

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky (PEF)



Diplomová práce

**Zhodnocení vývoje ekologického zemědělství v různých
podmínkách hospodaření**

Bc. Nikoleta Dzurendová

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Nikoleta Dzurendová

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Zhodnocení vývoje ekologického zemědělství v různých podmínkách hospodaření

Název anglicky

Evaluation of the development of organic farming in different farming conditions

Cíle práce

Cílem diplomové práce je porovnat, posoudit a zhodnotit rozvoj ekologického zemědělství v České republice se zeměmi Evropské unie. Práce se zaměřuje a analyzuje vývoj udržitelného hospodářství v rozmezí roků 2014 – 2019. Provedená porovnání, posouzení a zhodnocení jsou využita pro vyvození a komentování možného budoucího vývoje.

Metodika

Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část je zhotovena na základě internetových zdrojů a odborné literatury. Praktická část se primárně zabývá vývojem ploch určených na ekologické hospodaření, množstvím pěstovaných produktů a v neposlední řadě postupným vývojem poskytovaných dotací po vstupu České republiky do Evropské unie. Se vstupem České republiky do Evropské unie se změnily podmínky a ovlivnily vývoj ekologického zemědělství, kdy je vhodné hodnotit adekvátnost finančních prostředků určených na podporu ekologického zemědělství ve vztahu k nutnosti dodržování přísných norem a platné legislativy. Poskytované dotace mohou mít vliv i na přibývání zemědělců, kteří přecházejí od konvenčního hospodaření na šetrné a udržitelné zemědělství. V této části bude na základě získaných dat z Eurostatu, ročenky ekologického zemědělství a ÚZEI, provedena analýza. Výsledky budou zpracovány ve formě grafů a tabulek a budou především komparativní metodou vyvozeny závěry a zjištění. Na závěr práce je zhodnocena aktuální situace a možný budoucí vývoj.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

ekologické zemědělství, rozloha ploch, dotace, bioprodukt, analýza, Evropská unie

Doporučené zdroje informací

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.

České zemědělství šest let po vstupu do Evropské unie: Czech agriculture six years after EU accession. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. ISBN 978-80-86671-81-9.

DLOUHÝ, J., URBAN, J.: 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.

Metodické pokyny pro ekologické zemědělství. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016. ISBN 978-80-7434-327-8.

Praktická příručka č. 3: 90 argumentů pro ekologické zemědělství. Olomouc: Bioinstitut, o.p.s., Institut pro ekologické zemědělství a udržitelný rozvoj krajiny, 2007. ISBN: 978-80-87080-07-8.

Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012. ISBN 978-80-7434-059-8.

REDLICOVÁ, R., BEČVÁŘOVÁ, V., VINOHRADSKÝ, K.: Vývoj ekologického zemědělství ČR v ekonomických souvislostech. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 978-80-7509-173-4.

ŠARAPATKA, B., URBAN, J. a kol.: Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi. I. díl, Základy ekologického zemědělství, agroenvironmentální aspekty a pěstování rostlin. Praha: MŽP, 2003. ISBN 80-7212-274-6.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. et Ing. Ondřej Škubna, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 27. 2. 2021

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Zhodnocení vývoje ekologického zemědělství v různých podmínkách hospodaření" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.03.2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. et Ing. Ondřejovi Škubnovi, Ph.D., za trpělivost a cenné rady, které mi během vypracování diplomové práce poskytl.

Zhodnocení vývoje ekologického zemědělství v různých podmínkách hospodaření

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá porovnáním, posouzením a zhodnocením rozvoje ekologického zemědělství v České republice se zeměmi Evropské unie. Metody ekologického hospodaření využívá a upřednostňuje stále více zemí. Práce se zaměřuje a zkoumá vývoj udržitelného hospodářství v evropských zemích. Teoretická část je vypracována především na základě použité odborné literatury, legislativy, která upravuje oblast ekologického zemědělství a v neposlední řadě na základě vhodných internetových zdrojů. Praktická část vychází z veřejně dostupných dat, které jsou vhodně doplněny přehlednými tabulkami a grafy. Na základě vhodně zvolených ukazatelů ve zvoleném horizontu let 2014-2019 jsou vypočítané meziroční rozdíly, které jsou podloženy vhodnými grafy. První podkapitola se zabývá vývojem rozlohy plochy v zemích Evropské unie. Větším důraz je kladen na vývoj rozlohy plochy ekologického zemědělství na území České republiky. Cílem je potvrdit fakt, že mnoho konvenčních hospodářících zemědělců přechází na stále více, žádanější ekologické hospodářství. Není to jen zdravý životní styl a jakýsi trend, ale fakt, že ekologické zemědělství je šetrné a přijatelné. Druhá podkapitola se zabývá vývojem podnikatelských subjektů v ekologickém zemědělství. Tato podkapitola popisuje dva druhy farmářů. První skupina farmářů jsou subjekty, které přecházejí z konvenčního hospodaření na hospodaření šetrné k prostředí. Tito farmáři musí splnit určité podmínky během přechodného období. Do druhé skupiny spadají farmáři, kteří činnost hospodaření ještě neprováděli. Třetí podkapitola se zabývá vývojem produkce biopotravin. V průběhu sledovaného období je možné vidět, jak se měnil zájem o pěstování produktů. Pozitivním faktem však je, že i nejméně žádané oblasti pěstování produktů se během let měnily a plochy určené k pěstování vybraných produktů se pomalu, ale jistě rozšiřují. Ve čtvrté podkapitole je přiblížen hlavní pilíř rozvoje ekologického zemědělství a tím jsou dotace. Po vstupu zemí do Evropské unie a úpravě legislativy v oblasti poskytování dotací určených na ekologické zemědělství, mnoho států, které do té doby neměly zájem vykonávat činnost hospodaření v ekologickém režimu, přehodnotilo svůj postoj.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, státy Evropské unie, Česká republika, rozloha půdy, dotace, bioprodukt, ekologické farmy, analýza

Evaluation of the development of organic farming in different farming conditions

Abstract

The objective of this Diploma thesis was an comparison, assessment and evaluation of development of organic farming in the Czech republic with the countries of European Union. There are still more countries which preference usage of organic farming's methods. The thesis was also focused on development of a sustainable economy in European countries. The theoretical part was built mainly on the basis of the latest scientific literature, legislation that regulates the field of organic farming and on the basis of suitable Internet resources. The practical part was based on publicly available data, which were suitably supplemented by clear tables and graphs. With the help of appropriately selected indicators over the period 2014-2019, year-on-year differences were calculated and graphically represented. The first subchapter describes the development of the area size of organic farming in the countries of the European Union. Greater emphasis was placed on the size of area of organic farming in the Czech Republic. The main goal was to confirm the fact that many conventional farmers are moving to an increasingly, more desirable organic farm. It is not just a healthy lifestyle and a kind of trend, but the fact that organic farming is environment friendly and acceptable. The second subchapter describes development of organic farmers. This chapter describes two types of farmers. The first group are subjects that are moving from conventional farming to environmentally friendly farming. These farmers must certainly meet the conditions during the transitional period. The second group includes from farmers who have not yet farmed. The third subchapter deals with the development of production. Over the observed period, it was possible to see how the interest in growing products has changed. The positive fact was, however, even the least sought-after areas have grown over the years, and the areas under selected products are slowly but surely expanding. The fourth subchapter describes the main pillar of the development of organic farming and that is subsidies. Following the accession of countries to the European Union and the amendment of legislation in the field of providing subsidies for organic farming, many countries that were not interested in carrying out farming activities in the organic regime have reconsidered their position.

Keywords: organic farming, landscapes of the European Union, Czech Republic, area size of organic farming, subsidies, organic product, organic farms, analysis,

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Teoretická východiska	16
3.1 Zemědělství, historie a vývoj	16
3.2 Vznik ekologického zemědělství	19
3.3 Současný stav	20
3.4 Budoucnost.....	21
3.5 Značení.....	23
3.6 Počet ekologických farem	24
3.7 Cíle a principy ekologického zemědělství	25
3.8 Bioprodukt a biopotravina.....	28
3.8.1 Cena a spotřeba	29
3.8.2 Import a export biopotravin	31
3.9 Dotace a dotační programy	32
3.9.1 Přímé platby	33
3.9.2 Národní dotace	34
3.9.3 Program rozvoje venkova 2014-2020.....	36
4 Vlastní práce	37
4.1 Vývoj rozlohy půdy v ekologickém zemědělství.....	37
4.1.1 Změna půdy v EZ v ČR- řetězový index	41
4.1.2 Změna půdy v EZ v ČR - bazický index	42
4.1.3 Prognóza vývoje ploch.....	43
4.2 Vývoj počtu ekologických zemědělců	45
4.2.1 Změna počtu ekologických zemědělců- řetězový index.....	48
4.2.2 Změna počtu ekologických zemědělců-bazický index	50
4.2.3 Počet zemědělců podle kategorie.....	51
4.3 Vývoj ekologické produkce	52
4.3.1 Změna produkce biopotravin- řetězový index	56
4.3.2 Změna produkce biopotravin- bazický index	57
4.3.3 Komparace ekologické půdy a produkce v zemích Visegrádské skupiny	59
4.4 Vývoj výše zažádaných finančních prostředků.....	60
4.4.1 Změna poskytnutých dotací- řetězový index	62
4.4.2 Změna poskytnutých dotací - bazický index	64

4.4.3	Srovnání výše plateb v roce 2019	65
5	Diskuse	69
5.1	Specifický cíl 1 -Členění struktury půdy a posouzení významu.....	69
5.2	Specifický cíl 2 - Motivace farmářů.....	69
5.3	Specifický cíl 3 - Vývoj současné a budoucí produkce	70
5.4	Specifický cíl 4 - Podpora ekologických zemědělců prostřednictvím dotací ..	70
6	Závěr.....	72
7	Seznam použitých zdrojů	74
8	Seznam tabulek	81
9	Seznam obrázků	83
10	Seznam grafů	84
11	Seznam použitých zkratk.....	85

1 Úvod

Ekologické zemědělství je stále více diskutovaným tématem. Od roku 1990 kdy byly na území České republiky zaregistrovány tři subjekty vykonávající činnost ekologického hospodaření se během více než třiceti let počet subjektů rozrostl na tisíce. Každoročně přibývá velké množství subjektů, které svou činnost vykonávají v plně ekologickém režimu. Jsou to farmáři, kteří právě začínají podnikat v ekologické sféře, nebo farmáři, kteří přecházejí z konvenčního hospodaření na šetrné. Ekologické zemědělství je spojeno se šetrným způsobem hospodaření v každé fázi od pěstování, až po konečný prodej. Šetrné hospodářství je široký okruh činností, ať už ve směru pěstování produktů, nebo v chovu hospodářských zvířat. Potraviny, které jsou pěstovány a prodávány pod značkou bio, symbolizují zdravé potraviny, které byly vyprodukovány bez použití jakýchkoliv chemických látek. Zvířata jsou chována v podmínkách, které se co nejvíce podobají jejich přirozenému prostředí, aby měli během svého života pohodu a poskytl tak kvalitní produkty. Spotřebitelé se stále více zajímají o produkty označené značkou bio, protože vědí, že si kupují produkty, které byly vyprodukovány šetrným způsobem, který přispívá k udržitelnému rozvoji. Narozdíl od konvenčního hospodářství, kde je cílem generování rychlejšího zisku bez ohledu na dopady, se ekologické hospodářství zaměřuje právě na poskytování kvality bez poškození životního prostředí.

Neoddělitelnou součástí ekologického zemědělství jsou finanční prostředky, které pomáhají farmářům v provádění činnosti. Jsou to dotace, ať už od státu, nebo od Evropské unie. Zemědělci si mohou zvolit jakýkoliv z nabízených programů, které slouží k podpoře jejich činnosti.

Téma hospodářské činnosti je často diskutována, protože se nás ve velké míře týká a každého z nás ovlivňuje. Kromě aktuálních článků Ministerstvo zemědělství každoročně vydává ročenky, které obsahují všechny potřebné informace týkající se ekologického hospodářství. Na základě i takových publikací a také dokumentů, které poskytují data ze statistického šetření, je vypracována tato diplomová práce, která je doplněna o vlastní postřehy. Čerpané informace ze zmíněných dokumentů jsou použity jak v teoretické části, která popisuje směry spojené se šetrným hospodařením, tak v praktické části, kde slouží jako základ k výpočtu a následnému hodnocení činnosti.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je porovnat, posoudit a zhodnotit rozvoj ekologického zemědělství v České republice se zeměmi Evropské unie. Práce se zaměřuje a analyzuje vývoj udržitelného hospodářství v rozmezí roků 2014 – 2019. Provedená porovnání, posouzení a zhodnocení jsou využita pro vyvození a komentování možného budoucího vývoje.

2.2 Metodika

Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část je zhotovena na základě internetových zdrojů a odborné literatury. Praktická část se bude primárně zabývat vývojem ploch určených na ekologické hospodaření, kde bude následně zaměřeno na vývoj půdy v rámci zemí Evropské unie. Sledované období představuje časový horizont od roku 2014 do roku 2019. Podstatou je poukázat na změnu výměry půdy během sledovaného období a zhodnotit tento vývoj. Následně bude poukázáno na vývoj půdy v České republice. Na základě údajů získaných z databáze Eurostatu a veřejně přístupných dat na stránkách Ministerstva zemědělství, bude provedena komparace půdy a vypočtený procentní podíl.

Jelikož se půda určená k pěstování ekologických plodin člení na čtyři kategorie, bude tento fakt zohledněn, přičemž se bude analyzovat výměra jednotlivých kategorií užití půdy. Následně budou posouzeny výsledné hodnoty a doplněné případné návrhy. V práci budou použity vybrané ukazatele řetězového a bazického indexu, které mají sloužit k zdůraznění trendu vývoje rozšiřování půdy. Půda se každoročně rozšiřuje o tisíce hektarů, což znamená, že o ekologicky pěstované produkty se zajímá stále více spotřebitelů a stále více farmářů přechází od konvenčního hospodaření k hospodaření, které je šetrné k životnímu prostředí. Je třeba dbát na to, že počet obyvatel se každoročně zvyšuje a produkce konvenčním způsobem bude neudržitelná, díky nešetrnému způsobu hospodaření. Vzhledem k tomu, že je k dispozici dostatek údajů o vývoji výměry půdy během minulého období, je možné vyhotovit možný budoucí vývoj za pomoci prognózy.

