

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih

Ecological Agriculture in Region Plzeň-jih

Jindřiška Gregorová

Plzeň 2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jindřiška GREGOROVÁ**

Osobní číslo: **K15B0431P**

Studijní program: **B1301 Geografie**

Studijní obor: **Ekonomická a regionální geografie**

Název tématu: **Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih**

Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Seznamte se s tématem, vytvořte koncept práce.
2. Stanovte cíle a hypotézy.
3. Provedte rozbor literatury.
4. Zpracujte metodický postup řešení bakalářského úkolu.
5. Provedte vlastní zpracování:
 - a. získejte datové podklady a vytvořte využitelná data,
 - b. analyzujte vytvořená data,
 - c. interpretujte výsledky, srovnajte je s jinými studiemi, potvrďte nebo vyvráťte hypotézy.
6. Vytvořte závěr.

Rozsah grafických prací:

Rozsah kvalifikační práce: 40 - 60 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- KONEČNÝ, M., KOTECKÝ, V., MATOUŠEK, L. 2004. Ekologické dopady Společné zemědělské politiky a vstupu do EU v českém zemědělství. Hnutí DUHA, Brno.
- MOUDRÝ, J., MOUDRÝ, J., ROZSYPAL, R. 2006. Analýza ekologického hospodaření na orné půdě. Zemědělská fakulta a EPOS Spolek poradců v ekologickém zemědělství v České republice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- ŽUFAN, O. 2007. Ekologické zemědělství České republiky v kontextu Společné zemědělské politiky Evropské unie. Disertační práce, Masarykova univerzita, Brno.
- REDLICOVÁ, R.; BEČVÁŘOVÁ, V.; VINOHRADSKÝ, K. Vývoj ekologického zemědělství ČR v ekonomických souvislostech. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. 91 s. ISBN 978-80-7509-173-4.

Vedoucí bakalářské práce:

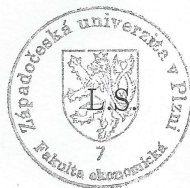
Doc. RNDr. Marie Novotná, CSc.

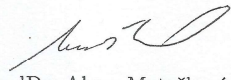
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 23. října 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 23. dubna 2018


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Doc. PaedDr. Alena Matušková, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou/diplomovou práci na téma

„Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih“

vypracoval/a samostatně pod odborným dohledem vedoucí/vedoucího bakalářské/diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne

.....

podpis autora

Poděkování

Mé poděkování patří paní doc. RNDr. Marii Novotné, CSc. za odborné vedení, pomoc a cenné rady při zpracování této práce.

Obsah

Úvod.....	- 9 -
1 Metodika	- 11 -
1.1 Cíle práce a hypotéza.....	- 11 -
1.2 Použité metody	- 11 -
1.3 Mapové zdroje	- 15 -
1.4 Zdroje dat.....	- 16 -
2 Ekologické zemědělství	- 18 -
2.1 Typy udržitelného alternativního zemědělství	- 21 -
2.2 Definice ekologického zemědělství.....	- 24 -
2.3 Právní úprava ekologického zemědělství	- 25 -
2.4 Principy ekologického zemědělství podle IFOAM	- 27 -
Princip zdraví.....	- 28 -
Princip ekologie	- 28 -
Princip spravedlnosti.....	- 29 -
Princip péče.....	- 29 -
2.5 Ekologické zemědělství v ČR.....	- 30 -
2.6 Vývoj ekologického zemědělství v ČR	- 31 -
2.7 Struktura využití půdy v ekologickém zemědělství ČR.....	- 32 -
2.8 Dotace ekologického zemědělství ČR.....	- 32 -
Vývoj dotací v EZ 1998 – 2014.....	- 34 -
Sazby.....	- 34 -
Základní podmínky pro dotace platné od roku 2015	- 34 -
Méně příznivé oblasti.....	- 35 -
2.9 Problémy rozvoje ekologického zemědělství v ČR.....	- 36 -
Nedostatečné využití produkčního potenciálu	- 36 -
Nízká spotřeba biopotravin (díky vysokým cenám biopotravin).....	- 37 -

Slabá propagace EZ a biopotravin	- 38 -
Slabá koordinace institucí zapojených v sektoru EZ	- 38 -
Chybějící technické poradenství	- 38 -
Nevyužitý prokázaný pozitivní dopad na životní prostředí	- 39 -
Nedostatečně rozvinutý trh	- 39 -
2.10 Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství 2016-2020	- 39 -
2.11 Trendy ekologického zemědělství	- 42 -
Zakládání komunitních zahrad.....	- 42 -
Komunitou podporované zemědělství	- 43 -
Biokluby.....	- 43 -
Bio bedýnky	- 44 -
3 Geografická charakteristika regionu Plzeň-jih.....	- 45 -
3.1 Geografická poloha regionu Plzeň-jih.....	- 45 -
3.2 Podmínky pro zemědělství	- 46 -
3.2.1 Reliéf krajiny.....	- 47 -
3.2.2 Klimatické poměry	- 48 -
3.2.3 Půdní poměry	- 49 -
3.2.4 Hydrologické poměry.....	- 50 -
3.2.5 Dopravní sítě a dopravní obslužnost	- 51 -
3.2.6 Zhodnocení podmínek pro zemědělství	- 51 -
4 Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih.....	- 52 -
4.1 Kultury v EZ.....	- 52 -
4.2 Vývoj počtu ekologických zemědělců.....	- 54 -
4.3 Hustota ekologických farem na plochu regionu	- 55 -
4.4 Hospodářská zvířata	- 56 -
4.5 Problémy rozvoje ekologického zemědělství v regionu Plzeň-jih	- 57 -
4.6 Ekologičtí zemědělci	- 59 -

4.6.1	Ekologické hospodaření	- 59 -
4.6.2	Uplatnění na trhu	- 61 -
4.6.3	Propagace	- 64 -
4.6.4	Iniciativa pro ekologické hospodaření	- 64 -
	Závěr.....	- 66 -
	Seznam zdrojů a literatury.....	- 68 -
	Seznam grafů.....	- 77 -
	Seznam obrázků	- 77 -
	Seznam příloh.....	- 77 -
	Seznam použitých zkratk.....	- 78 -
	Příloha A: Dotazník.....	- 80 -
	Příloha B: Dotace EZ (stanovené od roku 2015)	- 82 -
	Příloha C: Struktura prioritních oblastí a strategických cílů AP	- 83 -
	Příloha D: Geomorfologické celky regionu Plzeň-jih.....	- 84 -
	Příloha E: Ekologičtí zemědělci regionu Plzeň-jih	- 85 -
	Příloha F: Seznam webových stránek ekologických podnikatelů	- 87 -
	Příloha G: Oblasti LFA v rámci regionu Plzeň-jih	- 88 -
	Abstrakt	- 89 -
	Abstract	- 90 -

Úvod

V dnešním moderním světě jsme informováni médii o širokém spektru zpráv a událostí. Jednou z věcí, kterou je potřeba medializovat, je kvalita potravin. Z různých internetových televizí či televizních diskusí slyšíme o dvojí kvalitě potravin, o plýtvání potravinami, jejich náhražkách, apod. Možná i díky těmto zprávám se zvyšuje povědomí i informovanost spotřebitelů o škodlivých potravinách pocházejících z konvenčního zemědělství, které mohou mít negativní vliv nejen na zdraví konzumentů, ale také na životní prostředí, a na českém trhu se zvyšuje poptávka po kvalitním zboží, mezi které patří i biopotraviny (Dlouhý, Urban 2011). Biopotraviny na českém trhu však zdaleka nedosahují na největší světové producenty, ale jejich produkce stále roste. Díky růstu trhu s biopotravinami roste i informovanost českých spotřebitelů (Bělovská 2018). Na našem trhu se ekologické produkty dají sehnat jak v obchodních řetězcích, kde je jejich odběr nejvyšší (44%), tak v drogeriích, jako je například drogerie *DM*, v obchodech se zdravou výživou, dále ve farmářských obchodech, či přímo u zemědělců tzv. ze dvora. Rozmáhá se také nakupování biopotravin skrze e-shopy (Holý 2018). I když jsou obchodní řetězce nejčastější volbou pro nákup biopotravin, mají mnohdy nastaveny příliš vysoké marže, čímž se zvyšuje cena biopotravin (ČTK 2014). Obchody se zdravou výživou, farmářské obchody jsou pro rozvoj ekologického zemědělství přínosnější, protože se snaží nakupovat od místních ekozemědělců, většinou jsou cenově přijatelnější než velké řetězce a vyšší je také výběr z biopotravin. Vyšší cena biopotravin je právě jednou z překážek rozvoje ekologického zemědělství - ovlivňují poptávku a spotřebu biopotravin, která je, díky vysokému rozdílu cen mezi bio a běžnými potravinami, nízká (Bioinstitut 2016). Tím se ale dostáváme do situace, z níž je těžké najít východisko, pokud si nebudou lidé pro začátek ochotni připlatit za kvalitnější výrobky, budou stále stejně drahé – zemědělci, jejichž produkce je malá, mají vyšší náklady na výrobu, které se promítají do ceny, čímž se jim snižuje odběr. Díky tomu zemědělcům klesá i šance na zvýšení produkce a snížení cen pro spotřebitele (Vitalia 2014). Pokud by se ale poptávka po biopotravinách v ČR zvýšila, je možné, že by se zvýšil i objem produkce domácích ekozemědělců a ceny by mohly v důsledku toho klesnout. Příkladem by mohl být trh s biopotravinami

v Německu a Rakousku, kde jsou ceny potravin z bioprodukce srovnatelné s necertifikovanými produkty, jelikož se bio produkuje ve velkém, což výrobu i cenu potravin výrazně zlevňuje (Vitalia 2009).

Hlavním cílem práce je vyhodnotit ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih. Další cíle jsou - zhodnotit podmínky pro ekologické zemědělství v kontextu s povrchem, půdami a klimatem regionu, určit prvotní záměr pro ekologické zemědělství a popsat problémy ekologického zemědělství v rámci regionu (s pomocí Akčního plánu pro strategický rozvoj ekologického zemědělství). V této práci. První kapitola je věnována ekologickému zemědělství obecně, je v ní nastíněno téma ekologického zemědělství z různých pohledů a srovnání s jinými typy udržitelného zemědělství, dále kapitola popisuje ekologického zemědělství v ČR. V další kapitole je popsána geografická charakteristika regionu Plzeň-jih a zhodnocení podmínek pro zemědělství v tomto regionu. Třetí kapitola se zaměřuje na ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih a část je věnována přímo ekologickým zemědělcům.

1 Metodika

1.1 Cíle práce a hypotéza

Mezi cíle této práce patří zhodnocení podmínek pro zemědělství v regionu Plzeň-jih. V rámci toho se práce zaměří na geografickou polohu, reliéf, klimatické podmínky, půdu, vodstvo, ale také dopravu, protože i ta je z hlediska zemědělství velmi důležitá. Hlavním cílem je pak charakterizovat ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih. Práce se bude zaměřovat i na hodnocení podniků skrze zaměření na živočišnou a rostlinnou výrobu.

Dalšími cíli jsou: určit prvotní záměr pro ekologické zemědělství, což je velmi důležité z hlediska toho, jestli jde zemědělcům pouze o dotace, nebo jestli chtějí v rámci ekologického hospodaření dbát také na udržitelný rozvoj. A v neposlední řadě je cílem také vymezení problémů ekologického zemědělství v rámci regionu, a to s pomocí Akčního plánu pro strategický rozvoj ekologického zemědělství.

Ekologičtí zemědělci se v rámci České republiky hospodaří na místech, která jsou určitým způsobem znevýhodněna – například horské oblasti nebo oblasti s nízkou úrodností půdy. V práci budou v rámci regionu charakterizovány a zhodnoceny podmínky pro zemědělství a analyzováno v jaké části regionu se ekozemědělci především koncentrují. Druhá hypotéza zní: *Podniky ekologického zemědělství se soustřeďují především do oblastí s méně příznivými podmínkami pro zemědělství.*

1.2 Použité metody

K rozboru literatury bylo čerpáno z odborných publikací Ministerstva zemědělství ČR, především ze zemědělských ročenek, publikací určených k výuce ekologického zemědělství, odborných článků volně dostupných na serverech jako Science Direct či Google Scholar, dále také zákony týkající se ekologického zemědělství, diplomové práce a publikace Celosvětového svazu ekologických zemědělců a organizací (IFOAM). Především byla popsána témata ekologického zemědělství, pohledy různých autorů na tuto problematiku a také srovnání s jinými vybranými typy alternativního zemědělství. Ohledně ČR byla nastíněna

problematika dotací, jejich vývoj, dále pak struktura využití půdy, problémy a trendy ekologického zemědělství.

Ve výzkumné části práce je nejprve hodnoceno území okresu Plzeň-jih v jeho současných hranicích. Konkrétně je popsána geografická poloha regionu, podmínky pro zemědělství, které jsou hodnoceny z hlediska povrchu, klimatu, půdy, vody a dopravy. Dále je ve výzkumné části práce popsáno ekologické zemědělství (*dále EZ*) v regionu Plzeň-jih a hospodaření ekologických zemědělců.

Pro vyhodnocení podmínek zemědělství regionu (okresu) Plzeň-jih byly analyzovány mapové podklady vytvořené v programu *ArcMap*. K vytvoření práce byly použity mapy povrchu, typů půd, vodstva, klimatu a dopravy. Zdrojem dat pro mapy byly mapové podklady dostupné z Národního geoportálu *INSPIRE* (CENIA) *ArcČR 500*, nebo *Portálu farmáře* (MZe 2017). Mapové podklady *INSPIRE* a z *Portálu farmáře* byly do programu *ArcMap* vloženy pomocí služby *WMS*. Mapa povrchu (*Obr. 2*) se skládá ze stínovaného reliéfu a nadmořské výšky, která je odlišena barevnou škálou. Pro mapu typů půd (*Obr. 4*) byly využity podklady *CENIA*, konkrétně *Půdní mapa 1:1 000 000*. Mapa vodstva (*Obr. 5*) byla vytvořena kombinací mapy reliéfu a hydrologických dat z *ArcČR500*. V mapě klimatu (*Obr. 3*) jsou využita data o klimatických oblastech služby *CENIA*.

K analýze databáze ekologických farem v ČR a vymezení cílového souboru ekologických farem v regionu Plzeň-jih byl použit *Registr ekologických podnikatelů MZe* (2017), konkrétně *Přehled ekologických podnikatelů*, který slouží pro vyhledávání ekologických subjektů až na okresní úrovni. Data o ekologických subjektech (adresa, certifikace, přehled kultur a výměr pozemků, chov zvířat) byla dále exportována do excelového souboru a využita k analýze zemědělských subjektů podle ekochovu a kultur v ekologickém zemědělství. K prostorové analýze byl využit soubor s adresnými body. Tento soubor byl zpracován tak, že byly adresy jednotlivých zemědělců, získané z *Registru ekologických podnikatelů*, zadány na server *mapy.cz* a geografická data byla exportována do souboru formátu *Keyhole Markup Language (kml)*. Tento soubor bylo nutno převést v programu *ArcMap* na vrstvu. K této transformaci slouží nástroj *KML to Layer*, ze kterého vznikl *shapefile*. Cílem těchto kroků bylo získat body s atributovou tabulkou, kde

byla zapsána data z přehledu ekologických podnikatelů, a se kterou lze v programu *ArcGIS* dále pracovat.

Pomocí atributové tabulky bylo vyhodnoceno, zda mají zemědělci platný certifikát pro činnosti v ekologickém zemědělství. Subjekty zemědělců s platným certifikátem byly pro další práci s daty exportovány do nového *shapefile*, ve kterém byly do atributové tabulky zapsány další informace o hospodářských zvířatech a o zemědělské půdě. Počty zemědělských zvířat pro jednotlivé ekologické zemědělce nejsou na portálu MZe dostupné, data byla tedy zpracována rozdělením na zemědělce, kteří chovají různé druhy zvířat (*ano* - pokud daná zvířata chovají a *ne* - pokud nikoliv) a dále vyhodnocena pomocí tematické mapy (*Obr. 9*). Cílem bylo tímto způsobem zpracovat prostorovou diferenciaci ekologických subjektů.

Pro hodnocení ploch (*Obr. 7*) byl zpracován lokalizovaný diagram, byla využita funkce *Pie chart* s možností *sum of field values*, která sečte hodnoty jednotlivých subjektů a podle toho upraví velikost grafů tak, aby odpovídaly skutečnosti.

Pro vyjádření hustoty zemědělských subjektů na plochu regionu byly využity mapové výstupy vytvořené v *ArcGIS*. Mapa hustoty ekologických zemědělců (*Obr. 8*) je vytvořena ze souboru certifikovaných ekologických zemědělců pomocí nástroje *Kernel Density* (*Jádrová hustota*). Výstup byl dále klasifikován pomocí *Symbology* a *Stretched*, aby na sebe jednotlivé pruhy hustoty plynule barevně navazovaly.

Mapa méně příznivých oblastí (LFA) (*Příloha G*) byla vytvořena pomocí podkladové mapy LFA, která je dostupná na *Portálu farmáře* Ministerstva zemědělství a zobrazuje data za jednotlivá katastrální území. Tato podkladová mapa byla spojena s vrstvou, která obsahuje adresné body ekologických subjektů. Cílem tohoto mapového výstupu bylo zobrazit, zda ekologičtí zemědělci hospodaří především v méně příznivých oblastech.

Dalším využitou metodou byla metoda dotazníku. Tedy zdrojem dat měl být dotazník uvedený v *příloze A*. Na podkladě tohoto dotazníku měly být získány informace o zemědělských podnikatelích (o dotacích, o produkci výrobků, o propagaci ekologického zemědělství, o inspiraci ze zahraničí). Nejprve byly

vyhledány kontakty na ekologické zemědělce – někteří kontakt uvádí na svých webových stránkách či na různých zemědělských doménách, ale většina ekologických podnikatelů se nijak na internetu, ani jiným způsobem neprezentuje a jsou pouze uvedeni v registru. Z celkem 31 certifikovaných zemědělců mělo uvedeno kontakt na internetu 15 zemědělců, kterým byl dotazník odeslán. Dotazník byl vytvořen pomocí *Formulářů Google* a rozeslán ekologickým zemědělcům e-mailem. I přes to, že byl dotazník záměrně ponechán anonymní, jej z důvodu získání nedostatečného množství odpovědí v této práci nelze hodnotit. Potřebné informace byly tedy dohledány na webových stránkách zemědělců (*Příloha F*). Tyto informace byly uspořádány do tabulky (*Příloha E*), kde jsou uvedeny informace o chovech zvířat se specifikací plemen (pokud jsou dohledatelná), o zaměření rostlinné výroby, o účasti na farmářských trzích, vlastním restauračním zařízení, produktech, které farmy vyrábějí a o službách, které provozují. Dále jsou zahrnuty informace o prodeji výrobků ze dvora a prodeji zvířat.

1.3 Mapové zdroje

ArcČR 500 (verze 3.3)

Obsahem digitální vektorové geografické databáze České republiky ArcČR® 500 jsou topografická data, která zahrnují podrobné informace o hranicích, lesech, letištích, oblastech s ochranou přírody, sídlech, silniční i železniční síti, vodních tocích a plochách, dále také vrstevnice a výškové kóty. Dále zahrnuje rastrová data, tedy digitální model reliéfu a stínovaný reliéf, a také administrativní členění a socioekonomické údaje. Obsahem této databáze jsou všechny úrovně administrativního členění – od státní úrovně po úroveň základní sídelní jednotky.

Z databáze ArcČR 500 byla využita data o administrativních jednotkách a jejich hranice (za území ORP, okres a katastrální území), dále bodové zobrazení sídel (Plzeň, Blovice, Nepomuk, atd.), stínovaný reliéf a digitální model reliéfu, liniové objekty – silnice, vodní toky.

Atlas krajiny ČR

Tento atlas byl vydán Ministerstvem životního prostředí roku 2009. Jeho obsahem jsou historické mapy, fyzicko-geografické mapy ČR, mapy Evropy a světa, mapy změn v krajině, půdorysné mapy sídel, mapy krajinné sféry - např. reliéfu, vodstva, geologie, socioekonomické mapy, mapy ochrany krajiny a kulturního dědictví a přírodní a kulturní významnosti krajiny a dále zobrazuje krajinu jako prostor pro společnost a krajinu v umění, kde jsou zahrnuta i díla českých malířů krajiny (Anonym 2017; Mackovčín, Slavík 2010).

Z Atlasu krajiny ČR byly čerpány informace o geologických celcích a o klimatických oblastech ČR.

CENIA

Česká informační agentura životního prostředí pracuje s informacemi o životním prostředí – tyto informace shromažďuje, hodnotí, interpretuje a distribuuje. Agentura zajišťuje provoz Mapového serveru, který je součástí Geoportálu INSPIRE (*Infrastruktura pro prostorové informace v Evropě*). Tento geoportál je zřizován novelou zákona 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, která vyšla jako zákon č. 380/2009 (CENIA 2018). Touto novelou je v ČR aplikována směrnice INSPIRE, jejímž hlavním cílem je nabízet větší množství kvalitních

a standardizovaných prostorových informací pro vytváření a uplatňování politik Společenství na všech úrovních členských států (CENIA 2018). Mapové služby jsou přístupné skrze WMS (*Web Map Service*) služby, díky čemuž lze s mapovými díly pracovat i v softwaru GIS (*Geographic Information System*). Všechna data i služby přístupné na geoportálu obsahují metadata vyplněná v souladu s požadavky INSPIRE. Geoportál obsahuje velkou škálu dat – přesněji 34 tematických okruhů - informace o statistických jednotkách, dopravních sítích, chráněných lokalitách, nadmořské výšce, hustotě zalidnění, zdrojích energie a také o oblastech ohrožených přírodními riziky, atd. Data jsou v rámci portálu snadno porovnatelná a kombinovatelná. (CENIA 2018, Youtube 2017)

Z geoportálu INSPIRE byla využita data o klimatických oblastech a půdních typech ČR.

1.4 Zdroje dat

LPIS

Land Parcel Identification System neboli Registr půdy je geografický informační systém primárně tvořený evidencí využití zemědělské půdy. Registr půdy byl spuštěn 21. března 2004 a vznikl na základě zákona č. 252/1997 *Sb., o zemědělství*. LPIS pomáhá ověřovat údaje v žádostech o dotace na zemědělské účely (tj. ve vazbě na zemědělskou půdu). Data jsou ověřována pro dotace financované jak ze zdrojů EU, tak i z národních dotačních programů (MZe 2018).

