

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Katedra rozvojových a environmentálních studií



Ekologické zemědělství Střední a Východní Evropy

Organic agriculture in Central and Eastern Europe

Eva Javorová

Bakalářská práce

Mezinárodní rozvojová a environmentální studia

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

Olomouc 2023

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eva JAVOROVÁ**
Osobní číslo: **R200386**
Studijní program: **B0588A330001 Mezinárodní rozvojová a environmentální studia**
Téma práce: **Ekologické zemědělství Střední a Východní Evropy**
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou ekologického zemědělství v zemích střední a východní Evropy. Cílem práce je analýza trendů a aktuálního stavu ekologického zemědělství ve vybraných zemích střední Evropy (zemích EU) a porovnání se stavem ve východní části Evropy (tj. zemí mimo EU).

Rozsah pracovní zprávy: **10 – 15 tisíc slov**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Bioinstitut, o.p.s. Ekologické zemědělství v České Republice. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2006. 24s. ISBN 80-7084-554-6.
Bioinstitut, o.p.s. Ekologické zemědělství v České Republice. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2008. 24s. ISBN 978-80-7084-736-7.
Doletalová, H., Ekologická zemědělská produkce: trh biopotravin: Jižní Čechy. České Budějovice, 2014. 133s. ISBN: 978-80-86266-87-9.
Drobník, J., Ondřej, M., Petr, J. Geneticky modifikované organismy v zemědělství. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002
Havlíček Z. Principy a přístupy ekologického zemědělství v rostlinné a živočišné produkci. . 1. vyd. Brno: MZLU v Brně, 2003, 79 s. . ISBN: 80-7157- 731-6
Šarapatka B., Urban J. et al. Ekologické zemědělství: Učebnice pro školy i praxi II.díl. PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců. Šumperk, 2005, 334 s. ISBN: 80- 903583-0-6
Šarapatka B., Urban J. et al., Ekologické zemědělství : Učebnice pro školy i praxi I.díl. Ministerstvo životního prostředí a PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, Praha, 2003, 280 s. ISBN: 80-7212-274-6
Václavík, T. Ekologické zemědělství a biodiverzita Praha : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2006., 16s. ISBN: 80-7084-485-X

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: 10. května 2022
Termín odevzdání bakalářské práce: 12. dubna 2023

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 10. května 2022

Já, Eva Javorová, prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Ekologické zemědělství Střední a Východní Evropy vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce s použitím uvedených pramenů a odborné literatury.

V Olomouci dne 12. dubna 2023

.....

Zásady pro zpracování

Tato bakalářská práce se bude na základě dostupné literatury a dalších zdrojů zabývat problematiku ekologického zemědělství a bioproduktů. Cílem práce je analýza aktuálního stavu ekologického zemědělství v České republice, jakožto vybraným zástupcem zemí Střední Evropy a porovnat jej se stavem Moldavska, zástupcem východní části Evropy.

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu vedoucímu mé bakalářské práce, doc. Mgr. Zdeňku Opršalovi Ph.D., za jeho ochotu, čas a cenné rady při psaní této práce.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu aktuálního stavu ekologického zemědělství v České republice a Moldavsku. Cílem práce je zjistit, jaké byly počátky ekologického zemědělství v historii a jaký je jeho stav dnes, jaké jsou podobnosti, jaká je podpora ekologického zemědělství ze strany státu, jaké jsou v daných státech kontrolní orgány a certifikační podmínky. Práce se při analýze rovněž snaží zahrnout faktory, které mohou stav ekologického zemědělství ovlivňovat, jako například členství v Evropské unii.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, Moldavsko, Česká republika, Střední Evropa, Východní Evropa

ABSTRACT

The bachelor's thesis is focused on the analysis of the current state of organic agriculture in the Czech Republic and Moldova. The aim of the thesis is to find out what the beginnings of organic farming were in history and what its state is today, what the similarities are, what the support of organic farming is from the state, what are the control bodies and certification conditions in the given states. In the analysis, the work also tries to include factors that can influence the state of organic farming, such as membership in the European Union.

Key words: Moldova, organic agriculture, Czech republic, Central Europe, Eastern Europe

Obsah

Seznam tabulek	9
Seznam obrázků	10
Seznam použitých zkratk.....	11
1 Úvod.....	12
2 Cíle práce.....	14
3 Definice ekologického zemědělství.....	15
4 Socioekonomická situace	16
4.1 Socioekonomická situace v České republice a historické aspekty	16
4.1.1 Zemědělství	17
4.2 Socioekonomická situace v Moldavsku a historické aspekty	18
4.2.1 Zemědělství	18
5 Právní normy a legislativní zajištění	20
5.1 Evropská nařízení pro pravidla ekologického zemědělství	20
5.2 Nařízení České republiky	21
5.2.1 Kontroly a certifikace České republiky.....	22
5.3 Označení ekologických výrobků	24
5.3.1 Národní značení.....	24
5.3.2 Evropské značení.....	25
5.3.3 Značení balených biopotravin	25
5.3.4 Značení balených bioproduktů	26
5.4 Nařízení Moldavska.....	26
5.4.1 Značení biopotravin.....	27
5.4.2 Kontroly a certifikace Moldavské republiky	28
6 Současný stav ekologického zemědělství v České republice	30
6.1 Vývoj ekologického zemědělství.....	30
6.1.1 Historie	30
6.1.2 Současnost.....	31
6.1.3 Struktura využití půdy v ekologickém zemědělství	34
6.1.4 Ekologické zemědělství v krajích ČR	36
6.2 Podpora ekologického zemědělství ČR	38
7 Současný stav ekologického zemědělství v Moldavsku.....	39
7.1 Vývoj ekologického zemědělství.....	39
7.1.1 Historie	39
7.1.2 Současnost.....	40
7.2 Struktura užití půdy a ekofarmy	42
7.3 Podpora ekologického zemědělství Moldavska.....	46
8 Závěrečná analýza ekologického zemědělství v obou státech.....	48
Seznam použitých zdrojů	51

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vývoj celkové výměry a počtu farem v ekologickém zemědělství (2014–2020)	32
Tabulka 2: Počet ekofarem a výměra celkové plochy EZ v krajích ČR v roce 2020	37
Tabulka 3: Percentuální rozložení užití půdy Moldavska, 2020	43
Tabulka 4: Plodiny v ekologickém zemědělství a rozdělení ploch	44
Tabulka 5: Státní dotace určené pro rozvoj ekologického zemědělství.....	47

Seznam obrázků

Obrázek 1: Grafický znak BIO, tzv. biozebra, ochranná známka pro biopotraviny původem z České republiky	24
Obrázek 2: Grafický znak EU.....	25
Obrázek 3: Agricultura ecologică logo, ochranná známka pro biopotraviny původem z Moldavska	28
Obrázek 4: Vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství (2014-2020) ..	35
Obrázek 5: Graf vývoje využití zemědělské půdy v EZ (2000-2020).....	35
Obrázek 6: Graf znázorňující počet hospodářských subjektů v ekologickém zemědělství v letech 2003-2019.....	41

Seznam použitých zkratk

- AEO – Status oprávněného hospodářského subjektu
- AGEPI – Státní agentura pro duševní vlastnictví Moldavské republiky
- AIPA – Agentura intervencí a plateb v zemědělství
- AMSP – Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR
- ASP – Agentura veřejných služeb
- EHS – Evropské hospodářské společenství
- EK – Evropská komise
- EP – Evropský parlament
- ES – Evropské společenství
- EZ – Ekologické zemědělství
- FAO – Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství
- GMO – Geneticky modifikovaných organismus
- HRDP – Horizontální plán rozvoje venkova
- JZD – Jednotné zemědělské družstvo
- MZe – Ministerstvo zemědělství
- MARDE – Ministerstvo zemědělství, místního rozvoje a životního prostředí
- MDL – Moldavský leu
- MOLDAC – Národní akreditační centrum Moldavské republiky
- NNO – Nestátní nezisková organizace
- OSN – Organizace spojených národů
- PADN – Zemědělská účetní datová síť
- PRV – Program rozvoje venkova
- RVHPS – Rada vzájemné hospodářské pomoci
- REP – Registr ekologických podnikatelů
- SZIF – Státní zemědělský intervenční fond
- ÚKZÚZ – Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
- USAID – Agentura Spojených států pro mezinárodní rozvoj
- ZPF – Zemědělský půdní fond

1 Úvod

Zemědělství má ve všech zemích světa již staletou tradici, je nedílnou součástí životů nás všech, a hlavně je to ten nejdůležitější způsob, jak jako lidstvo získáváme potravu. Nároky a podmínky pro zemědělství se ale v posledních letech rapidně mění, a to v návaznosti na konstantně zvyšující se lidskou populaci a zhoršující se klimatickou krizi. Vyřešit tento problém je však nelehkým úkolem pro mnoho zemědělců a farmářů. Zhoršující se kvalita půd, vod, úbytek biodiverzity, špatný stav ovzduší nebo stále se zvyšující průměrné roční teploty jsou jen zlomkem toho čemu lidstvo čelí. Intenzivní zemědělství a velkochov zvířat je z jedním vlivů, které tuto nepříznivou situaci zhoršují.

Odpovědí by mohlo být právě ekologické udržitelné zemědělství, které se u nás i v zahraničí těší oblibě. Eko-zemědělci upřednostňují ochranu ekosystémů, půdy, povrchových i podzemních vod, organismů i ovzduší, před vysokou produkcí. Ekologické zemědělství (EZ) dbá i na dobré životní podmínky zvířat, ta by měla mít přístup do venkovních výběhů, mít dostatek prostoru i ve vnitřních prostorách, neměla by trpět a být vystavována stresu, a navíc je zakázáno užívání léčiv pro preventivní opatření.

Snahu o zlepšení stavu zemědělství nemají jen jednotliví zemědělci, ale i OSN. To stanovilo v Cílech udržitelného rozvoje cíl 2 - Vymýtit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, prosazovat udržitelné zemědělství (OSN 2021a). Český zákon č. 17/1992 Sb. upřesňuje definici pro udržitelný rozvoj ve znění „Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů“ (Zákon č. 17/1992 Sb.).

Po vstupu České republiky do Evropské unie se objevily nové způsoby využití půdy a možnosti hospodaření, které zároveň mohou být více ohleduplné k životnímu prostředí. Mohli jsme na trhu zaznamenat nové produkty, které pocházejí z ekologického zemědělství, nové označování těchto biopotravin a celkově lidé začali více vnímat a zajímat se o prostředí, ve kterém žijí. Trend zdravějšího životního stylu je v dnešní době stále na vzestupu, a to nejen u nás, ale i v Moldavsku, které je pro tuto práci taktéž předmětné.

Důvodem zvolení tohoto tématu pro bakalářskou práci bylo, že ekologické zemědělství je aktuální problematikou, neboť se u nás i ve světě od roku 1990 neustále rozvíjí a rozšiřuje, je zájem o biopotraviny, lidé chtějí vědět odkud pochází potraviny, které konzumují a mají také například zájem i o to, aby plodiny byly šetřeny ekologičtějšími pesticidy, nebo třeba aby farmářům bylo férově placeno a jsou sami ochotni za takovéto potraviny připlatit více.

2 Cíle práce

Hlavní cíle této bakalářské práce jsou:

- Jaké jsou podobnosti a odlišnosti ekologického zemědělství ve vybraných státech?
 - Jakou roli hrál vstup do EU?
 - Pokud jsou odlišnosti, jaké faktory je způsobují?
 - Jakou roli hraje socioekonomická situace?
- Zhodnocení silných a slabých stránek ekologického zemědělství ve vybraných státech a výhledy do budoucna

3 Definice ekologického zemědělství

Evropská komise říká, že EZ je takovým typem zemědělství, které usiluje o pěstování rostlin a chov zvířat způsobem, který je přirozený a minimalizuje dopady na životní prostředí. Dalším znakem EZ je snaha o zodpovědné využití energie a přírodních zdrojů, udržování biodiverzity, snaha o zachování ekosystémů a kvality vod a zlepšení úrodnosti půd (Evropská komise 2021a).

Dle definice eAGRI je ekologické zemědělství moderní formou zemědělské výroby a jeho smyslem je produkce zdravých a kvalitních potravin trvale udržitelným způsobem. EZ pracuje s moderními vědeckými poznatky, avšak ve spojení s osvědčenými tradičními postupy. Řadit sem můžeme zejména postupy zamezující poškozování půdy a široká podpora biodiverzity v krajině. Dále EZ pracuje s vyloučením agrochemikálií a GMO (geneticky modifikovaných organismů). EZ je celosvětově vnímáno jako zásadní alternativa pro zemědělskou výrobu budoucnosti a je nedílnou součástí agrární politiky České republiky (eAGRI.cz, Ekologické zemědělství nedatováno).

Ekologické zemědělství je legislativně pevně ukotvený systém s přísnými nastaveními a kontrolovanými pravidly. Garantem dodržování těchto pravidel je v České republice Ministerstvo zemědělství (eAGRI.cz, Ekologické zemědělství nedatováno).