Je třeba zdůraznit, že farmáři se člení do dvou skupin. První skupinu tvoří farmáři který přecházejí z konvenčního hospodaření. Pro tyto subjekty je vstup do ekologického zemědělství z časového hlediska náročnější, protože musí splnit určité podmínky ať už v oblasti pěstování a produkce, nebo v oblasti chovu, přičemž plnění těchto podmínek trvá až do období dvou let. Na subjekty které v této sféře ještě nepodnikali sa tyto podmínky nevztahují. Je však pozitivním přínosem, že i navzdory podmínkám a dlouhému procesu vstupu jsou tyto subjekty odhodlány vykonávat svou činnost v ekologickém režimu.

Na základe vývoje produkci biopotravin v zemích Evropské unie v rozmezí let 2014-2019 bude vypočtený procentní podíl, který je podložen vhodným grafem. Za pomoci řetězového a bazického indexu je poukázáno na to, že produkce se každoročně zvyšuje. Řetězový index na strane 55 je použitelný na poukázání každoroční změny. Nejvýznamnější porovnáním v bazickém indexu je rozdíl let 2014 a 2019. Na závěr této části jsou vybrány čtyři členské státy Evropské unie a to konkrétně státy Česká republika, Slovenská republika, Polsko a Maďarsko (dále nazývané státy Visegrádské skupiny) . Tyto státy byly vybrány na základe téměř totožných faktorů. Přestože se rozloha půdy v zemích každoročně zvyšuje produkce bioproduktů neroste přímo úměrně. Rozšiřování půdy nutně neznamená i vyšší produkci bioproduktů. Tento fakt je způsobený právě strukturou užití půdy.

V závěre praktické části bude popsán vývoj dotací od roku 2014 do roku 2019. Tabulky obsahují údaje s výškou požadovaných finančních prostředků. Je třeba podotknout že do roku 2004 celkový objem poskytovaných finančních prostředků byl uváděn jako poskytnuté dotace, ale od roku 2004 je celkový objem poskytnutých prostředků uváděn jako celkové požadované prostředky. V úvodu podkapitoly je uvedena struktura půdy na které byly dotace poskytována. Rok 2019 bude pro lepší pohled zpracovaný graficky. Výška poskytovaných dotací na přechodné období a na ekologickou produkci se liší, čo je zobrazené a přibližné na konci této kapitoly.

Se vstupem České republiky do Evropské unie se změnilly podmínky a ovlivnily vývoj ekologického zemědělství, kdy je vhodné hodnotit adekvátnost finančních prostředků určených na podporu ekologického zemědělství ve vztahu k nutnosti dodržování přísných norem a platné legislativy. Poskytované dotace mohou mít vliv i na přibývání zemědělců, kteří přecházejí od konvenčního hospodaření na šetrné a udržitelné zemědělství. V této části bude na základě získaných dat z Eurostatu, ročenky ekologického zemědělství a

ÚZEI, provedena analýza. Výsledky budou zpracovány ve formě grafů a tabulek a budou především komparativní metodou vyvozeny závěry a zjištění. Na závěr práce je zhodnocena aktuální situace a možný budoucí vývoj.

3 Teoretická východiska

3.1 Zemědělství, historie a vývoj

Vznik zemědělství se datuje s domestikováním volně žijících zvířat a rostlin pro domácí účely. Období před vznikem tohoto odvětví je charakteristické obstaráváním obživy a to lovem zvířat, sběrem rostlin a rybolovem. Skupinu tvořilo několik desítek lidí a to z důvodu pomalejšího čerpání zdrojů. Dodnes žijí lidé takovým způsobem života v nepřístupných oblastech světa. Kombinací experimentů a náhod došlo ke vzniku zemědělství. Lidé si všimli, že ze zbytku rostlin je možné vypěstovat nové rostliny a domestikovaná zvířata mohou přinést ekonomický přínos. První zemědělství nevzniklo v jedné části světa, ale paralelně se začalo rozvíjet v různých částech země.

Zemědělství hraje významnou roli při vzniku civilizace. Před více než deseti tisíci lety byly položeny základy tohoto odvětví. Chov zvířat a pěstování obilí pravěkými lovci a sběrači poukazovalo na usedlý způsob života. Kromě této skutečnosti zemědělství dopomohlo ke vzniku písma, matematiky, kalendáře a také se začala rozvíjet moderní věda. S objevením nového kontinentu v roce 1492 přicházejí i nová zvířata a plodiny. Lidé poznali do té doby nepoznané papriky, rajčata, kukuřici a brambory. Na území České republiky se brambory dostaly až v roce 1610. V této době se kromě rozvoje pěstování nových potravin rozvinulo i rybářství. (Jareš, Závodová, Zeinerová Brachtlová, 2018).

Jak uvádí Procházka (2019) významnými událostmi během vývoje a změn v zemědělství byly revoluce. První zemědělská revoluce byla založena na mechanizaci. Stroje jako traktory usnadnily velkou část práce, což mělo dopad na zvýšení obdělávání půdy. K druhé zemědělské revoluci patřila tzv. zelená revoluce, u které bylo cílem zajistit více potravin, protože v tomto čase se populace začala neúnosně rozrůstat a začal být problém s nedostatkem potravin. Třetí revoluci precizního a přesného zemědělství je možné pozorovat již koncem 20. století, kdy přicházejí satelitní systémy, což znamenalo satelitní snímky polí, ale také možnosti předpovědi počasí, ale i pozorování a měření rostlin. Poslední čtvrtou revolucí je digitalizace zemědělství, která trvá až do dnes. Cílem této revoluce je zlepšení komunikace mezi subjekty, které vykonávají zemědělskou činnost. Kromě toho v dnešní době jsou všechny stroje a přístroje napojené na internet a je možné tak sledovat a následně vyhodnocovat činnosti zemědělských subjektů.

Díky vědě a pokroku v oblasti chemie a fyziky byla vytvořena umělá hnojiva a s nimi i zavedení nových postupů v oblasti ovesných polí, což v období 18. a 19. století způsobilo nárůst zemědělského výnosů. Hlavním zdrojem informací byly společnosti, které prostřednictvím publikací a výstav zveřejňovaly poznatky vědy a praxe. Technokratický přístup v současnosti může způsobit destruktivní následky a to z důvodu chemizace, erozí či těžké techniky (Jareš, Závodová, Zeinerová Brachtlová, 2018).

Klimatické a kulturní podmínky se během století měnily, čemuž se muselo přizpůsobit i pěstování jednotlivých plodin. V minulosti se pěstovala hlavně pšenice, kromě ní se pěstovaly i luštěniny a to zejména čočka, hrách a mák. Později se pěstování obilovin rozšířilo o oves či proso. K inovacím v zemědělství patřilo pěstování lučních porostů a zeleniny. Během středověku bylo možné vidět pěstování zelí, mrkve, cibule, česneku či dýně (ekolist.cz, 2019)

Vývoj počtu JZD na území České republiky v roce 1960 byl 8 133, zatímco v roce 1970 to bylo 4 298. Rok 1975 přinesl pokles, a to na počet 1 825. V roce 1980 byl počet jednotných zemědělských družstev 1 084. V roce 1989 počet znovu klesl na hodnotu 1 024 družstev. Průměrná výměra zemědělské půdy v roce 1960 byla 355 ha, o deset let později to bylo 580 ha. V roce 1975 byla výměra půdy 1 024 ha. Rok 1980 přinesl výměru 2 421 ha. O devět let později byla výměra půdy 2 563 ha. Počet státních statků byl v roce 1960 na hodnotě 270. O deset let později se hodnota pohybovala na úrovni 247. V roce 1975 byla hodnota 174 statků. V roce 1980 to bylo 136 statků. V roce 1989 se hodnota pohybovala na úrovni 174 statků. Průměrná výměra zemědělské půdy byla v roce 1960 na úroveň 3 193 ha. V roce 1970 byla výměra půdy 4 316 ha. O pět let později se výměra půdy zvýšila na 6 126 ha. V roce 1980 to byla hodnota 7 346. V roce 1989 klesla výměra půdy na úroveň 6259 ha (Svobodová, Věžník, Hofmann, 2013).

Ovesné plochy v 20. letech minulého století zabíraly plochu 3,8 milionu hektaru. Současná situace vypovídá o poklesu ovesných ploch na 2,5 milionu hektaru. Obiloviny zabírají polovinu plochy a to zejména ječmen a pšenice, přičemž ještě v roce 1920 byly v převaze pěstovány oves a žito. Třetí největší podíl na ovesných polích patří kukuřici, přičemž v minulosti kukuřice nepatřila mezi velmi žádané potraviny. Naopak pokles si lze všimnout při pěstování brambor. V roce 2018 byly brambory pěstovány pouze na půdě o rozloze 43 tisíc hektarů, přičemž před druhou světovou válkou zabíraly rozlohu více než půl milionu hektarů. Další potravinou, jejíž pěstování výrazně pokleslo, je cukrová řepa,

protože v současné situaci se pěstuje jen zhruba na 1/3 území ve srovnání s obdobím první republiky. Kvůli textilnímu průmyslu patří jen rovněž do kategorie poklesu pěstování. Naopak obrovský nárůst byl zaznamenán u řepky. Současná rozloha, na níž se řepka pěstuje je 400 000 ha, přičemž v minulosti se řepka pěstovala pouze na ploše 1 000 ha (ceskovdatech.cz, 2019).

Zemědělství v Československu prošlo socioekonomickou změnou. Během 40 let trvání socialistických změn byly vybudovány státní statky (koncentrace) a také zemědělských podniků JZD (jednotné zemědělské družstvo). V 80. letech byla zemědělská výroba orientovaná na pořízení dostatečného množství živočišných produktů (masa) a obilovin pro obyvatele ČR. Socialistický sektor v roce 1989 tvořil podíl na zemědělské půdě až ve výši 98,7% (Svobodová, Věžník, Hofmann, 2013).

Do českého zemědělství přinesla obrovské změny Sametová revoluce po listopadu roku 1989, kdy začaly ve velkém množství vznikat rodinné farmy. Dodnes tyto farmy působí na území více než 40% půdy. Listopadová revoluce měla pozitivní význam nejen pro jednotlivce na území ČR, ale také pro celou zemi.

Před Sametovou revolucí podle portálu irozhlas.cz (2014) pracovalo v oblasti zemědělství přes 567 tisíc lidí. V dnešní době je situace špatná, protože v odvětví pracuje jen něco kolem 98 tisíc lidí. Věková hranice lidí pracujících v tomto odvětví se stále posouvá směrem nahoru, což znamená, že průměrný věk překonal hranici 50 let. Kromě vysokého věku se za nepříznivý faktor považuje i nízký příjem. Začátkem 20 let minulého století patřilo odvětví zemědělství k nejlépe placeným profesím, dnes je situace mnohem horší. Zatímco finanční ohodnocení ostatních odvětví roste, odvětví zemědělství stále klesá.

Od roku 1989 poklesla produkce v zemědělství o 1/3. Redukcí prošla nejen skladba ovesných ploh, ale také hospodářská zvířata. Během 20 let rostlinná produkce poklesla ze 45 miliard na 39 miliard korun a hrubá zemědělská produkce poklesla ze 108 miliard korun na 74 miliard korun. Snížila se nejen rostlinná, ale také živočišná výroba o téměř 30 miliard. Klesla výroba vepřového a hovězího masa a naopak vzrostla produkce drůbeže. Roční výroba mléka klesla ze 4,9 mil. litru na 2,7 mil. litru. Ubyl také dobytek. Za 20 let se snížil chov dobytka z 3,5 mil. ks ročně na 1,35 mil. ks ročně. Chov krav se snížil ze 1,2 mil. ks na 550. tis. ks. Přesto tomu od roku 1990 v České republice nastává trend skupování půdy na zemědělské účely převážně zahraničními zájemci. Počet zájemců se zvyšuje, což dává do pozornosti ekology. Půdy v ČR jsou na tom stále hůř, protože z ní ubývá

humus, což může být způsobeno nedostatečným množstvím hnojiva. Půda v takovém případě není schopna zachycovat vodu, což znamená, že rostliny nemají dostatečný přísun živin (denik.cz, 2011).

3.2 Vznik ekologického zemědělství

Ekologické zemědělství se začalo realizovat v období první světové války v západní a střední Evropě. Při zhoršení životních podmínek obyvatelstva začaly přicházet nápady na jejich zlepšení. Lidé se začali ve větší míře zaměřovat na přírodu, resp. přírodní životní styl. Mnoho obyvatel se z měst přestěhovalo na vesnici, což znamenalo určitou samostatnost při zajišťování potravy. Velká hospodářská krize zasáhla i oblast zemědělství. Snížení kupní síly obyvatelstva způsobila snížení poptávky. Vedle vzniku a přetrvávání ekonomických a provozních problémů se postupně lidé začali přizpůsobovat a měnit způsob života.

Kromě zmíněných ekonomických a hospodářských problémů, byly začátkem 20. století zaznamenány dokumenty o alternativních konvenčních způsobech a to zejména z důvodu změn v zemědělských ekosystémech. Změny v zemědělských ekosystémech souvisely s rozšířením produkce dusíkatých hnojiv, také s používáním většího množství biochemie a v neposlední řadě s používáním stále ve větší míře traktorových vozidel. Důsledkem otevření tématu biologické a naopak chemické úrodnosti půdy byl zvýšený výskyt chorob a samotných škůdců, což se projevovalo na zhoršení kvality úrody (lovime.bio, 2015).

Podle portálu ecotrend.sk (2020) za zemi vzniku ekologického zemědělství se považuje Rakousko v roce 1924, kde tento šetrný systém obhospodařování půdy a chovu zvířat byl založen rakouským polyhistorikem Rudolfem Steinerem. Třicátá léta ve Švýcarsku byla významná vytvořením organicko-biologického hnutí zakladatelem Dr. Rushem. Později během čtyřicátých let se tento směr rozvíjel v dalších zemích jako je Holandsko, USA a Francie. V sedmdesátých letech vznikly různé směrnice. Do dnešního dne je součástí (MOHEP) Mezinárodní organizace hnutí ekologického zemědělství přes 700 organizací z celého světa.