Z LPIS jsou v práci využity informace o pozemcích ekologických subjektů a půdním fondu regionu Plzeň-jih.

Registr ekologických podnikatelů

V této aplikaci lze získat veřejné údaje o subjektech podnikajících v ekologickém zemědělství, registrovaných podle zákona č. 242/2000 *Sb., o ekologickém zemědělství*. Registr obsahuje informace o certifikaci zemědělců, o kontrolní organizaci, která zemědělci vydala certifikát, dále informace o chovech (jaká zvířata farma chová), typech kultur na pozemcích farmářů (po zobrazení profilu

farmáře i přesná výměra těchto kultur), celkové výměře půdy v LPIS a půdy v přechodném období. Zahrnuty jsou také informace o půdě mimo LPIS či půdě v konvenci (certifikovaní zemědělci pozemky v konvenci nevlastní, ale informace musí být uvedeny) (MZe 2018a).

V Registru ekologických podnikatelů byla převzata data týkající se ekologických subjektů. Jedná se o adresy, certifikaci, informace o kulturách na pozemcích zemědělců, chovy zemědělských zvířat a o výměru pozemků ekologických zemědělců.

2 Ekologické zemědělství

Tato kapitola popisuje různé pohledy autorů na ekologické zemědělství, srovnání tohoto typu zemědělství se zemědělstvím intenzivním, počátek ekologického zemědělství v evropských zemích, také poptávku po biopotravinách, vztah ekologického zemědělství k půdě, principy ekologického zemědělství a jeho právní úpravu. Dále je v kapitole popsáno ekologické zemědělství v České republice, jeho vývoj, struktura využití půdy v České republice v rámci ekologického zemědělství, dotace, Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství 2016 – 2020 a také trendy ekologického zemědělství.

Zemědělství se s narůstajícím počtem světové populace muselo přizpůsobit a dalo přednost intenzifikaci před šetrnějším hospodařením. Ta klade důraz na maximalizaci zisku skrze co nejvyšší výnosy. Čím je na planetě více lidí, tím více potřebují potravin. Na omezené orné půdě mají ale také omezené produkční možnosti. Tento problém se řeší hnojením chemickými hnojivými, genetickou modifikací rostlin i živočichů, pěstováním monokultur a využíváním různých chemických prostředků na ochranu rostlin proti chorobám a škůdcům – např. herbicidy, fungicidy či insekticidy. Všechny tato agrotechnická opatření pomáhají pouze zvýšit výnosy, ale nedbají na kvalitu potravin, ničí přirozené ekosystémy a vyčerpávají živiny z orné půdy (Kotěra, Valeška 2010). Vysoce průmyslové zemědělství je z ekonomického hlediska sice velmi produktivní, ale ekologická a hygienická hodnota produktů jsou nižší (Žufan 2007). Těmito problémy a mnoha dalšími se zabývá ekologické zemědělství, které je opakem zemědělství konvenčního. Jeho úkolem je především dbát na postupy, které jsou v souladu s přirozenými přírodními procesy. Využívá moderní poznatky, metody, ale také dlouhodobé znalosti a zkušenosti, nejedná se tedy o pouhý návrat k tradičnímu zemědělství (Kotěra, Valeška 2010). Ve vyspělých zemích je kladen důraz na spotřebu zdravotně bezpečných a také nezávadných produktů, a proto je zde znatelné snížení poptávky po produktech průmyslového industrializovaného zemědělství a dochází ke zvyšování poptávky po produktech ekologických, tj. především z ekologického zemědělství (Žufan 2007). Snahy o změnu způsobu hospodaření se začaly objevovat v 80. letech 20. století. Rakousko jako první začalo

vytvářet pravidla pro alternativní hospodaření a v roce 1983 začlenilo do potravinového zákoníku i ekologické zemědělství. Postupně se přidalo Dánsko, Francie či Švýcarsko. Tyto země se tedy staly jádrem alternativního zemědělského stylu (Šarapatka, Urban 2003). Tento trend byl později uznáván jako společensky žádoucí a to se začalo projevovat vznikem prvních organizovaných hnutí ekologického zemědělství. Mimo jiné se také začaly formulovat první zákonné normy a programy, které měly podpořit zemědělství v přechodu od intenzivních metod k těm ekologickým, a to na národní úrovni. V souvislostech s reformním procesem Společné zemědělské politiky se ekologické zemědělství od 90. let stalo nedílnou součástí vyspělého zemědělství členských států EU (Žufan 2007).

Dále díky silícímu tlaku nevládních ekologických hnutí a spotřebitelských organizací EU na kvalitu potravin a zvýšenému zájmu spotřebitelů o alternativní životní styl došlo k rozvoji ekologického zemědělství nabízejícího certifikovanou produkci bez vstupů pro intenzivní zemědělství typických. Rozhodujícími faktory rozvoje ekologického zemědělství jsou tedy především podpora mimoprodukčních funkcí a také rostoucí poptávka po biopotravínách (Žufan 2007). Poptávka po biopotravínách je ovlivněna i poptávkou po kvalitě potravin, která je rozdílně chápána konvenčním i ekologickým zemědělstvím (Lapisz 2018). V konvenčním zemědělství je většinou upřednostňována technologická kvalita produkce – tj. upřednostňování užitkové hodnoty produkce s co nejvyššími výnosy na úkor životního prostředí a zdraví konzumenta, kdy zájem konvenčních zemědělců většinou končí prodejem produkce (Moudrý, Prugar 2001; Dlouhý, Urban 2011). Ekologické zemědělství upřednostňuje kvalitu produkce před kvantitou, protože kvalita bioproduktů je výsledkem kvality celého systému (Dlouhý, Urban 2011). Dalším aspektem, proč spotřebitelé bioprodukty nakupují je také zdravotní hledisko – biopotraviny jsou zatíženy škodlivými látkami v menším množství, než potraviny konvenční (Moudrý, Prugar 2001). Neznamena ale, že by konvenční potraviny byly méně kvalitní než biopotraviny, v dnešní době jsou pro oba typy zemědělství nastaveny přísné normy, které zemědělci musí dodržovat (Vaverková 2007). Pokud jde o zdraví, ekologické zemědělství nemá za prvotní cíl produkovat zdravé výrobky, ale především se starat o zdraví krajiny a poskytovat kvalitní potraviny (Kotěra, Valeška 2010).

Ekologičtí zemědělci se také snaží, aby nebyly produkty dováženy na velké vzdálenosti, a většinou jsou spotřebovávány lokálně, proto mají nižší uhlíkovou a vodní stopu (Ekolist.cz 2010). V ekologickém zemědělství je důležité holistické pojetí přírody – člověk si uvědomuje hodnotu přírody a svou odpovědnost, jak morální, tak etickou, vůči přírodě a svou nedílnou součást v rámci přírody (Dlouhý, Urban 2011).

Ekologické zemědělství musí dbát na udržení a rozvoj kvality půdy (půdní úrodnosti), jelikož zemědělec je závislý na půdě a také půda, tedy přesně její stav je závislý na zemědělci. Zdravá půdy vedle produkční složky také musí chránit kvalitu životního prostředí a neohrožovat zdraví lidí (Šarapatka, Zídek 2005). V rámci ekologického zemědělství je půda brána jako živý systém, proto jsou všechny chemické prostředky ze zemědělských procesů vyřazeny. Ekologické zemědělství tedy spočívá ve střídání plodin, používání živočišných hnojiv a rostlinných hnojiv nebo zbytků plodin. Je potřeba také kontrola škůdců či nemocí, aby se půda mohla udržovat zdravá a produktivní. Organické plodiny jsou často kvalitnější, než ty konvenční, a proto objem ekologické produkce neustále vykazuje rostoucí trend (Litterick, Watson 2017).

Základními cíli, kterými se ekologické zemědělství řídí, jsou:

- udržovat a zlepšovat úrodnost půdy, využívat co nejvíce uzavřených koloběhů látek
- neznečišťovat životní prostředí zemědělskou činností
- minimalizovat používání neobnovitelných surovin a fosilní energie, uchovat přírodní ekosystémy v krajině, chránit přírodu a její diverzitu
- nepoužívat rychle rozpustná průmyslová hnojiva a chemicko- syntetické pesticidy
- hospodářským zvířatům vytvořit podmínky, které odpovídají jejich fyziologickým a etologickým potřebám a humánním a etickým zásadám
- produkovat kvalitní (bio)potraviny a krmiva o vysoké nutriční hodnotě a v dostatečném množství (Dvorský, Urban 2014)

2.1 Typy udržitelného alternativního zemědělství

Ekologické zemědělství je jednou z forem alternativního zemědělství. Jelikož je pevně definováno a ukotveno v zákoně, dalo by se považovat za počáteční mez ostatních typů udržitelného či alternativního zemědělství, všechny splňují požadavky ekologického zemědělství, ale doplňují jej nad rámec o další své poznatky. Všechny mají za cíl především udržitelnost a dodržování přirozených přírodních procesů a v tomto ohledu jsou důležitou součástí dnešního zemědělství. Ať už jde o kteroukoliv formu udržitelného či alternativního zemědělství, měla by být více podporována, dostávat se do povědomí lidí.

Ekologické zemědělství má produkční i mimoprodukční funkci. Produkční funkce je původní zemědělskou funkcí a zaměřuje se na zajišťování potravin a ostatních produktů. Mezi mimoprodukční funkce patří například ekonomická výhodnost v dlouhodobém kontextu, ochrana životního prostředí, ochrana zdrojů podzemních vod, snížení znečištění povrchových vod, úspora energie a neobnovitelných zdrojů, zlepšení kvality potravin a zdraví populace nebo udržení přírodního rázu krajiny a stability osídlení (Mášová 2011). Tyto funkce by měly být též součástí ostatních typů udržitelného zemědělství.

Někteří autoři považují alternativní zemědělství za ekologické, ale v tomto případě nesprávně, jelikož ekologické zemědělství je pouze jedním z druhů zemědělství alternativního. Alternativní zemědělství vyžaduje takové metody, které jsou přinejmenším stejně ziskové jako metody konvenční, nebo mají nepeněžní přínosy a výstupy, jako je například ochrana půdy a vody (Alternative Agriculture 1989).

Multifunkční zemědělství

Farmy po zvolení multifunkčního přístupu vytvářejí širší výstupy než pouze vlastní produkci – multifunkční zemědělství má tedy komoditní a nekomoditní funkci. Pokud se farma zaměřuje pouze na komoditní či na nekomoditní funkci, stává se monofunkční, k multifunkčnosti je potřeba spojit obě zmiňované funkce. Jako příklad monofunkčního zemědělství uvádí farmy nacházející se v horských oblastech, které se zabývají pouze udržováním trvalých travních porostů, takto zaměřené farmy jsou většinou závislé na dotacích (Hrabák 2016). Multifunkční

zemědělství je podle Hrabáka definováno jako: „*Zemědělství, které kromě vlastní zemědělské produkce vykonává také další multifunkční aktivity, které mohou mít povahu veřejných statků, ale mohou mít podobu aktivit z přístupů prohlubování (deepening) a rozšiřování (broadening) a jejich vykonáváním dochází k naplňování silné multifunkcionality.*“ (Hrabák 2016, s. 51). Mimo klasické produkční a mimoprodukční funkce se Hrabák (2016) zabývá multifunkčním zemědělstvím do hloubky a ve své definici uvádí přístupy deepening a broadening. Ohledně *broadeningu* se zabývá aktivitami spojenými s agroturistikou, zemědělskou diverzifikací a v rámci *deepeningu* zemědělskou diverzifikací, zpracováním farmářských produktů a ekologickým zemědělstvím (Hrabák 2016). Rozdíl mezi ekologickým a multifunkčním zemědělstvím je, že multifunkční zemědělství je mnohem širěji pojaté než ekologické a mimo jiné ekologické zemědělství může být považováno za část zemědělství multifunkčního – některé produkční a mimoprodukční funkce mají společné, nebo typ multifunkčního zemědělství, EZ splňuje totiž jeho předpoklady.

Biodynamické zemědělství

Tento druh zemědělství není přesně definován zákonem, jak je tomu u ekologického zemědělství, ale jeho podmínky splňuje nad jeho rámec. Základním principem biodynamického zemědělství je chápání statku jako organismu, který má určité součásti – půda představuje hmotnou součást, rostliny vitální součást, lidé představují duchovní a zvířata duševní součást. V zásadě se biodynamicky hospodařící zemědělci snaží o uzavřenost systému farmy, až na naprosté výjimky se však nezřikají moderních technologií, ale podle nich by farma měla být soběstačná. Sociální aspekty hospodaření spočívají v důstojném a smysluplném životě farmáře i jeho rodiny, vytváření komunity se vzájemným obohacováním, atp. Jelikož biodynamické zemědělství není striktně definované, zemědělci hospodaří svým způsobem, pokud je to v souladu s původními předpoklady. Někteří zemědělci se řídí i fázemi měsíce a na tuto problematiku vyšlo i nespočet odborných studií (Hradil, 2011). Biodynamické zemědělství je navázáno na antroposofii, ideologickou nauku založenou Rudolfem Steinerem počátkem 20. století. V souvislosti se zemědělstvím vychází z faktu, že kvalita půdy a růst rostlin jsou významně ovlivněny kosmickými silami. Tento typ zemědělství je často

kritizován materialisty, jimiž zůstává nepochopeno. Biodynamické zemědělství je především založeno na úzkém kontaktu s přírodou (Dyntarová 2017).

Permakultura

Dalším alternativním směrem v zemědělství je *permakultura*. Zakladatelé permakultury Mollison a Holmgren vidí permakulturní hospodaření jako umělé přeměňování krajiny, napodobující přirozené vztahy a vzorce. Tato krajina poskytuje dostatek potravy a energie pro uspokojení místních potřeb (Mollison, Holmgren 1978). Toto pojetí je ale velmi široké, přesnější je tvrzení, že permakultura je použití systémů s designových principů vedoucích k přiblížení se uvedené vizi. Zahrnuje různé nápady a způsoby života, které musíme znovu objevit, abychom se dokázali změnit ze závislých konzumentů. V užším smyslu permakultura neznamena pouze krajinu nebo ekologické zemědělství, energeticky efektivní stavby nebo ekologické vesnice, jde o způsob navrhování, zakládání a vylepšování těchto a dalších lidských snah o udržitelnou budoucnost (Holmgren 2002).

Městské zemědělství

V dnešní době se také rozmáhá trend městského zemědělství, jehož cílem je na okraji města, nebo přímo ve městě pěstovat kvalitní plodiny, či dokonce chovat zvířata. Městské zemědělství (*Urban agriculture*) má dvě dimenze – prostorovou a funkční. Prostorová spočívá v tom, že se musí adaptovat na podmínky, které město nastavuje, ale zároveň těží ze své polohy. Funkční dimenze poté pro urbánní zemědělství znamená, že jeho primární funkcí není především produkce, ale poskytuje městu určité služby, jako jsou krajinná funkce, slouží k rekreaci nebo vzdělávání. Postupem času farmy, které adaptovaly své obchodní strategie na příměstské oblasti nebo přímo do měst, mohou být rozděleny na dvě hlavní skupiny. Jedna skupina se soustředí na volnočasové či vzdělávací farmy nebo na terapeutické či sociálně založené. Druhá skupina těží benefity skrze materiální toky nebo toky zaměřené environmentálně. Tyto toky jsou součástí městského metabolismu a životního prostředí ve městě (Lohrberg et al. 2015). Městské zemědělství tvořící kolorit města může obsahovat všechny zmíněné druhy

zemědělství, ve městě jsou vítány jakékoliv vlastní zdroje potravy, pokud jsou navíc ještě udržitelné a šetrné k životnímu prostředí. Jelikož není limitováno zákony, ale spíše městem samotným a také vynalézavostí obyvatel města, může mít různé podoby. V ČR je toto zemědělství spíše v rozkvětu, ale v jiných Evropských zemích má již své místo i ve strategických rozvojových plánech měst.

2.2 Definice ekologického zemědělství

Pro ekologické zemědělství existuje nespočet definic formulovaných profesními organizacemi, vědci či zákony. V této kapitole jsou vypsány některé z těchto definic.

Jednu z nejobecnějších definic, která formuluje základy ekologického zemědělství na celosvětové úrovni je definice, kterou v roce 2008 schválila mezinárodní organizace IFOAM. Základy ekologického zemědělství je nutné definovat především v oblastech, kde neexistuje zákonné vymezení tohoto pojmu a odvětví.

„Ekologické zemědělství je zemědělský produkční systém, který zachovává zdraví půdy, ekosystémů a lidí. Místo využívání vstupů s nepříznivými dopady, spoléhá na ekologické postupy, rozmanitost a koloběhy přizpůsobené místním podmínkám. Ekologické zemědělství spojuje tradice, inovace a vědecký výzkum s cílem prospívat společnému prostředí a podporovat spravedlivé vztahy a dobrou kvalitu života všech zúčastněných.“ (IFOAM 2008, překlad: BioInfo 2009)

Definice Institutu pro ekologické zemědělství a udržitelný rozvoj krajiny poukazuje spíše na používání technologií a zemědělských postupů: *„Ekologické zemědělství je moderní formou obhospodařování půdy bez používání umělých hnojiv, chemických přípravků, postřiků, hormonů a umělých látek. Jeho prioritou je kvalita, nikoli kvantita produkce. Je založené na zásadách etického přístupu vůči chovaným zvířatům (welfare), ochrany životního prostředí, zachování biodiverzity (rozmanitosti rostlinných a živočišných druhů), šetření neobnovitelných zdrojů, ochraně zdraví populace ale i udržení zaměstnanosti v zemědělství a na venkově.“* (BIOINSTITUT 2015)

Základní zákonnou definici uvádí zákon č. 242/2000 sb. ve znění: „*Ekologickým zemědělstvím se rozumí zvláštní druh zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky. Stanovuje omezení či zákazy používání látek a postupů, které zatěžují, znečišťují nebo zamořují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce, a který zvýšeně dbá na vnější životní projevy a chování a na pohodu chovaných hospodářských zvířat.*“ (Zákon č. 242/2000 Sb.)

V odborné publikaci Ekologické zemědělství (1992), se setkáme s podobnou definicí, která je zaměřena na ekonomické aspekty bioprodukce. Vědecká definice zní: „*Ekologické zemědělství lze definovat jako vyvážený agroekosystém trvalého charakteru, který se zakládá nejvyšší možnou měrou na lokálních a obnovitelných zdrojích. Ekologické zemědělství vychází z holistického pojetí ekologických, ekonomických a sociálních aspektů zemědělské produkce, a to jak z lokální, tak i globální perspektivy. V ekologickém zemědělství je příroda chápána jako jednotný celek se svou vlastní vnitřní hodnotou. Člověk má morální povinnost a odpovědnost provozovat zemědělství takovým způsobem, aby se kulturní krajina stala harmonickou částí přírody.*“ (Petr, Dlouhý 1992, s. 223)

2.3 Právní úprava ekologického zemědělství

Pokud chtějí ekologičtí zemědělci mít své produkty označeny razítkem ekologické kvality, musí dodržovat určité normy. Na počátku vývoje ekologického zemědělství vznikaly tyto normy spontánně podle svazů, ve kterých byli zemědělci sdruženi. Směrnice byly kodifikovány ve druhé polovině 70. let 20. století kvůli rozvoji a zájmu spotřebitelů o potraviny vypěstované ekologicky, dalším důvodem byla také snaha o potřebu stanovit si jasná pravidla (Urban, Šarapatka 2003).

Směrnice upravující podmínky pro ekologické zemědělství, konkrétně směrnice IFOAM – Basic standards, byly první směrnice upravující podmínky pro ekologické zemědělství. Tyto směrnice byly vydány pro období 1982 – 1983 a stanovovaly minimální požadavky na úpravu pravidel ekologického zemědělství. Ovšem zachovaly se dodnes, platí celosvětově a jsou novelizovány každé dva roky (Urban, Šarapatka 2003).

Závazná právní norma byla vydána v Rakousku a podle této normy následovaly i další země, které roku 1985 vydaly obdobné zákony.

Od samého počátku v rámci Evropského společenství, později Evropské unie, vznikla řada zásadních dokumentů upravujících ekologické zemědělství. Tyto dokumenty jsou zakotveny v Legislativě společně zemědělské politiky EU (Urban, Šarapatka 2003).

Prvním dokumentem z roku 1988 bylo *Nařízení Rady (EHS) č. 4115/88* neboli takzvaný *Extenzifikační program*. Hlavním cílem tohoto dokumentu bylo v rámci živočišné výroby podpořit extenzivní metody. Výsledkem tohoto nařízení mělo být snižování počtu chovaných zvířat a tím i odlehčení trhu se zemědělskými výrobky od narůstajících přebytků. Program měl pro pětileté období (začátek v roce 1989) extenzifikační prémie, avšak byl použit pouze v Německu, Francii a Lucembursku (Lampkin et al. 1999).

Právní základ výroby biopotravin poskytlo *Nařízení Rady (EHS) č. 2091/91 o organické výrobě zemědělských výrobků*. Tímto nařízením byl umožněn řízený vývoj trhu s biopotravinami (Urban, Šarapatka 2003).

Nařízení Rady (ES) č. 2078/92 se zabývalo nejen podporou samotného ekologického zemědělství, ale ekologizací v širším měřítku. Díky tomuto nařízení se realizovala řada projektů šetrných k životnímu prostředí a podporujících extenzivní zemědělství. V současné době již tato směrnice není v platnosti, jelikož její platnost převzalo následující *Nařízení Rady (ES) č. 1257/99* a konsolidovaná verze *Nařízení Rady (ES) č. 2092/91* ze dne 24. června 1991 o ekologickém zemědělství a k němu se vztahujícím označování zemědělských produktů a potravin.

Nařízení rady (ES) č. 1257/1999 ze dne 17. května 1999 o *podpoře pro rozvoj venkova* prostřednictvím Evropského orientačního a záručního fondu pro zemědělství rozšířilo dřívější programy. Hlavním předpokladem tohoto nařízení bylo omezení nadprodukce (Sláma 2011).