Jednou z mnoha výhod EZ je schopnost trvale zajistit dostatečně vysoké přínosy i v období nepříznivých klimatických změn, kterých, jak již bylo v úvodu řečeno, v posledních letech celosvětově přibývá. Za zmínku stojí i další z výhod, a to řada významných ekosystémových služeb, jako kupříkladu zvyšování retence vody v krajině či snižování nákladů na čištění. Ekologické zemědělství zároveň svým přístupem zajišťuje nadstandardní životní podmínky chovaných zvířat tak, aby co nejvíce odpovídaly jejich přirozeným potřebám. Výsledkem pak může být právě produkce kvalitních biopotravin¹ bez jakýchkoliv reziduí agrochemických látek, hormonů či léčiv.

¹ Biopotravina je produkt vyprodukovaný v souladu s požadavky platné legislativy pro ekologickou produkci. Musí být vyráběny z co možná nejkvalitnějších surovin, nesmějí být přidávány nepřirodní konzervanty, barviva či dochucovadla. Takovéto potraviny musí být pečlivě zpracovány, za použití biologických, mechanických a fyzikálních postupů – zásadně tradičním způsobem. Biopotraviny nesmějí obsahovat rezidua agrochemických látek, GMO a nesmějí být ošetřovány ionizujícím zářením. To vše je kontrolováno kontrolním systémem EZ (eAGRI.cz, Biopotraviny nedatováno)

Všemi těmito výhodami pak ekologické zemědělství přispívá k tomu nejdůležitějšímu cíli, a to zdravému člověku a zdravé krajině kolem nás (eAgri.cz, Ekologické zemědělství nedatováno).

4 Socioekonomická situace

4.1 Socioekonomická situace v České republice a historické aspekty

Česká republika vznikla 1.1.1993 a jedná se o demokratický právní stát založený na svobodné soutěži politických stran a hnutí. ČR je členem jak OSN, tak i EU a NATO.

V počátku 20. století patřila do ekonomicky vyspělejší části tehdejší Evropy. V období mezi oběma světovými válkami budovala vyspělost a konkurenceschopnost ve výrobě. Po druhé světové válce se zde udály významné politické události, které zasáhly do ekonomického vývoje (např. likvidace soukromého sektoru). Po roce 1989 ale opět nastal návrat do tržního ekonomického systému. V současné době ČR inklinuje k liberalismu, kapitalismu, tržnímu hospodářství a volnému trhu. Dle ekonomických, sociálních a politických indikátorů, jako HDP na obyvatele (v roce 2021 byl v paritě kupní síly 45 094 \$), indexu lidského rozvoje (dle dat z roku 2018 je hodnota 0,894 a celkově jsme 25. na světě), indexu svobody tisku (dle dat z roku 2020 je hodnota 23,57 a celkově jsme 40. na světě), indexu svobody na internetu ² (dle dat z roku 2022 je hodnota 80,54), se často řadí Česko k vysoce hodnoceným státům světa (Baar 2002).

V období komunismu agrární politika prosazovala zejména vysoce produktivní intenzivní metody zemědělského hospodaření, aby bylo dosaženo co největšího objemu produkce, aniž by se braly jakékoliv ohledy na případné negativní environmentální důsledky, které by díky tomuto způsobu zemědělství mohly nastat. Neustálé zvyšování produkce, pokračující industrializace a chemizace českého zemědělství byla navíc živena tím, že nenasycený potravinový trh v některých zemích patřících do obchodní organizace Rady vzájemné hospodářské pomoci (hlavně bývalé SSSR a Rumunsko) prostřednictvím

² Index svobody na internetu byl v roce 2021 horší, nyní se nacházíme celkově na 20. místě, v předchozím roce to bylo 40. místo. Dle organizace Reportéři bez hranic měl na tento jev vliv fakt, že bývalý premiér ČR Andrej Babiš již není v čele vlády ani žádného ministerstva, jelikož je jedním z největších soukromých vlastníků médií v ČR. (Dorňáková a Mahdalová 2022)

importu agrárních komodit ze zemí s vyspělejším zemědělstvím podporoval právě zvyšování agrární produkce, aby se situace zlepšila. V 80. letech bylo české zemědělství odborníky označeno za jedno z odvětví národního hospodářství, které mělo největší negativní dopad na krajinu a životní prostředí. Můžeme proto tvrdit, že právě ekologické, ale méně produktivní způsoby, které byly orientovány na přírodu nebyly příliš v souladu s cíli centrálně plánovaného hospodářství. Významné změny v tehdejších Československu pozorujeme až po roce 1989 (Žufan 2007).

4.1.1 Zemědělství

Podíl zemědělského sektoru na celkové HDP České republiky je cca 3 %. Zemědělskou výrobu provádí přibližně 47 tisíc zemědělských subjektů a zpracovatelů zemědělských surovin. Co se týče zaměstnanosti, v zemědělské výrobě, lesnictví a rybářství je zaměstnáno 98 tisíc pracovníků, čistě v zemědělství asi 84 tisíc. Podílejí se na tvorbě HDP, v roce 2015 to bylo z 1,68 %, potravinářská výroba pak z 2,19 % (eAGri.cz nedatováno).

Dle dat z roku 2018 (Zpráva MZe ČR) je celková výměra současného půdního fondu České republiky 7 887 027 hektarů. Výměra zemědělského půdního fondu (ZPF) je 4 205 288 hektarů (cca 53 %), která je využívána k zemědělské činnosti, to znamená činnosti na orné půdě, v sadech, chmelnicích, vinicích a trvalých travních porostech. Dále orná půda zaujímá 37,5 % (2 958 603 hektarů) z celkové rozlohy půdy. Většina orné půdy je průměrně úrodná, je jí 54 %, nadprůměrně úrodná půda zabírá 40 %. Co se týče chmelnic, ty zabírají rozlohu 10 066 hektarů, vinice 20 008 hektarů, zahrady 164 815 hektarů, ovocné sady 45 254 hektarů a trvalé travní porosty (louky a pastviny) zabírají 1 006 552 hektarů (MZe ČR „Zemědělství 2018“, MZe ČR „Situační a výhledová zpráva – 2018). V soukromém vlastnictví je zhruba 3 700 000 hektarů ZPF, což je nějakých 92 % a pouze 320 000 hektarů je ve státním vlastnictví (AMSP ČR 2019).

Zemědělství v České republice se vyznačuje význačným podílem velkých zemědělských podniků vlastněných právnickými osobami a rovněž velký podíl subjektů hospodařících na pronajaté půdě. Velké podniky, které mají více než 50 hektarů obdělávané zemědělské půdy obhospodařují přibližně 90 % z celkové výměry zemědělské půdy (Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR 2019).

4.2 Socioekonomická situace v Moldavsku a historické aspekty

Moldavská republika se nachází v jihovýchodní části Evropy mezi Rumunskem a Ukrajinou. Vznikla v roce 1991 po rozpadu Sovětského svazu a navazuje na tradici Moldavského knížectví, které má kořeny až ve 14. století.

Jelikož Moldavsko patřilo dříve do Sovětského svazu, byl zde za komunistické éry založen diverzifikovaný průmysl, zemědělství bylo modernizováno a byla přetvořena doprava a stavebnictví. Po získání nezávislosti zahájila vláda postupnou transformaci z centrálně plánované ekonomiky na tržní a vytvořila program privatizace mnoha státních podniků, především díky distribuci vlastnických kuponů veřejnosti. Přejít byl poměrně pomalý a nerovnoměrný kvůli korupci, nedostatku zahraničních investic a dalším ekonomickým tlakům. Na počátku 21. století patřila Moldavská republika mezi nejchudší země v Evropě (Latham a Buckmaster a Sukhopara 2023).

V období sovětského svazu nebylo žádné velkoplošné soukromé zemědělství, ale kolchozníci měli malé pozemky pro vlastní potřeby. Soukromé vlastnictví půdy, které sestávalo převážně z malých podniků, bylo možné až v roce 1990. Soukromé vlastnictví vzrostlo právě díky programu velké privatizace v roce 1995. Proti tomu JZD, které se zabývalo především pěstování obilnin a smíšeným zemědělstvím, a dále státní farmy, které byly obvykle specializovány na pěstování a zpracování určité plodiny začaly ubývat na významu. Na počátku 21. století počet těch, kteří inklinovali k soukromým farmám převyšoval počet těch, kteří pracovali v kolektivních a státních farmách v poměru 10:1 (Latham a Buckmaster a Sukhopara 2023).

4.2.1 Zemědělství

Co se týče HDP, v porovnání s hodnotami z roku 1995 a současností vidíme velký pokles. V roce 1995 tvořilo zemědělství 56 % z celkového HDP, kdežto v roce 2013 to už bylo jen 13,8 %. Dle dat z roku 2015 víme, že pokračoval trend poklesu a zemědělství tvořilo jen 12 % z celkového HDP země a tyto údaje zůstaly stejné i k roku 2022 (Sarbu a Cimpoiu 2018).

V roce 2020 měla rostlinná produkce 64 % podíl na celkové zemědělské produkci, zatímco živočišná výroba podíl jen 36 % (FAO nedatováno). Zemědělství Moldavska je převážně orientováno na export. Je jedním z předních vývozců jablek na světě. Jelikož se ale zaměřují převážně na export ovoce, zelenina musí být často naopak do země

importována. Z celé pracující populace je 21 % zaměstnáno právě v zemědělském sektoru (Sarbu a Cimpoies 2018).

Jedná se o zemi s mírným kontinentálním klimatem, teplými léty a mírnými zimami. Úrodné půdy jsou zde hlavním přírodním zdrojem a dědictvím země a jedná se tedy o převážně zemědělskou zemi. Právě tento sektor je zde národní prioritou rozvoje. Díky němu se daří snižovat chudobu, zajišťovat potraviny a zvyšovat udržitelnost země. Již v historii bylo zemědělství hlavním zdrojem obživy moldavských obyvatel a celá staletí bylo zdrojem potravin. V dnešní době je tomu už ale trochu jinak, primárně je jeho role stále produkční, ale funkce zemědělství byly rozšířeny o multifunkční a vzájemně propojená. Právě moderní zemědělství se rozvíjí ve vztahu k životnímu prostředí a má také důležitou ekologickou a sociální roli. Zemědělský sektor byl a je vždy na prvním místě pro Moldavskou vládu, která vymýšlí, zpracovává a realizuje nové strategie pro rozvoj tohoto sektoru, aby byl nadále udržitelným. Jejich cílem je zvýšit konkurenceschopnost zemědělsko-potravinářského odvětví se zaměřením na klíčové směry:

- Rozsáhlá restrukturalizace a modernizace
- Zlepšení kvality života a pracovních podmínek ve venkovských oblastech
- Vytváření synergie mezi zemědělsko-potravinářskými činnostmi a přírodou
- Modernizace zemědělsko-potravinářského řetězce tak, aby odpovídal požadavkům Evropské unie ohledně bezpečnosti a kvality potravin
- Usnadnění přístupu zemědělců na trh s kapitálem
- Ekologický chov zvířat
- Podpora ekologicky šetrných výrobních technologií, ekologických produktů, biodiverzity a podobně (FAO nedatováno)

5 Právní normy a legislativní zajištění

Jelikož je Česká republika na rozdíl od Moldavska jedním z členských států EU³, legislativa se v obou zemích trochu odlišuje. ČR i dalším členským zemím určuje legislativu pro EZ právě Evropská unie. Existují ale určité oblasti, kde si členské země mohou, nebo dokonce musí, vytvořit vlastní zákony a nařízení, které potom adaptují národním potřebám.

5.1 Evropská nařízení pro pravidla ekologického zemědělství

Prvním z evropských nařízení je *Nařízení Rady (EHS)⁴ č.2092/91* ze dne 24. června 1991 o ekologickém zemědělství a k němu se vztahující označování zemědělských produktů a potravin (EHS č. 2092/91). Toto nařízení bylo Radou evropských společenství přijato z důvodů rostoucího trhu s bioprodukty, dále pro účel upřesnění a sjednocení pravidel EZ a zákazu používání GMO i jejich derivátů. Nařízení určuje zásady pro ekologickou produkci a objevuje se zde aspekt, který se nezměnil ani v pozdějších nařízeních, a to délka přechodného období alespoň dva roky, v případě trvalých kultur je možnost označovat sklizeň jako ekologickou po třech letech. Toto nařízení bylo však později doplněno *Nařízením Rady (ES)⁵ č.834/2007*, o ekologické produkci a označování ekologických produktů. Nejnovější verzí z těchto nařízení je *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 202/1693* ze dne 11.11.2020, jeho datum použitelnosti a některým z dalších dat uvedených v tomto nařízení byla však posunuta doba nabytí účinnosti na 1.1.2022.

Nové nařízení upravuje jak pravidla živočišné a rostlinné výroby (včetně produkce řas a živočichů z akvakultury), tak i pravidla produkce zpracovaných potravin či krmiv, a také podmínky pro certifikace, označování a kontrolu bioprodukce. Toto nařízení zároveň zmocňuje EK (Evropskou komisi) k přijetí většího počtu provádějících nařízení, upravujících ekologickou produkci, a to zejména pak produkční pravidla pro chov zvířat. Dále zmocňuje EK k provádění kontrol a odběru vzorků kontrolními orgány a subjekty.