Ekologické zemědělství je stále diskutovaným tématem a každoročně se výměra obhospodařované půdy zvětšuje. Největší plochy využívá pro ekologické zemědělství se nacházejí v na území Evropy a Oceánii (Austrálii). Nejvyšší počet ekologických farem se

nachází na území Asie, Afriky a také Jižní Ameriky. Mezi 20 zeměmi s největší výměrou půdy určenou pro ekologické zemědělství a mezi 10 zemí s největším podílem plochy v EZ patří i Česká republika (Venclová, 2017).

První zmínky o ekologickém zemědělství v ČR byly zaznamenány v roce 1990. V tomto roce byly zároveň poskytnuty první finanční prostředky na podporu vzniku a fungování ekologicky hospodařících podniků. Finanční prostředky resp. dotace byly nadále poskytovány až do roku 1992, což způsobilo zvýšení nárůstu ploch až na 15 tis. ha. Během let 1990-1992 působilo v ČR pět svazů ekologických zemědělců. Následně v letech 1993-1996, kdy byly zrušeny dotace, začaly plochy, které byly do té doby obhospodařovány a finančně dotované, stagnovat. Na druhé straně mělo toto rozhodnutí MZe ČR i pozitivní stránku. Počet svazů ekologických zemědělců a zredukoval. Během následujícího roku se začalo s přípravou legislativních a metodických postupů (enviweb.cz, 2002).

3.3 Současný stav

Podle ročenky ekologického zemědělství (2019) k datu 31. 12. 2018 hospodaří v ekonomickém režimu na území ČR 4 606 ekofarem, a to na rozloze území 538 233 ha (12,8% z celkové výměry půdy na zemědělské účely). Během 10 letého působení narostl počet farem až dvojnásobně a s tím se změnil i rozsah půdy určený k užívání a to až na 1,6 násobek původní rozlohy. Během roku 2018 se zvýšila výměra půdy o 7,5 tis ha půdy určenou k pěstování trvalých travních porostů (1,8%) a 9,5 tis ha orné půdy (13,2%). Výměra trvalých travních kultur rostla pouze v kategorii vinic o necelých 50 ha. Co se týče ostatních kategorií, klesla výměra půdy u krajinnotvorných sadů o 2 ha, pokles nastal i u ovocných sadů o téměř 90 ha. Při kategorii chmelnice zůstala výměra půdy na stejné úrovni a to 11 ha.

Většina lidí si při slovním spojení bio nebo ekologická farma vyšší cenu potravin v obchodních řetězcích. Častokrát ani tato informace není zcela pravdivá, je třeba se tedy zamyslet, co všechno obnáší toto slovní spojení. Většina lidí ví, že bio farmáři při pěstování rostlin nepoužívají žádné chemické látky, hnojiva. Pokud farmář provozuje i chov dobytka, při jeho chovu nepoužívá žádné antibiotika, konzervanty, ani žádné jiné podobné látky způsobující urychlení vývoje a rychlejší dospívání (Prochazka, 2019). Podíl hlavních odbytových míst na celkovém obratu biopotravin na území České republiky v supermarketech a hypermarketech byl v roce 2010 na hodnotě 53,3 %, v drogerii to bylo

14,1 %, v prodejně zdravé výživy to bylo 19,4%, v nezávislé prodejně potravin to bylo 1,2 %, na farmách a ostatním přímém prodeji tvořil 3,5 %, lékárny tvořily 4,7 % a gastronomie tvořily 0,8 %. Ve srovnání s rokem 2018 kdy podíl v supermarketech/hypermarketech klesl na úroveň 36,2 %, podíl v drogeriích stoupl na 14,9 %, podíl na prodejnách zdravé výživy a biopotravin klesl na 16,9 %, podíl v nezávislých prodejnách stoupl na 2,1 %, podíl prodeje na farmách a ostatní přímý prodej vzrostl na 5,1 %, podíl z prodeje v lékárnách stoupl na 7,7 % a podíl v gastronomii vzrostl na 4,7 % je možné konstatovat, že pokles podílu hlavních odbytových míst klesl jen na dvou místech, zatímco nárůst byl zaznamenán až na pěti místech (eagri.cz, 2018).

Maso může být levnější pokud si pro něj spotřebitel zajde na farmu. I ceny mléčných výrobků jsou již téměř totožné s cenami ve velkoobchodních řetězcích, což znamená, že bio mléko je dražší jen asi o 2 koruny, než konvenční mléko. Ceny biopotravin se drží na jedné linii zatímco ceny konvenčního zemědělství narůstají a to zejména u mléčných výrobcích, konkrétně másla. Ve srovnání s jinými Evropskými zeměmi je Česká republika stále na začátku. Ne všechny produkty, které se vyrábějí na ekologických farmách, mají nálepkou BIO. Tento fakt se týká zejména dobytka, bio vína a částečně mléčných produktů. Vinaři si nemyslí, že by víno prodali, protože pod nálepkou BIO by byla o 10-15% dražší, což by nevyvolalo u spotřebitelů zájem (Horáček, 2017).

3.4 Budoucnost

Podle studie, která se zabývala budoucností ekologického zemědělství v Evropě bylo zjištěno, že je možné redukovat produkci emisí až o 40 %, a to do roku 2050 za podmínek využívání jen bio produktů. Kromě snížení emisí by bylo vidět i změny v přírodě a to zejména v kvalitě půdy a vody. Tato studie nebyla vydána náhodně. Veřejnost se o ní mohla dozvědět týden po tom, jak byla veřejnosti zpřístupněna zpráva o úbytku hmyzu, důraz se klade na včely, které jsou neodmyslitelnou součástí celého koloběhu fungování ekologického procesu. Proto nutno podotknout, že ekologické farmy nejsou jen jakým si trendem, ale jsou významným subjektem, který hraje důležitou roli vůči přírodě (eagronom.com, 2019).

Cílem EU je do roku 2050 snížit objem emisí. V evropském ekologickém domluvě se uvádí, že plánem do zmíněného roku je dosáhnout klimatickou neutralitu. Stanovený cíl

je nejen časově i finančně náročný, proto je nutné aby Evropská komise vyčlenila a investovala do stanoveného plánu odhadem až 260 miliard eur. Finanční prostředky budou použity na nové technologie. Na předpokládaný objem peněz však veřejné zdroje nebudou dostačující, z toho vyplývá že na financování Ekologických projektů bude potřebná pomoc soukromých investorů. Při výběru soukromých investorů je důležité definovat přesné požadavky pro které je ekologické zemědělství charakteristické a to "ekologické" a "udržitelné", aby nedošlo k tzv. "Natírání na zeleno", což znamená, že projekty ve skutečnosti nebudou reálně plnit pravidla. Do teoretické definice a pravidel se už pustily některé z členských států. Nakonec však země musí dospět ke společnému vymezení, které by mělo být pomocníkem pro firmy, které jsou v pozici při hledání investorů, ale naopak i pro samotné zúčastněné investory, kteří chtějí nabídnout pomocnou ruku při financování (europarl.europa.eu, 2020).

Jak v článku uvádí Nikodémová (2017), studie byly zveřejněny informace, že ekologické zemědělství bude ve světě nadále žádanější, což povede k dostatečné spokojenosti při zabezpečení potravy pro obyvatelstvo. Populace nadále roste a předpokládá se, že do roku 2050 bude nárůst světové populace až do počtu 9,8 miliardy lidí, případně do roku 2100 bude počet obyvatel až 11,2 miliardy. S rostoucím počtem obyvatel poroste i poptávka po živočišné výrobě, což může způsobit nemalé problémy, protože při zajištění dostatečné živočišné obživy bude potřeba větší množství vody a také se budou zvyšovat i emise oxidu uhličitého. Několik řešení: snížení plýtvání potravinami, snížení spotřeby živočišných produktů, zvýšení efektivity při využívání zdrojů při pěstování plodin, zvýšení využívání agroekologie (ekologických metod).

Úkolem akčního plánu EU pro výrobu v ekologickém zemědělství je pomoci a přizpůsobit se distributorem, zemědělcům, a maloobchodníkům podmínkám v nových nařízeních, které je třeba respektovat. Záměrem nových doporučení, která jsou obsažena v nařízeních je zvýšit účinnost politiky EU v rámci ekologické produkce.

Podle ec.europa.eu (2020) doporučení zní: jasné, srozumitelné a nezaměnitelné ekologické logo EU, důraz na pomoc v boji proti nepravosti a dostatečná prevence při nesprávném používání loga, spotřebitelské průzkumy na pravidelné bázi, elektronické certifikáty pro dovoz, užší spolupráce s odběrateli a dodavateli ze třetích zemí, více příležitostí při používání prostřednictvím zeleného veřejných zakázek například v oblasti školních jídel.

3.5 Značení

Rok 2007 přinesl nápad podpory ekologického zemědělství. Hlavní myšlenkou bylo povinné používání loga zobrazujícího bioprodukty ve všech členských státech EU. Jelikož mělo logo charakterizovat bioprodukt v rámci zemí EU, v roce 2008 Evropská komise uspořádala soutěž o nejlepší logo. Soutěž trvala od března do července a na návrhu loga se zúčastnilo 3 422 studentů. Výsledné logo je spojením zeleného listu a vlajky EU, proto plně vystihuje záměr soutěže.

Všechny bioprodukty a biopotraviny musí mít na obalu zobrazeno logo v souladu se zákonem. Biopotraviny, které byly pěstovány, zkontrolovány a byl jim udělen certifikát v České republice, musí mít na obalu označení evropského biologa, také českého biologa, dále na obalu musí být obsažen původ potravin a v neposlední řadě kód organizace, která bioprodukty kontrolovala. Biopotraviny, které směřují na zahraniční trh, označení českého biologů nemusí obsahovat. Biopotraviny, které byly vypěstovány, zkontrolovány a byl jim udělen certifikát v zemích Evropské unie, musí mít na obalu zapsány evropské logo, označení kde byly potraviny pěstovány a kód organizace (eagri.cz, 2012).

Podle nařízení Rady (ES) č. 834/2007 při označení "BIO" a "EKO" produktů a jeho propagaci, je podle zákona tento produkt v souladu s pravidly, které jsou obsaženy v tomto zákoně a má následující značení:

Obrázek 1 Národní značení



Zdroj: lovime.bio, 2007

Podle kez.cz (2020) znak s nápisem Produkt ekologického zemědělství, nebo tzv. bio zebrou, se v rámci území ČR používá při prodeji bioproduktů jako ochranná známka. Logo se používá pouze v případě, že produkt splňuje všechny kritéria k získání a použití ochranné známky (zákon č. 242/2000 Sb., O ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 16/2006 Sb., ze dne 6. ledna 2006, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství). Kromě splněných náležitostí podle

zákonů musí bioprodukty vyprodukované na území ČR nést číselný kód kontrolní organizace (CZ-BIO-xxx).

Obrázek 2 Evropské značení



Zdroj: ec.europa.eu, 2020

Jak uvádí kez.cz (2020), při logu musí být uveden i kód kontrolního subjektu, kterému farmář nebo jiný subjekt při poslední fázi produkce podléhá. Při použití loga EU a s ním související použití kódu kontrolní organizace nesmí chybět náležitosti jako místo vyprodukovaných zemědělské potraviny a následné složení produktu.

Produkcí lze značit třemi způsoby a to: zemědělská produkce EU (celková produkce uskutečněna ve státech EU), zemědělská produkce mimo EU (celková produkce uskutečněna v třetích zemích), zemědělská produkce EU/ mimo EU (část produkce byla provedena ve třetí zemi).

Nové pravidla začnou v EU platit od ledna roku 2021. Pravidla zabývající se biopotravinami budou přísnější. Evropský parlament schválil nová pravidla, které přinášejí například možnost sdružování několika farmářů do skupin, což by vedlo k menším nákladům na certifikaci, nebo inspekci, na druhé straně není vyřešena otázka sjednocení maximální hodnoty zbytkových pesticidů a také zajištění častějších a přísnějších kontrol v podobě inspekce, což však vede ke kritice. Momentálně se kontrola provádí jednou ročně, zatímco nová pravidla hovoří o tom, že pokud inspekce nenajde v podniku žádné nedostatky, následná kontrola může odložit až na dobu dvou let (zpravy.aktualne.cz, 2018).

3.6 Počet ekologických farem

Průměrná velikost ekofarem na území ČR podle eagri.cz (2021) vyniká v rámci zemí EU. Spojené království patří první místo při průměrné velikosti ekofarem, za ním následuje SR a na třetím místě se umístila ČR. Rozloha území určeného k EZ se

každoročně snižuje. Poukazuje to na fakt, že zatímco v roce 2001 byla výměra půdy 333 ha v roce 2018 to bylo jen necelých 117 ha půdy. Navzdory snižování rozlohy nadále platí, že ČR vyniká, protože průměrná rozloha ekofarmy je větší, než rozloha konvenční farmy (75 ha). V rozmezí od 100 do 500 ha je velikostní struktura, která charakterizuje výměru půdy, která je obhospodařovaná ekologickými farmami. Velikostní struktura ekologických podniků se pohybují v rozmezí od 10 do 50 ha.

Rok 1990 byl rokem, kdy se na území České republiky začal rozvíjet trend ekologických farem. V tomto roce byly na území ČR registrovány tři farmy, které svou činnost vykonávaly v plně ekologickém režimu. Za třicet let se toho hodně změnilo a dnes je počet registrovaných ekologických farmářů čtyři a půl tisíce. Rychlý nárůst byl zaznamenán, když Česká republika vstoupila do Evropské unie a farmáři tak měli možnost začít využívat dotace. Méně příznivé horské prostředí bývá hlavní oblastí ekologického zemědělství, kde většinu z nich tvoří méně náročné pastviny (zpravy.aktualne.cz, 2019)

Počet subjektů v ekologickém zemědělství podle portálu eagri.cz (2021) v roce 2018 ve srovnání s rokem 2017 stoupl o 392 subjektů (7,4 %). Celkově je tak v roce 2018 registrovaných 5 667 subjektů. Nadále se předpokládá trend přibývání ekologických subjektů. Celkový počet evidovaných ekofarem v roce 2018 byl 4 606, z nichž bylo 103 ekofarem zároveň i distributory biopotravin a 309 bylo zároveň i evidováno jako výrobci biopotravin. Další z významných kategorií v EZ jsou subjekty, které zpřístupňují a dodávají potraviny na trh, přičemž počet evidovaných distributorů byl v roce 2018 až 945.