Další úpravou je *Nariženi Rady (ES) č. 834/2007 ze dne 28. června 2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nariženi (EHS) č. 2092/91*. Nariženi vychází z potřebného zajištění zjednodušení a celkové soudržnosti právního systému v oblasti ekologického zemědělství. Bylo nutno stanovit zásady podporující sblížení norem a také snížit míru podrobností. Cíle, zásady a pravidla ekologické produkce byly definovány jasněji, což mohlo přispět k transparentnosti a důvěře spotřebitelů. Toto nariženi bylo prvním krokem k jednotnému systému značení biopotravin pro celou EU. Z nariženi vzniká povinnost označovat biopotraviny logem EU a kódem kontrolní organizace, také dále ponese informaci o původu surovin, nebo zda byly suroviny vyprodukovány na území jednoho či více států a zda pochází ze třetích zemí (MZe 2018).

Podle Dryšlové (2015) je základní rámec pro provozování ekologické produkce a zpracování biopotravin mírně odlišný, zahrnuje do hlavních legislativních rámců kromě *Nariženi Rady* také *Nariženi Komise* a nezmiňuje se o směrnici IFOAM. Konkrétně je základní rámec dán těmito normami:

- *Nariženi Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nariženi Rady (EHS) 2092/91*
- *Nariženi Komise (ES) č. 889/2008, kterým jsou stanovena prováděcí pravidla k výše zmíněnému nariženi č. 834/2007*
- *Nariženi Komise (ES) č. 1235/2008, kterým jsou stanovena prováděcí pravidla pro dovoz biopotravin ze třetích zemí*
- *Nariženi Komise (ES) č. 710/2009, kterým se upravují podmínky v oblasti ekoakvakultury*
- *Nariženi Komise (ES) č. 271/2010, kterým je stanoveno nové evropské logo pro biopotraviny.*

2.4 Principy ekologického zemědělství podle IFOAM

IFOAM definuje také principy, na kterých ekologické zemědělství stojí. Jsou jimi princip zdraví, princip ekologie, princip spravedlnosti a princip péče (*IFOAM* 2008).

Princip zdraví

Tímto principem se rozumí, že ekologické zemědělství by mělo udržovat a zlepšovat zdraví půdy, rostlin, zvířat, lidí a planety jako jednoho nedělitelného celku. Klade důraz na fakt, že zdraví lidí a společnosti nemůže být oddělováno od zdraví ekosystémů – pokud je půda zdravá, produkuje také zdravé rostliny a ty dále podporují zdraví zvířat a lidí, které znamená celistvost a jednoznačnost živých systémů, ale mimo jiné zajištění fyzické, duševní, sociální a ekologické pohody. Klíčovými znaky zdraví jsou imunita, odolnost a schopnost regenerace. Ekologické zemědělství by mělo zlepšovat zdraví ekosystémů, a to od edafonu v půdě až po člověka. Jeho cílem je také produkce nutričně bohatých a vysoce kvalitních potravin. Tyto potraviny a produkty poté napomáhají preventivní zdravotní péči a udržení zdraví. Proto by se ekologické zemědělství mělo vyvarovat používání hnojiv, látek na ochranu rostlin, veterinárních léků a potravních aditiv, která mohou mít nepříznivý vliv na zdraví (IFOAM 2008, Bio-Info 2009).

Princip ekologie

Tento princip říká, že produkce ekologického zemědělství, zasazeného mezi ekologické systémy, má být založena na ekologických postupech a recyklaci. Je dodržována ekologie daného funkčního prostředí – co se týká plodin, je to živá půda, v případě zvířat je to ekosystém farmy a pro ryby a mořské organismy je to vodní prostředí. Systém ekologického zemědělství by měl být zasazen do koloběhů a ekologické vyváženosti přírody. Ekologická rovnováha by měla být udržována skrze zakládání přirozených prostředí pro divoce žijící zvířata a rostliny a udržováním genetické a zemědělské rozmanitosti. Ekologické zemědělství se musí přizpůsobit místním podmínkám, ekologii, kultuře a měřítkům. Ke snížení potřeby vstupů, s cílem udržovat a zlepšovat kvalitu prostředí a šetřit zdroje, by měla být využita recyklace a opětovné použití. A v neposlední řadě zpracovatelé, obchodníci a konzumenti biopotravin by měli chránit životní prostředí a přinášet prospěch krajině, klimatu, biodiverzitě, vzduchu a vodě (IFOAM 2008, Bio-Info 2009).

Princip spravedlnosti

Princip spravedlnosti zdůrazňuje udržování mezilidských vztahů mezi lidmi, kteří jsou zapojeni do ekologického zemědělství, poskytování dobré kvality života, zajištění potravinové nezávislosti snižování chudoby nebo také, že hospodářským zvířatům by měly být poskytovány takové životní podmínky a příležitosti, které jsou v souladu s jejich fyziologií, přirozeným chováním a pohodou. Spravedlnost je charakterizována rovností, respektem, poctivostí a správou společně sdíleného světa, jak mezi lidmi, tak ve vztahu k ostatním živým bytostem. Zacházení s přírodními zdroji by mělo zajistit, že s nimi bude nakládáno tak, aby byly ochráněny i pro budoucí generaci (IFOAM 2008, Bio-Info 2009).

Princip péče

Podle principu péče je při rozvoji a výběru technologií v ekologickém zemědělství nezbytná předběžná obezřetnost a odpovědnost. Pomocí ekologického zemědělství by se mělo předcházet rizikům odmítáním nepředvídatelných technologií (genetického inženýrství) a přijmutím vhodných technologií. Při rozhodování by mělo brát v potaz všechny, kteří by mohli být ovlivněni, skrze transparentní a pro všechny přístupné postupy. Ekologické zemědělství by mělo být řízeno preventivním a zodpovědným způsobem s cílem chránit zdraví a pohodu současných a budoucích generací a životního prostředí. Nové technologie musí být tudíž nejdříve zhodnoceny a existující metody přezkoumány. Obezřetnost je nezbytná, kvůli nedostatečnému porozumění fungování ekosystémů a zemědělství (IFOAM 2008, Bio-Info 2009).

2.5 Ekologické zemědělství v ČR

Ekologické subjekty v ČR hospodaří převážně na trvalých travních plochách (dále TTP). Vysoký podíl zatravněných ploch naznačuje, že ekologické zemědělství v ČR plní především environmentální mimoprodukční funkce, jako jsou například omezení eroze – jak vodní, tak i větrné, snížení povrchového odtoku srážkových vod, snížení předpokladu pro vyplavení živin do povrchových i podpovrchových vod, rozšíření biodiverzity fauny a flory, zlepšení půdních vlastností. Na druhou stranu v ČR výrazně dochází k potlačování produkční funkce ekologického zemědělství, právě kvůli orientaci na TTP, což má za příčinu malý trh s bioprodukty ve velmi úzkém sortimentu (Moudrý et al. 2006).

V ČR se ekologické zemědělství koncentruje především do méně příznivých oblastí, kdy se řadě případů tyto oblasti překrývají s oblastmi s různými typy ochrany přírody, kde je ekologický typ hospodaření více než žádoucí. Z hlediska ekologické produkce by však bylo vhodnější hospodařit v úrodných oblastech, čímž by se snížil tlak na intenzivně využívanou ornou půdu (Hrabák 2016). Existuje několik důvodů, proč se ekologické zemědělství nesoustřeďuje do úrodných oblastí – zachování úrodnosti půdy v méně příznivých oblastech, dále pak velikost ekologických farem vs. velikost intenzivně hospodařících podniků, které úrodnou půdu vlastní (malí podnikatelé mají problém rozšiřovat své pozemky, jde o složitý proces) (Dvorský, Urban 2014), šetrné hospodaření v oblastech s ochranou přírody a mimo jiné také dotace (Bioinstitut 2013).

Ekologické zemědělství je závislé na přirozené půdní úrodnosti. Intenzivně obdělávaná půda bývá mnohdy degradovaná a poškozená (je náchylnější k erozi a také se snižují její výnosy), obnovení přirozených přírodních procesů a ozdravení půdy trvá mnoho let a vyžaduje mnoho péče (Bioinstitut 2013), z tohoto důvodu mohou také zemědělci volit spíše méně náročné trvalé travní porosty v podobě pastvin.

Dalším důvodem by mohlo být oživení zemědělství ve venkovských či méně příznivých oblastech. Tím, že je intenzivní zemědělství soustřeďováno především do úrodnějších oblastí, méně úrodné oblasti a některé venkovské oblasti jsou pak

zanechány ladem. Také je redukován počet zaměstnanců v zemědělství kvůli dosažení co nejmenších jednotkových nákladů bez ohledu na kvalitu. Ekologické zemědělství se soustřeďuje právě do těchto oblastí. Důvodem je zachování úrodnosti půdy a díky své náročnosti vytváří také nová pracovní místa (Spolek poradců v ekologickém zemědělství ČR 2008) – pracovní i časově náročné činnosti ekologického zemědělství spočívají v mechanické regulaci plevelů, péči o volné chovy, nebo zpracování produktů přímo na statku s přímým prodejem (Bioinstitut 2007).

Hnací silou rozvoje EZ v ČR jsou v dnešní době také dotace, které jsou vypláceny v rámci agroenvironmentálních opatření. Dalšími důvody rozvoje je pak zájem obchodníků o české biosuroviny a rozvoj domácího trhu s biopotravinami (Dvorský, Urban 2014). V roce 2016 bylo v ČR obhospodařováno 506 070 hektarů půdy v EZ, což představuje 12,03 % z celkové výměry zemědělské půdy ČR. Tuto výměru obhospodařuje téměř 5000 ekologických zemědělských podniků různé velikosti. Od malých farem s výměrou menší než 5 ha až po velké podniky, jejichž výměra zemědělské půdy výrazně přesahuje 1000 ha (MZe 2017). Jako hlavní kultura převažují travní porosty, ale přibývá i producentů tržních plodin. ČR je jedním z lídrů oboru ekologického zemědělství mezi novými členskými státy EU (Dvorský, Urban 2014).

2.6 Vývoj ekologického zemědělství v ČR

V roce 1990 na území ČR začaly vznikat ekologické farmy, zpočátku byly farmy tři a hospodařily celkem na 480 ha půdy. Roku 1991 počet ekofarem velmi rychle vzrostl na 132 a výměra půdy byla 17 507 ha. Počet ekologických farem má až na menší odchylky v řádu desetin až jednotek, rostoucí charakter. Z původních třech zemědělců, k 31. 12. 2016 hospodařilo v ekologickém zemědělství 4 243 farem, tj. cca 9 % zemědělských podniků v ČR, na celkové výměře 506 070 ha (12,03% podílu na celkové výměře zemědělské půdy ČR). V rámci posledních deseti let vzrostla výměra půdy v EZ 1,8krát (z 281 535 ha na 506 070 ha) a počet farem v tomto časovém horizontu vzrostl téměř 4,5krát (z 963 na 4243 farem). Meziročně narostla také výměra orné půdy a trvalých travních porostů, ale naopak významně klesla výměra trvalých kultur (pokles výměry sadů). V rámci opatření „*Ekologické*

zemědělství“ od roku 2015 byl umožněn vstup do dotačních závazků, dle podmínek *Programu rozvoje venkova 2014–2020*, což vedlo k nárůstu ploch v přechodném období. Výměra ploch v přechodném období vzrostla na více než 12 % (10 % v roce 2015 a pouze 4 % v roce 2014) (MZe 2017).

Přechod z ekologického zemědělství nejdříve probíhal v oblastech s nepříznivými podmínkami pro zemědělství a až poté se začalo rozšiřovat do oblastí pro zemědělství příznivějších (Hrabák 2016).

2.7 Struktura využití půdy v ekologickém zemědělství ČR

V rámci ČR je rozvoj ekologického zemědělství patrný především v lokalitách s důrazem na ochranu přírody, nebo v místech, kde jsou zhoršené produkční podmínky. Asi 90% ploch obhospodařovaných ekologicky se nachází v méně příznivých oblastech – jedná se o téměř veškerou plochu TTP a až 70% orné půdy. Struktura ekologického využívání orné půdy se ve srovnání se zemědělstvím konvenčním výrazně liší, právě v dominujících TTP, které v roce 2016 svou výměrou přesahovaly 418 000 hektarů. Světlou stránkou TTP je, že se jejich plocha v EZ již výrazně nezvyšuje a jejich podíl se pohybuje okolo 82%. Necelá 2% celkové výměry ploch EZ zabírají trvalé kultury, z celkové výměry TK, mají nejvyšší zastoupení ovocné sady (85% TK). Zde se částečně jedná o funkci mimoprodukční, jelikož 28 % ovocných sadů tvoří sady krajinnotvorné. Dalším typem TK jsou vinice, které zabírají plochu 15 % (přes 900 ha). Výměra chmelnic se pohybuje okolo 11 ha, což je zhruba 0,2% plochy TK (MZe 2017).

2.8 Dotace ekologického zemědělství ČR

První finanční prostředky pro podpoření nově vznikajících ekologických podniků byly uvolňovány již v letech 1990 – 1992, ale první ucelený dotační program pro podporu ekologických zemědělců byl vytvořen až v roce 1998 a podpora podle tohoto programu byla poskytována až do roku 2003 na základě nařízení vlády. V roce 2004, tedy po vstupu do EU bylo ekologické zemědělství zařazeno do tzv. *agro-environmentálních opatření* (AEO). Od roku 2007 se podpora pro ekologické zemědělce začala vyplácet v rámci *Osy II Programu rozvoje venkova* (PRV 2007–2013). Detailní podmínky poskytování dotací do EZ v daném období řešilo *nařízení*

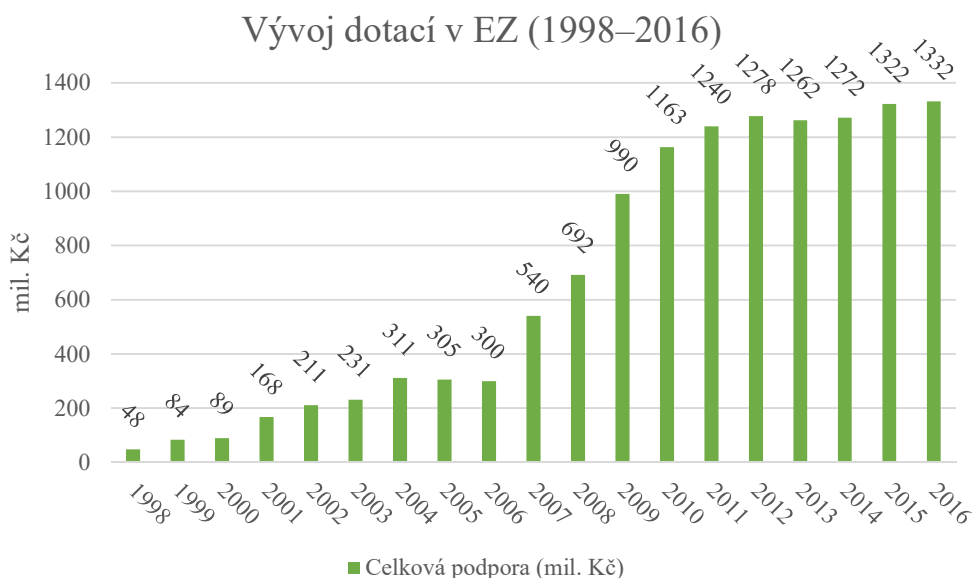
vlády č. 79/2007 Sb., o provádění AEO, ve znění jeho novel. Od roku 2014 je nově v platnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013, které určuje podmínky poskytování finančních prostředků na rozvoj venkova v novém programovém období 2014–2020. Rok 2014 však zůstal pouze jako rok přechodná a prvním rokem nového programového období 2014 - 2020 se stal až rok 2015. Pro ekologické zemědělce se touto cestou otevřela možnost vstupu do nových závazků opatření „*Ekologické zemědělství*“ v rámci nového PRV, který byl schválen vládou v červenci 2014 a následně Evropskou komisí v květnu 2015.

Rozvoj ekologického zemědělství je od roku 2004 podporován také prostřednictvím Akčního plánu pro EZ (dále AP). V současné době probíhá třetí *AP pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020*, který byl schválen vládou v listopadu 2015 (MZe 2016). Ekologičtí zemědělci, jakožto každý registrovaný zemědělský subjekt mají také nárok na přímé platby a národní doplňkové platby *TOP UP* (platby poskytované k jednotné platbě na plochu). Tyto platby jsou podmíněny dodržováním pravidel *Cross Compliance* (C-C) a podřízením se kontrolám podmíněnosti které koordinuje MZe ČR. Jednotlivé kontroly podmíněnosti provádějí podle zákonů příslušné zemědělské dozorové organizace, například *SVS* nebo *ÚKZÚZ* a platební agentura *SZIF*. Kontroly jsou prováděny i v rámci národních kontrol, během těchto kontrol se inspektoři zaměřují na vybrané nejdůležitější kontrolované požadavky. Tyto požadavky si ČR určila tak, aby co nejlépe vystihovaly evropské předpisy (SMR) a požadavky na správný zemědělský a environmentální stav půdy (GAEC). Směrnice *C-C* a *GAEC* jsou základní podmínkou tzv. prvního pilíře *Společné zemědělské politiky EU* (dále SZP), který se týká přímých plateb. První pilíř je tedy povinný a pro obdržení dotací ho zemědělci musí striktně dodržovat. Druhý pilíř SZP je dobrovolný a motivační a podporuje ty zemědělce, kteří dobrovolně plní určité nadstandardní požadavky. V případě dotací ekologického zemědělství je to *Program rozvoje venkova*. Tyto dotace se vyplácejí nad rámec základních (přímých) plateb (Dvorský, Urban 2014). Dotační systém je však nastaven nesprávně – ačkoliv je v ČR relativně vysoké procento půdy v ekozemědělství (11%), největší podíl na ní mají TTP, které zabírají plochu 82%, jsou nenáročné na údržbu, ale nic neprodukují, při tom podíl orné půdy činí pouze 8% (Sláma 2011).

Vývoj dotací v EZ 1998 – 2014

Graf 1 ukazuje, že vývoj dotačních příspěvků v letech 1998 – 2016 má dlouhodobě stoupající trend, mírné odchylky nastaly v letech 2004 – 2006 a 2012 – 2013, kdy částky vyplacených dotací mírně klesaly. Nejvyšší hodnota dotací je za rok 2016, kdy bylo ekologickým subjektům vyplaceno 1,332 miliardy Kč (MZe 2016).

Graf 1: Vývoj dotací v ekologickém zemědělství ČR v letech 1998 - 2016



Zdroj: Vlastní zpracování dat (MZe 2016)

Sazby

Nejnižší dotační sazby dostávají zemědělci za hektar trvalého travního porostu – 80 eur/rok. Naopak nejvyšší sazbu dotace mají vinice a chmelnice, u takto registrovaných pozemků je roční sazba 871 eur/ha (*Příloha B*) (Dvorský, Urban 2014).

Základní podmínky pro dotace platné od roku 2015

Podmínky, za kterých mohou ekologičtí zemědělci žádat o dotace, jsou platné od roku 2015. Základní podmínky jsou následující:

- Žadatel splňuje definici aktivního zemědělce dle čl. 9 nařízení č. 1307/2013
- Registrace v systému EZ dle zák. č. 242/2000 Sb. k 15. 5. daného roku

- *Dodržovat po celé období závazku (5 let) platné právní předpisy upravující EZ*
- *Obhospodařovat nejméně 0,5 ha zemědělské půdy vedené v LPIS*
- *V jednom podniku (IČ) není souběh ekologické a konvenční produkce*
- *Dodržet minimální intenzitu chovu hospodářských zvířat 0,3 VDJ/ha TTP*

(Dvorský, Urban 2014)

Méně příznivé oblasti

Opatření týkající se zemědělců hospodařících v tzv. *méně příznivých oblastech* (LFA) má pomoci zajistit pro zemědělce odpovídající úroveň příjmů a přispět ke stabilizaci venkovského obyvatelstva v těchto oblastech. V rámci podpory (vyrovnávacího příspěvku) je kompenzována na hektar travního porostu újma (ve výši 100%) v hospodaření v daném typu méně příznivé oblasti (Vumop.cz 2014). Platba je poskytována pouze na travní porosty, které jsou evidovány v LPIS (MZe 2014).

Existuje 5 typů méně příznivých oblastí:

- ***horská oblast typu H^A*** - *obce nebo katastrální území s nadmořskou výškou nad 600 m n. m. nebo s výškou 500 až 600 m n. m. a zároveň se svažítostí vyšší než 15 % na 50 % území této obce nebo katastrálního území*
- ***horská oblast typu H^B*** - *obce nebo katastrální území nesplňující kritéria pro oblast typu H^A, které však byly za účelem zachování celistvosti horské oblasti do této oblasti zařazeny*
- ***ostatní méně příznivá oblast typu O^A*** - *obce nebo katastrální území s výnosností zemědělské půdy nižší než 34 bodů (velmi málo produkční nebo produkčně málo významná výnosnost), které se nacházejí na území kraje, který v průměru splňuje demografická kritéria – hustota obyvatel nižší než 75 obyvatel/km² a podíl pracujících v zemědělství na celkovém počtu práceschopného obyvatelstva vyšší než 8 %,*
- ***ostatní méně příznivá oblast typu O^B*** – *obce nebo katastrální území s výnosností zemědělské půdy 34 až 38 bodů (velmi malá produkční výnosnost), které se nacházejí na území kraje, který v průměru splňuje demografická kritéria – hustota obyvatel nižší než 75 obyvatel/km² a podíl pracujících v zemědělství na celkovém počtu práceschopného obyvatelstva vyšší než 8 %*

- *specifická oblast typu S - obce nebo katastrální území s výnosností zemědělské půdy nižší než 34 bodů nebo s výnosností 34 až 38 bodů a zároveň se sklonitostí vyšší než 7° na 50 % zemědělské půdy obce (MZe 2014, s. 7)*

2.9 Problémy rozvoje ekologického zemědělství v ČR

Stěžejními faktory limitujícími rozvoj ekologického zemědělství jsou dotační politika, zpracovatelské kapacity, kreativita zemědělců a poradenský servis v oblasti produkce, zpracování a marketingu bioprodukce. Pokud jsou špatně nastaveny stimulační ekonomické parametry, dochází ke snížení efektivity jejich využívání. U zemědělců je nutné podpořit schopnost kombinace produkčních a environmentálních činností s využitím komparativních výhod podniku, stanoviště nebo regionu (Moudrý et al. 2006).

Rozvojové problémy, se kterými se potýká ekologické zemědělství v ČR, vychází ze SWOT analýzy *Akčního plánu pro rozvoj ekologického zemědělství 2016 – 2020*. Je definováno sedm hlavních problémů, ze kterých dále vyplývají cíle a aktivity AP.