³ Moldavsko v březnu 2022 podalo žádost o vstup do EU a nyní se nachází na seznamu kandidátů

⁴ EHS je zkratka pro Evropské hospodářské společenství

⁵ ES je zkratka pro Evropské společenství (dnes Rada EU)

Do této doby byla přijata pouze jen část prováděcích nařízení a nařízení v přenesené pravomoci.

Dalším nařízením, které spadá pod Evropskou unii je *Nařízení Komise (ES) č. 889/2008*, které stanovuje prováděcí pravidla k předchozímu *Nařízení Rady (ES) č. 834/2007* o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci.

V roce 2009 došlo ke změně právní úpravy ekologického zemědělství v Evropském společenství a byla rozšířena povinnost členských států podřídit kontrolní systémy podmínkám *Nařízení EP a Rady (ES) č. 882/2004*. Z tohoto důvodu byl pak ÚKZÚZ⁶ v ČR pověřen od 1.1.2010 prováděním úředních kontrol v ekologickém zemědělství (ÚKZÚZ, Ekologické zemědělství nedatováno).

5.2 Nařízení České republiky

Zákon č. 242/2000 Sb. v dnešní době již jen upravuje náležitosti, které předchází evropská nařízení neupravují nebo jejich úpravu nechávají na národní úrovni členských států. Tento zákon stanovil pravidla pro pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat. Stanovil také pravidla pro zpracování, dovoz, vývoz a označování bioproduktů a biopotravin včetně všeobecných požadavků a kontrolních postupů. *Zákon č. 242/2000 Sb.* změnil následně *zákon č. 553/2005*, který s účinností od 30.10.2005 vypustil z předešlé verze zákona všechna ustanovení, která byla duplicitní s evropskou legislativou EZ (nařízení Rady (EHS) 2092/91 o ekologickém zemědělství). Cílem této novely bylo zjednodušení legislativy ekologického zemědělství. (*Zákon č. 553/2005 Sb.* zákon, kterým se mění *zákon č. 242/2000 Sb.*, o ekologickém zemědělství a o změně *zákona č. 368/1992 Sb.*, o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění *zákona č. 320/2002 Sb.*, a některé další zákony – znění od 30.12.2005)

Nová pravidla byla také stanovena podle nařízení EU o ekologickém zemědělství *č. 834/2007/ES*, které bylo však zrušeno a následně nahrazeno *Nařízením 2092/91/ES* s platností od 1.1.2009 v oblasti označování biopotravin. Říká, že biopotraviny budou muset být povinně označeny logem EU včetně informace o původu surovin. Musí být uvedeno, zda pochází pouze z jednoho či vícero států, zda byly

⁶ ÚKZÚZ je zkratka pro Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

vyprodukovány v rámci států EU nebo je jejich původ ze zemí třetího světa. Právě pro tyto biopotraviny je použití loga EU a informace o původu dobrovolné. Dále je také povinností, aby každá biopotravina byla označena kódem kontrolní organizace ekologického zemědělství, která ji certifikovala. Označení „ekologický“ či „biologický“ (i včetně odvozenin jako „eko“ a „bio“) bude nyní možno být pouze na obalech biopotravin, což ale není novinou, neboť to bylo již součástí *nařízení (EHS) 2092/91*. Označení klasických potravin jako biopotravinu je trestně postihováno. Hlavním cílem této novely je zlepšení označování biopotravin a následná lepší informovanost spotřebitelů. (Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 ze dne 28. června 2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91)

5.2.1 Kontroly a certifikace České republiky

Aby byl zákon č. 242/2000 Sb. a předpisy EU dodržovány, dohlíží na ně ministerstvo zemědělství. Je možné, aby ministerstvo uzavřelo dohodu nebo veřejnoprávní smlouvu s organizační složkou státu či právnickou osobou a ta je pak oprávněna vydávat osvědčení o původu bioproduktů, biopotravin a ostatních bioproduktů. Můžou také provádět kontroly a další úkony. Pokud je pověřenou osobou organizační složka státu, mluvíme o kontrolním orgánu. Pokud je pověřenou osobou právnická osoba, tak se jedná o kontrolní subjekt. Aby pověřená osoba mohla tuto činnost vykonávat, musí mít alespoň úplné střední odborné vzdělání v oboru zemědělství a lesní hospodářství nebo veterinární vědy a nejméně 5 let odborné praxe nebo vysokoškolské vzdělání příslušného směru a nejméně 1 rok odborné praxe. Dále je třeba, aby tato pověřená osoba provádějící kontrolu byla povinna zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o kterých se dověděla během výkonu kontroly (Sedláková 2015).

Rok 2006 byl důležitý, neboť se změnil postup při registraci v ekologickém zemědělství. Jako první musí žadatel kontaktovat kontrolní organizaci, kterou si ale může sám vybrat. Kontrolní organizace jsou čtyři:

- KEZ o.p.s., (CZ-BIO-001)
- ABCERT AG, (CZ-BIO-002)
- BIODONT CZ, s.r.o. (CZ-BIO-003)
- Bureau Veritas Czech Republic, s.r.o. (CZ-BIO-004)

Žadatel se přihlásí ke kontrole a certifikaci a uzavře smlouvu o kontrole. Kontrolní organizací je poté provedena vstupní kontrola podniku a vystaví příslušné potvrzení. Potvrzení je pak součástí žádosti o registraci, která se musí podat na MZe (Ministerstvo zemědělství). Všechny výše zmíněné organizace jsou pro svou činnost pověřeny právě MZe a jsou akreditovány dle norem ČSN EN 45 011 a ČSN EN ISO/IEC 17020 (dříve ČSN EN 45 004) (eAgri.cz, Kontrolní organizace nedatováno).

Výše zmíněné soukromé kontrolní subjekty mají za úkol kontrolovat, zda všechny subjekty, které v ekologickém zemědělství podnikají, řádně dodržují právní předpisy. Dále zaručují konzumentům pravost biopotravin, ale také umožňují producentům použít ochrannou známku a chrání je před nekalou konkurencí. Dalším kontrolním subjektem je Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, který provádí úřední kontroly, kdy součástí těchto kontrol mohou také být kontroly plnění podmínek pro vyplácení dotací v AEO7 pro SZIF⁸. Zajišťuje kontrolu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 ze dne 1.1.2010. Předměty, které podléhají kontrole, jsou například vedení dokumentací, rostlinná produkce (hnojiva, přípravky na ochranu rostlin), živočišná produkce (krmiva, welfare zvířat), nebo třeba identifikace a označování produktů EZ. Tyto kontroly jsou prováděny Odborem kontroly zemědělských vstupů (eAgri.cz, Kontrolní systém EZ nedatováno).

Na základě výsledků kontrol navrhuje kontrolní subjekty či kontrolní orgány Ministerstvu zemědělství uložení pokuty nebo zvláštního opatření osobám podnikajícím v ekologickém zemědělství. Zvláštní opatření může být třeba odstranění odkazu na ekologický způsob produkce z produktu, zákaz prodeje výrobků nebo jejich stažení z trhu (Ministerstvo zemědělství, Právní předpisy ČR 2012).

Fyzické kontroly všech hospodářských subjektů provádí kontrolní orgán alespoň jednou za rok. Během takovýchto kontrol mohou být odebrány vzorky, zda nejsou používány produkty nebo způsoby produkce, které nejsou dle pravidel povoleny. Vzorky mohou být také ale odebrány za účelem zjištění případné kontaminace produkty, které pro ekologickou produkci nejsou povoleny. Vždy je následně vypracována kontrolní zpráva. Kromě pravidelných kontrol mohou být také kontroly namátkové, neohlášené (Sedláková 2015).

⁷ AEO je zkratka pro Authorised Economic Operator, tudíž Oprávněný hospodářský subjekt

⁸ SZIF je zkratka pro Státní zemědělský intervenční fond

Dle nařízení komise (ES) č. 889/2008 musí hospodářský subjekt umožnit kontrolnímu orgánu nebo subjektu přístup do všech částí jednotky a do všech zařízení, stejně tak jako ke všem záznamům a příslušným podpůrným dokladům, musí poskytnout veškeré informace, které jsou pro kontrolní účely třeba a na žádost předložit výsledky svých vlastních programů zajištění kvality (Nařízení komise (ES), č. 889/2008).

5.3 Značení ekologických výrobků

Veškeré biopotraviny, bioprodukty a ostatní bioprodukty musí být označeny v souladu se Zákonem č. 242/2000 Sb. a v souladu s požadavky evropských právních předpisů (eAgri.cz, Loga pro ekologické zemědělství nedatováno).

5.3.1 Národní značení

Obrázek 1: Grafický znak BIO, tzv. biozebra, ochranná známka pro biopotraviny původem z České republiky (zdroj eAgri.cz)



Logo je možno použít pouze v souladu s ustanovením zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství. Toto logo musí nést na svých obalech nejen biopotraviny, ale všechny bioprodukty vyprodukované v České republice. Musí zde být také umístěn číselný kód kontrolní organizace (CZ-BIO-xxx) (eAgri.cz, Loga pro ekologické zemědělství nedatováno).

5.3.2 Evropské značení

Obrázek 2: Grafický znak EU (zdroj eAgri.cz)



Evropský grafický znak je definován v nařízení Rady (ES) č. 834/2008 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č.2092/91. Jeho grafickou podobu, podmínky používání a tvar číselného kódu kontrolního systému stanovuje nařízení Komise (EU) č. 271/2010. Použití tohoto loga je od 1.7.2010 povinné pro balené biopotraviny (kromě biopotravin dovezených ze zemí třetího světa). Kromě toho je povinné uvést také místo, kde byly vyprodukovány zemědělské suroviny (eAgri.cz, Loga pro ekologické zemědělství nedatováno).

5.3.3 Značení balených biopotravin

Již výše zmiňovaný Zákon 242/2000 Sb. říká, že balené biopotraviny, které byly vyprodukovány, kontrolovány a certifikovány v České republice, musí mít na obale české biologo (tzv. biozebra), evropské biologo, označení původu surovin a kód kontrolní organizace (CZ-BIO-001 pro KEZ o.p.s., CZ-BIO-002 pro ABCERT AG, CZ-BIO-003 pro BIODKONT CZ, s.r.o. a CZ-BIO-004 pro Bureau Veritas Czech Republic s.r.o.). U biopotravin, které jsou určeny pouze pro zahraniční trh, je užití českého biologa volitelné (Sedláková 2015)

V případě, že potraviny byly vyprodukovány, kontrolovány a certifikovány v zemích EU, pak musí na obale uvést biologo Evropy, označení původu surovin a kód kontrolní organizace. České logo by potravina obsahovala pouze v případě, že by byla v České republice znovu certifikována. Kód kontrolní organizace musí potravina obsahovat i v případě, že byla balena mimo EU (Sedláková 2015).

5.3.4 Značení balených bioproduktů

V případě balených bioproduktů je postup mírně odlišný. Pokud jsou vyprodukovány, kontrolovány a certifikovány v ČR, musí opět obsahovat české biologo a kód kontrolní organizace, ale je volitelné, zda budou obsahovat logo evropské. To platí také v případech, kdy jsou bioprodukty produkovány v členských zemích EU i mimo EU. Musí obsahovat kód kontrolní organizace, ale evropské biologo obsahovat nutně nemusí. Je ale časté, že navíc také obsahují národní biologo dané země. (eAgri.cz, Biopotraviny nedatováno)

5.4 Nařízení Moldavska

Moldavsko je země, která plně implementuje regulace týkající se ekologického zemědělství. Prvním zákonem, který se EZ týkal, byl vydán v roce 2005 a jedná se o zákon č. 115 ze dne 9.6.2005. Byl schválen rozhodnutím vlády č. 149 ze dne 10.2.2006, které obsahovalo podrobná prováděcí pravidla. Termín „regulace ekologického zemědělství v Moldavsku“ odkazuje hlavně na tento dokument. Je velmi významný, protože obsahuje pravidla týkající se jak zásad a metod ekologického zemědělství, tak pravidel pro výrobu, inspekční a certifikační systém a dále pravidla pro dovoz a vývoz ekologických zemědělských produktů.

Původní právní rámec vycházel z nařízení Rady EU 2092/91. Technická nařízení „Ekologických zemědělských produktů a označování zemědělských produktů“ rozhodnutí vlády č. 1078 ze dne 22.9.2008, které odkazuje na zákon 115/2005 a nařízení vlády 149/2006, přidává některá nová pravidla, tak jak to vyžadují vnitrostátní předpisy. Úprava zákona 115/2005 byla přijata skrz zákon č. 26 ze dne 24.2.2011, aby změny odpovídaly předpisům EU.

I přes snahu Moldavska zkoordinovat svou legislativu s legislativou EU se jim to příliš nedaří, jelikož na konci roku 2020 Ministerstvo stále nebylo v takové pozici, aby mělo kontrolu nad organickou produkcí, zpracováním, dovozem a certifikacemi. Pouze dva úředníci pracují na Ministerstvu Služby ekologické produkce, nicméně tyto pozice

jsou také zodpovědné za ochranu zeměpisných označení, tedy geografických indikací⁹ (Arndt a Lozan 2020).