3.7 Cíle a principy ekologického zemědělství

Alternativní zemědělství odpovídá udržitelnému rozvoji. Tato forma je založena především na mimo produkční funkci. Málo kdo ví, že tento způsob je forma záchrany při migraci obyvatel z vesnic, odliv pracovní síly z prvovýroby a v podstatě i při řešení problematiky regionálního rozvoje. Problematika je řešena legislativní a to konkrétně zákonem č. 242/2000 Sb., O ekologickém zemědělství. Dohled nad procesem produkce biopotravin provádějí organizace jako KEZ, o.p.s, a AB Cert. Tyto společnosti vykonávají nezávislou činnost při kontrole a certifikaci v systému ekologického zemědělství (epravo.cz, 2014).

Kromě zmíněných organizací od roku 2013 dohled a výkon činnosti provádějí i další organizace jako BIOKONT Brno a BUREAU VERITAS. Právě společnost Bureau Veritas

Czech Republic, spol. s.r.o. patří do skupiny Bureau Veritas. Tato organizace poskytuje všechny služby v oblasti hygieny, kvality, ochrany a bezpečnosti při výkonu práce a výkonu činnosti má přidělený certifikát. Je to mezinárodní organizace, kam se mohou hlásit nejen zemědělci, ale také dovozci a vývozci biopotravin a výrobci biopotravin (iskopanice.cz, 2013).

Ekologická produkce, nebo více používaný pojem ekologické zemědělství, je v České republice kontrolováno příslušným orgánem a to Ministerstvem zemědělství, které dohlíží nad dodržováním a naplňováním pravidel určených s výkonem činnosti v této oblasti. Ekologické zemědělství nejen v příznivém, ale také v nepříznivém období je schopné zajistit dostatečné výnosy. Kromě výše zmíněné soběstačnosti po finanční stránce je ekologické zemědělství schopno zajistit celou řadu dalších činností jako například snižování nákladů na zajištění čištění vod, také retenci (zadržování vody) a v neposlední řadě ekologické zemědělství nezatěžuje životní prostředí aplikací agrochemických látek (eagri.cz, 2021).

Více než 12 % tvoří ekologický způsob pěstování a chovu zvířat na farmách na území ČR. Fakt že takový šetrný způsob zacházení vůči přírodě je efektivní, potvrzuje i sčítání na různých farmách v rámci Evropy, kde se potvrdilo že v tomto prostředí je výrazně více motýlů, různých rostlin či ptáků, než na průmyslových farmách. Důležitým faktem je, že při hnojení půdy a následném odtoku vody do řek, se v této vodě nachází až o polovinu menší množství dusíku. Chov zvířat je nesrovnatelný s konvenčním hospodářstvím. Ekologický farmáři zajišťují svým zvířatům dostatečný výběh, žádný klecový chov, nebo chov v halách, taktéž je zajištěna zdravé krmivo. Následně se toto všechno odrazí na pohodě zvířat a později i na samotném účelu chovu (pro-bio.cz, 2013).

Produkce a prodej produktů není tak jednoduchý, jak se na první pohled zdá. Pokud se farmáři rozhodnou prodávat produkty pod značkou biopotraviny, musí splnit požadavky, které jsou dány legislativou. První a zároveň nejdůležitějším krokem je registrace na Ministerstvu zemědělství, následně uzavření smlouvy, jejímž obsahem je certifikace a kontrola bioprodukce a také subjekt musí disponovat platným certifikátem. Certifikát však není vystaven na dobu neurčitou a proto je nutné, aby farmář každoročně splňoval podmínky při kontrole. Pod kontrolu spadá nejen samotná kontrola produkce, ale také distribuce potravin ke konečnému spotřebiteli. Pokud se prokáže, že byly porušeny podmínky subjektu, může být uložena vysoká finanční pokuta, případně mu může být

pozměněna výška poskytnuté dotace, taktéž mu bude odebrán certifikát a následně může být stažen z trhu (Zachová, 2019).

Principy ekologického zemědělství:

princip zdraví: celý systém je propojen, protože zdravá půda produkuje zdravé rostliny, na které navazuje zdraví zvířat a v neposlední řadě i zdraví lidí,

-princip ekologické rovnováhy: tento princip se zaměřuje na fungování recyklace a ekologických postupů. V praxi to znamená, že zvířata se během chovu nacházejí v svém přirozeném prostředí a to v ekosystému farmy a rostliny se pěstují v živé půdě,

princip spravedlnosti: vytváření přijatelných vztahů mezi všemi zúčastněnými osobami, to znamená mezi zaměstnanci, zpracovateli, dodavateli a odběrateli. Touto cestou snížit chudobu a nezávislost při získávání potravin,

princip péče: zvyšování efektivity je možné, ale jen za podmínek že budou splněny požadavky. Při pořizování nových technologií je třeba dbát opatrnosti a ujistit se že ekologické zemědělství funguje na základě stanovených norem (pozemkyafarmy.cz, 2017).

Ekologické zemědělství je možné charakterizovat jako obhospodařování půdy bez použití chemických hormonů, umělých látek a hnojiv a různých postřiků. Cílem ekologického zemědělství je zachovat zdravou a úrodnou půdu, přistupovat lidsky vůči zvířatům, ochraňovat a starat se o životní prostředí, zachovávat přirozenou biodiverzitu, také je velmi důležité dbát na neobnovitelné zdroje a takto přistupovat k používání, to znamená neplýtvat takovými zdroji. Dále mezi hlavní cíle patří i udržení zaměstnanosti. Na rozdíl od klasického obhospodařování půdy se při ekologickém zemědělství úrodnost půdy zabezpečuje zeleným a organickým hnojivem. Odstraňování nežádoucích rostlin, resp. plevelů, je prováděno prostřednictvím speciální techniky, nikdy však prostřednictvím průmyslových hnojiv (bioinstitut.cz, 2021).

Alternativní zemědělství lze dělit do více směrů a to:

-organické zemědělství, kde je důraz kladen na hospodářství jako cyklus živin, z toho důvodu se nepoužívají žádná syntetická hnojiva a pesticidy. Živiny v půdě jsou získávány pomocí střídání plodin, případně se jako hnojivo používají zelené a přírodní minerální látky,

-ekologické zemědělství, cílem je dát do popředí environmentální aspekt, jinak řečeno činnost produkce nesmí znečišťovat prostředí,

-organicko-biologické zemědělství je založeno na zvyšování a udržování přirozené úrodnosti. Tento cíl je možné dosáhnout za pomoci tzv. zelených hnojiv, protože díky zdravé půdě je dosažena vysoká úrodnost a bio produkty,

-biologické zemědělství, princip je založen na hnojení zelenými hnojivy, díky čemuž bude vyprodukovaný humus, což způsobí vyváženost systému, co zabrání škůdcům napadnout produkty,

-regenerativní zemědělství, je způsob produkce, při jejíž činnosti nepůsobí negativně na životní prostředí. Jak je to možné? Při tomto způsobu se využívá pouze minimální množství z neobnovitelných zdrojů a vůbec se nepoužívají části cizorodých látek,

-nevyčerpávání zemědělské půdy, je způsob, při kterém se znovu používají území, protože produkční schopnost se neustále zvyšuje a nezhoršuje se životní prostředí (ekolist.cz, 2019).

3.8 Bioprodukt a biopotravina

Biopotravina, nebo bioprodukt, je potravina či produkt, která je vypěstovaná bez použití jakékoliv chemikálie, a tak nezpůsobuje v našem těle žádné agresivní, nebo alergické reakce. Složky vypěstované biopotraviny či bioprodukty nejsou vytvořeny uměle. Tyto produkty najdeme v běžných provozech jako jsou velké a malé obchodní řetězce, také na ověřených internetových stránkách a v běžných kamenných prodejnách. Produkty se označují logem kvality. Logo kvality ověřuje podmínky za nichž bylo zboží vyprodukováno a dodáno do prodejny. Poskytuje transparentní informace pro odběratele, dodavatele a konečných spotřebitelů. Tak jako běžné produkty, i bioprodukty musí vyhovovat základním potravinářským a hygienickým předpisům (makro.cz, 2021).

Bioprodukt je surovina živočišného, nebo rostlinného původu nabyté v oblasti ekologického zemědělství. Pod bioprodukt nepatří pouze surovina jako je živé hospodářské zvíře a obilí, ale také produkty, které je potřebné k činnosti na ekologické farmě, a to například osivo, krmivo pro zvířata nebo hnůj. Biopotravina je potravina, která je vypěstovaná v souladu s podmínkami legislativy o ekologickém zemědělství. Proto jsou produkty častokrát upravovány, aby splňovaly podmínky, měly požadovanou kvalitu a nezpůsobovaly žádné alergie a byly zdravotně nezávadné (ekopradny.cz, 2021).

Podle Českého rozhlasu (2019) pokud si je výrobce jistý, že vyprodukoval biopotravinu a během produkce splnil všechny podmínky, může si požádat o značku Ekologicky šetrný výrobek/ služba. Toto označení bude symbolizovat, že produkt byl vyprodukován šetrně k životnímu prostředí. Přestože není možné stoprocentně potvrdit, že produkt je zcela ekologický, znehodnocení životního prostředí bude menší, než při pěstování konvenčním způsobem.

Spotřebitelé vidí rozdíl nejen v kvalitě potravin, ale i v chuti, uvádí euraktiv.cz (2019). Při průzkumu bylo zjištěno, že až 35 % dotazovaných si raději nakoupí bioprodukty. Mnoho spotřebitelů od změny volby přejít na zdravější "eko" či "bio" produkty odrazuje zejména vyšší cena, jiný zas nevěří, že konvenční zemědělství liší od toho ekologického.

Biopotraviny jsou pěstovány za podmínek, kdy nejsou používány žádné nepovolené látky. Občas se stane, že biopotravina je znečištěna nedovolenou látkou, nicméně je to způsobené právě kontaminací z okolí prostředí, kde je biopotravina pěstována, především z potravin půdy, na níž se pěstuje konvenční formou. Produkty jsou navíc chráněny od jakýchkoliv syntetických látek. Aby takto pěstované potraviny nenapadly škůdci, je třeba rychlým a afektivní nápadem zabránit poškození. Je to možné s pomocí použití feromonu. Plevel je možné odstranit i bez použití syntetických látek a to za pomoci kypření půdy. V konvenčním hospodářství se při pěstování, častokrát používají látky, které zapříčiní rychlejší zrání surovin. Bio hospodářství je striktně proti používání takových látek, protože je to pro rostliny nepřírozené a nezdravé (bioinstitut.cz, 2007).

Kromě toho že se při produkci nepoužívají žádné chemikálie, biopotraviny nejsou modifikované jako je to často u konvenčních potravin. Většinou jsou vyráběny ze surovin, které se nacházejí na místě výroby a tím nedochází ke konvenčních přepravě. Naopak vznikají vyšší náklady na přepravu, které co nejméně poškozuje životní prostředí. Právě toto je jedním z důvodů proč je cena biopotravin vyšší. Výzkumy prokázaly že hodnotu výživných látek mají přibližně stejnou jako konvenční potraviny, avšak biopotraviny obsahují méně pesticidů (radiozurnal.rozhlas.cz, 2016).

3.8.1 Cena a spotřeba

Evropský spotřebitelé ve srovnání s ostatními spotřebiteli utratili za nákup biopotravin více, přičemž spotřebitelé západní části Evropy utratili za biopotraviny značně

nejvíce. Cenově se průměrná hodnota za nákup biopotravin pohybuje na úrovni 50 €/ osoba/ rok. Během posledních deseti let se počet spotřebitelů a zároveň cena za nákup potravin zdvojnásobila. Trend a zároveň zdravý životní styl bez chemikálií a pesticidů si oblíbili zejména obyvatelé Švýcarska a Dánka a to v hodnotě až 312 €/ osoba/ rok. Za průměrnou spotřebou však zaostávají nové členské státy EU. Při srovnání spotřeby obyvatel ze všech zemí světa, je průměrná roční spotřeba 13 €. Spotřeba biopotravin v České republice se pohybuje na úrovni 12 €/ osoba /rok (ctpez.cz, 2020).

Otázka enviweb.cz (2018) zní, proč je průměrná cena za nákup biopotravin na nízké úrovni a roste pomalu? Výsledky výzkumu nepřekvapí pravděpodobně nikoho. Mezi hlavní důvody nízké poptávky po bioproduktech je v první řadě jejich cena, také nedostatečná dostupnost a omezený sortiment. V současné době množství spotřebitelů nevěří, že existuje rozdíl mezi konvenčními a bio potravinami. Na druhou stranu je však potřeba zmínit i důvody proč spotřebitelé kupují a podporují ekologické produkty. Mezi hlavní důvody uvádějí kvalitu, chuť a také fakt, že potraviny jsou zdravější. Nejpočetnější skupinou, která se zajímá o zdravý životní styl jsou vysokoškoláci (35 %). Z průzkumu také vyplývá, že zdravý životní styl podporují zejména ženy, které se starají o stravování domácnosti a dbají tak na zdraví rodiny. Informace získávají zejména ze sítí a následně nakupují v supermarketech.

Zvyšování poptávky po biopotravinách je zapříčiněno především tím, jak se na to samotný spotřebitel dívá. Ovlivňuje ho samotná cena biopotravin, ale především to, že si kupuje kvalitu a zdraví, které je podloženo samotným logem a původem potravin. Mnoho spotřebitelů se neumí zbavit pocitu, že si kupují jen jakýsi placebo efekt a nevěří etiketě na bioproduktech. Vývoj trhu s bioprodukty a biopotravinami se člení na dvě cesty. První cesta má dlouhodobější charakter, který souvisí s prodejem v supermarketech a prodejnách, které se specializují na zdravou výživu. Druhou kratší cestou je prodej na farmářských trzích. Na farmářských trzích se tak prodá menší množství a je dosaženo i menší obrát (Redlichová, Bečvářová, Vinohradský, 2014).

Jak uvádí Urban, Šarapatka (2004) potraviny, které jsou produkovány konvenčním způsobem, jsou levnější z důvodu, že do ceny nejsou zahrnuty veškeré náklady, které jsou vytvářeny společností a to výroba hnojiv a pesticidů která je energičtější náročná, následně zhoršení zdraví spotřebitelů, které je způsobené nesprávným pěstováním potravin a také samotné znečištění prostředí, či vod. Znečištění je způsobené at' už častými haváriemi

chemických továren, nebo také nesprávnou likvidací chemikálií. Nakolik je konvenční hospodaření stále více škodlivější, nejen pro spotřebitelův, ale hlavně pro životní prostředí, je možné očekávat, že bude regulované a producenti budou vystaven sankcím, či jiným poplatkům.

