/EFNCP. High Nature Value farmlands:Recognising the importance of South East European landscapes. ©2008, [online] [cit. 2012-02-14]. URL:<http:// www .efncp.org/ download/RusenskiLom_HNVFreport_Final.pdf>