Stát zastává v ekologickém zemědělství klíčovou roli. Prostřednictvím svých institucí má na starost systém správy a kontroly EZ. V současnosti je MARDE (Ministerstvo zemědělství, místního rozvoje a životního prostředí) dle platné legislativy kompletním orgánem, který nese zodpovědnost za tvorbu politik v tomto sektoru. Současné jsou povinnosti příslušného orgánu stanoveny dle čl. 4 zákona 115/2005. Stát také zastává funkci akreditace kontrolních a certifikačních orgánů z oblasti EZ. K prokázání shody s kritérii stanovenými v ISO/IEC 17011, MOLDAC (Národní akreditační centrum Moldavské republiky) vyrovnává hodnocení ze strany protějšků, organizovanými Evropskou kooperací pro akreditace, kterou uznává Evropská komise jako evropskou akreditační infrastrukturu podle článku 14 nařízení (ES) č. Nařízení Evropského parlamentu (EHS) č. 765/2008 a Rady ze dne 9.července 2008, kterým stanoví požadavky na akreditace a dozor nad trhem týkajícím se uvádění výrobků na trh a kterým se po konzultaci s členskými státy ruší nařízení (EHS) č. 339/93 (Boincean a Micu a Ceban 2020).

5.4.1 Značení biopotravin

Stejně tak jako je to s biopotravinami v ČR, v Moldavsku veškeré bioprodukty, které zde byly vyprodukovány musí nést národní logo Agricultura ecologică – Republika Moldova spolu s logem a názvem inspekce a kontrolní organizace a jejich specifický kód. V roce 2010 bylo zavedeno logo ekologického zemědělství – „Agricultura ecologică – Republika Moldova“ pro takové biopotraviny, které byly zkontrolovány a následně certifikovány dle rozhodnutí vlády č. 884 ze dne 22.10.2014. Logu se ale nedostalo příliš velké chvály, neboť je dle lidí špatně zapamatovatelné, nelze tisknout černobíle a ani není zrovna vzhledné. Jeho využití je také hodně regulováno, po podání žádosti na Ministerstvo zemědělství uděluje meziřesortní komise povolení použití pouze na jeden rok. Proto toto logo téměř skoro na žádných organických produktech nevidíme a v současné době jej

⁹ Zeměpisné označení je způsob ochrany výrobků, kdy zajišťuje kupujícímu jistotu, že produkt, který zakupuje je z dané země a nemůže se vydávat za žádný jiný (např. Kamphootský pepř, Olomoucké tvarůžky, šampaňské víno z Champagne-Ardenne)

využívají pouze tři moldavští producenti. Na druhou stranu je použití loga dle zákona č. 26/2011 povinné pro domácí trh a export (Arndt a Lozan 2020).

Zákon odkazuje na pojmy „ekologický“, „biologický“ a „organický“, ale explicitně nezakazuje použití těchto termínů i pro konvenční produkty, proto můžeme v Moldavsku vidět část necertifikovaných produktů nést tato označení a není ojedinělé, že někteří dodavatelé chemických pesticidů používají internetovou adresu organic.md bez očividných dopadů. Tento problém následně vede k nedůvěře a ztrátě zájmu konečných konzumentů, jelikož jsou vlastně zahlceni falešnými produkty se zavádějícím názvem. ASP¹⁰, které registrují firmy a AGEPI¹¹, které zase registrují jméno značky dle všeho nejsou vázány zákonem 115/2005 (Arndt a Lozan 2020).

Obrázek 3: Agricultura ecologică logo, ochranná známka pro biopotraviny původem z Moldavska (zdroj unctad.org)



5.4.2 Kontroly a certifikace Moldavské republiky

Certifikace, které jsou v souladu s Moldavskou ekologickou regulací, v současnosti zařizují dvě akreditované kontrolní organizace. Jedná se o Certificat-Eco a Control Union Dnestr. Do roku 2019 fungoval také orgán BioCert Traditional, kterému ale akreditační orgán MOLDAC pozastavil činnost. Kromě těchto kontrolních organizací existují také organizace, které mají na starost naplňování podmínek legislativy Evropské unie pro oblast ekologické produkce. Díky nim mohou moldavští producenti vyvážet své produkty do EU jako ekologické. Mezi kontrolní organizace působící v Moldavsku patří např.

¹⁰ ASP je Public Services Agency, tudíž Agentura veřejných služeb

¹¹ AGEPI je The State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova, tudíž Státní agentura pro duševní vlastnictví Moldavské republiky

švýcarská bio.inspecta, německá Agreco nebo CERES. CERES je v Moldavsku aktivní již dlouhá léta a má v Moldavsku i svou vlastní pobočku, kde inspektor hovoří jak moldavsky, tak rumunsky i rusky. Bio.inspecta je certifikátorem novým a nyní má smlouvy se 45 farmáři předního moldavského vývozce bio obilí Prograin Organic. Agreco certifikuje 26 bio včelařů (Arndt a Lozan 2020).

Certifikace moldavských bioproduktů se dotknul skandál kontrolní organizace Control Union se sídlem v Nizozemsku. Tato organizace byla začátkem roku 2019 vyloučena Evropskou komisí a Národním ekologickým programem (NOP), kvůli podvodům s loděmi s nákladem nepravé bioprodukce kukuřice a obilí z Ruska, Kazachstánu, Ukrajiny a Moldavska, které se následně mělo dostat do USA přes Turecko, které však již nespádalo do kontrolované oblasti. 25 tisíc tun „bio“ kukuřice které putovalo do USA pocházelo z farem v Rusku, Kazachstánu a Moldavska a všechny tyto farmy, klienti A-Certu, odevzdaly své ekologické certifikace v roce 2018 (Arndt a Lozan 2020).

K dnešnímu dni existují jen tři kontrolní organizace, které schvalují produkty pro americký trh. Jedná se o již zmiňovaný CERES, Kiwa BCS a Letis. Zabývají se především certifikací produkce a zpracováním ořechů.

Ve shrnutí, moldavští producenti potřebují dva druhy certifikace – národní moldavskou, a pak tu od kontrolní organizace, která je akreditována EU/NOP. Až poté producenti přidávají mezinárodní certifikace, které mohou být až pětinasobně dražší než Moldavská certifikace (zde cena začíná na 250 eurech ročně za 5 ha). Pokud má firma platný Moldavský bio certifikát, získání toho mezinárodního je pak už rychlé a jednoduché (Arndt a Lozan 2020).

6 Současný stav ekologického zemědělství v České republice

6.1 Vývoj ekologického zemědělství

6.1.1 Historie

Ekologické zemědělství v České republice je v současnosti stabilizovaným zemědělským systémem. Má dobrou podporu státu, co se týče produkce, a zároveň je dobrou alternativou vývoje zemědělství v České republice.

Datovat vznik můžeme do roku 1990, kdy došlo ke vzájemné spolupráci Ministerstva zemědělství ČR, Sdružení Libera a Svaz PRO-BIO (jedná se o svazy sdružující ekologické farmáře). Rok 1990 byl klíčovým i z důvodu, že byly uvolněny první finanční prostředky na podporu vzniku ekologických podniků. Tyto dotace byly poskytovány až do roku 1992 a zároveň byl zaznamenán nárůst ploch až na cca 15 tisíc hektarů. Můžeme tudíž předpokládat spojitost mezi dotacemi a nárůstem ploch, vzhledem k tomu, že po zrušení těchto dotací v letech 1993-1996 došlo k velké stagnaci zemědělských ploch a řada eko farmářů z toho důvodu ukončila a svou činnost. Na druhou stranu také došlo ke kvalitativnímu rozvoji ekologického zemědělství, a ne pouze kvantitativního. V roce 1998 byla obnovena finanční podpora a trvala až do roku 2003, kdy fungovala na základě nařízení vlády. Po roce 2004 bylo ekologické zemědělství podporováno v rámci AEO a tím se zajistila finanční podpora i po vstupu České republiky do EU. Plán rozvoje venkova 2014-2020, který vzešel v platnost v roce 2015, zmiňoval, že finanční podpora bude nově dostupná pouze pro ty ekofarmy, které neprovádí souběžně konvenční hospodaření na zemědělské půdě (Akční plán ČR 2016-2020).

Aby došlo k většímu zviditelnění produkce na veřejnosti, došlo v roce 1994 k zavedení jednotné ochranné známky pro biopotraviny. Zásahu na velké propagaci a podpory ekologického zemědělství u nás měla i mezinárodní pomoc, kdy se jednalo o metodickou pomoc celosvětových hnutí eko zemědělství, dále finanční a vzdělávací podpora, vydávání knih a informačních systému pro ekologické zemědělství (Akční plán ČR 2016-2020).

6.1.2 Současnost

Ekologické zemědělství má v České republice již 31letou historii a pokud se podíváme na data z posledních let, tak vidíme, že sektor ekologického zemědělství se neustále snaží rozšiřovat, inovovat a reagovat na dynamický růst poptávky po biopotravinách a bioproduktech. V roce 2020 byl umožněn vstup do opatření EZ formou navazujících ročních svazků jak stávajícím farmářům, tak i zcela novým žadatelům. Nejen ekofarmáři, ale i samotní výrobci biopotravin musí neustále reagovat na zvyšující se zájem o biopotravinu, proto se jejich počet zvýšil o 4,8 %, tedy z 825 na 865. Zvýšil se také počet distributorů, a to o 2,8 % (na 1 049).

Rozvoj ekologického zemědělství v České republice je možný především díky Ministerstvu zemědělství, které aktivně podporuje produkci kvalitních biopotravin a bioproduktů a ekonomické životaschopnosti ekologických farem. Cílem nejen nás, ale i mnoha evropských zemí je zvýšit produkční potenciál EZ. MZe v roce 2020 vyplatilo podpory, které dosahovaly celkové částky více než 1,4 miliardy korun. Přesto potenciál ekologického zemědělství ČR stále ještě není dostatečně využit, a i na dále je třeba zvyšovat produkci biopotravin a zvyšovat tak pozitivní dopady ekologického zemědělství na naše životní prostředí, jako je třeba lepší kvalita půd a vod (eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ).

Dle dat z roku 2020 víme, že bylo registrováno v ekologickém zemědělství celkem 5 807 subjektů. Z toho to bylo 4 665 ekologických zemědělců, 865 výrobců potravin 1049 distributorů bioproduktů a biopotravin, 71 výrobců krmiv, 76 výrobců osiv a 9 ekologických včelařů. Dále se do celkového počtu řadí druhotná kategorie, do které spadají dovozci a vývozci biopotravin ze 3. zemích a faremní zpracovatelé. Oproti roku 2019 je pokles o 11 subjektů, ale to je zapříčiněno dobíháním pětiletých závazků a omezení vstupu nových žadatelů do opatření EZ v rámci Programu rozvoje venkova (PRV) (eAgri.cz, Ročenka 2019 a 2020 EZ).

Česká republika náleží osmé místo mezi dvaceti zeměmi světa s největší výměrou půdy v ekologickém zemědělství. Patříme taky na šesté místo v rámci Evropy a čtvrté místo v EU mezi patnácti zeměmi světa s největším podílem ploch v EZ na celkové zemědělství půdě. Průměrná velikost jedné ekofarmy činí cca 127 ha, průměr v EU se pohybuje okolo 40 ha.

Výměra ekologicky obhospodařovaných ploch vzrostla v roce 2020 na více než 543 ha, což představuje 15,3 % z celkové výměry zemědělské půdy v ČR. Přestože ale

v roce 2016 došlo k oživení růstu ploch v ekologickém zemědělství, dosažený nárůst je jedním z nejnižších v rámci Evropské unie (Akční plán ČR, 2021-2027).

K roku 2020 bylo na ekologických farmách chováno přibližně 420 tisíc zvířat, ale je třeba zmínit, že do tohoto údaje jsou započítány pouze BIO zvířata, která byla chována ekologickým způsobem a prošla přechodným obdobím. V České republice dominuje chov skotu (269 tisíc zvířat, 64 % z celkovém počtu), dále pak ovce, kozy, prasata, drůbež, králíci a na posledním místě jsou včely (eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ).

Pokud se podíváme na porovnání i s ostatními státy, tak nejvýznamnějším trhem jsou Spojené státy americké s 44,7 miliardami EUR, hned po nich je Německo se 12,0 miliardami EUR, Francie s 11,3 miliardami EUR a Čína s 8,5 miliardami EUR. Celosvětově trh s biopotravinami v roce 2019 překonal hranici 106 miliard EUR. Evropský trh dosáhl 45,0 miliard EUR. V rámci Evropy se prodej biopotravin soustředí hlavně v západní Evropě. Největší trh biopotravin můžeme najít v Německu, dále Francii, Itálii a Švýcarsku. Spolu tyto státy vytvářejí dvě třetiny celkového obratu. Nejvyšší spotřeba biopotravin na obyvatele v roce 2019 byla v Dánsku (344 EUR), Švýcarsku (338 EUR) a Lucembursku (265 EUR). V České republice je spotřeba biopotravin na obyvatele okolo 19 EUR (Willer a Travníček a Meier a Schlatter 2021).