Podle kez.cz (2012) znečištění vod chemikáliami patří do tzv. externích nákladů, které se v konečném důsledku přenášejí na daňového poplatníka, což znamená, že spotřebitelé, kteří si kupují konvenční potraviny platí tento náklad. V případě pokud by cenové náklady za toto znečištění nesli producenti, rozdíl mezi cenou biopotravin a cenou konvenčních potravin by se zmenšil. Cena biopotravin je stále pro mnohé spotřebitele příliš vysoká a proto je třeba snížit cenu nanejvýš na 50 % nad cenu konvenčních produktů. Je to reálné, na což poukazuje i prodej biopotravin produkovaných a prodávaných na ekofarmách.

3.8.2 Import a export biopotravin

Podle České technologické platformy pro ekologické zemědělství (2020) v státech Evropské unie dochází k politické motivaci zemědělců působit na ekologickou produkci. Hlavním motivem je snížení dovozu a zvýšení vývozu biopotravin a pokrytí tak nedostatku biopotravin na trhu. Není to pravidlem, že rozvoj trhu s bioprodukty musí být prováděn na pozadí rozšiřování ploch. Platí skutečnost, že produkuje větší množství potravin, i přesto, že počet zemědělců neroste tak rychle, jako počet vyprodukovaných biopotravin. Nejvyšší poptávka po biopotravině je zaznamenaná v zemích západní Evropy.

Zájem o biopotraviny v České republice neustále roste a jelikož není možné na území republiky vypěstovat všechny druhy žádaných biopotravin, je třeba je dovážet, aby byly přístupné během celého roku ve stejné kvalitě a kvantitě.

Bioprodukt dovážený ze třetích zemí musí splňovat podmínky. První podmínkou je, že byl získán v souladu s pravidly. Produkt i dovozce podléhá kontrole od fáze vyprodukování, až po fázi vývozu, zda byly splněny všechny podmínky a na konec je ke zboží přiložen dokument, který potvrzuje splnění podmínek. Při dovozu potravin musí být dovoz předem nahlášen příslušné kontrolní organizací. Při hlášení že jde o "BIO" a "EKO" produkty musí být doloženy potvrzení o kontrole (COI) a taktéž nesmí chybět certifikát, aby mohly být produkty i na území ČR prodávané pod záštitou bio (eagri.cz, 2021).

Dovoz biopotravin do zemí Evropské unie činil v roce 2019 pouze 2 % z celkového dovozu potravin, což činilo 3,24 milionu tun. Během roku 2019 se na území zemí EU přivezly ekologické produkty zejména z Číny, přičemž celkový objem dovezených ekologickým potravin byl 433 000 tun, přičemž tento objem byl tvořen z bio sójové moučky, která se používá při chovu hospodářských zvířat a tvoří až 77 % z celkového dovozu z této země. Mezi další potraviny dovážené z Číny patří i med, arašídový olej či zelenina. Následně byly produkty dovážené z Ukrajiny, která exportuje až 338 000 tun potravin a to zejména pšenici. Turecko je třetí zemí odkud do zemí EU přichází ¼ olejin. Zajímavostí však je, že Turecko není producentem, ale jen jakousi spojkou a odběratelem potravin ze zemí Moldavska, Ruska a Kazachstánu (enviweb.cz, 2020).

3.9 Dotace a dotační programy

Cílem společné zemědělské politiky EU je udržet si co největší množství zemědělců. Finanční podpory jsou postupem času stále méně vázané na produkci a pro získání nenávratných zdrojů je třeba dodržovat zákonné standardy. Horší podmínky jsou kompenzovány vyšší podporou. Kromě podpory na konvenční zemědělství je nad rámec stanovený zákonem poskytovaná dotace na zemědělství které je šetrné k přírodě (Moudrý st., Moudrý ml., Chovanec, Hudcová, 2019).

Dotace podle eagri.cz (2020), nebo jinak nazývaná i finanční podpora poskytovaná prostřednictvím kapitoly Ministerstva zemědělství (dotační program 3.d.) na podporu produkce rostlin s vysokou odolností k antibiotickým a biotickým faktorům a odlišnou kvalitou rostlinných plodin (při šlechtění rostlin), dále jsou tyto finanční zdroje poskytované při ozdravování speciálních a polních plodin resp. na podporu produkce plodin kukuřice, olejin, brambor, chmele, ovocných dřevin atd.

Portál euroskep.cz (2021) tvrdí, že EAGF je fond, prostřednictvím kterého společná zemědělská politika EU podporuje oblast zemědělství, která je šetrná a udržitelná. Fond poskytuje finanční prostředky určené na přímé platby a také nástroje potřebné při regulaci trhu (patří sem např. náhrady určeny při exportu zemědělských produktů). V České republice je platební agenturou SZIF.

Na rok 2020 Ministerstvo zemědělství schválilo kromě jednotné platby na plochu (SAPS) také platbu určenou na zemědělskou výrobu, která určuje podmínky, které jsou příznivé pro životní prostředí a klima. Kromě těchto dvou zmíněných partnerů je dále

schválena dobrovolná podpora vázaná na produkci a platba pro mladé zemědělce. Výše byla stanovena na částku 2 013,64 Kč/ ha. Vzhledem k aktuální situaci, kterou zkomplikoval Covid-19, se rozhodla Česká republika poskytnout zálohy na SAPS do výše 70 %. Kromě toho má vláda v plánu pokračovat ve vyplácení a zvýšit podporu určenou mladým zemědělcům, která tvoří 50 % ze sazby SAPS. Sazba tak představuje částku 1 822,09Kč / ha (eagri.cz, 2020).

3.9.1 Přímé platby

V rámci poskytovaných finančních prostředků mají přímé platby největší podíl z prostředků poskytovaných v rámci dotací v zemědělství. Poskytování přímých plateb se uskutečňuje na základě společné zemědělské politiky EU. V aktuálním období v rozmezí let 2015-2020 jsou tyto platby poskytovány zejména na úsporný resp. šetrný způsob činností vůči životnímu prostředí. Tento způsob se uskutečňuje prostřednictvím Greening. Aby žadatel získal některou z výše zmiňovaných dotací, musí splnit podmínku, kterou je obhospodařování půdy, která je zaznamenána v registru LPIS a je psána na žadatele (szif.cz, 2021).

Podle asociace soukromých zemědělců (2020) pro mnohých ekonomických expertů jsou dotace problémem, který je trápí. Se vstupem ČR do EU, museli začít zemědělci řešit problémy spojené s velkým množstvím nových pojmů, nesrovnalostí, které vyústily až do demonstrací. Tyto omyly a nesrovnalosti vznikly právě díky kombinaci různých dotací na plochy a různé výše poskytnutých finančních prostředků, což způsobilo mylné domněnky o nestejných poskytovaných platbách mezi zeměmi v EU. Výše poskytnuté platby je vypočítaná pro jednotlivý stát různě podle objemu zemědělské produkce. Obecná rovnice pro výpočet: *produkce x množství x sazba = základní objem finančních prostředků*.

Mezi přímé platby spadají:

jednotná platba na plochu (SAPS) – tato složka přímé platby, patří mezi nejdůležitější platby. Cílem poskytnuté platby je pořízení pravidelného a stabilního příjmu pro žadatele-zemědělce. Poskytování platby je realizováno prostřednictvím rozpočtu EU (eagri.cz, 2021).

platba pro mladé zemědělce – platba je poskytnuta zemědělcům, kteří uskutečňují svou činnost během období pěti let a to před zasláním žádosti, nebo aktuálně začínají vykonávat

svou činnost. Podmínkou je také věk. Žadatel ještě nedosáhl věku 40 let. V roce 2019 si žádost zaslalo celkem 5 604 podnikatelů v celkové výši 213,7 mil. Kč (zemedelec.cz, 2020).

platba pro zemědělce dodržující zemědělské postupy příznivé pro klimatu a životního prostředí (GREENING) – tento druh přímé platby je poskytnut na tzv. ozelenění. Žadatelé nemají platba přidělena automaticky, ale pokud ji chce získat, musí plnit podmínky dané legislativou, nebo které jsou stanoveny na bázi dobrovolnosti (szif.cz, 2021).

dobrovolní podpora vázání k produkci-tato platba je určena problémovým regionům, resp. odvětvím, které hrají důležitou roli v oblasti environmentální, sociální, nebo hospodářské (agris.cz, 2018).

přechody vnitrostátní podpory - tyto prostředky jsou poskytovány např. na telata masného typu. V roce 2019 žádalo o tuto podporu 6 527 zemědělců o dotace v celkové výši 646 mil. Kč. Finanční prostředky jsou jen jakousi doplňkovou platbou nejen na výše zmíněné telata masného typu, ale i na krávy bez tržní produkce mléka, kozy a ovce a také zemědělské pudivy, brambory, chmel. V této kategorii bylo zaregistrováno 28 386 žadatelů a byly poskytnuty finance ve výši 596 mil. Kč (czszp.cz, 2020).

3.9.2 Národní dotace

Na základě cílených programů jsou poskytovány finanční zdroje výhradně z národních zdrojů, prostřednictvím kterého stát chce docílit udržení zemědělství. Dochází k propojení s předchozím obdobím čehož důsledkem je stabilizace okruhu podpůrných programů. Hlavní oblastí, na kterou se program zaměřuje, je agro-environmentální oblast, oblast informací, které se zaměřují na způsob zmenšení šíření nálezů hospodářských zvířat, ale i program zaměřený na ozdravení speciálních a vzácných, ale také polních plodin (agroreport.cz, 2021).

Portál eagri.cz (2021) zdůrazňuje, že cílem je poskytnout dotace, které budou sloužit k prevenci proti znehodnocení půdy, ke zvýšení stability, k obnovení a zachování míst, které jsou významné z hlediska kvality půdy a následně s ní spojenou různorodost rostlin, a v neposlední řadě i vzhled území. Opatření se týkají ekologických farem, které vykonávají jen ekologickou činnost.

Nenávratný finanční příspěvek se tak poskytuje na:

trvalé travní porosty - aby žadatel získal finance na trvalé travní porosty, musí dodržet jednu podmínku. Tou podmínkou je chov hospodářských zvířat, (min. 0,3 VDJ / ha), které jsou zaevidovány v ústřední evidenci a jsou označeny statusem tzv. ekologický statut. Podmínka musí být splněna v období od 1.6. do 30.9. Kromě této hlavní podmínky je samozřejmostí i údržba porostu (dotace.nature.cz, 2021),

orná půda - sem spadá pěstování speciálních bylin a zeleniny. Na území s rozlohou víc jako 5 ha je podnikatel povinen po sklizni na 20 % z použité půdy netržené plodiny, které jsou potřebné pro zlepšení. Pěstování ostatních plodin se vztahuje na všechny druhy rostlin kromě šťovíku kyselého a po sklizeň platí obdobné podmínky jako při výše zmíněném pěstování speciálních bylin. Dále je to pěstování trav určených na semeno, který cílem je vzrůst většího množství trav, kde účelem je následné získávání semen, na další množení. Dotace jsou dále poskytovány na trvalý trávnatý porost na půdě označované jako orná a pro její získání je nutná údržba porostu, která je uskutečňována dvakrát během roku pastvou. Předposlední možností je únor, jejímž cílem je obhospodařování půdy na základě mechanické kultivace a to nejméně pětkrát za rok. Posledně oblastí je pěstování jahodníku, kde podmínka je obdobná jako u ostatních forem získání dotací na ornou půdu sečením. Kromě této podmínky tu hraje důležitou roli dokázání vlastní produkce (eagri.cz, 2021).

trvalá kultura - patří sem dotace poskytnuté na ovocný sad, které jsou registrovány v tzv. rejstříku sadů. Jednou z podmínek je dodržení určené hustoty jedinců na rozloze jeden hektar. Mezi další podmínky patří důkaz o stanovených výnosech produkce, kterou musí být alespoň minimální. Mezi další z forem poskytnutých dotací na trvalou kulturu patří vinice, přičemž musí splnit podmínku minimálními počtu jedinců. Stanovený počet je 1800 ks/ ha. Udržování musí probíhat mechanickou údržbou. Pro získání dotací na okruh chmelnic je žadatel povinen plnit podmínky, které jsou uvedeny v nařízeních Rady (ES) č. 834/2007, nařízení Komise (ES) č. 889/2008 a zákona o ekologickém zemědělství. Mezi poslední okruh patří jiné trvalé kultury, které disponují ekologicky významným prvkem, přičemž podmínkou je údržba tohoto porostu na základě sečení, které se musí uskutečnit alespoň jednou ročně (dotace.natura.cz, 2021).

Postup při získávání dotací:

1. Kvalitní podnikatelský záměr je nejdůležitější fází projektu. Záměr musí být kvalitně vypracován nejen po stránce formální ale i po stránce obsahové.

2. Výběr vhodného dotačního programu se kterým může pomoci dotační poradce.
3. Podávání žádosti se skládá z několika fází, od přípravy, přes studium, až po vytvoření a podání všech důležitých dokumentů.
4. Realizaci dotačního projektu je možné zahájit již při podání žádosti. Většina žadatelů však projekt začne realizovat až po přiznání dotaci, protože téměř všechny dotace jsou vyplácena metodou ex post.
5. Ukončení projektu a čekání na vyplacení. Závěrečná zpráva z realizace je dokument, který ve zkrácené podobě popíše průběh realizace.
6. Dodržování podmínek udržitelnosti, je doba, po kterou musí žadatel plnit a dodržovat stanovené podmínky po dobu 5 let (prehleddotaci.cz, 2021).

3.9.3 Program rozvoje venkova 2014-2020

Díky základnímu programovému dokumentu nastal přísun finančních prostředků ve výši 3,5 miliardy EUR, které budou použity na zlepšení, záchranu a obnovu ekolsystému, které neodmyslitelnou částí zemědělství. Tato opatření se budou provádět nejdříve prostřednictvím investic do konkurenceschopnosti, agroenvironmentálních opatření, ale i pomocí inovativních zemědělských podniků. Cílem programu je tvorba nových pracovních míst. Bude upřesněna metoda LEADER, která lépe cílí na potřeby místního území. Posun informací o inovacích a znalostech bude prováděna na horizontální úrovni prostřednictvím vzdělávacích aktivit (szif.cz, 2014).