Hlavními problémy jsou především:

- *nedostatečné využití produkčního potenciálu*
- *nízká spotřeba biopotravin (díky vysokým cenám biopotravin)*
- *nejasná koncepce osvěty pro veřejnost (slabá propagace EZ a biopotravin)*
- *slabá koordinace institucí zapojených v sektoru EZ*
- *chybějící technické poradenství (nedostatečný přenos vědomostí do praxe)*
- *nevyužitý prokázaný pozitivní dopad na životní prostředí*
- *slabá horizontální i vertikální spolupráce osob podnikajících v EZ (nedostatečně rozvinutý trh) (MZe 2016).*

Nedostatečné využití produkčního potenciálu

Hospodaření ekologických zemědělců je v ČR závislé především na dotacích. Podpora dotacemi je jeden z hlavních faktorů rozvoje ekologického zemědělství

v ČR, ale podmínky pro jejich získávání by mohly být nastaveny cíleněji a efektivněji. Český trh s biopotravinami je málo rozvinutý a závislostí ekozemědělců na dotacích se snižuje i jejich zaujatost na ekonomické efektivnosti hospodaření. Tím dochází především ke snižování potenciálu ekologického zemědělství v produkci kvalitních biopotravin, zachování pracovních míst na venkově, ale zároveň se snižuje konkurenceschopnost a diverzifikace činností farem (MZe 2016).

Nízká spotřeba biopotravin (díky vysokým cenám biopotravin)

Nejčastějším argumentem, proč lidé nekupují biopotraviny, je především jejich vysoká cena. Vyšší ceny jsou způsobeny vyššími náklady ekologických zemědělců, které spočívají na zákazu používání chemie a průmyslových hnojiv. Dále jsou na zemědělce kladeny vyšší požadavky na pohodu zvířat a nutnost používat biokrmiva. Ekozemědělci mají ale také mnohem nižší výnosy, než zemědělci konvenční. Navýšení také vzniká při zpracování a obchodu, kdy vznikají náklady na certifikaci, oddělený svoz a skladování, kde se musí dodržovat ekologické metody, ekologické obalové materiály, atd. Cenu navyšují mimo jiné také obchodníci, protože ve většině případů poptávka převyšuje nabídku a v ČR je tento faktor velmi proměnlivý, proto obchodníci ceny nastavují spíše vyšší. K ekozemědělcům se ale většinou dostává jen malý podíl z ceny, za kterou je zboží prodáváno u obchodníků. Z tohoto důvodu čeští ekozemědělci raději exportují své zboží do Německa, kde za něj dostanou zapláceno lépe, což se opět odrazí na cenách biopotravin na českém trhu. Dalším negativním faktorem ovlivňujícím ceny biopotravin je podíl ekologického zemědělství na zemědělství celkovém. Jeho podíl je stále příliš malý na to, aby mohl stejně jako konvenční potraviny využívat přednosti velkoobchodu. Pokud dojde ke změnám například ve zvýšení produkce, mohly by se ceny bioproduktů snížit (MZe 2016, Dlouhý, Urban 2011).

Slabá propagace EZ a biopotravin

Problémem propagace biopotravin a ekologického zemědělství samotného je, že v současné době v ČR neprobíhá žádná dlouhodobá osvětová a propagační kampaň zaměřená na EZ a biopotraviny a mezi lidmi koluje velké množství mýtů a pochybností týkající se ekologického zemědělství. Chybí také koncepce propagace a osvěty ekologického zemědělství. Poslední konaná propagační kampaň proběhla v letech 2008 – 2010, od té doby se již na tuto kampaň nepodařilo navázat žádnou další dlouhodobou osvětovou kampaní pro veřejnost. Obecně není dostatek informací a spotřebitelé nemají dostatečné povědomí o přínosech ekologického zemědělství pro obyvatelstvo, ale také pro životní prostředí a chovaná zvířata. Na internetu mohou být zveřejňovány a šířeny zavádějící informace skrze neoficiální zdroje a tím může být otřesena důvěra neinformovaného spotřebitele v biopotraviny. (MZe 2016)

I přes cílené informační kampaně zůstávají znalosti spotřebitelů o biopotravinách poměrně nízké a kvalita biopotravin je často zpochybňována ve veřejném diskurzu.

Slabá koordinace institucí zapojených v sektoru EZ

Je potřeba zajistit, aby byl výzkum v oblasti EZ cílen na aktuální potřeby sektoru a také výsledky šířit srozumitelně mezi veřejnost. V oblasti výzkumu je sice vyčleněno více peněz z rozpočtu rezortního výzkumu v rámci Národní Agentury pro zemědělský výzkum (NAZV) na projekty, ale chybí zejména napojení na praxi. Je zapotřebí informovat veřejnost a to například zapojením tématu ekologického zemědělství do vzdělávání, například výchovou budoucích spotřebitelů výukou v mateřských a na základních školách (MZe 2016).

Chybějící technické poradenství

Školení, semináře, či přednášky, které probíhají v souvislosti s ekologickým zemědělstvím, jsou většinou zaměřeny na témata ohledně kontrol či vyhovění dotačním podmínkám. Důvodem je nízká poptávka ze strany ekologických zemědělců ohledně odborného poradenství a témat týkajících se problematiky vlastní produkce a ekonomiky podniků. Zajištění odborného poradenství pro ekologické zemědělce tedy zatím neprobíhá a s nízkou poptávkou klesá

i potenciál poradenského systému coby důležitého nástroje k přenosu znalostí a inovací do praxe. Tento poradenský systém tedy nedostatečně podporuje produkční schopnost ekologických farem v ČR a tím se ekologičtí zemědělci stávají závislími na dotacích a snižuje se jejich možnost inovací a investic a zkvalitňování agrotechnických postupů. Metodiky a návody pro správné a efektivní hospodaření chybí úplně a mezi zemědělci nejsou využívány ani tzv. modelové farmy, které slouží k přenosu vědomostí do praxe a jsou oblíbené především v zahraničí (MZe 2016).

Nevyužitý prokázaný pozitivní dopad na životní prostředí

Ačkoliv má EZ pozitivní výsledky v hospodaření s vodou či půdou, pozitivně působí na biodiverzitu a klima, dbá na úsporu energie a pohodu zvířat a také zdravotní stav obyvatelstva, k hodnocení tohoto pokroku zatím neexistují podkladová data. Monitoring přínosů EZ je v počátcích a k vyjádření těchto přínosů na životní prostředí je prokázat výsledky viditelně, například pomocí finančního vyjádření a zveřejňování těchto výsledků v médiích, nejlépe pravidelně. Chybí dlouhodobé a pravidelné sledování a hodnocení přínosů EZ a také cílený výzkum (MZe 2016).

Nedostatečně rozvinutý trh

Existuje více překážek, které brání rozvoji českého trhu s biopotravinami. Jedním z hlavních důvodů je, že zde momentálně neprobíhá žádná národní kampaň či systematická propagace, mezi spotřebitele se tedy nedostávají potřebné informace. Dalším důvodem je nejistota a také nízká motivace zpracovatelského sektoru, což způsobuje nižší rentabilita výroby biopotravin - menší objemy biopotravin se vyrobí za vyšší náklady a zároveň mají nejistý odbyt. Velký vliv je také připisován dominantnímu postavení maloobchodních řetězců. Ty svými podmínkami znesnadňují vstup menším a středním českým dodavatelům, mimo jiné také výrazně ovlivňují tvorbu cen u biopotravin (MZe 2016).

2.10 Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství 2016-2020

Akční plán (AP) je strategický dokument sloužící ke koordinaci dílčích aktivit, které směřují k rozvoji ekologického zemědělství v ČR. Za realizaci akčního plánu je odpovědná instituce MZe, která pro vyhodnocování aktivit k dosažení cílů zřídila

Komisi pro ekologické zemědělství. AP nemá vlastní rozpočet a řada navržených aktivit a příspěví těchto aktivit ke splnění cílů akčního plánu je závislá na nevládních organizacích sektoru ekologického zemědělství. Pro *akční plán 2011 – 2015* nebyl schválen žádný rozpočet, jak tomu bylo u předchozího AP, a proto část navržených aktivit stále platí a musely být převzaty do nového *AP 2016 – 2020*. Tento akční plán tedy přímo navazuje na předchozí z let 2011-2015, v němž bylo stanoveno pět prioritních oblastí rozvoje ekologického zemědělství: *1. Trh s biopotravinami a důvěra spotřebitele; 2. Poradenství, výzkum, šíření informací, 3. Přínosy EZ pro životní prostředí a pohodu zvířat; 4. Ekonomická udržitelnost EZ; 5. Propagace a osvěta EZ a produkce biopotravin* (MZe 2016).

Na tyto prioritní oblasti navazovalo také 6 dílčích cílů:

- *Dosáhnout 15% podílu EZ z celkové plochy zemědělské půdy v ČR, dosáhnout podílu minimálně 20% orné půdy z celkové výměry půdy v EZ*
- *Dosáhnout 3% podíl biopotravin na celkovém množství spotřebovaných potravin, zvýšit podíl českých biopotravin na 60 % na trhu s biopotravinami*
- *Dosáhnout nárůst spotřeby biopotravin ročně minimálně o 20 %*
- *Zvýšit důvěru spotřebitele*
- *Zvýšit podíl příjmů z produkce/zpracování vůči podporám a posílení podnikatelského myšlení a konkurenceschopnosti*
- *Zvýšit reálný přínos EZ pro životní prostředí a pro pohodu zvířat a zdravotní stav obyvatelstva* (MZe 2016)

Pro období 2016 – 2020 je stanoveno 5 prioritních cílů a na ně navázány strategické cíle akčního plánu (*Příloha C*). Na strategické cíle ještě dále navazují velmi podrobně zpracované dílčí cíle, pro které byla následně navržena možná opatření umožňující jejich naplnění a dále indikátory k hodnocení pokroku. Pro *AP 2016-2020* bylo však nastaveno velké množství opatření a dílčích aktivit, a proto ještě AP dále rozpracovává tyto aktivity podle jejich priority. Proto se v období 2016 – 2020 zaměřuje především na vybraná opatření s nejvyšší a střední prioritou.

Opatření s nejvyšší prioritou:

- 1.1 *Zajistit poradenství v oblasti efektivity bioprodukce* - (přenos výsledků výzkumu/inovací do praxe, poradenství zahrnující i ekonomiku podniku, návštěvy na vzorových farmách = podpora modelových farem, plán podporovaných vzdělávacích akcí)
- 3.1. *Zpracovat a naplňovat „Plán propagace a osvěty pro EZ a biopotravin“* (zvyšování povědomí spotřebitelů o přínosech EZ a biopotravinách, budování důvěry v systém EZ prostřednictvím trvalého zkvalitňování kontrolního systému (zveřejňování výsledků kontrol), stimulující používání biologa a propagace v rámci státem garantovaných programů jakosti, aktivní publikační činnost, zvyšování informovanosti i mezi odbornou veřejností a státní správou, realizace tradičních propagačních akcí)

Opatření se střední prioritou:

- 1.4. *Pomoci zemědělcům s odbytem bioproduktů* (realizovat odbytové poradenství pro farmy – informovat o možnostech užití bioproduktů ve výrobě/gastronomii/veřejném stravování/exportu, podporovat různé formy sdružování a spolupráce)
- 2.5. *Podpořit zastoupení českých (bio)potravin v maloobchodních řetězcích* (jednání s řetězci a hledání bariér navýšení domácí bioprodukce)
- 2.6. *Podpořit vertikální sdružování od zemědělců přes výrobce po obchodníky*
(zveřejňovat příklady dobré praxe v ČR i zahraničí u férové spolupráce, zajistit efektivní spolupráci dodavatelského řetězce pro biopotravinu, zlepšit informovanost o trhu – zlepšení dostupnosti statistik o výrobě, nabídce a poptávce, nástrojích trhu)
- 2.8. *Podpořit přímý prodej a ostatní alternativní způsoby odbytu bioproduktů a biopotravin* (podpořit zejména regionální faremní zpracování a přímý prodej)
- 3.3. *Informovat pravidelně spotřebitele o dostupnosti biopotravin* (propojovat spotřebitele s nabídkou – regionálně, vytvořit adresář ekofarem)

s dodatečnými informacemi pro spotřebitele, vytvořit a propagovat kalendář zajímavých akcí, připravit komoditní letáky dle regionů)

- 4.1. *Zveřejňovat výsledky hodnocení přínosů EZ* (porovnávání obou produkčních systémů) veřejnosti a zejména odborné veřejnosti (zveřejňovat výsledky hodnocení a srovnání EZ a KZ odborné veřejnosti a státní správě)
- 5.1. *Posílit výuku a informovanost o principech EZ na školách všech úrovní* (zapojit se do vzdělávacích programů, šířit informace o EZ od MŠ po VŠ, vzdělávat učitele) (MZe 2016).

2.11 Trendy ekologického zemědělství

Na českém trhu je poměrně úzký výběr bioproduktů, proto spotřebitelé i samotní zemědělci přichází s řešeními, která dokáží ulehčit cestu zájemců k biopotravinám. Některými z trendů jsou komunitní zahrady, biokluby či biobedýnky. Tyto trendy se utvářejí ve spojitosti utvořit jakýsi most mezi městem a venkovem, nebo také s přenesením zemědělství do měst (Lohberg 2016).

Zakládání komunitních zahrad

Komunitní zahrady jsou zakládány většinou z důvodu jistého přísunu biozeleniny a bioovoce pro komunitní zahrádkáře. Jedná se většinou o zahrady zakládáné ve městech spravované určitou komunitou lidí. Mohou mít podobu od několika záhonků u domu přes upravený vnitroblok, pop up zahradu jen na sezonu, či velkou produkční zahradu zásobující potravinami nejen svoji komunitu ale i další lidi nebo firmy v okolí. Tyto zahrady jsou společné pro více lidí, kteří si obvykle společně koupí pozemek a začnou na něm hospodařit. Plocha se může rozdělit na jednotlivé záhony, které se pronajímají za určitou částku. Druhou možností je, že všichni pracují na úrodě společně a své výpěstky si poté rozdělí. Mezi nejznámější komunitní zahrady v ČR patří např. *Prazelenina* v Praze Holešovicích, *Kompot* ve Středoklukách u Kladna, *Zebra* v Praze Braníku, *Kuchyňka* v Praze Tróji, *Krejcárek - Ulitej záhon* v Praze na Žižkově, zahrada u Komunitního centra Zahrada v Praze na Jižním městě, *Zahrada v pytli* v Brně nebo *Za()hrada* v Olomouci. Pokud chce mít komunita svou zahradu označenou štítkem bio, musí projít kontrolou. Tyto kontroly provádí například sdružení ENVIC certifikací přírodních zahrad, které má také svoji komunitní zahradu, na které pořádají různé akce, aby tento trend představili veřejnosti a rozšířili do povědomí (ENVIC 2013).

Trend zakládání komunitních zahrad úzce souvisí také s městským zemědělstvím (*urban agriculture*). Městské zemědělství je umožňuje osobám žijícím ve městě, získat určitou kontrolu nad svým zásobováním potravinami. Ať už jde o jedince s vlastním kouskem pozemku, nebo komunity vytvářející společné zahrady až po celoměstské projekty. Od klasického venkovského zemědělství se tento typ zemědělství liší tím, že jeho primárním zájmem není jen produkce. Urbánní prostor je obohacován pomocí městského zemědělství také o další funkce, než je funkce produkční. Jako jsou například funkce krajiny, rekreace, vzdělání a zdraví. V městské krajině tyto funkce mohou být považovány za primárnější než je právě výrobní funkce. Proto může být městské zemědělství také k vytváření nových aktivit a budování nové tváře města (Lohberg 2016).

Komunitou podporované zemědělství

Komunitou podporované zemědělství (KPZ) je „partnerství mezi zemědělci a spotřebiteli, kteří mezi sebou sdílejí rizika i přínosy hospodaření“ (PRO-BIO 2016, s. 9). KPZ není předepsaný model, ale spíše široký rámec, který umožňuje velkou škálu místních variací, které sdílejí důraz na takový potravinový systém, který je utvářen a demokraticky (typicky na základě konsensuálního rozhodování) řízen místními lidmi z místních zdrojů na základě principů solidarity, ekonomické lokalizace, udržitelnosti, soběstačnosti a ohledů na životní prostředí. Velmi často KPZ hospodářství fungují jako komunitně vlastněné podniky, které zaměstnávají zemědělce. Navíc KPZ se zaměřuje na celý řetězec produkce a distribuce potravin, který obvykle bedýnky či biokluby příliš neřeší (KPZinfo nedatováno).

PRO-BIO ve své příručce pro KPZ popisuje, že: „Rozvoj systémů KPZ je přirozenou reakcí na problémy globalizovaného světa vyplývající z obrích systémových struktur, které se v určité fázi stávají natolik nepružnými, že nedokáží zajišťovat základní potřeby občanů ani podporovat společenskou a kulturní rozmanitost a soběstačnost.“ (PRO-BIO 2016, s.14)

Biokluby

*Biokluby umožňují nakupovat přímo od nedalekého farmáře a zaručují se dodáváním čerstvého a lokálního zboží, ale také tím, že členové vědí, od koho nakupují. Výhodou také je, že skrze *biokluby* lze nakoupit biopotraviny, které nejsou v obchodech běžně k dostání. Členové bioklubů dostávají hlavně sezónní*

ovoce a zeleninu, mléko či mléčné výrobky nebo vejce. Biokluby mají obvykle levnější biopotraviny, protože zboží nejde přes supermarkety, které si velkou část peněz ponechávají. V bioklubu veškerou útratu za zboží dostane přímo zemědělec. V bioklubech navíc nejde jenom o čerstvé domácí potraviny, ale také o podporu české ekonomiky a místních podnikatelů. Biokluby mohou fungovat třemi způsoby - *Krabice*: Na celou sezónu si členové předplatí určité množství konkrétního ovoce a zeleniny podle sezóny; *Spíž*: Bioklub ve velkém nakoupí trvanlivé potraviny od místních zemědělců či malých výrobců a členové si podle potřeby pak mohou odebírat libovolné množství potravin; *Překvapení*: Členové si předplatí u farmáře dodávky potravin za celou sezónu, farmář poté dodává sezónní ovoce a zeleninu (Hnutí DUHA nedatováno).

Bio bedýnky

Jedná se o nový druh marketingu, který podporuje spolupráci městských odběratelů a venkovských zemědělců. Zaručuje se kvalitou zboží a snaží se přinést do měst co nejkvalitnější a ekologickou zeleninu nebo také ovoce. Biobedýnky se mohou upravovat podle zájmů zákazníků a sortiment v bedýnkách je možno rozšířit o masné a mléčné biovýrobky, nebo také biovejce. Odběratelé se sdružují do skupin, které čítají zhruba 20 – 50 lidí, a zavážou se od pěstitele pravidelně odebírat bedýnky se zeleninou. Členové skupiny většinou zaplatí určitou sumu peněz a pak v týdenních či delších intervalech bedýnku od pěstitele přebírají (Nazeleno.cz 2009).

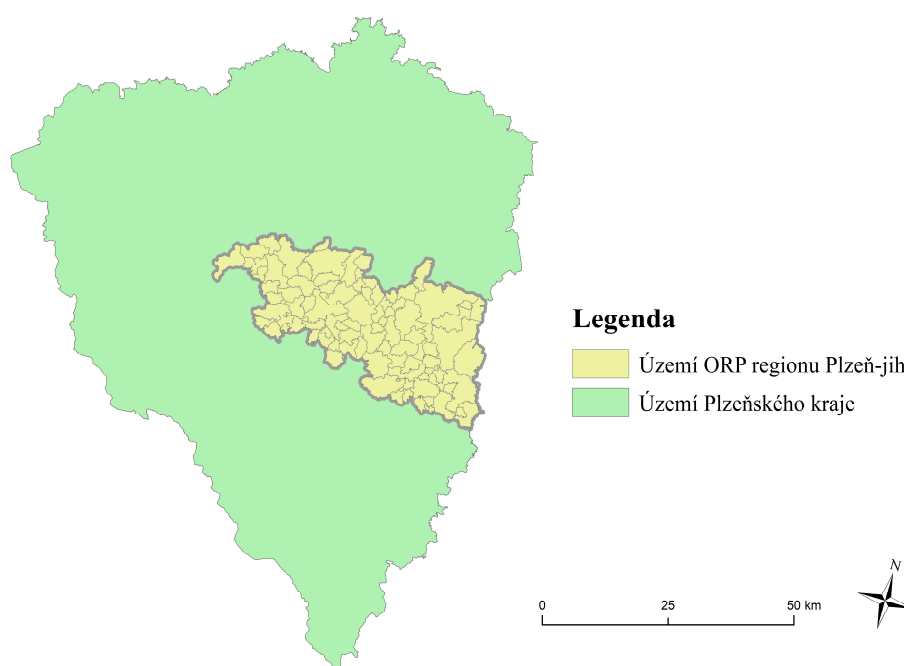
3 Geografická charakteristika regionu Plzeň-jih

3.1 Geografická poloha regionu Plzeň-jih

Region Plzeň-jih (okres Plzeň-jih) leží ve střední a východní části Plzeňského kraje (Obr. 1). Sousedí se všemi okresy Plzeňského kraje a také s Jihočeským a Středočeským krajem.

Rozloha okresu byla změněna ke dni 1. 1. 2016, jelikož došlo ke zrušení vojenského újezdu Brdy a toto území částečně připadlo i třem obcím okresu Plzeň-jih. Z původních 990 km² se rozloha okresu zvětšila na 997 km², zaujímá tak 13% z celkové rozlohy kraje, Plzeň-jih je tedy třetím nejmenším okresem Plzeňského kraje. Počtem 62 445 obyvatel (k 31. 12. 2016) se řadí na 4. místo v kraji. Hustota obyvatel 62,7 obyvatel/ km², okres je tedy třetím nejhustěji osídleným v kraji. V okresu Plzeň-jih leží čtyři správní obvody – ORP Blovice, ORP Nepomuk, ORP Přeštice a část správního obvodu ORP Stod. Na území okresu leží také 90 obcí (18% z celkového počtu obcí v Plzeňském kraji). Z toho 7 obcí má statut města - Blovice, Dobřany, Kasejovice, Nepomuk, Přeštice, Stod a Spálené Poříčí. Městské obyvatelstvo okresu tvoří 46,1 % z celkového počtu obyvatel (ČSÚ 2017).