Tabulka 1: Vývoj celkové výměry a počtu farem v ekologickém zemědělství (2014–2020)

Rok	Počet farem hospodařících v EZ	Celková výměra ploch v EZ (ha)	Podíl celkové výměry ZPF (%)	Meziroční změna počtu farem v EZ (%)	Meziroční změna výměry ploch v EZ (%)
2014	3 885	493 971	11,72	-1	0,0
2015	4 115	494 661	11,74	5,9	0,1
2016	4 243	506 070	12,03	3,1	2,3
2017	4 399	520 032	12,37	3,7	2,8
2018	4 606	538 223	12,80	4,7	3,5
2019*	4 690	540 993	15,22	1,8	-
2020	4 665	543 252	15,28	-0,5	0,4

Zdroj dat: eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ, vlastní zpracování

*Z důvodu úpravy metodiky není uvedena meziroční změna výměry ploch v EZ v roce 2019

Stále je ale v oblasti ekologického zemědělství co zlepšovat. V České republice není dostatečně využít potenciál EZ, co se týče oblasti produkce biopotravin a bioproduktů. Mnoho eko farem hospodaří v horských a podhorských oblastech nebo chráněných územích, kde je hlavním zaměřením pastevní chov masného skotu. Jak bylo již zmíněno výše, ačkoliv růst ploch je na vzestupu, stále je jedním z nejnižších v rámci EU. Také by mohlo dojít k lepší konkurenceschopnosti ekofarem, neboť existují rozdíly ve výsledcích hospodaření mezi jednotlivými ekofarmami. Je také stále prostor pro větší motivaci zemědělců z produkčních oblastí, pro které jsou principy EZ stále neatraktivní. K těmto skutečnostem přispívá větší množství faktorů: nedostatek poradenství, málo využívané inovace a výsledků výzkumů, nedostatek odborníků v EZ a stále ještě nestabilní poptávka po bioproduktech ze strany zpracovatelů, která je daná nízkou spotřebou biopotravin v České republice.

I když se stále poptávka po biopotravinách zvyšuje, průměrná spotřeba biopotravin na osobu za rok zůstává za průměrem západní Evropy. Zde je prostor pro zlepšení znalostí spotřebitelů o přínosech ekologického zemědělství, neboť 65 % populace biopotravin vůbec nenakupuje. Tato skutečnost je důsledkem malé informovanosti a s tím je i spojená hrozba ztráty důvěry spotřebitelů. Pro spotřebitele může být také matoucí, kolik označení existuje („domácí“, „farmářský“), ale nemají žádný legislativní podklad. Hlavním problémem ale je vyšší cena, omezený sortiment, dostupnost a neznalost principů EZ. Proto je třeba více propagovat ekologické zemědělství a biopotravin, budovat důvěru spotřebitelů a veřejnosti a zvýšit porozumění o přínosech biopotravin a ekologického zemědělství jako takového. Nejlepším způsobem je osvěta přímo mladé generace na školách a také vzdělávání učitelů. S tímto je spojeno také to, že v ekologickém zemědělství celkově chybí kapacity a tím je brzděn další možný rozvoj. Chybí právě větší začlenění EZ do výuky na školách a také praktické zkušenosti. Dále se nedaří zajistit financování výzkumu, který cílí na ekologické zemědělství v rozsahu, který by odpovídal podílu ploch EZ na celkové zemědělské půdě. Chybějící se zdají být také kapacity v oblasti poradenství (Akční plán ČR 2021-2027).

Současný Akční plán České republiky 2021-2027 říká, že hlavními vizemi do roku 2027 pro ekologické zemědělství jsou:

- Ekologické zemědělství je plně rozvinutým odvětvím s fungujícími dodavatelsko-odběratelskými vztahy, stabilním odbytem bioprodukce, dostupnými službami, rozvinutým trhem biopotravin a konzistentní státní politikou, která podporuje další rozvoj
- Ekologické zemědělství je účinně využívaným nástrojem šetrnějšího způsobu hospodaření, posílení odolnosti krajiny a udržitelným potravinovým systémem

Dále také budeme jako stát usilovat o dosažení 22 % podílu ekologických ploch na celkové zemědělské půdě ČR, dosažení 30 % podílu orné půdy, dosažení 10 % navýšení rozlohy trvalých kultur v EZ, 4 % podílu biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů a také dosažení 5 % podílu biopotravin ve veřejném stravování. Neméně důležitým cílem je také zajištění financování výzkumu a poradenství v EZ, které by odpovídalo rozsahu (Akční plán ČR 2021-2027).

6.1.3 Struktura využití půdy v ekologickém zemědělství

Co se týče struktury užití půdy, tak v ekologickém zemědělství České republiky již déle dominují trvalé travní porosty. V roce 2020 by jejich výměra přes 443 tisíc ha a měly 82 % podíl z celkové plochy, která je do EZ řazena. Kromě trvalých travních porostů ale v posledních letech dominují i plochy orné půdy. Ke konci roku 2020 tvořila orná půda 17,2 % z celkové výměry, což je ze všech zkoumaných let zatím ten nejvyšší podíl. Trvalé kultury zabírají cca 1 %, z toho 85 % jsou sady a 16 % vinice.

Velkou většinu (90 %) ekologicky obhospodařovaných ploch můžeme najít v horských či podhorských méně příznivých oblastech, část také vytvářejí chráněná území (40 %). Dle toho pak také odpovídá struktura užití půdy.

V rámci zemí Evropské unie má Česká republika nejvýraznější rozdíl, co se týče struktury využití půdy v EZ a zemědělství celkem. Orná půda u nás zabírá až 70 %, kdežto travní porosty pokrývají pouhých 28 % a ani ne celá 2 % pokrývají trvalé kultury. Díky i tak relativně vysokému zastoupení travních porostů přispívá ekologické zemědělství k zachování luk a pastvin a blížíme se čím dál více průměrnému zornění v EU, které činí pod 60 % (eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ).

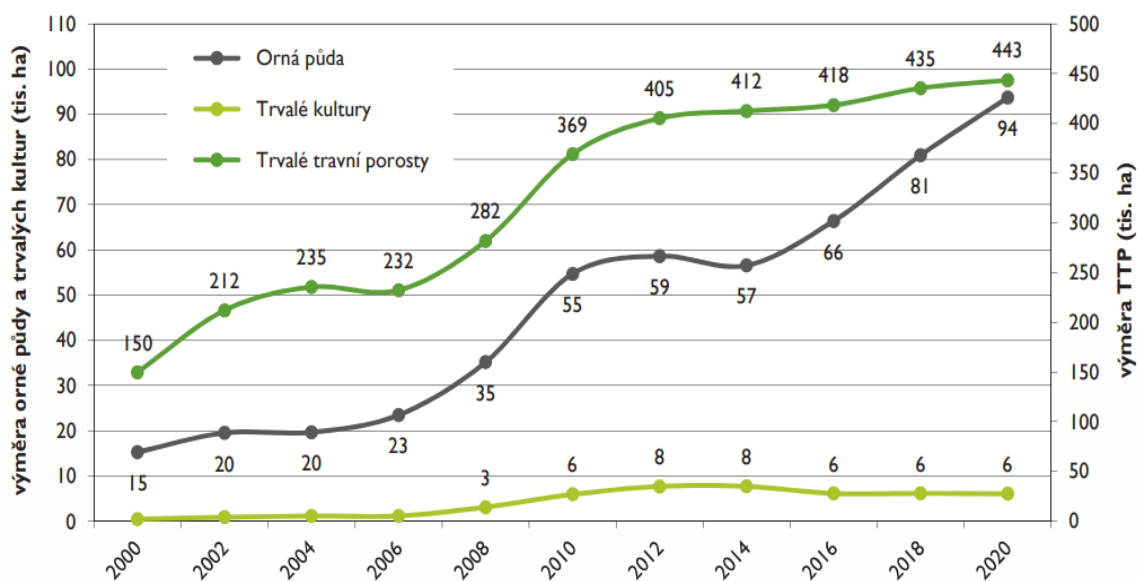
Obrázek 4: Vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství (2014-2020)

Užití půdy (v ha)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Orná půda	56 395	64 529	66 386	71 515	80 939	90 530	93 701
Trvalé travní porosty	412 644	407 448	418 255	427 717	435 258	443 985	443 262
Trvalé kultury (sady, vinice, chmelnice)	7 774	6 839	6 149	6 205	6 164	6 265	6 070
Ostatní plochy	17 158	15 845	15 279	14 595	15 834	214*	218
Celková plocha	493 971	494 661	506 070	520 032	538 223	540 993	543 252

* Z důvodu úpravy metodiky v roce 2019 vznikl značný meziroční úbytek u ostatních ploch. Nejsou již započítávány plochy mimo LPIS, které tvořily převážnou část této kategorie užití půdy.

Zdroj: eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ (údaje vždy k 31. 12. daného roku), vlastní zpracování

Obrázek 5: Graf vývoje využití zemědělské půdy v EZ (2000-2020)



Zdroj: eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ. (údaje vždy k 31. 12. daného roku); zpracovala ČTPEZ. Převzato od eAgri.cz

6.1.4 Ekologické zemědělství v krajích ČR

Česká republika je jedna ze zemí, která má největší průměrnou velikost zemědělských podniků jak v konvenčním i ekologickém zemědělství. Po Slovensku jsme v rámci Evropské unie hned druzí, kteří mají největší průměrnou velikost ekofarem. V roce 2020 to bylo 116 hektarů (pro srovnání s průměrem EU, který je 42 hektarů). Další země, které udávají nadprůměrně velké ekofarmy (nad 100 hektarů) jsou Estonsko a Švédsko. Není ojedinělé, že ve většině evropských zemí také platí, že ekofarmy jsou mnohem větší než farmy konvenční. V České republice je průměrná velikost konvenční farmy okolo 75 hektarů, v EU pak pouze 20 hektarů.

Zastoupení ekologického zemědělství v jednotlivých krajích České republiky se různí. Nejvíce ekologicky obhospodařované půdy se nachází v pohraničí hornatých okresů jako je Jihočeský, Plzeňský, Moravskoslezský, Karlovarský a Ústecký. V těchto krajích se nachází až téměř 60 % ploch. Zároveň zde můžeme najít i dlouhodobě největší průměrnou velikost ekofarem, a to v kraji Karlovarském s 228 hektary a kraji Ústeckém s 157 hektary. Co se ale týče počtu ekofarem, tak vede kraj Jihočeský s 674 ekofarmami. Hned za ním je potom kraj Plzeňský, Moravskoslezský a Zlínský. Nesmíme opomenout ani Kraj Vysočina, který v posledním letech začíná být poměrně významným z hlediska počtu ekofarek (eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ).

Tabulka 2: Počet ekofarem a výměra celkové plochy EZ v krajích ČR v roce 2020

Kraj*	Počet farem	Výměra celkové plochy		Průměrná výměra ekofarmy
		(ha)	(%)	(ha)
Jihočeský	674	83 994	15,5	125
Plzeňský	574	70 166	12,9	122
Moravskoslezský	420	58 332	10,7	139
Karlovarský	251	57 145	10,5	228
Ústecký	304	47 607	8,8	157
Olomoucký	293	41 439	7,6	141
Zlínský	386	39 028	7,2	101
Liberecký	279	34 693	6,4	124
Královéhradecký	250	24 659	4,5	99
Středočeský	353	24 279	4,5	69
Jihomoravský	324	23 778	4,4	73
Vysočina	370	21 477	4,0	58
Pardubický	179	16 596	3,1	93
Hl. m. Praha	8	48	0,0	6
Celkem	4665	543 252	100,0	116

Zdroj dat: eAgri.cz, Ročenka 2020 EZ (údaje k 31. 12. 2020)

* Kraje jsou v tabulce seřazeny dle výměry celkové plochy v EZ. Farmy jsou ke kraji přiřazeny dle nejvyšší výměry zaznamenané v REP – pokud hospodaří farma na zemědělské půdě ve více krajích, je přiřazena ke kraji, kde se nachází nejvíce obhospodařovaných ploch.

6.2 Podpora ekologického zemědělství ČR

Kromě již dříve zmíněných podpor před rokem 2004, přibyla podpora ze strany EU, která byla vyplácena z fondů nejprve v rámci Horizontálního plánu rozvoje venkova (HRDP) a od roku 2007 pak v rámci PRV. V rámci Strategického plánu a SZP bude tato podpora EU pokračovat i po roce 2020. Ministerstvo zemědělství dále také financuje každoroční sběr statistických dat o rozsahu ekologického zemědělství a bioprodukci, informací o trhu biopotravin a sledování ekonomiky ekofarem v rámci FADN¹². Dále podporuje i marketingové a jiné aktivity, které mají za úkol šířit osvětu a společnost informovat. Zmínit zde můžeme například propagační akci „Září – měsíc biopotravin“, dále také jiné vzdělávací programy v rámci podpory Národní neziskové organizace (NNO). V roce 2019 byla pak spuštěna národní informační kampaň pro ekologické zemědělství. Rozvoj je také od roku 2004 podpořen prostřednictvím Akčních plánů. Výzkum v ekologickém zemědělství zase podporuje Národní agentura pro zemědělský výzkum a Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství (eAGRI.cz, AP ČR 2016-2020).

Ministerstvo zemědělství ČR s ohledem na nízkou produkci biopotravin rozhodlo od roku 2007 zvýhodnit výrobce biopotravin a ekologické zemědělce u vybraných opatření PRV při bodovém hodnocení podaných projektů. V roce 2020 se jedná o podporu investic v: Zahájení činnosti mladých zemědělců, Investice do nezemědělských činností a Podpora agroturistiky (eAgri.cz, Ročenka EZ 2020).