Platba se poskytuje na plochu půdy, která je obhospodařována ekologickým způsobem a rozdělena podle kategorie určení pěstování na půdě (pěstování kultur). Vyšší platby jsou poskytovány od roku 2015 na tzv. přechodné období, během kterého je třeba dodržovat stanovené nařízení. Doba dvou let je určena u travnatých porostů a orné půdě a období tří let je určeno pro ovocné sady, vinice a chmelnice. Co se týče hospodářských zvířat je potřeba aby po dovezení z konvenčního chovu byla hospodářská zvířata určená k produkci masa, chovaná v ekologických podmínkách, nejméně dvanáct měsíců, zvířata chovaná na mléko šest měsíců, drůbež chovaná pro produkci masa deset týdnů a drůbeží chována k produkci vajec po dobu šesti týdnů (kez.cz, 2011).

4 Vlastní práce

Cílem praktické části diplomové práce je popsat a zhodnotit vývoj ekologického zemědělství na území České republiky vzhledem k vývoji ostatních zemí Evropské unie. První část práce je zaměřena na vývoj plochy ekologického zemědělství, kde je poukázáno na to, jak se vyvíjela plocha určená na pěstování bioproduktů v období let 2014-2019. Druhá podkapitola se věnuje vývoji počtu ekologických zemědělců a poukazuje na každoroční nárůst zájmu. Předposlední kapitola je věnována samotné ekologické produkci a poukazuje na množství vypěstovaných plodin ve stejném časovém období. Poslední čtvrtá podkapitola se zaměřuje na dotace, protože právě finanční prostředky určené k výkonu ekologického zemědělství jsou základem celého fungování.

4.1 Vývoj rozlohy půdy v ekologickém zemědělství

V úvodu praktické části diplomové práce v tabulce 1 jsou zobrazeny údaje týkající se ploch určených k výkonu ekologického zemědělství (EZ) v zemích Evropské unie od roku 2014 do roku 2019. V následující části je prostřednictvím procentuálního podílu v tabulce 2 vypočítaná hodnota, která poukazuje na podíl území v České republice, které je určeno k výkonu ekologické činnosti na celkové výměře plochy všech zemí Evropské unie. Jelikož zájem neustále roste, v tabulce 3 je poukázáno na to, o kolik hektarů (ha) se ročně rozšíří plochy určené k výkonu činnosti.

Tabulka 1 Velikost půdy v ekologickém zemědělství v státech Evropské unie (v ha, období 2014-2019)

Stát	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belgie	66 704	68 818	78 452	83 508	89 025	93 119
Bulharsko	47 914	118 552	160 620	136 618	128 839	117 779
Česko	472 663	478 033	488 591	496 277	519 910	535 185
Dánsko	165 773	166 788	204 950	226 307	256 711	285 526
Německo	1 033 807	1 060 291	1 135 941	1 138 272	1 221 303	1 290 839
Estonsko	155 560	155 806	180 852	196 441	206 590	220 737
Irsko	51 871	73 037	76 701	74 336	118 699	73 952
Řecko	362 826	407 069	342 584	410 140	492 627	528 752
Španělsko	1 710 475	1 968 570	2 018 802	2 082 173	2 246 475	2 354 916
Francie	1 118 845	1 322 911	1 537 351	1 744 420	2 034 115	2 240 797

Chorvatsko	50 054	75 883	93 593	96 618	103 166	108 127
Itálie	1 387 913	1 492 571	1 796 333	1 908 570	1 957 937	1 993 225
Kypr	3 887	4 699	5 550	5 616	6 022	6 240
Lotyšsko	203 443	231 608	259 146	268 870	280 383	289 796
Litva	164 390	213 579	221 665	234 134	239 691	242 118
Lucembursko	4 490	4 216	4 528	5 444	5 782	5 814
Maďarsko	124 841	129 735	186 322	199 683	209 382	303 190
Malta	34	30	24	41	47	55
Nizozemsko	49 159	49 273	54 350	59 209	63 809	68 068
Rakousko	525 521	552 141	571 423	620 656	639 097	671 703
Polsko	657 902	580 731	536 579	494 978	484 676	507 637
Portugalsko	212 346	241 375	245 052	253 786	213 118	293 213
Rumunsko	289 252	245 924	226 309	258 471	326 260	395 228
Slovinsko	41 237	42 188	43 579	46 222	47 848	49 638
Slovensko	180 307	181 882	187 024	189 148	188 986	197 565
Finsko	210 649	225 235	238 240	259 271	297 442	306 484
Švédsko	501 831	518 983	552 695	576 845	608 754	613 964
Evropská unie	9 793 694	10 609 926	11 445 112	12 063 046	12 986 694	13 793 665

Zdroj: eurostat, 2021, vlastní zpracování

Tabulka 1 znázorňuje výměru půdy určené k ekologické činnosti v jednotlivých členských státech Evropské unie během let 2014-2019. Na prvním místě v rozloze půdy určené k ekologické činnosti patří Španělsko, a to s rozlohou 2 354 916 ha v roce 2019. Česká republika se nachází na 8. místě ze států EU. V roce 2019 je rozloha půdy 535 185 ha. Malta je státem s nejmenší rozlohou půdy a to jen 55 ha v roce 2019. Přínosným faktem je, že všechny země Evropské unie se ať už v menší, nebo větší míře zajímají o hospodaření šetrné k životnímu prostředí a trend ekologického zemědělství má tendenci stoupat.

Tabulka 2 Vývoj struktury půdy v EZ v České republice (v ha, v období 2014-2019)

Užití půdy	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Trvalé travní porosty	412 644	407 448	418 255	427 717	435 287	443 985
Orná půda	56 395	64 529	66 386	71 515	80 939	90 530
Ostatní plochy	17 158	15 845	15 280	14 595	15 834	214
Trvalé kultury	7 774	6 839	6 149	6 205	6 164	6 265
Celková plocha	493 971	494 661	506 070	520 032	538 224	540 994

Zdroj: eagri, 2021, vlastní zpracování

Tabulka 2 navazuje na tabulku 1, přičemž cílem je přiblížit vývoj struktury půdy v ekologickém zemědělství na území České republiky v období let 2014-2019. Údaje jsou zadány v měrných jednotkách ha. Půda určená k pěstování ekologických plodin se člení do čtyř kategorií, kam spadá kategorie trvalé travní porosty, která má největší podíl v rámci užití půdy, orná půda, která zabírá druhou největší část rozlohy půdy, následují ostatní plochy, přičemž rozloha půdy v roce 2019 je na úrovni 214 ha. Je to z toho důvodu, že v rámci úprav metodiky v roce 2019 nastala změna, jejíž důsledkem je nezahrnutí ploch mimo LPIS (registr půdy), které tvořily převážnou část hodnoty ostatních ploch. Trvalé kultury představují nejmenší část užití půdy.

Přestože data do Eurostatu jsou většinou dodávané Českým statistickým úřadem (ČSÚ), data v tabulce 1 zveřejňované Eurostatem nerokenspondují s daty v tabulce 2. Je to zapříčiněno různými faktory. Jako první faktor můžeme uvést rozdíl v metodice, která je publikována Eurostatem a data jsou harmonizované, a metodikou která je publikována MZe a je definována v jiných konceptech. Může tak nastat situace, kdy daná země bude publikovat několik verzí dat, nebo budou data zveřejňovány odděleně, protože jsou používány k různým účelům. Příčinou je fakt, že zatímco ČSÚ srovnává údaje v rámci země, Eurostat srovnává globální údaje. Proto je možné používat data z obou databází.

Tabulka 3 Podíl (%) půdy EZ v ČR ve srovnání s EU (v ha, v období 2014-2019)

Rok	Rozloha půdy celkem	Rozloha půdy ČR	Procentuální podíl
2014	9 793 694	472 663	4,83
2015	10 609 926	478 033	4,51
2016	11 445 112	488 591	4,27
2017	12 063 046	496 277	4,11
2018	12 986 694	519 910	4,00
2019	13 793 665	535 185	3,88

Zdroj: eurostat, 2021, vlastní zpracování

Rozloha půdy určené na ekologickou produkci se každoročně zvyšuje, co je znázorněné v tabulce 3. V roce 2014 je evidována rozloha půdy v rámci zemí Evropské unie 9 793 694 ha a rozloha půdy v České republice 472 663 ha. Procentní podíl je vypočítaný na 4,83 %, což je viditelný podíl. V roce 2015 je rozloha půdy v rámci zemí EU na úrovni 10 609 926

ha a rozloha půdy v rámci ČR je na úrovni 478 033 ha. Procento je 4,27 %. V roce 2017 je celková rozloha půdy v rámci zemí EU na hodnotě 12 063 046 ha a rozloha půdy v ČR je na hodnotě 496 277 ha, to představuje 4,11 %. V roce 2018 je rozloha půdy v rámci zemí EU na úrovni 12 986 694 ha a rozloha půdy v ČR na úrovni 519 910 ha, což činí 4 %. V roce 2019 je rozloha půdy v EU na hodnotě 13 793 665 ha a rozloha půdy v ČR je na úrovni 535 185 ha, což činí 3,88 %. Přestože na první pohled je patrné že procentuální podíl rozlohy půdy se zmenšuje, je to způsobené rychlým rozšiřováním celkové výměry půdy v rámci zemí EU. V roce 2015 oproti roku 2014 se zvýšila celková výměra půdy o 816 232 ha. V roce 2016 oproti roku 2015 se celková rozloha půdy zvýšila o 835 186 ha. V roce 2017 oproti roku 2016 se celková rozloha půdy zvýšila o 617 934 ha. V roce 2018 oproti roku 2017 se celková rozloha půdy zvýšila o 923 648 ha. V posledním zvoleném roce 2019 oproti roku 2018 se celková výměra půdy zvýšila o 806 971 ha. Ve srovnání let 2014 a 2019 se celková půda v rámci všech zemí EU zvýšila o 3 999 971 ha.

Tabulka 4 Meziroční změna rozlohy půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2014-2019)

Rok	Rozloha půdy ČR	Meziroční změna celkové výměry	Meziroční změna celkové výměry (%)
2014	472 663	-	-
2015	478 033	5 370	1,14
2016	488 591	10 558	2,21
2017	496 277	7 686	1,57
2018	519 910	23 633	4,76
2019	535 185	15 275	2,94

Zdroj: eurostat, 2021, vlastní zpracování

Tabulka 4 popisuje změnu rozlohy půdy v ekologickém zemědělství v České republice, v dvou po sobě následujících letech, přičemž v roce 2015 oproti roku 2014 se rozloha půdy v ČR zvýšila o 5 370 ha, což znázorňuje zvýšení procentuálního podílu o 1,14 %. V roce 2016 oproti roku 2015 se rozloha půdy v rámci ČR se zvýšila o 10 558 ha, což znázorňuje zvýšení procentuálního podílu o 2,21 %. V roce 2017 oproti roku 2016 se rozloha půdy v ČR se zvýšila o 7 686 ha, což znázorňuje zvýšení procentuálního podílu o 1,54 %. V roce 2018 oproti roku 2017 se rozloha půdy v ČR se zvýšila o 23 633 ha, což znázorňuje zvýšení procentuálního podílu o 4,76 %. V posledním zvoleném roce a to v roce 2019 oproti roku 2018 se rozloha půdy v ČR zvýšila o 15 275 ha, což znázorňuje

zvýšení procentuálního podílu o 2,94 %. Ve srovnání let 2014 a 2019 se výměra půdy v rámci ČR zvýšila o 62 522 ha.

4.1.1 Změna půdy v EZ v ČR- řetězový index

Za pomoci řetězového indexu je zobrazena výsledná hodnota, která poukazuje na změnu v podobě každoročního nárůstu půdy v sledovaném období let 2014-2019. Index slouží k přehlednému srovnání každoroční produkce plodin a to v absolutní hodnotě, kde je zobrazena změna plochy v ha a následně v procentuálním vyjádření.

Tabulka 5 Podkladové data půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2014-2019)

Podkladová data					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
472 663	478 033	488 591	496 277	519 910	535 185

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 1

Tabulka 5, z které budeme vycházet při výpočtu řetězového indexu, obsahuje podkladové data o vývoji půdy v ekologickém zemědělství v rozmezí let 2014 - 2019. Výměry ploch jsou zaznamenány v ha.

Tabulka 6 Absolutní změna půdy- řetězový index

Absolutní změna				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
5 370	10 558	7 686	23 633	15 275

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 6 zobrazuje absolutní změnu půdy určené k pěstování ekologických plodin za pomoci řetězového indexu. První sloupec obsahuje srovnání období roku 2015 s rokem 2014, kde je možné vidět, že nastal nárůst výměry půdy o 5 370 ha. Ve druhém srovnání období, tj. v období let 2016 s rokem 2015 nastal nárůst výměry půdy o 10 558 ha. V období let 2017 a 2016 nastal menší nárůst oproti předchozímu období. Nárůst půdy byl zaznamenán na úrovni 7 686 ha. V roce 2018 v porovnání s rokem 2017 nastal nejvyšší nárůst rozšíření půdy ve sledovaném období. V tomto období se rozloha půdy zvýšila o 23 633 ha. V posledním sledovaném období let 2019 a 2018 nastal nárůst o 15 275 ha.

Tabulka 7 Procentuální změna půdy- řetězový index

Procentuální změna (%)				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
1,14	2,21	1,57	4,76	2,94

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 vyjadřuje procentuální změnu výměry půdy. V roce 2015 oproti roku 2014 nastala změna v podobě nárůstu o 1,14 %. Ve druhém sledovaném období, tj. v období let 2016 a 2015, nastal opětovný nárůst o 2,21 %. V roce 2017 oproti roku 2016 nastal nárůst o 1,57 %. Čtvrtý sloupec zobrazuje procentuální změnu let 2018 a 2017, kdy nastala změna v podobě nárůstu o 4,76 %. Posledním sledovaným obdobím je období let 2019 a 2018, kdy nastal nárůst o 2,94 %.

4.1.2 Změna půdy v EZ v ČR - bazický index

Na základě bazického indexu je možné porovnat dvě jakákoliv období. Tento index poukazuje na velikost změny, která nastala během dvou sledovaných období. Index poukazuje jak na absolutní, tak na procentuální změnu, kde výsledkem absolutní změny je hodnota zobrazena v ha, přičemž procentuální změna ukazuje na změnu absolutní hodnoty v procentech.