Obr. 133: Geografická poloha regionu Plzeň-jih v rámci Plzeňského kraje



Gregorová, 2018

Zdroj: Vlastní zpracování dat z ArcČr500

3.2 Podmínky pro zemědělství

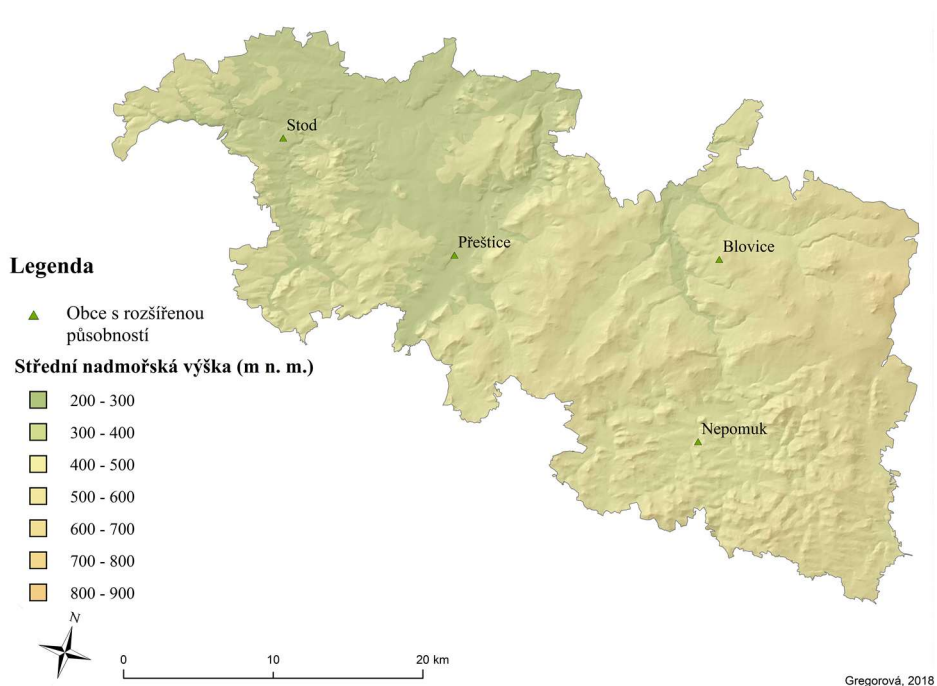
Zemědělství ovlivňuje mnoho faktorů – klima, půda, technické prostředky, doprava vládní politika, finance, chování lidí, reliéf, pracovní síla a obchod (Masarykova univerzita 2015).

Region Plzeň-jih je významným zemědělským regionem pro Plzeňský kraj. Podle údajů k 31. 12. 2016 se zde nacházelo 58 969 ha zemědělské půdy, což je 59,2% celkové rozlohy okresu. Podíl zemědělské půdy na celkové rozloze Plzeňského kraje je 49,2% (ČSÚ 2017), podíl zemědělské půdy v Plzeňském kraji je tedy o 10% nižší, než je podíl zemědělské půdy na celkovou plochu regionu Plzeň-jih. Co se týká srovnání s Českou republikou, zde podíl zemědělské půdy na celkovou rozlohu čítá 53,4%, je tedy o 5,8% nižší než podíl zemědělské půdy na celkovou rozlohu regionu Plzeň-jih. Orná půda měla na celkové rozloze zemědělské půdy podíl 71,8% (42 323 ha), v Plzeňském kraji čítá 67,2 % (253 519 ha), Česká republika má pak podíl orné půdy 70,5% (ČÚZK 2017). Rostlinná výroba je orientována především na pěstování pšenice, ječmene, řepky a kukuřice (na zrno i na siláž). Živočišná výroba se orientuje zejména na chov skotu, prasat a drůbeže. Nejvýznamnější zemědělské podniky sídlí v Blovicích a Přešticích (ČSÚ 2017).

3.2.1 Reliéf krajiny

Nadmořská výška se na území regionu snižuje směrem od jihovýchodu směrem k severozápadu (Obr. 2). Nejnižším geomorfologickým celkem je Plaská pahorkatina a naopak nejvyšším je Brdská vrchovina, jejímž nejvyšším vrcholem je Nad Maráskem, ležící 802 metrů nad mořem (Atlas krajiny ČR 2009). V příloze D je uveden seznam geologických celků regionu Plzeň-jih.

Obr. 2: Povrch regionu Plzeň-jih

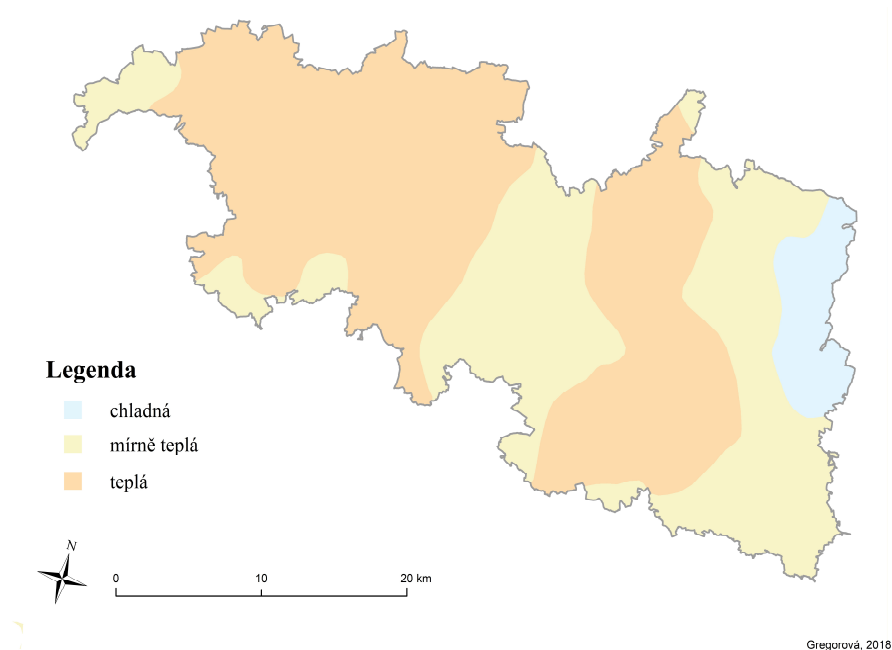


Zdroj: Vlastní zpracování dat (ArcČR500)

3.2.2 Klimatické poměry

Podnebí okresu má vnitrozemský charakter a delší období sucha. Klimatický ráz podnebí je mírně teplý, suchý až mírně vlhký s nízkými srážkami vlivem dešťového stínu (ČSÚ, 2017). Region podle Quittovy klasifikace klimatu (Obr. 3) leží ve třech klimatických oblastech – chladné, mírně teplé a teplé oblasti. Teplá oblast je zastoupena nejvíce, nachází se zejména v říčních údolích a v oblasti Plzeňské kotliny. Léto je dlouhé, teplé a přiměřeně vlhké, s průměrnou teplotou 15 až 16°C se srážkami 200 až 400 mm. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná a s vyššími srážkami. Je charakteristická 50 až 60 ledovými dny, průměrnou teplotou -2 až -3°C a srážkami převyšujícími 400 mm. Menší část území zaujímá oblast mírně teplého klimatu, která má přiměřeně dlouhé, mírně teplé a přiměřeně vlhké léto s průměrnou teplotou 13 až 15 °C a srážkami 200 až 400 mm. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná a s přiměřenými srážkami, ledových dnů je 50 až 60, průměrná teplota je v rozmezí -2 a -3°C, a srážky obdobné jako v létě. Chladná oblast charakteristická pro oblast Brd má krátké, chladné a vlhké léto. Vyznačuje se 10 až 20 letními dny, průměrnou teplotou 12 až 13 °C, srážkami obdobnými jako v teplé a mírně teplé oblasti. Zima je velmi dlouhá a velmi chladná. Průměrné teploty jsou v zimě nižší než -4°C a počet ledových dnů vyšší než 70 (Atlas krajiny ČR 2009).

Obr. 3: Klimatické oblasti regionu Plzeň-jih (Quittova klasifikace)

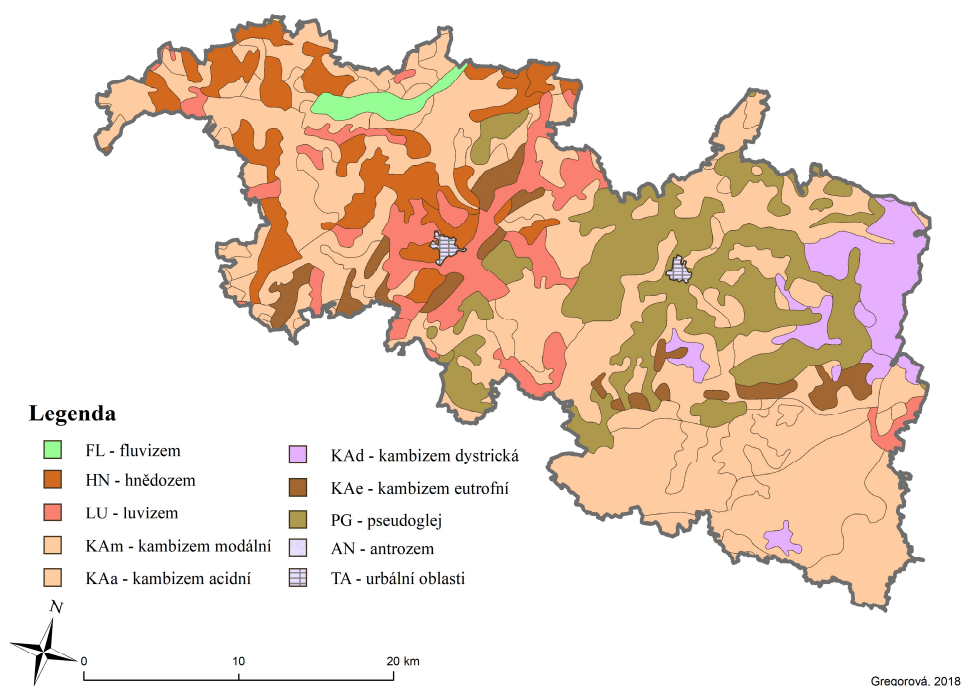


Zdroj: Vlastní zpracování dat (CENIA)

3.2.3 Půdní poměry

Co se týká zhodnocení půdních typů (Obr. 4) na území regionu Plzeň-jih, kambizemě jsou zde zastoupeny nejvíce. Z toho kambizem acidní, která se nachází především v jižní části území, dále kambizem modální a kambizem eutrofní, které se na celém území nacházejí již v menším poměru a kambizem dystrická, která se nachází pouze v severovýchodní části území. Je zde také velké procento pseudoglejů, které se nachází především v okolí řek Úslavy a Bradavy a jejich přítoků, méně pak u řeky Úhlavy, kde jsou zastoupeny především luvizemě a luvické hnědozemě. Nejvyšší procento hnědozemí se vyskytuje na severozápadě regionu v údolí řeky Radbuzy a jejích přítoků, kdy se jedná především o hnědozemě modální. V údolí řeky Radbuzy jsou také zastoupeny modální fluvizemě, které se na jiném místě regionu nenacházejí.

Obr. 4: Mapa půdních typů regionu Plzeň-jih

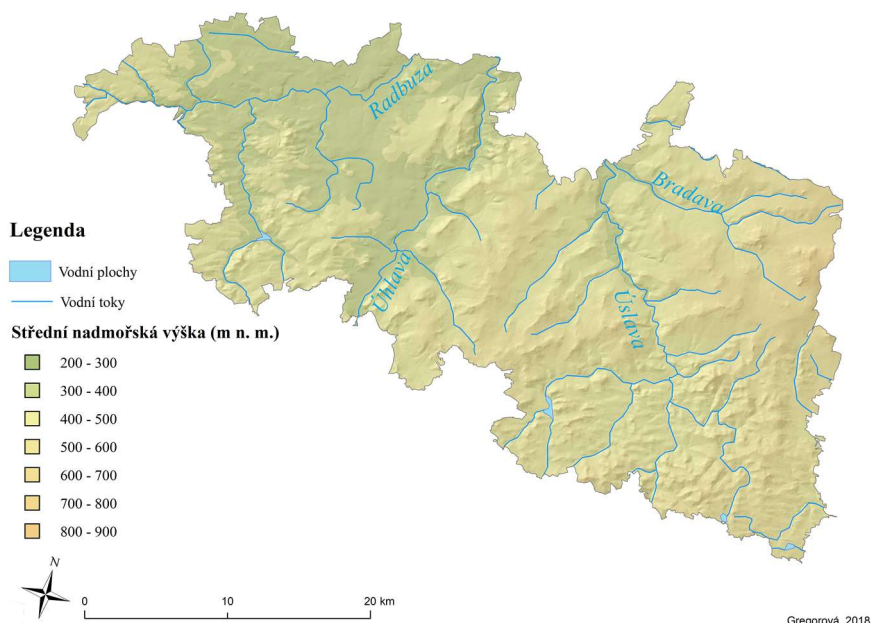


Zdroj: Vlastní zpracování dat (CENIA)

3.2.4 Hydrologické poměry

Říční síť je relativně hustá a rovnoměrně pokrývá celou plochu regionu (Obr. 5). Významnými toky jsou řeky Radbuza, Úhlava, Úslava a Bradava. V regionu se nachází i velké množství rybníků, Žinkovský o rozloze 57,8 ha a Merklínský 35,8 ha (ČSÚ 2012). Řeka Úslava, která pramení pod vrchem Drkolná u obce Číhaň a v Plzni vlévá do Berounky. Měří 96,3 km, plocha povodí je 757 km². V regionu Plzeň-jih jsou na řece Úslavě 2 hydrologické stanice – v obcích Ždírec a Prádlu. Ve stanici Ždírec, která se nachází na 43. říčním kilometru, činí průměrný roční průtok 1,91 m³/s a průměrný roční stav je 50 cm. Maximální průtok má Úslava v březnu a naopak nejnižší v říjnu (ČHMÚ 2018). Řeka Úhlava pramení pod vrchem Pancír a v Plzni se vlévá do Radbuzy. Její délka je 108,5 km s plochou povodí 915,5 km². V regionu Plzeň-jih neleží na Úhlavě žádná hydrologická stanice, nejbližší je pak v obci Štěnovice. Průměrný roční stav v této stanici je 70 cm a průměrný roční průtok 5,78 m³/s (ČHMÚ 2018a). Řeka Radbuza pramení pod vrchem Lysá a v Plzni soutokem s řekou Mží tvoří řeku Berounku. Délka řeky činí 112 km a plocha povodí je 2179 km². V okrese Plzeň-jih neleží na řece žádná hydrologická stanice, data jsou brána ze stanice ve Lhotě, kde je průměrný roční stav 72 cm a průměrný roční průtok 5,34 m³/s (ČHMÚ 2018b).

Obr. 5: Vodstvo regionu Plzeň-jih

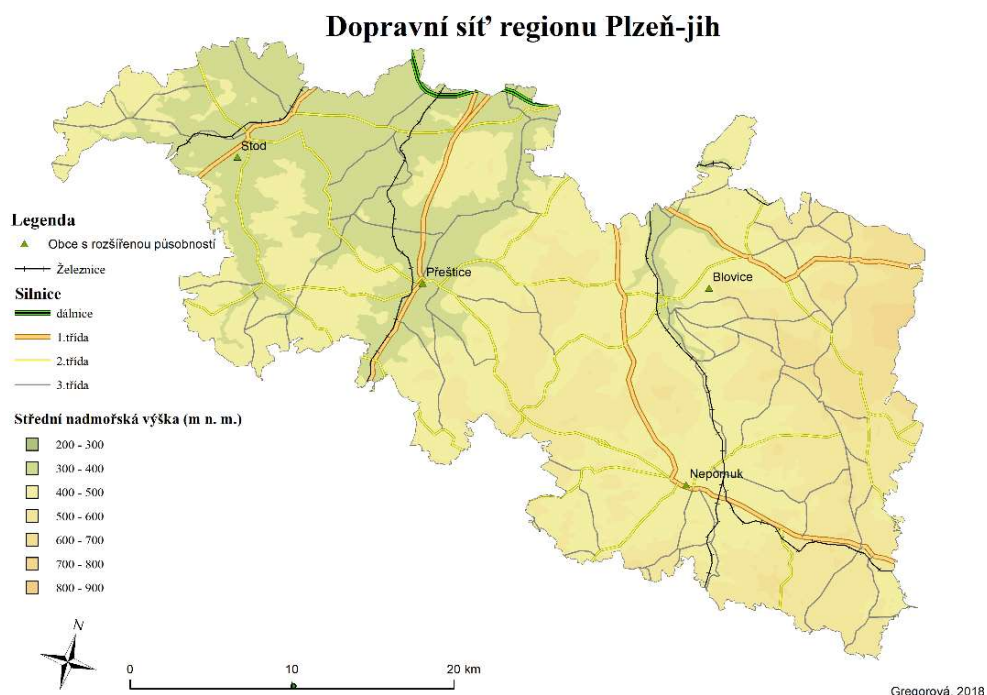


Zdroj: Vlastní zpracování dat (ArcCR500)

3.2.5 Dopravní síť a dopravní obslužnost

Dopravní infrastruktura regionu Plzeň-jih je poměrně rozvinutá a územím probíhá několik důležitých dopravních tras (Obr. 6). Silniční síť tvoří zejména silnice I., II. a III. třídy, územím probíhá i část dálnice D5. K 1. 1. 2017 silniční síť bez místních komunikací měřila 788,9 km, z toho dálnice tvořila 8,1 km, silnice I. třídy 82,7 km, silnice II. třídy 210,3 km a silnice III. třídy 487,7 km (ČSÚ 2017).

Obr. 6: Dopravní síť regionu Plzeň-jih



Zdroj: Vlastní zpracování dat (ArcCR500)

3.2.6 Zhodnocení podmínek pro zemědělství

Nejlepší podmínky pro zemědělství jsou na severozápadě území, v oblasti Plzeňské kotliny a západní části Radyňské pahorkatiny. V těchto částech území je nejnižší reliéf a jedná se většinou o území s kvalitními hnědozeměmi. Za zmínku stojí také blízkost Plzně a napojení regionu na dálnici D5. Nevýhodou pro zemědělství v úrodné oblasti by mohly být povodně.

4 Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih

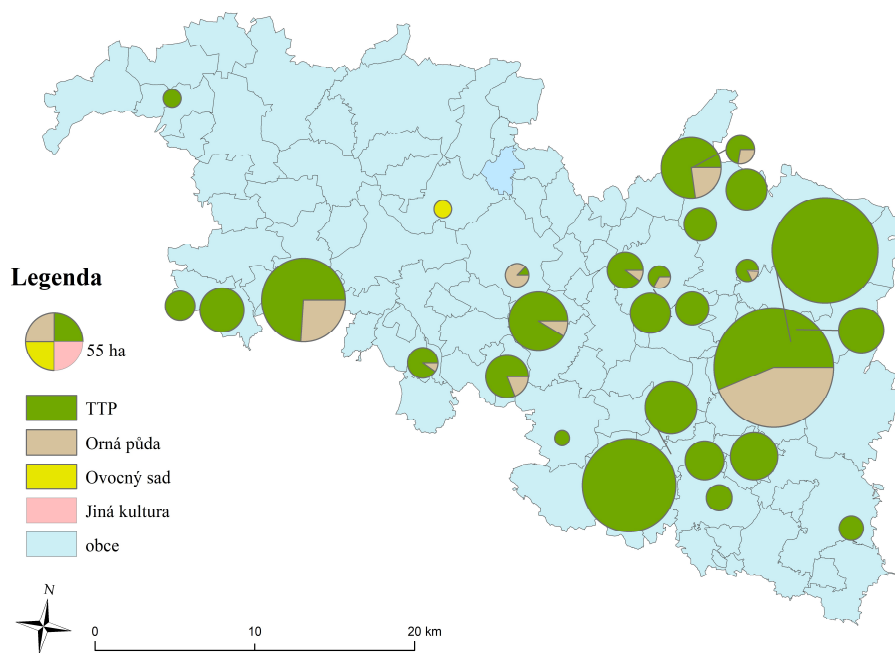
V regionu Plzeň-jih k 31. 12. 2017 hospodařilo 30 ekologických zemědělců (MZe 2017) na celkové ploše 2550,99 ha (25,51 km²) zemědělské půdy v EZ. Podíl na celkovou plochu regionu Plzeň-jih činí necelá 3%. Výměra zemědělského půdního fondu regionu Plzeň-jih v LPIS činí 12 658 ha, podíl ekologické půdy na celkovou výměru půdního fondu regionu v LPIS činí 21,24% (MZe 2017).

Většina ekologických zemědělců hospodaří v méně příznivých oblastech (LFA) (*Příloha G*). V méně příznivých oblastech hospodaří celkem 25 ekologických subjektů. Z toho má 20 zemědělců pozemky v *ostatních méně příznivých oblastech (O^A)*, 4 zemědělci hospodaří v *horských méně příznivých oblastech (H^A)* a 1 zemědělec hospodaří v *ostatních méně příznivých oblastech (O^B)*.

4.1 Kultury v EZ

Z kultur v ekologickém zemědělství jednoznačně převažují trvalé travní porosty (*Obr. 7*), jejichž celková plocha činí 2229,99 ha. Dále ve znatelně menším poměru se v regionu hospodaří na orné půdě, jejíž plocha je 447,18 ha. Co se týká sadů, jejich rozloha činí 11,18 ha a zanedbatelnou plochu mají jiné kultury zaujímající plochu 1,11 ha. – plocha uvedena bez přechodného období. Ekologičtí zemědělci jsou situováni především na Blovicko a Nepomucko, kde se nachází i farmy s největšími pozemky (*Obr. 7*).