„V rámci národních dotací je, dle Zásad, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací na základě §1, §2 a §2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, poskytována podpora na činnost České technologické platformy pro ekologické zemědělství (dotační titul 10.E.c. v rámci Podpor technologických platform v působnosti resortu MZe)“ (eAgri.cz, Ročenka EZ 2020).

Kromě Ministerstva zemědělství poskytuje také finanční podporu Státní zemědělský intervenční fond. Říká, že cílem je podpořit šetrné hospodaření a posílit tak prevenci degradace půdy, zachování či celková obnova cenných stanovišť na zemědělské půdě z hlediska druhové variability a celková snaha o zvýšení ekologické stability a estetické hodnoty krajiny. Dotace jsou možné pro zemědělské půdy, které jsou obhospodařovány v režimu přechodného období nebo ekologického zemědělství (szif.cz, Ekologické zemědělství nedatováno).

¹² FADN je zkratka pro Farm accountancy data network, tudíž Zemědělskou účetní datovou síť

7 Současný stav ekologického zemědělství v Moldavsku

7.1 Vývoj ekologického zemědělství

7.1.1 Historie

Rozvoj ekologického zemědělství začal v Moldavsku koncem 90. let, avšak i dříve byl podporován výzkum zaměřený na udržitelné zemědělství. Tento výzkum se týkal jak ochrany půdy (1949), tak biologických metod ochrany rostlin (1968) a navrhování vyrovnávacích pásů na ochranu zemědělských polí (1965) (Cimpoies a Cosalic 2022). Poté, co Moldavsko získalo svou nezávislost od Sovětského svazu v roce 1991, byla zemědělská půda privatizována a vlastnictví bylo rozděleno mezi oprávněné občany. Průměrná rodina měla nárok na pozemek o rozloze 1,5 až 2,5 hektarů. Do konce roku 1997 bylo 82 % zemědělské půdy v soukromém vlastnictví. Vznikaly čtyři kategorie farem: malé individuální pozemky, jednotlivé komerční farmy, farmy provozované s blízkými příbuznými a zemědělské podniky (FAO 2011).

Moldavsko má velmi příznivé pedoklimatické podmínky pro rozvoj ekologického zemědělství a obchodováním s bio zemědělsko-potravinářskou výrobou je šancí získat nové distribuční trhy (Cimpoies a Cosalic 2022). Jelikož je Moldavsko jednou z chudších zemí, tradiční zemědělství zde bylo vždy praktikováno a představuje hlavní zdroj příjmu pro velkou část populace. Stabilitu zemědělského sektoru však periodicky narušují geopolitické problémy a tím i vztahy s hlavními spotřebiteli moldavského zemědělství: Ruskem, později i Ukrajinou, Běloruskem a Rumunskem. Prozatímní členství Moldavska v asociační dohodě v Evropské unii však přineslo jisté změny do agro byznysu. Vývoz se zvýšil a nyní tvoří 70 % z celkového exportu země. Ekologické zemědělství je ve fázi neustálého vývoje a jedná se o velmi perspektivní sektor, co se týče ekonomické činnosti. Je však stále třeba jistých strukturálních změn, aby bylo možno docílit udržitelného zemědělství a růstu. Jelikož se tedy pro Moldavsko jedná o relativně nový zemědělský směr, teprve v roce 2000 zde vláda přijala národní koncept ekologického zemědělství a začala podporovat produkci a marketing geneticky neupravených potravin. V roce 2001 vznikla první certifikovaná ekologická farma o celkové výměře 168 hektarů (Ghedrovici a Ostapenko 2016).

7.1.2 Současnost

Ekologické zemědělství v Moldavsku za posledních 5 let vzkvétalo díky státní podpoře prostřednictvím zavedení dotačních podopatření „Podpora propagace a rozvoje ekologického zemědělství“ (Boincean a Micu a Ceban 2020). V roce 2010 byla dvě procenta dotací přidělena zemědělskému sektoru za účelem podpory přechodu zemědělců z konvenčního na ekologické zemědělství. Od roku 2013 jsou navíc zřízeny dotace pro ekologické vinice a sady. Dvě z místních kontrolních organizací byly zřízeny za účelem snížení nákladů moldavských farmářů na získání ekologické certifikace. Tyto iniciativy významně přispěly k rozvoji moldavského ekologického zemědělství (UNEP 2011). Potenciál ekologického zemědělského sektoru v Moldavsku ale stále ještě není plně využit. Místní zemědělci mohou přijmout ekologické postupy jako je střídání a integrace plodin a hospodářských zvířat. To by mohlo pomoci farmářům zvýšit své výnosy, aniž by je vstupy přišly draho. Dalším faktorem je, že už tak valná většina moldavských zemědělců používá malá množství chemických hnojiv a pesticidů, tudíž by přechod na ekologické zemědělství pro ně nebyl vůbec složitý. Tím, jak rychle roste evropský trh s bioprodukty nabízí Moldavsku konkurenční výhodu oproti jiným exportérům bioproduktů, zejména ve světle nedávno uzavřené dohody Deep and Comprehensive Free Trade Area, která usnadňuje obchodování s EU. Dohoda obsahuje ustanovení, která liberalizovala přístup většin zemědělských produktů Moldavska na EU trh. Výjimkou je omezený počet politicky citlivých produktů jako je např. česnek., na který se vztahuje množství omezení objemu dovozu bez nutnosti platby cla. Pro mnoho produktů, jako třeba pšenice, kukuřice a ječmene si EU vyhrazuje právo na ochranná opatření, pokud při dovozu dojde k překročení nastaveného objemu. Dohoda také zahrnuje ustavení o právech duševního vlastnictví a zeměpisných označení zemědělských produktů. Od podepsání této smlouvy se dovoz do EU zvýšil o 20 % v celkové hodnotě 1,16 miliard EUR, dle dat z roku 2014 (EC 2015b).

Největším obchodním partnerem Moldavska je EU a tvoří 46,6 % celkové obchodní výměny země. Obchod s Ruskem a Ukrajinou představuje dalších 21,9 % a 11,8 % (EC 2015a). Jak bylo již zmíněno výše, geopolitické problémy narušují stabilitu zemědělského sektoru. Právě obchod s Ruskem je jedním z příkladů. Ten totiž klesnul poté, co Moldavsko podepsalo smlouvu „EU Association Agreement“ z roku 2014. To totiž mělo za následek zrušení dohody o volném trhu s Ruskem a zavedení ruských dovozních cel pro Moldavské zemědělské produkty jako je víno, nábytek a další zboží.

(Dzhavakdaze 2014). Dle OSN a FAO bylo víno jednou z nejdůležitějších zemědělských komodit, které Moldavsko vyváželo od roku 2011 do roku 2013 a tvořilo téměř 16 % roční vývozní hodnoty země. Mezi další důležité exportní komodity patří slunečnicová semínka, vlašské ořechy, alkoholické nápoje a oleje (UNEP 2011).

K roku 2020 se ekologické zemědělství skládalo ze 144 hospodářských subjektů, přičemž největší podíl patří těm podnikům, které vlastní 78 % certifikované ekologické půdy. Jedná se především o ekologicky certifikované zemědělce a zpracovatele. Z dat z roku 2019 víme, že k tomuto roku bylo v Moldavsku 138 farmářů, 21 zpracovatelů, 3 importéři, 52 exportérů a 1 obchodník. Na obrázku č.6 vidíme, že od roku 2003, kdy začaly fungovat soukromé kontrolní orgány a moldavští producenti tak začali získávat akreditace, se počet hospodářských subjektů v EZ zvyšoval. Zlom nastal až kolem roku 2014, kdy stát přestal dočasně poskytovat dotace a také Moldavská ekologická certifikace přestala být uznávána jako rovnocenná v Evropské unii (Boincean a Micu a Ceban 2020).

Obrázek 6: Graf znázorňující počet hospodářských subjektů v ekologickém zemědělství v letech 2003-2019



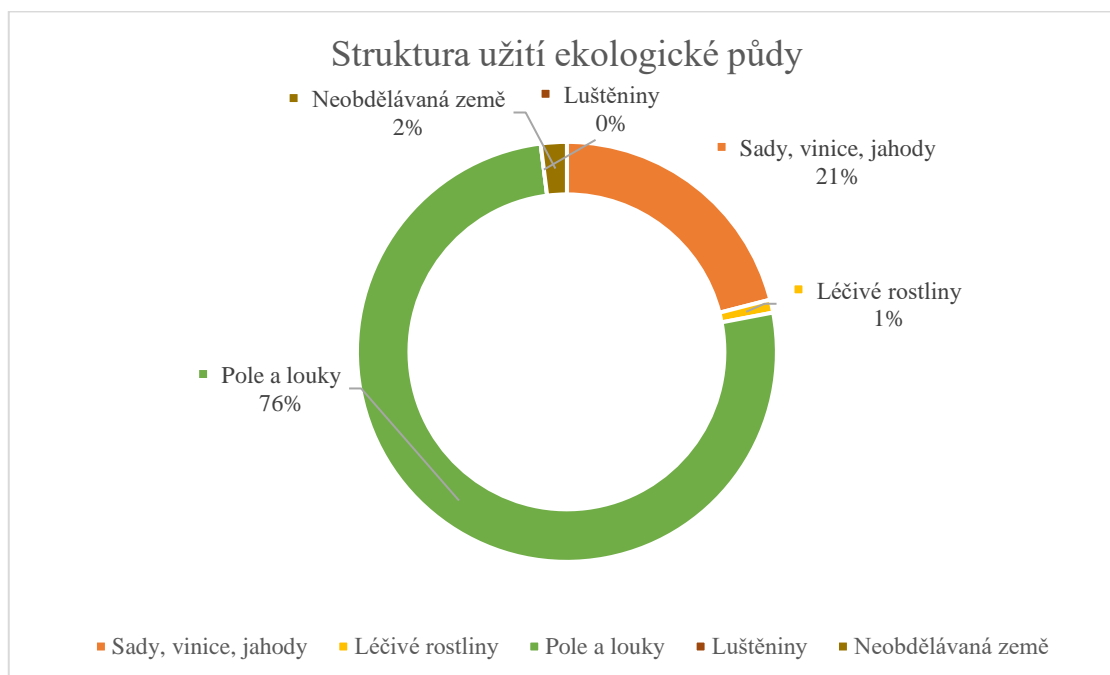
Zdroj dat: Bulletin on organic agriculture in the Republic of Moldova 2020, vlastní zpracování

7.2 Struktura užití půdy a ekofarmy

Výměra ekologicky kreditované půdy, nebo půdy v přechodném období činila k roku 2019 28 546,6 hektarů, z čehož 21,1 tisíc hektarů připadá na ekologicky kreditovanou půdu a 6,365 na půdu v přechodném období. V posledním desetiletí zaznamenáváme neustálý nárůst výměry v EZ, a to jak celosvětově, tak i v Moldavsku. Nárůst je i díky diverzifikaci ekologické produkce a neustálou snahou o zlepšení organizace v tomto sektoru. To přímo vede ke zvýšení zájmu stát se součástí ekologického zemědělství prostřednictvím produkce, zpracování, importu a exportu. Zvyšující se počet zemědělských subjektů je díky vznikajícím mezinárodním projektům. Uvést můžeme například The Global Environment Facility, Donau Soay, United States Agency for International Development (USAID) a People In Need (Boincean a Micu a Ceban 2020).

Zemědělský potenciál a podnikání v zemědělském sektoru je v Moldavsku pro vývoj země velmi strategické a tento sektor je páteří ekonomiky země, ještě pokud vezmeme v potaz vhodné klimatické podmínky, které zde jsou. Problém zde ale je, a to jak v ekologickém odvětví, tak i v tom konvenčním, že zde není dostatek kvalifikovaných specialistů. Zájem mladší generace o zemědělství neustále klesá, tito lidé raději odjíždějí za prací do zahraničí a vytváří se tak vážný problém pro místní farmáře. Počty jednotlivých zaměstnanců se v ekologickém zemědělství dost různí a hraje zde svou roli mnoho faktorů. V každém podniku se počty různí v závislosti na celkové obhospodařované ploše, provedení zemědělské práce, ale také na období, kdy jsou tyto práce prováděny. Velká část zaměstnanců pracuje pouze sezónně v době sklizně, zpracování a skladování. V průměru má podnik se 450 hektary orné půdy stálých zaměstnanců asi 20. Takovéto podniky se podílejí ale jen z 16 %, nejvíce podniků (58 %) jsou ty, kde je stále zaměstnáno asi 1-5 zaměstnanců. U takovýchto podniků hovoříme o obdělávané půdě s rozměry něco v rozpětí 1-100 hektarů, přičemž jen jeden provozovatel má obdělávanou půdu o rozměrech 50-100 hektarů, tudíž můžeme tvrdit, že spíše převládají menší plochy (Boincean a Micu a Ceban 2020).

Tabulka 3: Percentuální rozložení užití ekologické půdy Moldavska, 2020



Zdroj dat: The Yearbook of Organic Agriculture in the Republic of Moldova 2020, vlastní zpracování

V Moldavsku jsou eko farmy zaměřeny převážně na pěstování jednoletých obilovin. Farmy menších a středních rozměrů se pak zaměřují na produkci surovin rostlinného původu (polní plodiny, zelenina, víceleté plantáže, léčivé rostliny, květiny, a dokonce i dendrologické plantáže). Co se týče chovu hospodářských zvířat, tady převládá chov skotu, ovcí, koz, drůbeže a najdeme zde i rybí farmy (Gumovschi 2016).