Tabulka 8 Absolutna změna půdy- bazický index

Absolutní změna			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
38 908	46 594	57 152	62 522

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 8 znázorňuje absolutní změny v různých časových obdobích. První absolutní změna zobrazuje porovnání období 2019 a 2017. Při tomto srovnání je možné vidět, že po dobu dvou let nastal nárůst plochy určené k pěstování ekologických plodin o 39 908 ha. Dalším obdobím, které je porovnáváno ve druhém sloupci, je období let 2019 a 2016. Během tohoto období tří let, nastal nárůst výměry půdy určené k v pěstování ekologických plodin o 46 594 ha. Třetí sloupec obsahuje údaje, které porovnávají roky 2019 a 2015. Během tohoto období čtyř let, nastal nárůst výměry půdy o 57 152 ha. Posledním, z našeho

pohledu nejdůležitějším obdobím, které v rámci absolutní změny porovnává, je rok 2019 a rok 2014. Během tohoto období pěti let nastal nárůst výměry půdy určené k pěstování ekologických plodin o 62 522 ha.

Tabulka 9 Procentuální změna půdy- základní index

Procentuální změna (%)			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
7,84	9,54	11,96	13,23

Zdroj: vlastní zpracování

Meziroční změna ploch ekologických plodin (tabulka 9) v roce 2019 oproti roku 2017 znázorňuje zvýšení o 7,84 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,9273 vypočítaná porovnáním let 2017 a 2019 znamená, že rozloha plochy v roce 2017 tvořila 92,73 % plochy roku 2019. Další meziroční změna ploch ekologických plodin v roce 2019 oproti roku 2016 znázorňuje zvýšení o 9,54 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,9129 vypočítaná porovnáním let 2016 a 2019 znamená, že rozloha plochy v roce 2016 tvořila 91,29 % plochy roku 2019. Meziroční změna ploch ekologických plodin v roce 2019 oproti roku 2015 znázorňuje zvýšení o 11,96 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,8932 vypočítaná porovnáním let 2016 a 2019 znamená, že rozloha plochy v roce 2016 tvořila 89,32 % plochy roku 2019. Poslední meziroční změna ploch ekologických plodin v roce 2019 oproti roku 2014 znázorňuje zvýšení o 13,23 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,8832 vypočítaná porovnáním let 2014 a 2019 znamená, že rozloha plochy v roce 2014 tvořila 88,32 % plochy roku 2019.

4.1.3 Prognóza vývoje ploch

Na základě získaných údajů vývoje ploch v letech 2014 - 2019 je možné určit možný budoucí vývoj půdy určených k pěstování bioproduktů. Každoročně se výměra půdy zvyšuje, což znamená, že je možné se domnívat, že v takovém trendu bude vývoj pokračovat i nadále. Prognóza je vyhotovena z důvodu, že každoročně populace nejen v České republice i v ostatních státech EU dlouhodobě roste, to znamená, že rozloha půdy se bude muset rozšiřovat i nadále. Prognóza slouží k přibližné předpovědi rozšiřování půdy

v časovém horizontu 2020-2024. Průměrná změna v podobě nárůstu během sledovaného období se pohybuje na úrovni růstu s hodnotou 10 420 ha/ rok.

Tabulka 10 Prognóza vývoje půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2020-2024)

Rok	Vývoj ploch	Prognóza	Dolní hranice spolehlivosti	Horní hranice spolehlivosti
2014	472 663			
2015	478 033			
2016	488 591			
2017	496 277			
2018	519 910			
2019	535 185	535 185	535 185	535 185
2020		548 285	536 538	560 033
2021		561 672	545 859	577 484
2022		575 058	556 024	594 092
2023		588 444	566 653	610 234
2024		601 830	577 590	626 070

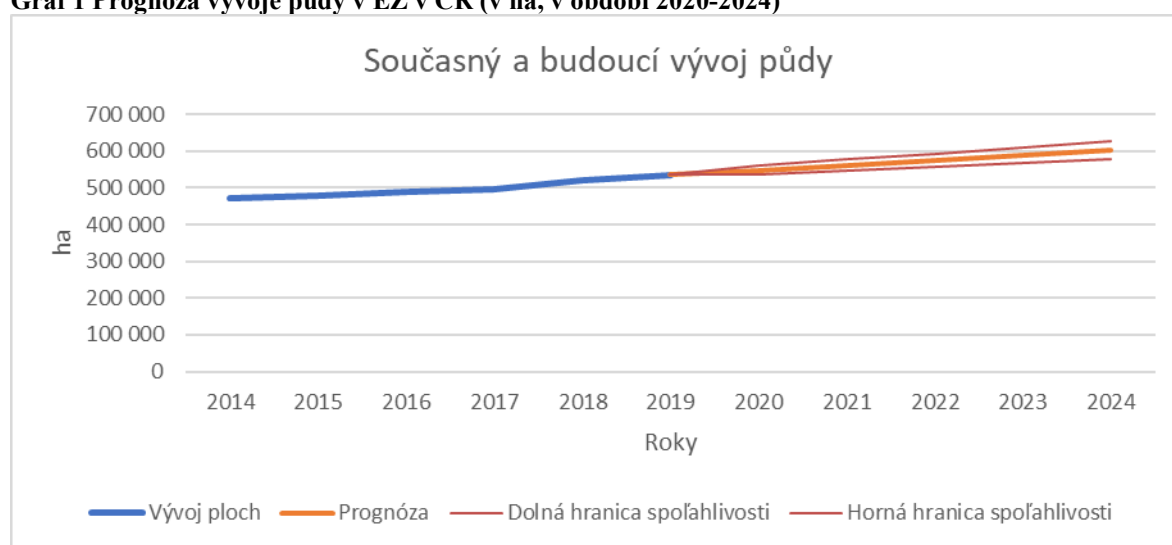
Zdroj: vlastní zpracování

Na základě získaných údajů o výměře plochy určené k pěstování od roku 2014 do roku 2019 je možné prostřednictvím prognózy určit další vývoj ploch (tabulka 10). Námi zvolené období na predikci je období od roku 2020 do roku 2024. Předpokládá se, že v roce 2020 bude výměra plochy určené k pěstování ekologických plodin 548 285 ha. Dolní hranice spolehlivosti bude na úrovni 536 538 ha, zatímco horní hranice bude na úrovni 560 033 ha. V roce 2021 se předpokládá, že výměra plochy určené k pěstování bioproduktů bude na úrovni 561 672 ha, zatímco dolní hranice bude na úrovni 545 856 ha, a naopak horní hranice bude na úrovni 577 484 ha. V roce 2022 se předpokládá, že výměra plochy se bude pohybovat na úrovni 5 88 444 ha. Dolní interval spolehlivosti bude na úrovni 566 653 ha, zatímco horní interval spolehlivosti bude na úrovni 610 234 ha. V posledním námi zvoleném roku 2024, bude podle prognózy výměra plochy 601 830 ha. Dolní hranice spolehlivosti se bude pohybovat na úrovni 577 590 ha, naopak horní interval spolehlivosti bude představovat hodnota 626 070 ha.

Prognóza vykazuje hodnoty, které se odvíjí od dosavadních údajů. Během období 2014-2019 nenastala žádná výrazná změna, která by narušila plynulý vývoj rozšiřování ploch. Je třeba však vzít v úvahu i nepředvídané situace. Rozšiřování půdy určené na ekologickou produkci se může zpomalit právě nesouhlasem konvenčních hospodářů při poskytování

půdy. Rovněž je třeba brát v úvahu, že výměra půdy se může zvyšovat jen do okamžiku, kdy bude k dispozici na území země. Mezi cenou konvenčních produktů a produktů vyprodukovaných v ekologickém zemědělství přetrvává i nadále neúměrný rozdíl, což v konečném důsledku může odrazovat spotřebitele při koupi. Začátkem roku 2020 zkomplikovalo situaci i pandemie, která způsobila výpadek příjmu více spotřebitelů. Takové zmíněné faktory, ale i mnoho dalších mohou ovlivnit budoucí vývoj růstu či poklesu rozšiřování půdy v ekologickém zemědělství.

Graf 1 Prognóza vývoje půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2020-2024)



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 10

Graf 1 zobrazuje současný a budoucí vývoj ploch určených k pěstování ekologických plodin v rámci území České republiky. Jelikož od roku 2014 do roku 2019 se rozloha ploch neustále zvyšuje a o ekologické zemědělství se zajímá více konvenčních hospodářů, je možné se domnívat, že budoucí vývoj bude mít tendenci stoupat.

4.2 Vývoj počtu ekologických zemědělců

Všechny subjekty, které podnikají v ekologickém zemědělství jsou zaregistrovány v rejstříku ekologických podnikatelů. Tento registr je zobrazen veřejně na stránkách ministerstva zemědělství EAGRI. Ekologičtí zemědělci jsou subjekty, které procházejí od konvenčního hospodaření k ekologickému, nebo to jsou subjekty, jejichž činnost hospodaření zatím neprováděly, a tak v tomto směru začínají podnikat od znova. Subjekty,

kteřé přecházejí k šetrnému hospodářství mají povinnost zapojit se do procesu "přechodu na ekologickou produkci" a splnit tak určité podmínky.

Tabulka 11 Vývoj počtu ekologických zemědělců v EU (v období 2014-2019)

Krajiny	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belgie	1 602	1 733	1 946	2 105	2 264	2 394
Bulharsko	3 893	5 919	6 964	-	6 213	-
Česko	3 866	4 121	4 271	4 426	4 601	4 694
Dánsko	2 538	2 984	3 306	3 631	3 941	4 109
Německo	23 717	25 078	27 636	29 764	32 366	34 136
Estonsko	1 542	1 629	1 753	1 888	1 948	2 060
Irsko	1 275	1 710	1 765	1 725	-	-
Řecko	20 186	19 604	20 197	27 808	29 594	30 124
Španělsko	30 602	34 673	36 207	37 712	39 505	41 838
Francie	26 466	28 884	32 266	36 691	-	-
Chorvatsko	2 043	3 061	3 546	4 023	4 374	5 153
Itálie	48 662	52 609	64 227	66 788	69 335	70 561
Kypr	743	1 032	1 174	1 175	1 249	1 252
Lotyšsko	3 475	3 634	4 145	4 178	-	-
Litva	2 445	2 672	2 539	2 478	2 476	2 417
Lucembursko	79	88	93	103	103	105
Maďarsko	1 672	1 971	3 414	3 642	3 929	5 136
Malta	10	11	14	13	19	24
Nizozemsko	1 457	1 475	1 557	1 696	1 787	1 867
Rakousko	22 184	23 070	24 213	24 998	25 795	26 042
Polsko	24 829	22 295	22 451	20 276	19 224	18 655
Portugalsko	3 329	4 103	4 246	4 674	5 213	5 637
Rumunsko	14 151	11 812	10 083	7 908	8 518	9 277
Slovinsko	3 293	3 412	3 513	3 627	3 738	3 823
Slovensko	403	420	431	439	-	-
Finsko	4 247	4 328	4 493	4 665	-	5 129
Švédsko	5 406	5 605	5 741	5 801	5 804	5 730
Celkem	254 115	267 933	292 191	302 234	271 996	280 163

Zdroj: eurostat, 2021

Každoročně se vývoj počtu registrovaných subjektů, které provádějí činnost v plně ekologickém režimu, zvyšuje (tabulka 11). Tabulka obsahuje údaje o několika ekologických zemědělských produktech od roku 2014 do roku 2019 v zemích Evropské unie. Do změny, která každoročně nastává, jsou zahrnuty jak subjekty, které začínají s podnikáním v ekologickém zemědělství, tak subjekty které přecházejí od konvenčního

hospodaření na ekologické. Vstup konvenčních hospodářů je z časového hlediska náročnější, protože aby měli status ekologického zemědělce musí splnit podmínky, které se dále člení dle předmětu podnikání. V případě rostlin a rostlinné výroby je to období od 2 do 3 let a v případě hospodářských zvířat a produkce živočišných produktů je to období od 6 týdnů do 12 měsíců.

Tabulka 12 Podíl (%) ekologických zemědělců v ČR na EU (v období 2014-2020)

Rok	Počet subjektů	Celkový počet subjektů	Procentuální podíl (%)
2014	3 885	254 115	1,53
2015	4 115	267 933	1,54
2016	4 243	292 191	1,45
2017	4 399	302 234	1,46
2018	4 596	271 996	1,69
2019	4 690	280 163	1,67

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky

Počet farem registrovaných jako subjekty, které vykonávají svou činnost v ekologickém režimu se každoročně zvyšuje. Tabulka 12 poukazuje na období 2014 - 2019 a vývoj subjektů. V roce 2014 bylo zaregistrováno 3 885 subjektů, které vykonávají svou činnost v plném ekologickém režimu, zatímco v rámci zemí Evropské unie bylo registrováno celkem 254 115 subjektů. Počet subjektů v Česku činí 1,53 % podílu z celkového podílu zemí EU. O rok později, v roce 2015 je počet subjektů 4115, zatímco celkový počet subjektů v rámci zemí EU je 267 933. Procento je vypočítané na hodnotu 1,54 %. V roce 2016 je počet ekologických farmářů v ČR je úrovní 4 243, zatímco celkový počet farmářů v rámci zemí EU je 292 191. Procentuální podíl je na úrovni 1,45 %. Rok 2017 přináší opět nárůst subjektů, které svou činnost vykonávají v plně ekonomickém režimu a to na 4 399, zatímco celkový počet subjektů je 302 234. Procento je vypočítané na hodnotu 1,46 %. V předposledním námi zvoleném roce 2018 je počet farmářů 4 596, zatímco celkový počet farmářů je 271 996, tj. 1,69 %. V posledním sledovaném období, je počet ekologických subjektů v České republice 4 690, zatímco celkový počet ekologických subjektů je 280 163. Procento je 1,67 %. Jak je možné vidět, každoročně přibývají nové subjekty, které chtějí svou činnost hospodaření vykonávat v ekologickém režimu.