Obr. 7: Kulty ekologickeho zemedelstvi podle ekologickych subjektu regionu Plzeň-jih



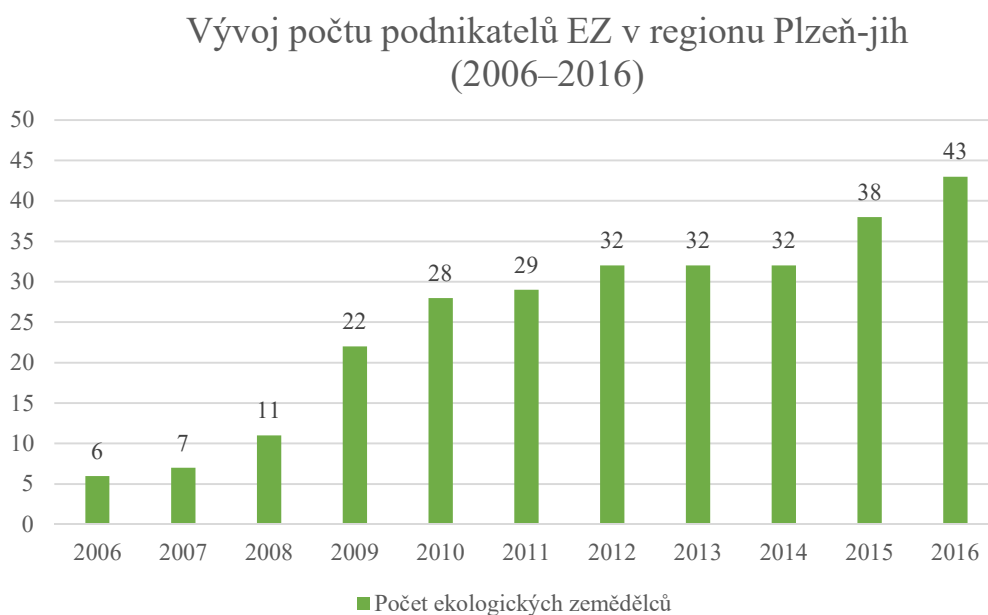
Gregorová, 2018

Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017

4.2 Vývoj počtu ekologických zemědělců

Vývoj počtu ekologických zemědělců (*Graf 2*) zahrnuje i zemědělce necertifikované, jelikož na úrovni okresů není možné data ohledně certifikace za jednotlivé roky vyhledat. Co se týká certifikace, tu je možné porovnat na počátku a na konci vývoje počtu ekologických podnikatelů, jelikož v těchto souvislostech jsou data zřejmá. V regionu začali první zemědělci hospodařit až během roku 2006, což je 16 let poté co v ČR začali podnikat první ekologičtí zemědělci. Jejich počet stoupl na dnešních 30 subjektů (certifikovaných), tedy pětkrát.

Graf 2: Vývoj počtu ekologických podnikatelů v regionu plzeň-jih v letech 2006 - 2016



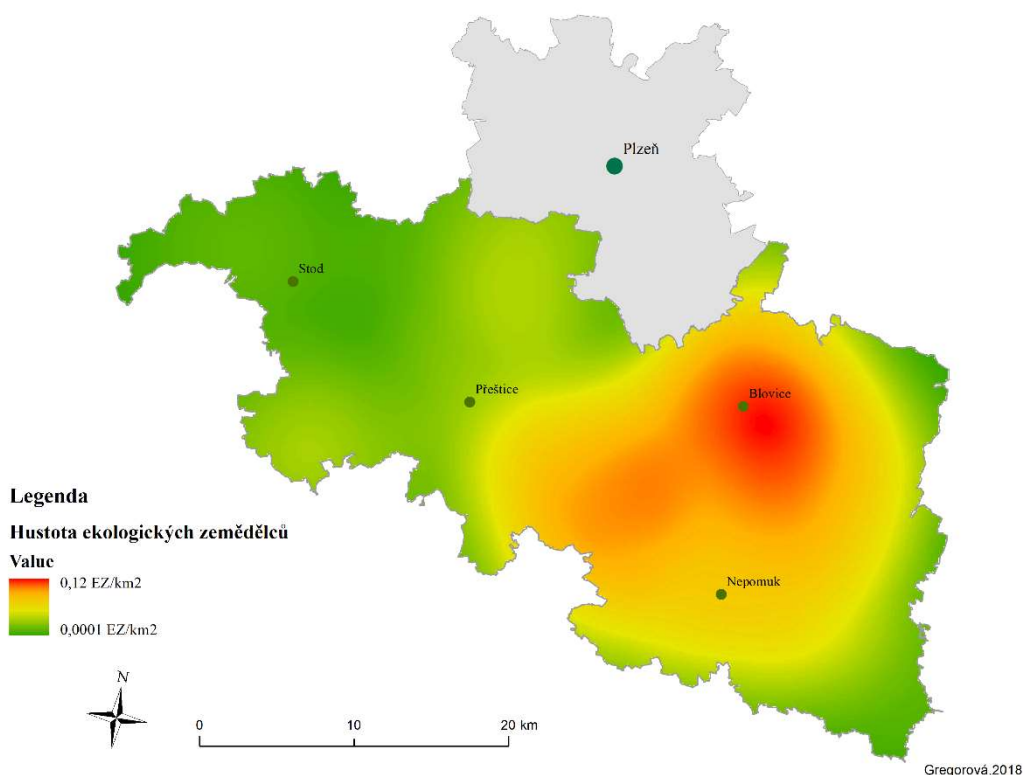
Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017

Pozn.: Data jsou uvedena pro ekologické zemědělce bez ohledu na certifikát

4.3 Hustota ekologických farem na plochu regionu

Průměrná hustota ekologických zemědělců na plochu regionu je 0,05 zemědělce/km², aby zde hospodařil alespoň jeden zemědělec na km² zemědělské půdy, muselo by v regionu hospodařit cca 590 ekologických zemědělců. Pokud by se hustota počítala na plochu výměry půdy ekologického zemědělství, vychází poté 1,5 zemědělce na čtvereční kilometr půdy v ekologickém zemědělství. Nejvíce se ekologičtí zemědělci koncentrují kolem ORP Blovice (*Obr. 8*). Blovicko je jednou z nejvýznamnějších zemědělských oblastí v regionu, je to tedy jeden z hlavních předpokladů koncentrace ekologických zemědělců v této oblasti. Druhým předpokladem by mohla být dostupnost Plzně.

Obr. 8: Koncentrace ekologických zemědělců v regionu Plzeň-jih

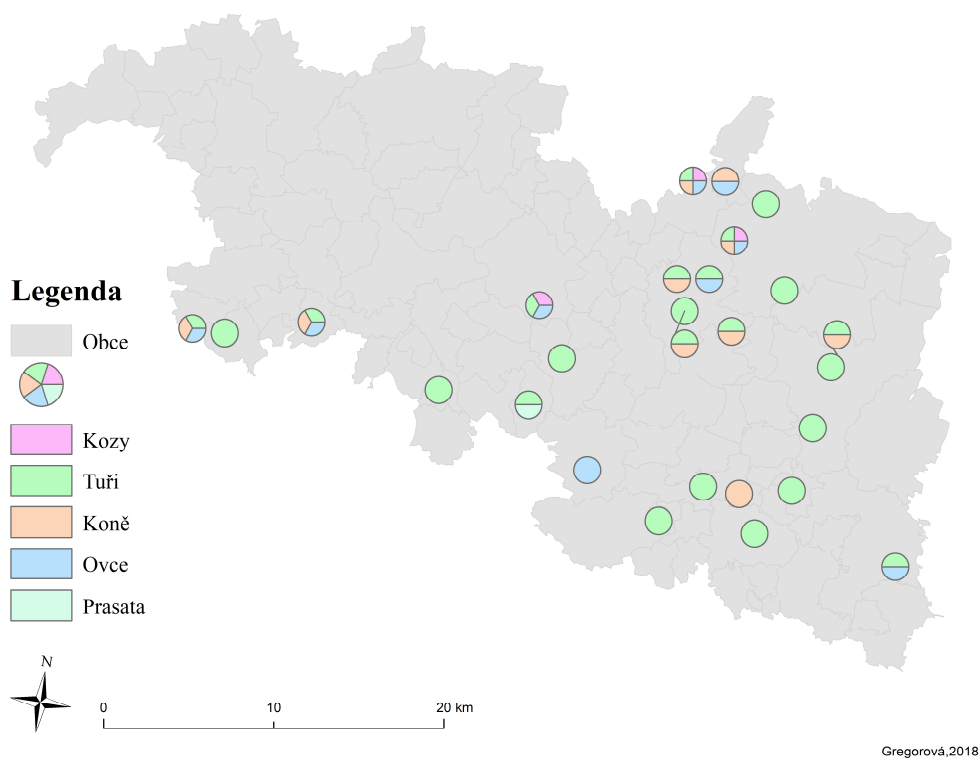


Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017

4.4 Hospodářská zvířata

Ekologičtí zemědělci se v regionu Plzeň-jih zaměřují především na chov skotu (Obr. 9), tedy většinou na masný či mléčný skot nebo na chov plemenných býků. Na farmách se chovají masná plemena *Aberdeen Angus*, *Galloway*, *Shorthorn*, *Simentál* nebo *Dexter* (Příloha E). Dále je pro ekologické zemědělství v regionu významný také chov ovcí, které se chovají nejčastěji na maso, jedná se především o plemena *Suffolk* a *Zwartbles* (Příloha E). Četné jsou také farmy zaměřující se na chov, ustájení a prodej koní. Zabývají se převážně chovem *Starokladrubských běloušů*, *Českých teplokrevníků* nebo *koní Kinských* (Příloha E). Ve velmi malých počtech jsou zde chovány kozy nebo prasata (Přílohy E a F).

Obr. 9: Hospodářská zvířata na farmách certifikovaných zemědělců



Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017

4.5 Problémy rozvoje ekologického zemědělství v regionu Plzeň-jih

Jak bylo nastíněno v kapitole 2.9, hlavními problémy rozvoje ekologického zemědělství v ČR jsou: *nedostatečné využití produkčního potenciálu, nejasná koncepce osvěty pro veřejnost, slabá koordinace institucí zapojených v sektoru EZ, chybějící technické poradenství, nevyužitý prokázaný pozitivní dopad na životní prostředí a slabá horizontální i vertikální spolupráce osob podnikajících v EZ (nedostatečně rozvinutý trh)* (MZe 2016). Některé z těchto problémů lze pozorovat i v regionálním měřítku.

Produkční potenciál není využíván naplno – většina zemědělců (19 z 30) se neprezentuje na internetu, lze tedy předpokládat, že neprodukují výrobky a zabývají se pouze chovem zvířat na trvalých travních plochách a tím pouze využívají dotačních prostředků.

Spolupráce farmářů probíhá v rámci regionu *Asociace soukromého zemědělství pro region Plzeňsko*, který se skládá z okresů Plzeň-město, Plzeň-jih, Rokycany a Klatovy. Podle dostupných dat jsou v rámci ekologického zemědělství členy *Farma Moulisových a Farma Galloway* (Českomoravský svaz zemědělských podnikatelů 2017, ASZ 2013). *SUFOLK s.r.o.* je členem *PRO-BIO Svazu ekologických zemědělců* konkrétně *Regionálního centra Srdce Čech* (PRO-BIO 2018). Na úrovni regionu ani kraje tedy neexistuje asociace, která by zašitovala spolupráci primárně ekologických zemědělců.

Propagace biopotravin probíhá určitým způsobem v rámci agroturistiky nabízené některými ekozemědělci, či provozem restaurací v biokvalitě. Dlouhodobá propagace či osvěta chybí v rámci celé republiky, proto mohou mít spotřebitelé o ekozemědělství a biopotravinách zkreslené informace (MZe 2016). Kromě registru ekologických podnikatelů neexistuje žádný ucelený systém, který by popisoval produkty a činnosti jednotlivých ekologických zemědělců. Tímto způsobem by byla spotřebitelům usnadněna orientace na trhu lokálních biopotravin.

Trh je v regionu rozvinutý velmi málo, většina ekologických zemědělců se situuje na stálé spotřebitele a prodává přímo ze dvora. V regionu Plzeň-jih chybí farmářské obchody, jediný farmářský obchod je soukromý a patří společnosti *Lukrena*.

Pro většinu menších ekozemědělců je tedy výhodnější a méně časově náročné prodat výrobky přímo spotřebitelům, než domlouvat spolupráci s farmářskými obchody a zásobovat je svým zbožím. Další možností distribuce produkce ekozemědělců je zásobování restaurací. Zemědělci mají vlastní restaurace, jejichž zásobování pokryje vlastní produkce. Do jiných restaurací zemědělci v rámci regionu své výrobky nedodávají.

Pozitivní dopad ekologického hospodaření na životní prostředí není zatím prokázán žádnými studii (MZe 2016), zemědělci provozující agroturistiku se tedy snaží vliv ekologického zemědělství na životní prostředí přiblížit svým návštěvníkům prostřednictvím svých rozmanitých programů.

Chybějící podpora státu a široké veřejnosti rozkvětu ekologického zemědělství neprospívá ani na státní, ani na regionální úrovni. Proti Německu či Rakousku zaostává ekozemědělství ČR o 15 – 20 let. V těchto zemích je určité procento biopotravin zařazeno do veřejného stravování. Podpora ze strany státu je pro ekologické zemědělství velmi důležitá, ve státech, kde je ekologické zemědělství podporováno tímto způsobem, jsou biopotraviny k dostání ve školách i veřejných institucích (Vobecká 2018).

Pavel Moulis z *Farmy Moulisových* v rozhovoru pro *Farmářské listy* řekl: „*V roce 1999 jsem byl u vzniku profesní organizace mladých farmářů Společnosti mladých agrárníků České republiky. Jedním z hlavních motivů pro založení organizace byl zájem o spolupráci a sdílení zkušeností s mladými farmáři z Evropy. Deset let jsem se v pozici prezidenta organizace společně se svými kolegy snažil prosazovat a hájit zájmy mladých lidí podnikajících a pracujících v zemědělství a žijících na venkově, poskytovat jim vzdělávací a poradenskou činnost, prosazovat zájmy našich členů v partnerských organizacích a také orgánech EU, spolupracovat s ostatními profesními organizacemi, s orgány státní správy, komerční sférou a dalšími subjekty pro dosažení obecně prospěšných cílů organizace a jejích členů, podporovat dobré jméno zemědělství jako odvětví.*“ (Českomoravský svaz zemědělských podnikatelů 2017, s. 3)

Technické poradenství tedy existuje pouze v rámci asociací, jako je například *Klub mladých farmářů ASZ*, který sdružuje začínající farmáře. Cílené poradenství v podobě přednášek se zaměřuje pouze na problematiku dotací a kontrol. Podle MZe (2016) není o poradenství ohledně ekologického zemědělství zájem ze strany ekologických zemědělců.

4.6 Ekologičtí zemědělci

4.6.1 Ekologické hospodaření

Většina ekologických zemědělců regionu Plzeň-jih se zabývá chovem hospodářských zvířat na trvalých travních plochách. V regionu se nachází pouze jedno zemědělské družstvo hospodařící ekologicky, jedná se o *Zemědělské družstvo Železný Újezd*, které se zabývá kombinací rostlinné i živočišné výroby, pěstuje většinou pšenici a řepku a z hospodářských zvířat chovají skot na maso i na mléko. V regionu se také nachází jeden certifikovaný ovocný sad (MZe 2017).

V následujících odstavcích budou popsáni jednotliví zemědělci, kteří v regionu Plzeň-jih podnikají. Rozmístění těchto ekologických subjektů je zobrazeno v mapě *Ekologičtí podnikatelé v regionu Plzeň-jih (Obr. 10)* a přehled činností jednotlivých zemědělců lze najít v *příloze E*.

Farma Galloway se nachází v obci Roupov, kde chovají skot, ovce a koně. Podle skotu jménem *Galloway* je farma dokonce pojmenována, dále má v chovu plemeno Shorthorn. Ovce, které farma chová, jsou plemene *Zwartbles* a koně *Appaloosa*. Farma produkuje masné výrobky – prodává čerstvé maso a uzeniny přímo z farmy, prodává tyto výrobky na farmářských trzích nebo je nabízí v menu v rámci vlastní restaurace. Farma provozuje i vlastní penzion a je zde možnost jezdeckého výcviku na koni.

Farma Moulisových se specializuje na chov skotu plemen Simentál a Dexter, koní plemen Hucul a Český teplokrevník a také na chov ovcí. Farma produkuje jehněčí a telecí maso, které prodává ze dvora či na farmářských trzích. Vlastní produkty jsou také součástí kurzů vaření. Farma provozuje agroturistiku a jezdecký klub.

Farma U Bílého domu se zabývá chovem koní, ustájením koní a pořádáním letních táborů pro děti.

Chovem koní se zabývá také *Jízdárna Jasmína* a ve svém chovu má *České* a *Slovenské teplokrevníky*, *Koně Kinských*, *Norické koně* nebo *Welshské pony*. Tyto plemenné koně nabízí i k prodeji.

Jezdecký klub Blovice nabízí jezdecký výcvik na koních a prodej plemenných *Českých teplokrevníků* a *Starokladrubských běloušů*.

Nebílovská Pálenice vyrábí mošt a pálenku z ovoce, které vypěstuje ve vlastním ovocném sadu. Produkty prodává přímo ze dvora, nebo se s nimi zúčastní vybraných farmářských trhů.

Ptenínský mlýn se zabývá chovem plemenného skotu *Shorthorn* a *Galloway* a chovem ovcí. Produkuje masné výrobky, které prodává ze dvora.

Ranč Červený Mlýn chová koně, nabízí také ustájení koní, jezdecký výcvik, či možnost ubytování.

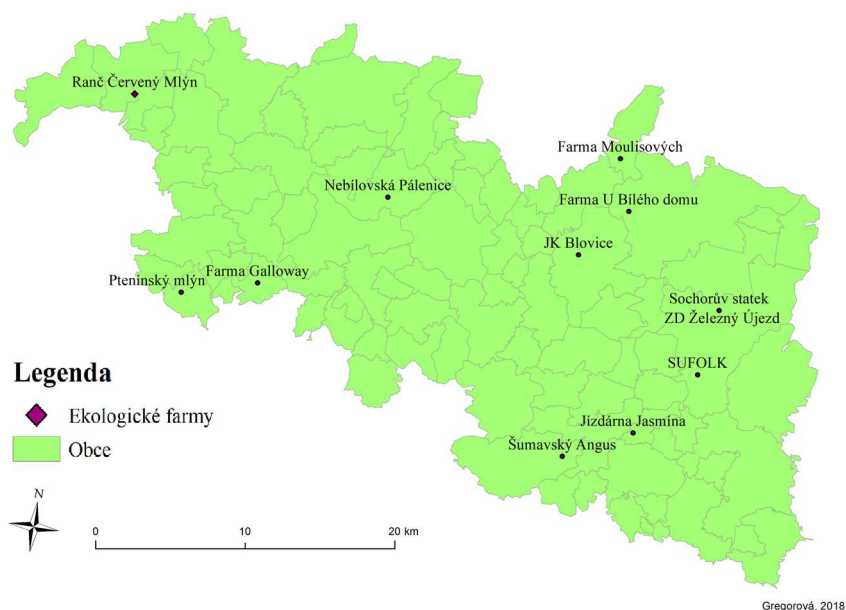
Sochorův statek se specializuje na chov skotu plemen *Angus*, *Galloway* a *Highland* a chovem ovcí plemene *Suffolk*. Produkuje hovězí a jehněčí maso, které distribuuje do sítě restaurací Švejk. Mimo jiné se také zúčastní vybraných farmářských trhů a zabývá se prodejem ze dvora.

Firma SUFOLK s.r.o. se zabývá chovem mléčného skotu a pěstováním obilnin. *SUFOLK* produkuje především mléko, které prodává ze dvora.

Šumavský Angus se specializuje na chov plemenného skotu *Aberdeen Angus*, produkuje maso a uzeniny, kterými zásobuje vlastní restaurační zařízení, prodává tyto výrobky ze dvora, nebo na vybraných farmářských trzích. Mimo jiné se zabývá také agroturistikou.

Jediné zemědělské družstvo regionu – *ZD Železný Újezd* se zabývá pěstováním pšenice a řepky a mimo to také chovem ovcí a skotu.

Obr. 10: Ekologičtí podnikatelé regionu Plzeň-jih



Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017

4.6.2 Uplatnění na trhu

Podle dostupných zdrojů většina ekologických zemědělců, kteří produkují výrobky, prodávají tyto výrobky přímo – tzv. *ze dvora*, mají svojí stálou klientelu, která od nich kvalitní výrobky nakupuje přímo z farmy. Většinou ekozemědělci nemají tedy potřebu dodávat své výrobky do místních obchodů, kde by měli menší výdělek, než z vlastního prodeje. Produkty z farem zemědělci mimo jiné využívají také v rámci vlastních restauračních zařízení (vlastní zpracování dat podle webových stránek jednotlivých zemědělců).

Šumavský Angus spol. s r.o. má svou vlastní značku uzenin *Silov* a své výrobky prodává buď přímo *ze dvora*, dodává do *Farmářského obchodu* v Plzni, nebo zásobuje svá restaurační zařízení – jedna restaurace se nachází v Soběsukách, kde firma sídlí a ostatní zařízení se nacházejí v Plzni (*Angus Steak House, Angus Grill Restaurant Kajetánka, Angus Burger*), dále společnost plánuje otevření *Angus Burger bistra* s farmářským prodejem vlastních výrobků a masa v Plzni. *Šumavský Angus* se mimo jiné zúčastní i vybraných farmářských trhů, například ve městech Nepomuk a Plzeň (viz. *Obr. 11 a 12*) (*Angus Steak House 2018*).

Sochorův statek prodává masné výrobky ‚ze dvora‘, dodává je do restauračních zařízení *Švejk restaurant v Plzni a Hotelu a Švejk restaurantu U Zeleného stromu v Nepomuku*, zúčastní se také vybraných farmářských trhů (viz. *Obr. 11 a 12*) (Sochorův statek 2016).

Farma Galloway nabízí kromě prodeje masných výrobků ze dvora také ubytování na farmě či výcvik jízdy na koních (viz. *Obr. 11*) (Farma Galloway 2013). Roku 2014 farma pořádala vlastní Farmářské slavnosti (ASZ 2014).

Farma Moulisových se zaměřuje na agroturistiku, nabízí různé zážitkové programy, jízdy na koni, kurzy vaření a ubytování ve vlastním penzionu. Produkuje také masné výrobky, které prodává ze dvora či na vybraných farmářských trzích (viz. *Obr. 11 a 12*) (Farma Moulisových 2010). V roce 2015 pořádala farma své vlastní farmářské trhy (MZe 2015).