Tabulka 4: Plodiny v ekologickém zemědělství a rozdělení ploch

Plodiny	Zemědělská půda v režimu přechodného období (ha)	Zemědělská půda v režimu ekologického hospodaření (ha)	Zemědělská půda v režimu přechodného období a v režimu ekologického hospodaření (ha)
Obiloviny (včetně semen)	2 881,1	8 060,8	10 941,9
Pšenice	1 138	4 325,1	5 463,1
Ječmen	63,9	303,8	367,7
Kukuřice	1 484,6	3 074,3	4 558,9
Sušená zelenina a bílkovinné plodiny (včetně semen a semen a směsi obilovin a luštěnin)	562,1	889,2	1 451,3
Technické plodiny	2 320,3	6 901,6	9 221,8
Olejnata semena	2 238,4	6 716,6	8 954,9
Slunečnicová semínka	1 871,1	4 699,8	6 570,9
Sója	204,4	874,5	1 078,9
Léčivé rostliny (levandule)	81,9	183,5	1 033,3
Čerstvá zelenina a melouny	-	17,9	265,4
Zelenina na listy a stonky (chřest)	-	10	17,9
Jahody	2,1		10
Hrozny	13,4	4,2	2,1
Ořechy	254	3 185,2	17,6
Jablka		473	3 439,1
Švestky	47,1	123	170,1
Hrušky		12,6	12,6
Bobule	53,3	28,5	81,8
Řepka	52,8	980,5	1 033,3

Zdroj dat: Bulletin on organic agriculture in the Republic of Moldova 2020, vlastní zpracování

Rok 2020 byl rokem s řadou výzev pro moldavské zemědělství. Ve srovnání s předešlým rokem dosáhli konvenční i bio producenti nízkých výnosů. Nemohli tak naplnit předem dané smlouvy. Ve třetím čtvrtletí roku 2020 poklesla zemědělská produkce o 31,3 % v porovnání s korespondujícím čtvrtletím roku předchozího. Rostlinná produkce poklesla o 36,6 % a živočišná produkce o 9,3 % (Boincean a Micu a Ceban 2020).

Region jménem Falesti je domovem první ekologické farmy pro chov hospodářských zvířat v Moldavsku. Chová se zde stádo o 204 zvířatech, včetně 80 krav. Každá kráva dle dat z roku 2016 vyprodukovala v průměru 4 783 litrů mléka za rok. Na farmě se nachází i mini závod, kde je mléko zpracováváno s výstupem 5 tun za den. Prodává téměř 2 tuny mléka do Kišiněva každý den, kde se nachází čtyři distribuční místa s biomlékem a jsou velmi známá pro svou oblíbenost u zákazníků. Některé mléčné výrobky z Moldavska již dosáhly i mezinárodního uznání. V roce 2012 se v Polské Varšavě konalo Organic Marketing Forum pro dodavatele ze střední a východní Evropy. Soutěž o „nejchutnější produkt“ se zúčastnilo 24 zemí a sýr právě z moldavské oblasti Falesti, bio Gouda, získal prestižní hlavní cenu (Ghedrovici a Ostapenko 2016).

Moldavsko se ale také potýká s environmentálními výzvami. Mezi ty nejnaléhavější problémy v zemědělském sektoru patří fakt, že Moldavsko má sice velké podíly orné půdy, ale zato díky tomu zbývá málo ploch s přírodními stanovišti a lesy, a tak vzniká nerovnováha mezi tím, co vytvořil člověk a přírodními ekosystémy. Dalším problémem je, že ač jsou orné plochy velké, 40 % z nich podléhá erozi a 10 % z celkové rozlohy země tvoří pastviny, které ale nejsou nijak obhospodařovány, což je na jednu stranu spíše výhodou než problémem, ale i tato půda by mohla být nějak využita. (UNECE 2014). Moldavsko také ztrácí velké objemy humusu. Ztráty jsou odhadovány na 5 až 7 tun na hektar za rok. Vyčerpávání půdních zásob živin narušuje rovnováhu hladiny dusíku, fosforu a draslíku v půdě. Degradace půdy stojí moldavskou ekonomiku 239 milionů USD ročně, přičemž právě ty nejchudší samozásobitelské domácnosti jsou erozí půdy a ztrátou úrodnosti nejvíce postiženy (UNEP 2017).

7.3 Podpora ekologického zemědělství Moldavska

Moldavsko jedná prostřednictvím různých organizací, aby podporovalo ekologické zemědělství a výrobu biopotravin. Jedná se o organizace, jako je například *Organizace pro rozvoj malých a středních podnikových sektorů* (ODIMM), *Investiční agentura*, *Intervenční agentura a agentura pro platby v zemědělství* a dále také *SME Greening program*, který je realizován ODIMM. V případě SME Greening programu se jedná o státní program, který má za cíl podporovat rozvoj malých a středních podniků. Schválením tohoto programu se vláda zavazuje o usilování oddělení hospodářského růstu a životního prostředí. Cílem je, aby ekonomika země mohla růst bez současně zvyšujícího se tlaku na životní prostředí. Měla by to být taková ekonomika, která by rostla, ale zároveň by se snižovala spotřeba vody a fosilních paliv a podobně. Toto bylo stvrzeno podpisem Final Declaration na konferenci Spojených národů o udržitelném rozvoji „The Future We Want“ (Rio de Janeiro, 20.-22.6. 2012) a ustanovením Národní rozvojové strategie „Moldavsko 2030“, které bylo schváleno usnesením vlády č.j. 377/2020, které bylo později přeneseno do dokumentu „zelené“ ekonomiky Moldavské republiky (The Yearbook of Organic Agriculture in the Republic of Moldova 2020).

Intervenční agentura a agentura pro platby v zemědělství (AIPA) je také neméně důležitou v podpoře a rozvoji bio zemědělství a produkci. AIPA je veřejná instituce a jejím úkolem je hospodařit s prostředky Národního fondu pro rozvoj zemědělství a venkova, stejně jako poskytování finančních zdrojů od rozvojových partnerů. AIPA je spolehlivým partnerem pro zemědělce, protože jim dává šanci se vyvíjet a růst a stát se tak udržitelnými a konkurenceschopnými, obojí na národní i mezinárodní úrovni, prostřednictvím přístupu k dotacím a podpůrným programům (The Yearbook of Organic Agriculture in the Republic of Moldova 2020).

Tabulka 5: Státní dotace určené pro rozvoj ekologického zemědělství

Rok	Žádosti o dotace	Schválené dotace	Částka, o kterou bylo žádáno (v m oldavských lei) ¹³	Částka, která byla schválena (v moldavských lei)
2016	14	12	641 850,10	596 026
2017	31	30	1 880 008,23	1 590 179
2018	72	69	7 740 877,78	7 251 529
2019	76	67	8 603 718,46	7 845 123
2020	65	62	6 900 991,83	6 124 702

Zdroj dat: The yearbook of organic agriculture in the Republic of Moldova 2020

Jednou z nejdůležitějších mediálních platform, která se zabývá propagací ekologického zemědělství je Agrobiznes.md. V roce 2019, s podporou Veřejného sdružení pro rozvojové vzdělávání (AED), byla na webu vytvořena stránka AgroEco, která obsahuje relevantní informace o ekologické a udržitelné produkci, společně s příběhy certifikovaných bio producentů. Během přechodného období vznikly brožury o ekologickém zemědělství (projekty, infografika, videa). Agrobiznes spolupracuje se specializovanými asociacemi a organizacemi, jako je Aliance hodnotového řetězce v ekologickém zemědělství Moldavska (MOVCA), Veřejné sdružení pro rozvojové vzdělávání, Program Farmer-to-Farmer a dalších, aby shromažďovali užitečné informace týkající se změn v sektoru ekologického zemědělství, ale také aby informovali o příležitostech, které jsou dostupné zemědělcům, a hlavně aby spojili síly v podpoře ekologického zemědělství. V roce 2021 společnost Agrobiznes spustila Agrobiznes Library – první digitální zemědělskou knihovnu v Moldavsku. V rámci ní jsou umístěny informace, studie, analýzy a související brožury (The Yearbook of Organic Agriculture in the Republic of Moldova 2020).

¹³ 1 Moldavská leu se rovná 1,21 české koruny

8 Závěrečná analýza ekologického zemědělství v obou státech

Počátky ekologického zemědělství se v Česku a Moldavsku trochu liší. Vznik EZ v Česku datujeme k roku 1990, kdežto Moldavsko mělo v tomto ohledu několika leté zpoždění a došlo zde k rozvoji ekologického zemědělství až po roce 2000. Přesto i Česká republika byla v historii značně limitována, a to komunistickým režimem, národním vlastnictvím a zemědělstvím, které bylo zaměřeno na velkoprodukci a hojně využívalo chemické vstupy a ekologické, méně produktivní způsoby, tehdy nebyly úplně v souladu s centrálně plánovaným hospodářstvím. Po sametové revoluci se však vše změnilo a začali jsme pozorovat první znaky EZ a přesto, že historie Moldavska není tolik rozdílná, neboť bylo součástí Sovětského svazu a také zde byl centralizovaný, státem kontrolovaný zemědělský systém, který se zaměřoval na velkoprodukci, dostali jsme před Moldavskem jistý náskok. V post-komunistické éře začala Česká republika implementovat ekonomické reformy, které podporovaly rozvoj malých podniků. Díky tomu měli ekologičtí zemědělci možnosti prodávat své produkty v lokálních obchodech, což přispělo k rozvoji ekologického zemědělského sektoru. Moldavsko to mělo v tomto ohledu o něco těžší, protože zažilo více chaotický přechod na tržní hospodářství a tím pádem měli i zemědělci těžší přístup k trhu a zdrojům.

Hlavním faktorem, který ovlivnil větší rozvoj EZ v České republice, než v Moldavsku je členství v Evropské unii od roku 2004, která poskytuje jak dotace, tak hlavně jednotné zákony pro ekologické zemědělství. Hnacím motorem EZ v ČR je dotační politika EU a představuje tu největší motivaci zemědělců se do ekologického hospodaření zapojit. Díky Evropské unii se Česku také otevřelo vícero příležitostí pro import a export biopotravin a bioproduktů a mohli jsme rozvíjet i další více pokročilé metody ekologického hospodaření. Vliv na rozvoj EZ ve spojitosti s EU jistě měl také fakt, že EU spolufinancovalo kampaně na propagaci EZ a biopotravin a také zavedlo jednotné logo pro ekologickou produkci. Co se týče legislativních zajištění, před rokem 2000 jsme žádný zákon o ekologickém zemědělství v ČR najít nemohli. Ten, který byl poté přijat, zcela vycházel z evropské legislativy. Naproti tomu Moldavsko stále ještě není členem EU a tím pádem nemá přístup ke spoustě finančním zdrojům, možnostem a trhům. Mezi EU a Moldavskem vznikla ale tzv. Asociační dohoda, díky které se odstranily alespoň technické překážky obchodu. Zlepšilo se přizpůsobení norem a technickým regulacím evropským standardům a vznikla ochrana práv duševního vlastnictví. Dohoda také upravuje oblast sanitárních a fyto-sanitárních opatření, definuje

otázky řešení sporů a tak dále. Strany se dohodou zavázaly spolupracovat a konvergovat hospodářské politiky, legislativy a regulace napříč širokému spektru oblastí – stejné podmínky pro pracovníky, modernizace energetické infrastruktury Moldavska a přístup k Evropské investiční bance (EU, Asociační dohoda s Moldavskem 2013).

Dalším neméně důležitým faktorem je jistě infrastruktura. Česká republika má rozvinutější infrastrukturu, která zahrnuje lepší přístup k dotacím a financování, výzkumné instituce, školicí programy pro zemědělce a podobně. Moldavský zemědělský sektor je více decentralizovaný a chybí mu dostatečné zdroje pro ekologické zemědělství. Pravdou je, že i když dostatek odborníků na ekologicko-zemědělský sektor není ani v České republice, situace v Moldavsku je v tomto ohledu ještě trochu horší.

V tržních poptávkách je na tom ČR taky o něco lépe, neboť je u nás vyšší poptávka po bio produktech, což dává prostor pro rozvoj ekologického zemědělství. Moldavský trh s biopotravinami je stále relativně malý a tím pádem je možné, že zemědělci nemají tolik pobídek se přeměrovat na ekologické způsoby. Na druhou stranu, moldavští zemědělci ani tak nepoužívají velké množství chemických vstupů a přestup na ekologičtější způsoby zemědělství by pro ně nebyl tolik náročný.

Povědomí o životním prostředí je něco, v čem má Česká republika také oproti Moldavsku navrch. Od roku cca 1980 se v Česku odehrává environmentální hnutí, které pomohlo s podporou ekologického zemědělství jako více udržitelnou formu zemědělství, která je navíc šetrnější k životnímu prostředí. Povědomí o environmentálních problémech pomohlo vytvořit příznivé prostředí pro prosperitu ekologického zemědělství (Binka 2015). Moldavsko se také potýká s environmentálními problémy, ale environmentální hnutí tam nikdy nebylo tak silné nebo s takovým vlivem jako u nás, což může být také jeden z faktorů, proč je ekologické zemědělství více rozvinuto v České republice.

Rozdílná je i velikost ekologicko-zemědělského sektoru v obou státech. V České republice je to dle Eurostat dat z roku 2019 15,6 % z celkové zemědělské plochy země, kdežto v Moldavsku tvoří ekologické zemědělství pouze 1,1 % z celkové zemědělské půdy. Dále můžeme vidět rozdíly i v pěstovaných plodinách, ale to je dáno hlavně rozdílnými geografickými polohami a jinými klimatickými podmínkami. Například v České republice se pěstují spíše plodiny mírného pásu jako je obilí, zelenina a ovoce, kdežto Moldavsko pěstuje spíše středozevní plodiny jako jsou hrozny, oříšky nebo olivy. V Moldavsku také spíše uvidíme chov malých přežvýkavců jako jsou ovce a kozy, kdežto v České republice jsou velké sektory zaměřené na mlékárenskou produkci.

Závěrem bychom mohli zhodnotit, že ačkoli je ekologické zemědělství v České republice více zaběhlé a rozvinuté než v Moldavsku, je stále prostor pro nové inovativní postupy, větší rozvoj trhu, motivace vícero odborníků pracovat v tomto odvětví a tak podobně. Jak již bylo zmíněno, ekologické zemědělství je relativně novým sektorem v Moldavsku. Přesto se těší oblibě a stále se zvyšují počty zemědělců, kteří přijímají ekologické postupy zemědělství. Moldavsko má taky velice příznivé klimatické podmínky a úrodné půdy, což dohromady tvoří ideální prostředí pro rozvoj ekologického zemědělství. Blízkost země k evropskému trhu z ní činí atraktivní místo pro export organických produktů. Právě geografická blízkost k jednomu z hlavních trhů s vlašskými ořechy, medem, obilím by mohla být příležitostí Moldavska, ale bohužel je jen málo značek moldavského ořechu, medu a obilí a Moldavská republika tak získává jen malé uznání za geografický původ. Mají dobře rozvinutý zpracovatelský průmysl, který má i dostatečné kapacity, ale zase je zde nízká výkonnost sektorů periferních služeb (balení, poradenství). Další slabou stránkou je fakt, že spousta mladých lidí z venkovských oblastí opouští farmy a odchází do větších měst a zahraničí, tudíž je zde prostor na zlepšení motivace těchto lidí v Moldavsku zůstat a pracovat v zemědělském sektoru. Co dále Moldavsku chybí, oproti České republice, je větší podpora ze strany státu. Moldavsko je chudá země a bez možnosti vícero dotací je pro zemědělce náročné investovat do ekologického zemědělství, jelikož ekologické postupy a praktiky jsou finančně nákladnější. I když se země potýká se spoustou slabin, příležitostí, jak ekologické zemědělství rozšířit je stále spousta. Jednou z nich by mohlo být rozšíření ekologických certifikací, zejména pak v oblasti medu, nebo vytvořením dalších pracovních míst, pokud se ekologické zemědělství rozroste, sníží se i nezaměstnanost ve venkovních oblastech. Vyšší marže mohou pak přilákat mladé lidi díky podnikatelským příležitostem a zlepšení školících programů, kterých je v zemi nedostatek, pak může přimět farmy začít praktikovat ekologické zemědělství.

Seznam použitých zdrojů

- 1) Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016-2020.
Ministerstvo zemědělství. *Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016-2020: Czech action plan for development of organic farming 2016-2020* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016, s. 96 [cit. 2023-03-07]. ISBN 978-80-7434-193-9. Dostupné z:
https://eagri.cz/public/web/file/442986/Akcni_plan_CR_pro_rozvoj_EZ_Czech_Action_Plan_for_Development_of_OF.pdf
- 2) Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2021-2027.
Ministerstvo zemědělství. *Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2021-2027: Czech action plan for development of organic farming 2021-2027* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016, s. 96 [cit. 2023-03-07]. ISBN 978-80-7434-193-9. Dostupné z:
https://eagri.cz/public/web/file/442986/Akcni_plan_CR_pro_rozvoj_EZ_Czech_Action_Plan_for_Development_of_OF.pdf
- 3) Agency of Interventions and Payments in Agriculture (AIPA),
<http://aipa.gov.md/>, [cit. 2023-03-20].
- 4) ARNDT, Christoph a Andrei LOZAN. *Country report organic: Moldova*. Ekoconnect e.V. [online]. Dresden, 2020, 27 [cit. 2023-02-14]. Dostupné z:
http://www.ekoconnect.org/tl_files/eko/p/Projekte/MOE-Laenderberichte/Country-Report-Organic-MOLDOVA-EkoConnect-2020.pdf
- 5) Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR. *Analýza zemědělství* [online]. 2019, s. 12 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://amsp.cz/wp-content/uploads/2019/08/Analýza-zemědělství-2019.pdf>
- 6) BAAR, Vladimír. *Hospodářský zeměpis: regionální aspekty světového hospodářství: učebnice pro obchodní akademie a jiné střední školy*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2002. ISBN 978-808-6034-508

- 7) BINKA, Bohuslav. *Environmentální organizace v ČR* [online]. 2015 [cit. 2023-03-25]. ISBN 978-80-210-7816-1. Dostupné z:
<https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/544/1697/295-1/#preview>
- 8) BOINCEAN, Boris, Alexei MICU a Victoria CEBAN. *Bulletin on organic agriculture in the Republic of Moldova* [online]. Chisinau, 2020 [cit. 2023-04-04].
- 9) CIMPOIEȘ, Liliana a Diana COȘALÎC. *Development of organic farming in Moldova: Tendencies and challenges*. In: Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development [online]. 2022 [cit. 2023-03-14]. ISSN 2285-3952. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/366177269_DEVELOPMENT_OF_ORGANIC_FARMING_IN_MOLDOVA_TENDENCIES_AND_CHALLENGES
- 10) DORŇÁKOVÁ, Tereza a MAHDALOVÁ Kateřina. *Česko si skokově polepšilo ve svobodě tisku. Stačilo, že už nevládné Babiš*. Seznam zprávy, 2022 [online]. [cit. 2023-03-07].
- 11) DZHAVAKHADZED, Z. (2014). *Moldova hopes to normalise trade with Russia through WTO, CIS dialogue*. Itar-Tass news, 26/09/2014. [online]. [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://tass.com/world/1075132>
- 12) Food and Agriculture Organization of the United Nations. *AGROVOC country report – Republic of Moldova* [online]. Food and Agriculture Organization of the United Nations, nedatováno [cit. 2023-03-09]. Dostupné z:
<https://www.fao.org/agrovoc/agrovoc-country-report-republic-moldova-0>
- 13) Food and Agriculture Organization of the United Nations [online]. 168. FAO, 2011 [cit. 2023-03-16]. ISBN 92-5-104677-8. Dostupné z:
<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2002407817>

- 14) European Commission (EC). (2015a). *Trade: Countries and Regions – Moldova. Trade policy*. [online]. [cit. 2023-03-07] Dostupné z: https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/moldova_en
- 15) European Commission (EC). (2015b). Joint Staff Working Document. Implementation of the European Neighbourhood Policy in the Republic of Moldova Progress in 2014 and recommendations for actions[online]. [cit. 2023-03-07] Dostupné z: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/european-neighbourhood-policy_en
- 16) GHEDROVICI, Olesea a Nick OSTAPENKO. *Transitioning to organic farming in the Republic of Moldova: Perceptions and prospects*. In: Current Politics and Economics of Russia, Eastern and Central Europe [online]. Nova Science Publishers, 2016 [online]. [cit. 2023-03-13]. ISSN 1057-2295. Dostupné z: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/transitioning-organic-farming-republic-moldova/docview/1902462123/se-2>
- 17) GUMOVSCI, Andrei. *Din Dosarul Agriculturii Ecologice* [online]. Inspectoratul Ecologic de Stat, 25.4.2016 [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <http://ies.gov.md/2016/04/din-dosarul-agriculturii-ecologice-3/>
- 18) Ministerstvo zemědělství. *Biopotraviny* [online]. nedatováno [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/znacky-kvality-potravin/biopotraviny/https://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/dokumenty-statistiky-formulare/loga-a-znaceni/>
- 19) Ministerstvo zemědělství. *Ekologické zemědělství v České republice: ročenka*. [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2006 [cit. 2023-03-07]. ISBN 978-80-7434-633-0. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/697723/Rocenka_ekologickeho_zemedelstvi_20_web.pdf

- 20) Ministerstvo zemědělství. *Kontrolní systém EZ* [online] nedatováno. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/casto-hledate/kontrolni-system/#kontrolni-organizace>
- 21) Ministerstvo zemědělství. *Loga pro ekologické zemědělství* [obrázek] In: eAgri.cz [online]. nedatováno [cit. 2023-04-03]. Dostupné z:
- 22) Ministerstvo zemědělství. *Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin* [online] [cit. 2023-01-01]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/pravni-predpisy-pro-ekologicke.html>
- 23) Ministerstvo zemědělství – Regionální rozvoj a životní prostředí *Agricultura Ecologică în Republica Moldova* [obrázek] In: Unctad.org [online]. nedatováno [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://unctad.org/system/files/non-official-document/5-ditc-ted-17042018-Moldava2-Stahi.pdf>
- 24) Ministerstvo zemědělství. *Zemědělství: Ekologické zemědělství* [online]. Praha [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/>
- 25) MOVCA, Agrobiznes, ANARM, Ecolocal, USAID/CNFA, Ecovisio, AED a Universitatea Agrara de Stat din Moldova. *The Yearbook of Organic Agriculture in the Republic of Moldova 2020* [online]. 2021 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/703425/_9_6_2022_Movca_Buletin_Agricultura_Ecologica_A4__eng__internet.pdf
- 26) *Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012 [cit. 2023-03-07]. ISBN 978-80-7434-059-8. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/262824/Pravni_predpisy_EZ_10._9.pdf
- 27) SARBU, Olga a Liliana CIMPONIES. *Poverty Reduction in Rural Areas Through Agricultural Development: Evidence from Moldova. Agriculture &*

- Forestry* [online]. 31.3.2018, [cit. 2023-03-03]. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/324135440_POVERTY_REDUCTION_IN_RURAL_AREAS_THROUGH_AGRICULTURAL_DEVELOPMENT_EVIDENCE_FROM_MOLDOVA
- 28) SEDLÁKOVÁ, Lucie. *Ekologické zemědělství v ČR (geografické analýzy)* [online]. České Budějovice, 2015 [cit. 2023-04-03]. Dostupné z:
<https://theses.cz/id/j1vb57/>. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta. Vedoucí práce Ing. Hana Doležalová, Ph.D.
- 29) Státní zemědělský intervenční fond. *Ekologické zemědělství* [online]. SZIF [cit. 2023-03-13]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/prv2014-m11#>
- 30) The European Union. *Association Agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community and their Member States, of the one part, and the Republic of Moldova, of the other part* [online]. 2013, 26.11. [cit. 2023-03-26]. Dostupné z:
https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/7048451_en_acord_asociere.pdf
- 31) *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2021* [online]. In: WILLER, Helga, Jan TRÁVNÍČEK, Claudia MEIER a Bernhard SCHLATTER. FiBL, 2021, s. 340 [cit. 2023-03-10]. ISBN 978-3-03736-394-2. Dostupné z: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>
- 32) United Nations Economic Commission for Europe. *The Republic of Moldova. Third review, Environmental Performance Reviews No. 39.* [online]. New York a Geneva, 2014 [cit. 2023-03-22]. ISSN 1020-4563. Dostupné z:
https://unece.org/fileadmin/DAM/thepep/documents/39_Moldova_III.pdf
- 33) United Nations Environment Programme (2011). *Organic Agriculture: A Step towards the Green Economy in the Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*

region – Case Studies from Armenia, Moldova and Ukraine [online]. Dostupné z: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/31251>.

- 34) United Nations Environment Programme. *The status and potential of organic agriculture in the Republic of Moldova: A background document for the Greening Economies in the Eastern Neighbourhood (EaP-GREEN) partnership programme* [online]. 2017, 22.11. [cit. 2023-03-22]. Dostupné z: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/22962>
- 35) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský. *Ekologické zemědělství* [online]. [cit. 2023-04-2]. Dostupné z: [https://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/zemedelska-inspekce/kontrola-v-ekologickem-zemedelstvi/#:~:text=Předmětem%20kontroly%20je%20vedení%20dokumentace,kontroly%20zemědělských%20vstupů%20\(OKZV\)](https://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/zemedelska-inspekce/kontrola-v-ekologickem-zemedelstvi/#:~:text=Předmětem%20kontroly%20je%20vedení%20dokumentace,kontroly%20zemědělských%20vstupů%20(OKZV)).
- 36) ŽUFAN, Petr. *Ekologické zemědělství České republiky v kontextu Společné zemědělské politiky Evropské unie (regionálně-geografická analýza)* [online]. Brno, 2007 [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/kvc6f1/>. Disertační práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce doc. RNDr. Vladimír Baar, CSc.