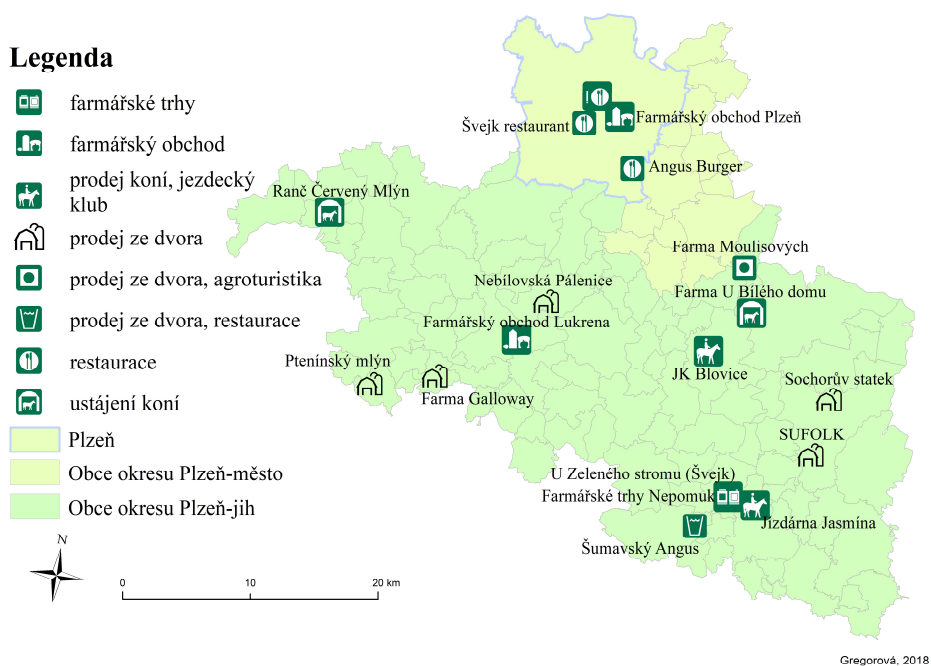
Farma *Shorthorn Ptenínský Mlýn* prodává masné produkty ‚ze dvora‘ a mimo jiné se zabývá prodejem skotu (Ptenínský Mlýn 2011). Těmito činnostmi se zabývá také firma *SUFOLK s.r.o.*, která nabízí kromě prodeje skotu a masných výrobků i prodej výrobků mléčných (viz. *Obr. 11*) (Evropská databanka 2018).

Farma U Bílého domu nabízí ustájení koní a letní tábory, do budoucna plánuje dostavbu penzionu a restauračního zařízení (Farma U Bílého domu 2018). Ustájení koní, výuku jízdy na koních a možnost ubytování nabízí také *Ranč Červený mlýn* (viz. *Obr. 11*) (Ranč Červený mlýn 2016).

Jízdárna Jasmína a Jezdecké středisko Blovice se zabývají chovem a prodejem koní a provozují jezdecký klub (*Obr. 11*) (Jízdárna Jasmína 2018, JK Blovice).

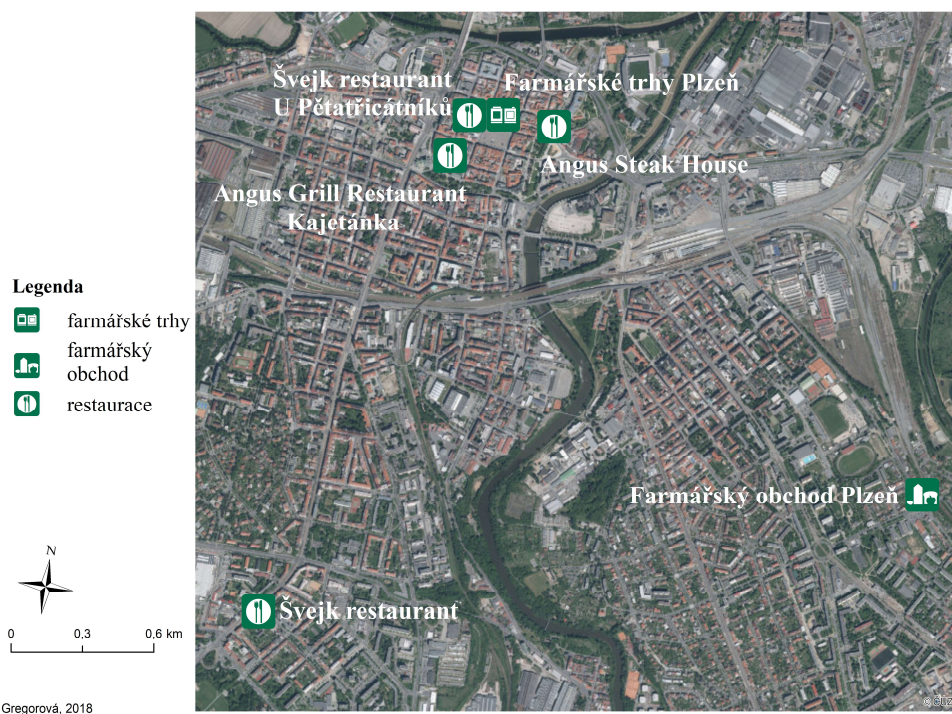
Jediný ovocný sad, který je v regionu vedený jako ekologický, vlastní *Nebílovská Pálenice s.r.o.*, která produkuje výrobky, jako jsou například mošty, sušené ovoce či pálenka. Společnost spadá pod firmu *Lukrena a.s.*, která má vlastní Faremní prodejnu v Přešticích a mimo jiné dodává své výrobky také do Farmářského obchodu v Plzni (*Obr. 11 a 12*) (Lukrena 2012).

Obr. 11: Činnosti ekologických zemědělců



Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017, Příloha E

Obr. 12: Činnosti ekologických zemědělců



Zdroj: Vlastní zpracování dat, MZe 2017, Příloha E, CENIA

4.6.3 Propagace

Pokud mezi sebou aktéři ekologického zemědělství sdílejí aktuální informace, zkušenosti či znalosti, ekologickému zemědělství tyto skutečnosti napomáhají k dalšímu rozvoji. V regionu Plzeň-jih chybí mezi zemědělci, ostatně jako ve většině ČR, určitá provázanost, která by napomáhala právě rozvoji ekologického zemědělství (MZe 2017). Ekologičtí zemědělci, kteří vyrábějí a prodávají své produkty, se určitým způsobem prezentují například v rámci internetu, kde si zakládají webové stránky, na kterých informují o svém ekologickém hospodaření. Z celkového počtu 30 zemědělských subjektů používá reklamu 12 podnikatelů.

Co se týká propagace ekologického zemědělství, někteří ekozemědělci jej popisují na svých internetových stránkách. V praxi jej propagují například pomocí agroturistiky, kterou se v regionu zabývají pouze *Farma Moulisových*, *Šumavský Angus* a *Farma Galloway*. *Farma Moulisových* propaguje ekologické zemědělství také pořádáním kurzů vaření z biopotravin (Farma Moulisových 2010). Co se týká povědomí o ekologických zemědělci, lze říci, že čtyři ekologičtí zemědělci z regionu jsou známí i celorepublikově – *Farma Moulisových*, *Sochorův statek*, *Šumavský Angus* a *Farma Galloway*, důvodem jsou kvalitní služby a produkty, zajímavá reklama a široké spektrum provozovaných činností. Pro rozšiřování povědomí o ekologickém hospodaření jsou velmi přínosné i farmářské trhy, jelikož se návštěvníci se mohou dozvědět informace o lokálních a bio potravinách i přínosu ekologického zemědělství. (Přílohy E a F).

4.6.4 Iniciativa pro ekologické hospodaření

Ekologičtí zemědělci zakládají své farmy z různých důvodů. Někteří z nich ve svém podnikání vidí udržitelnost a krajinotvorbu, tedy určité obohacení životního prostředí. *Farma Moulisových* pokračuje v rodinném dědictví (na rodinné farmě), jen s tím rozdílem, že podnikají v ekologickém zemědělství. Ekologické hospodaření popisují jako odpovědné chování k přírodě a také uvážlivý přístup ke stravování (Farma Moulisových 2010). Cílem farmy *Šumavský Angus* je úspěšný odchov plemenných zvířat (plemeno Angus) a produkce kvalitních výrobků (Angus Steak House 2018). Zajímavým

argumentem je, že si zemědělci založili vlastní podnik z důvodu, že dlouhá léta pracovali v konvenčním zemědělství a zde se již nemohli dívat doslova na nesmyslné metody, které konvenční zemědělství používá. Koupili si tedy starý a rozpadající se statek, který opustilo JZD, opravili ho, čímž pomohli k určité krajinotvorbě a podpoře venkovského koloritu a začali zde chovat masný skot. Tímto způsobem začala podnikat například *Farma Galloway* (YouTube 2013).

Závěr

V regionu Plzeň-jih k 31. 12. 2017 hospodařilo 30 certifikovaných zemědělců na 2690 ha zemědělské půdy v ekologickém zemědělství. Ekologičtí zemědělci v regionu hospodaří převážně na trvalých travních porostech, na kterých pěstují většinou skot a soustřeďují se především do oblastí Nepomucko a Blovicko. Zemědělci se zaměřují především na produkci masa a většina zemědělců produkujících výrobky, prodává převážně ze dvora. 12 ekologických zemědělců se prezentuje pomocí webových stránek. Prodejem živých zvířat se zabývají 2 farmy a to konkrétně prodejem koní. Stejný počet farem provozuje také agroturistiku. 4 ekologické subjekty mají také vlastní restaurační zařízení.

Ke sběru dat o ekologických zemědělcích byl zpracován dotazník. I přes to že byl dotazník ponechán v anonymitě, dotazníkové šetření dopadlo neúspěšně, jelikož většina oslovených ekologických zemědělců nebyla ochotna skrze dotazník spolupracovat.

Potřebné informace byly dohledány v rámci internetových stránek zemědělců, které jsou u většiny zemědělců zpracovány velmi kvalitně a přehledně, jak po informační stránce, tak i po stránce grafické. Některé informace byly získány i z rozhovorů, které zemědělci poskytli v rámci různých publikací, ocenění či videí na Youtube.

Hlavními problémy rozvoj ekologického zemědělství v regionu jsou - produkční potenciál není využíván naplno, většina zemědělců podniká v ekologickém zemědělství kvůli dotačním prostředkům, ekologičtí zemědělci nespolupracují dostatečně, v zemědělsky příznivém regionu by mohli v rámci různých asociací spolupracovat více a rozšiřovat možnosti ekologického zemědělství regionu, s tím souvisí také nedostatečně rozvinutý trh s farmářskými produkty z ekologického zemědělství. Většina zemědělců využívá svou produkci ve vlastních zařízeních, nebo prodává ze dvora, čímž se zemědělci situují na stálé odběratele. V regionu chybí farmářský obchod, který by nabízel lokální zboží od farmářů. Povědomí o ekologickém zemědělství a jeho pozitivní dopady nejsou tedy příliš šířeny mezi veřejnost a dlouhodobá cílená propagace v podobě kampaní chybí zcela.

V práci byla definována hypotéza, která zní: *Podniky ekologického zemědělství se v rámci regionu soustřeďují především do oblastí, které jsou méně příznivé pro zemědělství.* Tuto

hypotézu lze potvrdit pomocí mapy *méně příznivých oblastí*. Z 30 ekologických zemědělců celkem 25 subjektů hospodaří v *méně příznivých oblastech*. Do *ostatní méně příznivé oblasti (O^A)* je koncentrováno nejvíce ekologicky hospodařících subjektů - konkrétně 20 zemědělců. V *horské méně příznivé oblasti (H^A)* pak hospodaří 4 ekologičtí zemědělci a farma 1 ekologického podnikatele se nachází v *ostatní méně příznivé oblasti (O^B)*.

Seznam zdrojů a literatury

90 argumentů pro ekologické zemědělství [online]. Olomouc: Bioinstitut, 2007 [cit. 2018-10-20]. Praktická příručka (Bioinstitut). ISBN 978-80-87080-07-8. Dostupné z: <https://pro-bio.cz/wp-content/uploads/2016/11/90argumentu.pdf>

Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016-2020: Czech action plan for development of organic farming 2016-2020. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016. ISBN 978-80-7434-193-9. Dostupné také z: http://eagri.cz/public/web/file/442986/Akni_plan_CR_pro_rozvoj_EZ_Czech_Action_Plan_for_Development_of_OF.pdf

Alterantive Agriculture. Washington, DC: The National Academies Press, 1989, 464 s. ISBN 978-0-309-03985-7.

Angusfarm [online]. Plzeň: City Art Studio [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://www.angusfarm.cz/>

Angus steak house [online]. Plzeň: City Art Studio, 2018 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.angussteakhouse.cz/cs>

ANONYM. Komentář k Atlasu krajiny ČR. *Databazeknih.cz: ...Váš knižní svět* [online]. 21. 11. 2017 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/knihy/atlas-krajiny-cr-361601>

ArcČR® 500. *ARCDATA PRAHA* [online]. Praha: ARCDATA PRAHA [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>

Atlas krajiny České republiky: Landscape atlas of the Czech Republic. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2009. ISBN 978-80-85116-59-5.

BĚLOVSKÁ, Nad'a. Češi utrácejí za biopotraviny miliardy korun a biozemědělství roste dvouciferným tempem. In: *Řečí peněz* [rozhlasový pořad]. Český Rozhlas, 16. červen 2018

Biobedýnky: dodání čerstvé zeleniny přímo domů. *Nazeleno.cz* [online]. Brno: NARRATIVE MEDIA, 2009, 25. 08. 2009 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z:

<https://www.nazeleno.cz/bio/biopotraviny/biobedyanky-dodani-cerstve-zeleniny-primo-domu.aspx>

Biokluby. *Hnutí DUHA* [online]. Brno: Hnutí DUHA, 2016 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.hnutiduha.cz/nase-prace/zemedelstvi/temata/biokluby>

Biopotraviny mají menší uhlíkovou stopu než konvenční potraviny, říká studie. *Ekolist.cz* [online]. Praha: BEZK, 26. 4. 2010 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/biopotraviny-maji-mensi-uhlikovou-stopu-nez-konvencni-potraviny-rika-studie>

Biosummit 2016: Sborník konference [online]. Olomouc: Bioinstitut, 2016 [cit. 2018-10-08]. Dostupné z: https://aa.ecn.cz/img_upload/8d8825f1d3b154e160e6e5c97cf9b8b3/sbornik_konference_biosummit_2016.pdf

Co je ekologické zemědělství?. *BIOINSTITUT* [online]. Olomouc: Institut pro ekologické zemědělství a udržitelný rozvoj krajiny [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <http://bioinstitut.cz/cz/ekologicke-zemedelstvi>

Česká legislativa. *Národní geoportál INSPIRE* [online]. Praha: CENIA, 2018 [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/ceska-legislativa/>

Česká republika. Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: <http://eagri.cz>. 2000. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/324879/Zakon_1.pdf

ČTK. Obchodní řetězce mají příliš vysoké marže, říká ministr. *Aktuálně.cz* [online]. Praha: Economia, 2014, 3. 6. 2014 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/finance/nakupovani/obchodni-retezce-maji-prilis-vysoke-marze-rika-ministr/r~0f14a644eb1c11e3b48f0025900fea04/>

Definice a principy ekologického zemědělství. *Bio-info: Informační portál pro ty, kteří žijí bio* [online]. Green Marketing, 2009 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/vzdelavani/on-line-vzdelavani/definice-a-principy-ekologickeho-zemedelstvi-1>

DEFINITION OF ORGANIC AGRICULTURE. *IFOAM Organics International* [online]. Vignola, Italy: IFOAM, 8. 6. 2008 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

DLOUHÝ, Josef. *Ekologické zemědělství*. Praha: Zemědělské nakladatelství Brázda, 1992. ISBN 80-209-0233-3.

DLOUHÝ, Josef a Jiří URBAN. *Ekologické zemědělství bez mýtů: Fakta o ekologickém zemědělství a biopotravinách pro média*. Olomouc: Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství, 2011. ISBN 978-80-87371-13-8. Dostupné také z: https://biopotraviny.bioweb.cz/_data/s_13/files/file/myty_ez_final.pdf

DRYŠLOVÁ, Tamara. *Základní aspekty ekologického zemědělství*. Vydání: první. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015. 63 stran. ISBN 978-80-7509-298-4.

DVORSKÝ, Jan a Jiří URBAN. *Základy ekologického zemědělství: podle nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a nařízení Komise (ES) č. 889/2008 s příklady* [online]. 2., aktualizované vydání. Brno: ÚKZÚZ, 2014 [cit. 2018-03-03]. ISBN 978-80-7401-098-9. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/410563/EKO_zemedelstvi_2014.pdf

Ekologické zemědělství a rozvoj venkova [online]. Brno: Spolek poradců v ekologickém zemědělství ČR, 2008 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: http://www.eposcr.eu/wp-content/uploads/vyd_publ/EZ%20a%20rozvoj%20venkova.PDF

Evidenční list hlásného profilu č. 186. *ČHMÚ* [online]. Praha: ČHMÚ, 2018 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=307074

Evidenční list hlásného profilu č. 183. *ČHMÚ* [online]. Praha: ČHMÚ, 2018a [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=307223

Evidenční list hlásného profilu č. 176. *ČHMÚ* [online]. Praha: ČHMÚ, 2018b [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=2505286

Farma Moulisových [online]. Plzeň: ANTstudio, 2010 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.farmamoulisovych.cz/>

Farma Moulisových. *Farmářské slavnosti* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013, 2015 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/farmarske-slavnosti/farma-moulisovych.html>

Farma roku 2013 - 1. místo - Galloway farma, Roupov. In: YouTube [online]. 30. 12. 2013 [cit. 2018-10-11]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=tMkXpPHiOEA>

Farma s více než stoletou tradicí nabízí vzdělávací programy pro malé a velké. *FARMÁŘSKÉ LISTY* [online]. Praha: Českomoravský svaz zemědělských podnikatelů, 2017, (Speciální číslo), 3-4 [cit. 2018-10-26]. Dostupné z: <http://cmszp.cz/content/uploads/2017/08/Farm%C3%A1%C5%99sk%C3%A9-listy-Special.pdf>

Farma U Bílého domu [online]. Lhotka: Farma U Bílého domu [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.farmaubilehodomu.cz/>

Galloway farma [online]. Roupov: Galloway Farma, 2013 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.galloway-farma.cz/>

Galloway farma rodiny Vacíkových – vítěz Farmy roku 2013. *Asociace soukromého zemědělství ČR* [online]. Praha: ASZ ČR, 2013, 16. 12. 2013 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.asz.cz/cs/soutez-o-farmu-roku/farma-roku-2013/galloway-farma-rodiny-vacikovych-vitez-farmy-roku-2013.html>

Galloway farma Roupov. *Asociace soukromého zemědělství ČR* [online]. Praha: ASZ, 2013, 16. 12. 2013 [cit. 2018-11-26]. Dostupné z: <http://www.asz.cz/redakce/index.php?lanG=cs&xsekce=9617&clanek=87944&>

Historie farmy. *Farma Moulisových* [online]. Milínov: Farma Moulisových, 2010 [cit. 2018-10-18]. Dostupné z: <http://www.farmamoulisovych.cz/o-farme/historie-farmy.htm>

HOLÝ, Jan. Češi kupují stále více biopotravin. *Novinky.cz* [online]. Praha: Borgis, 2018, 22. dubna 2018 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/ekonomika/469815-cesi-kupuji-stale-vice-biopotravin.html>

HRADIL, Radomil. *Co je biologicko-dynamické zemědělství*. Praha: PRO-BIO LIGA, 2011. ISBN 978-80-904223-4-6.

Charakteristika okresu Plzeň-jih. *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Plzni* [online]. Plzeň: ČSÚ, 2017 [cit. 2018-03-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/11252/17841013/charakteristika_plzen_jih.pdf/07ae4da2-d5dd-47ca-abe9-1af0236dcd1?version=1.3

INSPIRE - základní informace. In: YouTube [online]. 25. 4. 2017. [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=cxPVs97kOmk>. Kanál uživatele CENIA INSPIRE

Jízdárna Jasmína [online]. Třebčice: Jízdárna Jasmína, 2018 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.svatava-richtrova.cz/>

JK Blovice [online]. Blovice: JK Blovice [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.jkblovice.euweb.cz/index.html>

Komunitní zahrada. *ENVIC* [online]. Plzeň: ENVIC, 2013 [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://www.envic-sdruzeni.cz/zahrada-zahradniceni/komunitni-zahrada/>

KOTĚRA, Jan a Jan VALEŠKA. *Ekologické zemědělství a biopotraviny: otázky a odpovědi pro ekoporadny*. Praha: PRO-BIO Liga ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010. ISBN978-80-904223-2-2. Dostupné také z: http://biospotrebitelem.cz/wp-content/uploads/2012/06/Bro%C5%BEura_Ot%C3%A1zky-a-odpov%C4%9Bdi-pro-ekoporadny.pdf

LAMPKIN, Nicolas, Carolyn FOSTER, Sussane PADEL a Peter MIDMORE. *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe*. Stuttgart, Germany: Universität Hohenheim, Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre, 1999. ISBN 39-334-0300-6.

LAPISZ, Břetislav. Poptávka po biopotravinách roste, rozšiřuje se i nabídka. *Deník region* [online]. Frýdek Místek: VLTAVA LABE MEDIA, a.s., 2018, 15. 4. 2018 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://fm.denik.cz/podnikani/poptavka-po-biopotravinach-roste-rozsiruje-se-i-nabidka-20180430.html>

Litterick A. M., Watson C. A., Organic Farming, Editor (s): Brian Thomas, Brian G Murray, Denis J Murphy, *Encyclopedia of Applied Plant Sciences* (Second Edition), Academic Press, 2017, Pages 311-317, ISBN 9780123948083,

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394807-6.00004-6>

LOHRBERG, Frank, ed. et al. *Urban agriculture Europe*. Berlin: Jovis, [2016], ©2016. 230 stran. ISBN 978-3-86859-371-6.

Lokalizační faktory zemědělství. In: *Informační systém Masarykovy univerzity* [online].

Brno: Masarykova Univerzita, 2015 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z:

https://is.muni.cz/el/1441/jaro2015/Ze0024/um/_GVS07-lokalizacni_faktory_zemedelstvi.pdf

Lukrena: Pečujeme o krajinu [online]. Dolní Lukavice: AG25, 2012 [cit. 2018-10-20].

Dostupné z: <http://www.lukrena.cz/>

MACKOVČIN, P. a P. SLAVÍK. Atlas krajiny České republiky. *Geografické rozhledy: časopis pro výuku a popularizaci geografie*. Praha: Iris, 2010, **20**(2), 6-7. ISSN 1210-3004.

Mapový server. *CENIA: česká informační agentura životního prostředí* [online]. Praha: CENIA, 2012 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/node/303>

Metodika k provádění nařízení vlády č. 75/2007 Sb.: O podmínkách poskytování plateb za přírodní znevýhodnění v horských oblastech, oblastech s jinými znevýhodněními a v oblastech Natura 2000 na zemědělské půdě ve znění nařízení vlády č. 113/2008 Sb., nařízení vlády č. 83/2009 Sb., nařízení vlády č. 480/2009 Sb., nařízení vlády č.

111/2010 Sb., nařízení vlády č. 369/2010 Sb. a nařízení vlády č. 372/2010 Sb [online].

Praha: Ministerstvo zemědělství, 2011 [cit. 2018-10-20]. ISBN 978-80-7084-954-5.

Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/file/106983/_11_03_09_LFA_metodika_2011.pdf

MOUDRÝ, Jan a Jaroslav PRUGAR. *Kvalita, zpracování a odbyt bioproduktů*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2001, 148 s. ISBN 978-80-7040-526-0.

O INSPIRE. *Národní geoportál INSPIRE* [online]. Praha: CENIA, 2018 [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/about-inspire>

Ošetření bez chemie nemusí zvyšovat cenu potravin. *Vitalia.cz: chytře na život* [online]. Praha: Internet Info, 2014, 17. 12. 2014 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/osetreni-bez-chemie-nemusi-zvysovat-cenu-potravin/>

Otázky o KPZ. *KPZinfo* [online]. Praha: Asociace místních potravinových iniciativ, PRO-BIO LIGA [cit. 2018-03-16]. Dostupné z: <http://kpzinfo.cz/co-je-kpz/otazky-o-kpz/>

Právní předpisy pro ekologickou produkci. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2018. ISBN 978-80-7434-415-2.

Proč jsou biopotraviny drahé?. *Vitalia.cz: chytře na život* [online]. Praha: Internet Info, 2009, 15. 4. 2009 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/proc-jsou-biopotraviny-drahe/>

Profil organizace. *CENIA: česká informační agentura životního prostředí* [online]. Praha: CENIA, 2012 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/o-cenia/profil-organizace>

První rodinná farma se otevře veřejnosti již příští sobotu. *Asociace soukromého zemědělství ČR* [online]. Praha: ASZ, 2014, 15. 4. 2014 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <http://www.asz.cz/cs/rok-rodinnych-farem/prvni-rodinna-farma-se-otevre-verejnosti-jiz-pristi-sobotu.html>

Přehled ekologických subjektů. *Registr ekologických podnikatelů* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017, 31. 12. 2017 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/EKO/Prehled/Prehled.aspx?stamp>

Ranč Červený mlýn [online]. Lisov: Ranč Červený mlýn, 2016 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.ranccervenymlyn.cz/>

REDLICOVÁ, Radka, BEČVÁŘOVÁ, Věra a VINOHRADSKÝ, Karel. *Vývoj ekologického zemědělství ČR v ekonomických souvislostech*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. 91 s. ISBN 978-80-7509-173-4.

Shorthorn: Ptenínský mlýn [online]. Plzeň: Abcool, 2011 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.pteninskymlyn.cz/>

SLÁMA, Karel. *Právní úprava ekologického zemědělství*. Plzeň, 2011. DIPLOMOVÁ PRÁCE. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI.

SUFOLK S.R.O. *Evropská databanka* [online]. Brno: Evropská databanka, 2018 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <https://www.edb.cz/firma-686004-sufolk-cizkov-cecovice>

SUFOLK s.r.o. *Mapa Kam PRO-BIO* [online]. Praha: PRO-BIO, 2018 [cit. 2018-10-26]. Dostupné z: <https://www.kamprobio.cz/#>

Sochorův statek [online]. Železný Újezd: Sochorův statek, 2016 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.sochoruvstatek.cz/home/#home>

Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky: Stav ke dni 31. prosince 2016 [online]. Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2017 [cit. 2018-10-20]. ISBN 978-80-86918-98-3. ISSN 1804-2422. Dostupné z: https://www.cuzk.cz/Periodika-a-publikace/Statisticke-udaje/Souhrne-prehledy-pudniho-fondu/Rocenka_pudniho_fondu_2017.aspx

ŠARAPATKA, Bořivoj a Tomáš ZÍDEK. *ŠETRNÉ FORMY ZEMĚDĚLSKÉHO HOSPODAŘENÍ V KRAJINĚ A AGROENVIRONMENTÁLNÍ PROGRAMY*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2005. ISBN 80-7084-493-0.

ŠKANTOVÁ, Svatava. *Principy ekologického zemědělství v samozásobitelství na českém venkově: Případová studie obce Strašín na Šumavě*. Brno, 2009. Diplomová práce. MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ.

URBAN, Jiří a Bořivoj ŠARAPATKA. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. ISBN 80-721-2274-6. Dostupné také z: <http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/e26dd68a7c931e61c1256fbe0033a4ee/881b04bf9fd9a9b3c1256fc000501538?OpenDocument>

Úpravy webových mapových služeb (WMS, WFS, WCS). *Portál farmáře* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017, 7.3.2017 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/farmer/LPIS/novinky/upravy-webovych-mapovych-sluzeb-wms-wfs.html>

VAVERKOVÁ, Petra. *Kvalita produktů ekologického a konvenčního zemědělství*. Brno, 2007. Bakalářská práce. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.

VOBECKÁ, Kristýna. Ekologické zemědělství řeší řadu současných problémů české krajiny. *Obnovitelně.cz: chytrá řešení pro život* [online]. Praha: Obnovitelně.cz, 2017, 18. 5. 2018 [cit. 2018-10-25]. Dostupné z:

<http://www.obnovitelne.cz/cz/clanek/422/ekologicke-zemedelstvi-resi-radu-soucasnych-problemu-ceske-krajiny/>

ZAGATA, Lukas. Consumers' beliefs and behavioural intentions towards organic food: Evidence from the Czech Republic. *Appetite: MULTIDISCIPLINARY RESEARCH ON Eating and Drinking*. Oxford: Elsevier, 2012, 49(1), 81-89. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.03.023>. ISSN 0195-6663.

Základy půdní úrodnosti: Utváření vztahu k půdě [online]. Olomouc: Bioinstitut, 2013 [cit. 2018-10-20]. ISBN 978-80-87371-22-0. Dostupné z: https://pro-bio.cz/wp-content/uploads/2016/11/zaklady-urodnosti_web.pdf

Zapoj se do KPZ!: Příručka ke čtyřem vzdělávacím seminářům výukového programu o KPZ. *PRO-BIO* [online]. Praha: PRO-BIO [cit. 2018-08-20]. Dostupné z: <https://pro-bio.cz/wp-content/uploads/2016/11/Zapoj-se-do-KPZ-booklet-fin%C3%A1ln%C3%AD-verze.pdf>

Zatrávňování orné půdy: Informační materiál pro zemědělce. 2. aktualizované vydání. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016. ISBN 978-80-7434-301-8

Zemědělské družstvo Železný Újezd [online]. Železný Újezd: AG25, 2016 [cit. 2018-10-20]. Dostupné z: <http://www.zdzeleznyujezd.cz/>

ŽUFAN, Petr. *Ekologické zemědělství České republiky v kontextu Společné zemědělské politiky Evropské unie*. Brno, 2007. Disertační práce. MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ.

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj dotací v ekologickém zemědělství ČR v letech 1998 - 2016

Graf 2: Vývoj počtu ekologických podnikatelů v regionu plzeň jih v letech 2006 - 2016

Seznam obrázků

Obr. 1: Geografická poloha regionu Plzeň-jih v rámci Plzeňského kraje

Obr. 2: Povrch regionu Plzeň-jih

Obr. 3: Klimatické oblasti regionu Plzeň-jih (Quittova klasifikace)

Obr. 4: Mapa půdních typů regionu Plzeň-jih

Obr. 5: Vodstvo regionu Plzeň-jih

Obr. 6: Dopravní síť regionu Plzeň-jih

Obr. 7: Kultury ekologického zemědělství podle ekologických subjektů region Plzeň-jih

Obr. 8: Koncentrace ekologických zemědělců v regionu Plzeň-jih

Obr. 9: Hospodářská zvířata na farmách certifikovaných zemědělců

Obr. 10: Ekologičtí podnikatelé regionu Plzeň-jih

Obr. 11: Činnosti ekologických zemědělců

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník

Příloha B: Dotace EZ (stanovené od roku 2015)

Příloha C: Struktura prioritních oblastí a strategických cílů AP

Příloha D: Geomorfologické celky regionu Plzeň-jih

Příloha E: Ekologičtí zemědělci regionu Plzeň-jih

Příloha F: Seznam webových stránek ekologických podnikatelů

Příloha G: Oblasti LFA v rámci regionu Plzeň-jih

Seznam použitých zkratek

AP	Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství
C-C	Kontroly podmíněnosti, nástroj Společné zemědělské politiky EU k eliminaci negativních dopadů zemědělství na krajinu a životní prostředí (<i>Cross Compliance</i>)
CAP	= SZP, Společná zemědělská politika (<i>Common Agricultural Policy</i>)
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí (<i>Czech Environmental Information Agency</i>)
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ESRI	Společnost zabývající se vývojem softwaru určeného pro práci s GIS (<i>Environmental Systems Research Institute</i>)
EU	Evropská unie
EZ	Ekologické zemědělství
GAEC	Standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy, standardy zajišťující zemědělské hospodaření ve shodě s ochranou životního prostředí (<i>Good Agricultural and Environmental Conditions</i>)
GIS	Geografické informační systémy (<i>Geographic Information System</i>)
GMO	Geneticky modifikované organismy (<i>Genetically modified organisms</i>)
IFOAM	Celosvětový svaz ekologických zemědělců a organizací, zastřešující hnutí ekologického zemědělství (<i>International Federation of Organic Agriculture Movements</i>)
KPZ	Komunitou podporované zemědělství
LFA	Méně příznivé oblasti (<i>Less Favoured Areas</i>)

LPIS	Systém pro vedení a aktualizaci evidence půdy dle uživatelských vztahů dle zákona 252/1997 Sb., o zemědělství (<i>Land Parcel Identification System</i>)
MZe	Ministerstvo zemědělství
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
ORP	Obce s rozšířenou působností
SAPS	Jednotná platba na plochu, dotační titul pro podporu zemědělců, obhospodařujících alespoň 1 ha zemědělské půdy s určitým druhem kultury (<i>Single Area Payment Scheme</i>)
SMR	Povinné požadavky na hospodaření (<i>Statutory Management Requirements</i>)
SVS	Státní veterinární správa ČR
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	<i>viz CAP</i>
TOP UP	Platby poskytované k jednotné platbě na plochu
TTP	Trvalá travní plocha
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Příloha A: Dotazník

Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih

Používáte reklamu? *

- ano
- ne

Pokud ano, jakou?

Zjišťujete, jakým způsobem se o vás zákazníci dozvěděli? *

- ano
- ne

Pokud ano, jak se o vás zákazníci nejčastěji dozvědí? (facebook, reklama, letáčky, webové stránky)

Propagujete ekologické zemědělství? *

- ano
- ne

Pokud ano, jakým způsobem? (agroturistika, letáčky, popisky na zboží, na webových stránkách,...)

Jaké výrobky produkuje (popř. poskytuje služby)? *

Jakým způsobem distribuujete své výrobky?

- prodej "ze dvora"
- farmářské trhy
- vlastní pohostinství, restaurace
- spolupráce s místními restauracemi
- dodávání do místních obchodů
- spolupráce se supermarkety, hypermarkety
- jiný způsob: _____

Z jaké iniciativy podnikáte v ekologickém zemědělství? * (co vás k tomu vedlo - etické, ekologické, jiné důvody, dotace,...)

Je obtížné v ČR dostat dotační podporu? *

- ano
- ne

Pokud ano, z jakých důvodů?

Necháváte se inspirovat nápady ze zahraničí? *

- ano
- ne

Pokud ano, kterou zemí/zeměmi se především inspirujete?

Jakým způsobem se necháváte zahraničím inspirovat? (reklama, prodej, zpracování surovin, inovace, modernizace postupů, způsob chovu)

*Povinné pole

Příloha B: Dotace EZ (stanovené od roku 2015)

Titul	Sazba dotace [EUR/ha/rok]
Trvalý travní porost	80
Krajinotvorné sady	170
Orná půda	178
Ostatní sady	408
Pěstování zeleniny a speciálních bylin	586
Intenzivní sady	777
Vinice a chmelnice	871

Zdroj: Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020; Dvorský, Urban 2014

Příloha C: Struktura prioritních oblastí a strategických cílů AP

Prioritní oblasti AP (2016 – 2020)	Strategické cíle AP (2016 – 2020)
1. Ekonomická životaschopnost ekofarem ekofarem (včetně problematiky nastavení podpor)	zlepšit ekonomickou životaschopnost ekofarem (prostřednictvím zvýšení efektivity produkce a zlepšení odbytu bioproduktů, včetně správného nastavení podpor)
2. Trh s biopotravinami - výroba a marketing	zvýšit podíl domácích biopotravin na trhu (prostřednictvím zvýšení efektivity výroby a zlepšení odbytu biopotravin)
3. Spotřeba biopotravin	zvýšit spotřebu biopotravin, zejména domácích (prostřednictvím zvýšení důvěry spotřebitelů = propagace a osvěta)
4. Přínosy pro ŽP a welfare zvířat	zvýšit povědomí o přínosech EZ pro životní prostředí a welfare zvířat (prostřednictvím hodnocení vlivu EZ na životní prostředí a welfare zvířat a zveřejňování výsledků)
5. Výzkum – vzdělávání - poradenství	zvýšit využití poznatků výzkumu a inovací (v oblasti produkce bioproduktů, poskytování veřejných statků či modernizace výroby biopotravin)

Zdroj: Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020

Příloha D: Geomorfologické celky regionu Plzeň-jih

Provincie	Subprovincie	Oblast	Celek	Podcelek
Česká vysočina	Poberounská soustava	Brdská oblast	Brdská vrchovina	Brdy
		Plzeňská pahorkatina	Švihovská vrchovina	Merklínská pahorkatina
				Radyňská pahorkatina
		Plaská pahorkatina	Plzeňská kotlina	
	Česko- moravská subprovincie	Středočeská pahorkatina	Blatenská pahorkatina	Nepomucká vrchovina
				Horažďovická pahorkatina

Zdroj: Atlas krajiny ČR 2009

Příloha E: Ekologičtí zemědělci regionu Plzeň-jih

Subjekt	Chov/ ŽV	RV	Trhy	Restaurační zařízení	Produkty	Služby	Prodej ze dvora	Prodej zvířat
<i>Farma Galloway</i>	Galloway (S), Shorthorn (S) Zwartbles (O), Appaloosa (K)	-	Ano	V rámci ubytování	Hovězí a jehněčí maso, uzeniny	Ubytování, jezdecký výcvik	Ano	-
<i>Farma Moulisových</i>	Simentál (S), Dexter (S), Hucul (K), Teplokrevník (K) Ovce	-	Ano	V rámci služeb	Jehněčí a telecí maso	Agroturistika, kurzy vaření, jezdecký klub	Ano	-
<i>Farma U Bílého domu</i>	Koně	-	-	-	-	Ustájení koní, letní tábory	-	-
<i>Jízdárna Jasmína</i>	Teplokrevník (K), Kůň Kinský, Norický kůň, Welsh pony (K)	-	-	-	-	-	-	Prodej koní
<i>JK Blovice</i>	Teplokrevník (K) Starokladrubský bělouš (K)	-	-	-	-	Jezdecký výcvik	-	Prodej koní
<i>Nebílovská Pálenice</i>	-	Ovoce	Ano	-	Pálenka, mošt Sušené ovoce	-	Ano	-

<i>Ptenínský mlýn</i>	Shorthorn (S) Galloway (S) Ovce	-	-	-	Maso	-	Ano	Prodej skotu
<i>Ranč Červený Mlýn</i>	Koně	-	-	-	-	Ustájení koní, jezdecký výcvik, ubytování	-	-
<i>Sochorův statek</i>	Angus (S), Galloway (S), Highland (S), Suffolk (O)	-	Ano	Sít' restaurací Švejk	Hovězí a jehněčí maso	-	Ano	-
<i>SUFOLK s.r.o</i>	Mléčný skot	Obilí	-	-	Mléko	-	Ano	Prodej skotu
<i>Šumavský Angus</i>	Angus (S)	-	Ano	Sít' restaurací Angus	Maso, uzeniny	Agroturistika	Ano	-
<i>ZD Železný Újezd</i>	Ovce, skot	Pšenice Řepka	-	-	-	-	-	-

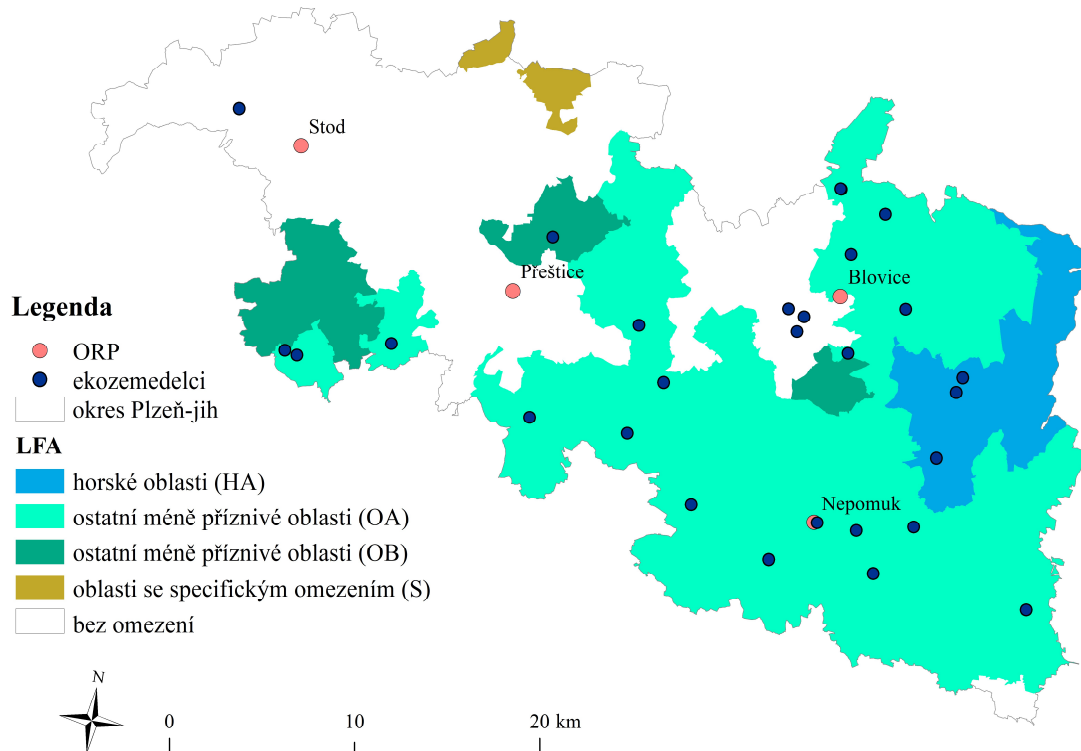
Vysvětlivky: O (ovce), S (skot), K (koně), ŽV (živočišná výroba), RV (rostlinná výroba)

Zdroj: MZe 2017, webové stránky ekologických zemědělců

Příloha F: Seznam webových stránek ekologických podnikatelů

Ekozemědělci	Webová stránka
<i>Farma Galloway</i>	http://www.galloway-farma.cz/
<i>Farma Moulisových</i>	http://www.farmamoulisovych.cz/
<i>Farma U Bílého domu</i>	https://www.farmaubilehodomu.cz/
<i>Jízdárna Jasmína</i>	http://www.svatava-richtrova.cz/
<i>JK Blovice</i>	http://www.jkblovice.euweb.cz/index.html
<i>Nebílovska Pálenice</i>	http://www.lukrena.cz/
<i>Ptenínský mlýn</i>	http://www.pteninskymlyn.cz/
<i>Ranč Červený Mlýn</i>	http://www.ranccervenymlyn.cz/
<i>Sochorův statek</i>	http://www.sochoruvstatek.cz/home/#home
<i>SUFOLK s.r.o</i>	https://www.edb.cz/firma-686004-susfolk-cizkov-cecovice
<i>Šumavský Angus</i>	https://www.angusfarm.cz/
<i>ZD Železný Újezd</i>	http://www.zdzeleznyujezd.cz/

Příloha G: Oblasti LFA v rámci regionu Plzeň-jih



Abstrakt

GREGOROVÁ, Jindřiška. *Ekologické zemědělství v regionu Plzeň-jih*. Plzeň, 2018. 63 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, problémy rozvoje, ekologičtí zemědělci, Plzeň-jih

Tato bakalářská práce se zaměřuje na charakteristiku ekologického zemědělství v regionu Plzeň-jih z. V teoretické části je vymezen pojem ekologického zemědělství. Teoretická část dále popisuje právní úpravu ekologického zemědělství a jeho principy, ekologické zemědělství v České republice a jeho vývoj, dotace, problémy ekologického zemědělství, Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství a také trendy ekologického zemědělství v ČR. V praktické části je pak popsána geografická charakteristika regionu Plzeň-jih, charakterizováno ekologické zemědělství v tomto regionu a popsány problémy rozvoje. Praktická část také zahrnuje popis hospodaření ekologických zemědělců v regionu Plzeň-jih, dále jejich uplatnění na trhu, propagaci (jak svojí, tak i ekologického zemědělství) a iniciativu pro ekologické hospodaření z pohledu zemědělských subjektů.

Abstract

GREGOROVÁ, Jindřiška. *Ecological Agriculture in Region Plzeň-jih*. Plzeň, 2018. 63 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: ecological agriculture, problems of development, ecological farmers, region Plzeň-jih

This bachelor thesis is focused on the characteristic of ecological agriculture in Region Plzeň-jih. In the theoretical part is defined the concept of ecological agriculture. The theoretical part further describes legislation of the ecological agriculture and its principles, ecological agriculture in the Czech Republic and its development, subsidies for ecological agriculture, problems of the development of ecological agriculture in the Czech Republic, Action Plan of the Czech Republic for the Development of Organic Farming (2016 – 2020) and trends of ecological agriculture in the Czech Republic. The practical part defines the geographical characteristic of the region Plzeň-jih, characterises ecological agriculture in this region and describes the problems of the development of ecological agriculture in the region Plzeň-jih. Practical part also describes farming of ecological agriculturists in the region Plzeň-jih, their market assertion, propagation (of farmers and ecological agriculture) and the initiative for ecological farming from ecological subjects' perspective.