Tabulka 13 Meziroční a procentuální změna vývoje počtů ekologických zemědělců (v období 2014-2019)

Rok	Počet subjektů	Meziroční změna	Procentuální změna (%)
2014	3 885		
2015	4 115	230	5,92
2016	4 243	128	3,11
2017	4 399	156	3,68
2018	4 596	197	4,48
2019	4 690	94	2,05

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 13 zobrazuje vývoj počtu subjektů od roku 2014 do roku 2019. Třetí sloupec obsahuje údaje týkající se meziroční změny, kde je možné vidět, že v roce 2015 oproti roku 2014 nastal nárůst nově registrovaných subjektů, které vykonávají svou činnost v plně ekologickém režimu, a to o 230 subjektů, což představuje procentní změny o 5,92 %. V roce 2016 oproti roku 2015 nastal nárůst o 128 subjektů, což představuje procentní změny o 3,11 %. V roce 2017 oproti roku 2016 nastal nárůst nově registrovaných subjektů, které provádějí ekologické hospodářství o 156, což představuje procentní změny o 3,68 %. V roce 2018 proti roku 2017 nastal opět nárůst nově registrovaných subjektů a to o 197, což znamená procentuální změny o 4,48 %. V posledním námi zvoleném roce 2019 oproti roku 2018 nastal nárůst nově registrovaných subjektů o 94, což představuje procentuální změny o 2,05 %.

4.2.1 Změna počtu ekologických zemědělců- řetězový index

Tabulka 14 Počet ekologických zemědělců (v období 2014-2019)

Podkladová data					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
3 866	4 121	4 271	4 426	4 601	4 694

Zdroj: eurostat, 2021

Tabulka 14 zobrazuje podkladové údaje, které obsahují počet ekologických zemědělců od roku 2014 do roku 2019. Tabulka bude sloužit k výpočtu absolutní změny a procentuální změny.

Tabulka 15 Absolutní změna počtu ekologických zemědělců

Absolutní změna				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
255	150	155	175	93

Zdroj: vlastní zpracování

Absolutní změna počtu ekologických zemědělců v tabulce 15 poukazuje na změny mezi dvěma zvolenými obdobími. První sloupec poukazuje na změnu počtu ekologických zemědělců v roce 2015 oproti roku 2014, kdy nastal nárůst počtu ekologických zemědělců o 255 subjektů. V roce 2016 oproti roku 2015 nastala změna v podobě nárůstu, kdy během tohoto období přibylo celkem 150 nových ekologických zemědělců. V roce 2017 oproti roku 2016 přibylo celkem 155 subjektů vykonávajících činnost ekologického zemědělství. V roce 2018 oproti roku 2017 přibylo 175 nových ekologických subjektů. V posledním námi zvoleném období let 2019 a 2018 přibylo 93 nových registrovaných subjektů.

Tabulka 16 Procentuální změna počtu ekologických zemědělců

Procentuální změna (%)				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
6,60	3,64	3,63	3,95	2,02

Zdroj: vlastní zpracování

Procentuální změna počtu ekologických zemědělců v tabulce 16 vyjadřuje o kolik procent se zvýšil, nebo snížil počet zemědělců během porovnávaného období. V roce 2015 oproti roku 2014 nastal nárůst o 6,60 %. Obecně je možné říct, že vypočtená hodnota 0,9381 znamená, že v roce 2014 počet ekologických zemědělců tvořil 93,81 % počtu zemědělců roku 2015. Obecně je možné říct, že vypočtená hodnota 0,9648 znamená, že v roce 2015 počet ekologických zemědělců tvořil 96,48 % počtu zemědělců roku 2016. Třetí sloupec zobrazuje procentuální změnu období let 2017 a 2016, kdy znovu nastal nárůst o 3,63 %. Obecně je možné říct, že vypočtená hodnota 0,9649 znamená, že v roce 2016 počet ekologických zemědělců tvořil 96,49 % počtu zemědělců roku 2017. V roce 2018 oproti roku 2017 nastala změna v podobě nárůstu o 3,95 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9619 znamená, že v roce 2017 počet ekologických zemědělců tvořil 96,19 % počtu zemědělců roku 2018. Poslední sloupec poukazuje na procentuální změnu, která nastala v roce 2019 oproti roku 2018. Počet zemědělců se zvýšil o 2,02 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9801 znamená, že v roce 2018 počet ekologických zemědělců tvořil 98,01 % počtu zemědělců roku 2019.

4.2.2 Změna počtu ekologických zemědělců-bazický index

Tabulka 17 Absolutní změna počtu ekologických zemědělců

Absolutní změna			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
268	423	573	828

Zdroj: vlastní zpracování

Absolutní změna v tabulce 17 poukazuje na počet ekologických zemědělců, kteří přibyli, nebo ubyli během dvou srovnávaných let. V prvním sloupci je zobrazena absolutní změna v porovnání let 2019 a 2017, kdy nastal nárůst ekologických zemědělců o 268 subjektů. V roce 2019 oproti roku 2016 nastal nárůst o 423 subjektů. Ve třetím sloupci je zobrazena absolutní změna počtu zemědělců v roce 2019 oproti roku 2015, kdy znovu nastala změna v podobě nově registrovaných ekologických zemědělců. V roce 2019 oproti roku 2014 nastala změna v podobě nárůstu o 828 ekologických zemědělců.

Tabulka 18 Procentuální změna počtu ekologických zemědělců

Procentuální změna (%)			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
6,06	9,90	13,90	21,42

Zdroj: vlastní zpracování

Procentuální změna zobrazena v tabulce 18 zobrazuje o kolik procent se každoročně zvýšil počet ekologických zemědělců. V roce 2019 oproti roku 2017 nastal nárůst o 6,06 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9429 znamená, že v roce 2017 počet ekologických zemědělců tvořil 94,29 % počtu zemědělců roku 2019. V roce 2019 oproti roku 2016 nastal nárůst o 9,90 % nových subjektů, který provádějí ekologickou činnost. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9098 znamená, že v roce 2016 počet ekologických zemědělců tvořil 90,98 % počtu zemědělců roku 2019. V roce 2019 oproti roku 2015 nastala změna v podobě zvýšení o 13,90 %. Lze tak říci, že vypočtená hodnota 0,8779 znamená, že v roce 2015 počet ekologických zemědělců tvořil 87,79% počtu zemědělců roku 2019. V posledním námi zvoleném období let 2019 oproti roku 2014 nastala změna v podobě zvýšení o 21,42 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota

0,8236 znamená, že v roce 2014 počet ekologických zemědělců tvořil 82,36 % počtu zemědělců roku 2019.

4.2.3 Počet zemědělců podle kategorie

Následující tabulka 19 obsahuje pět kategorií podle velikosti počtu ekologických zemědělců v zemích Evropská unie v roce 2019. Zde je možné vidět, že kategorie A obsahuje 15 zemí, přičemž průměrný počet subjektů v těchto zemích je 6 918. Rozpětí počtu je 0-15 000 subjektů v dané zemi. Kategorie B obsahuje 3 země a to s průměrným počtem subjektů 24 940. Rozpětí se pohybuje na úrovni od 16 000- 30 000 subjektů. Ve třetí kategorii C se nacházejí 2 země. Průměrný počet subjektů je 37 987. Rozmezí se ohýbá na úrovni od 31 000 do 45 000 subjektů. Kategorie D nezahrnuje žádný stát. Rozpětí se pohybuje v rozmezí mezi 46 000- 60 000 subjektů. Do poslední kategorie E spadá jeden stát. Počet subjektů je 70 561 a hranice se pohybuje na hodnotách od 61 000-75 000.

Tabulka 19 Kategorie podle počtu ekologických zemědělců v zemích Evropské unie v roce 2019

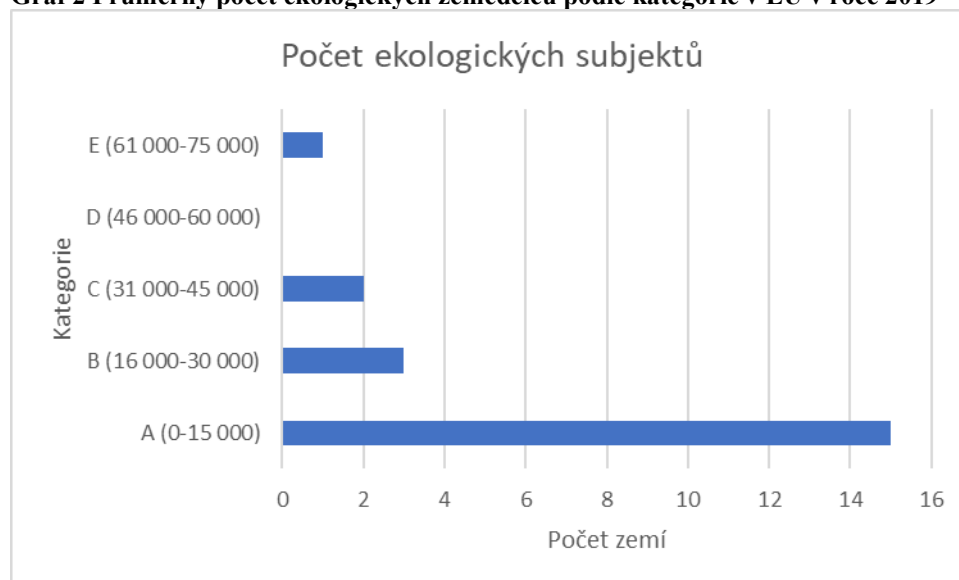
Kategorie podle velikosti	Počet zemí	Průměrný počet subjektů
A (0-15 000)	15	6 918
B (16 000-30 000)	3	24 940
C (31 000-45 000)	2	37 987
D (46 000-60 000)	0	0
E (61 000-75 000)	1	70 561

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky 19 je patrné, že v 15 zemích se nachází v průměru 6 918 ekologických zemědělců. Jsou to země jako Lucembursko, přičemž rozloha půdy je 5 814 ha, Kypr s rozlohou půdy 6 240, Nizozemsko s rozlohou půdy 68 068 ha, Estonsko s rozlohou půdy 220 737 ha, Belgie s rozlohou půdy 93 119, Litva 242 118 ha, Slovinsko s rozlohou 49 638 ha, Dánsko 285 526 ha, Česko s rozlohou 535 185 ha, Finsko s rozlohou 306 484 ha, Maďarsko s rozlohou 303 190, Chorvatsko s rozlohou 108 127, Portugalsko s rozlohou 293 213 ha, Švédsko 613 964 a Rumunsko s rozlohou 395 228 ha. Do kategorie B spadají země jako Polsko o rozloze 507 637 ha, Rakousko s rozlohou půdy 671 703 ha, Řecko s rozlohou půdy 528 752 ha. Kategorie C zahrnuje země jako Německo s rozlohou půdy 1 290 839 ha a Španělsko s rozlohou půdy 2 354 916 ha. Do kategorie D nespádají žádné

země. Poslední kategorií je kategorie E kam spadá Itálie o rozloze 1 993 225 ha. Z toho vyplývá, že i přes téměř stejný počet ekologických zemědělců mají země různou velikost půdy. Koncentrace farmáři tam bude nepravidelná podle podmínek.

Graf 2 Průměrný počet ekologických zemědělců podle kategorie v EU v roce 2019



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 19

Na základě údajů z tabulky 19 je vypracován graf 2 který poukazuje na průměrné množství ekologických zemědělců v zemích Evropské unie. Z grafu je patrné, že největší počet ze zemí EU má evidovaných 0-15 000 ekologických zemědělců. Naopak v žádné ze zemí Evropské unie se nechází počet ekologických zemědělců v rozmezí 46 000-60 000.

4.3 Vývoj ekologické produkce

Ekologická produkce bioproduktů se každoročně zvyšuje, což je možné vidět v tabulce 20. Tabulka zobrazuje produkci biopotravin od roku 2014 do roku 2019. Hodnoty jsou zobrazené v tunách. Některé hodnoty nejsou vyplněny a to z toho důvodu, že některé členské státy Evropské unie dosud nezveřejnily tyto informace. Můžeme vidět, že největší produkci biopotravin v roce 2014 má Itálie a to neuvěřitelných 443 008 tun vyprodukovaných potravin ročně. Naopak nejmenší produkci biopotravin v témže roce má Malta a to 0 tun potravin. V roce 2019 má nejmenší produkci potravin nadále Malta a to pouze 4 tuny potravin ročně.

Tabulka 20 Produkce biopotravin v krajínách Evropské unie (v tunách, v období 2014-2019)

Krajina	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belgie	-	-	32 001	43 500	46 188	46 441
Bulharsko	7 671	5 619	5 943	16 152	36 904	48 219
Česko	63 888	65 846	64 898	70 209	77 018	88 216
Estonsko	37 271	47 858	45 867	60 147	54 974	101 267
Irsko	-	5 111	4 368	4 023	4 426	5 907
Řecko	101 051	97 565	113 685	113 773	98 433	145 750
Španělsko	177 670	179 616	163 834	206 309	303 064	332 504
Francie	-	-	-	-	-	742 480
Chorvatsko	15 375	31 066	47 524	45 292	52 882	64 138
Itálie	443 008	519 897	800 385	988 737	-	-
Kypr	234	596	183	718	513	643
Lotyšsko	51 371	56 986	58 074	68 115	-	105 801
Litva	101 408	123 320	121 986	172 934	154 506	249 596
Lucembursko	2 294	2 788	1 943	3 050	3 340	3 208
Maďarsko	66 737	57 625	64 297	69 616	86 755	101 473
Malta	-	5	-	2	2	4
Nizozemsko	-	20 157	16 198	12 746	16 253	16 853
Polsko	131 863	135 237	151 311	175 963	195 921	271 901
Rumunsko	290 081	254 867	192 439	198 044	240 534	313 039
Slovensko	3 929	3 386	4 725	4 849	5 492	5 488
Slovensko	40 478	41 791	48 558	44 963	56 976	54 347
Finsko	78 200	82 900	74 600	90 800	76 200	129 000
Švédsko	253 000	271 200	280 000	323 200	198 500	403 300
Celkem	1 865 529	2 003 436	2 292 819	2 713 142	1 708 881	3 229 575

Zdroj: eurostat, 2021

Tabulka 20 obsahuje údaje týkající se produkce biopotravin v jednotlivých členských státech Evropské unie. Jak můžeme vidět v tabulce nejsou zobrazeny čtyři země a to konkrétně Dánsko, Rakousko, Portugalsko a Německo. Důvodem je, že do dnešního dne nebyly údaje o produkci biopotravin dodané do databáze Eurostatu. Podstatné však je, že údaje o produkci potravin v České republice v tabulce obsažené jsou. S každoročním rozšiřováním pěstování se zvyšuje i produkce biopotravin. Jako je možné vidět, v roce 2014 byla produkce na úrovni 63 888 tun. V roce 2019 byla produkce ve výši 88 216 tun potravin.

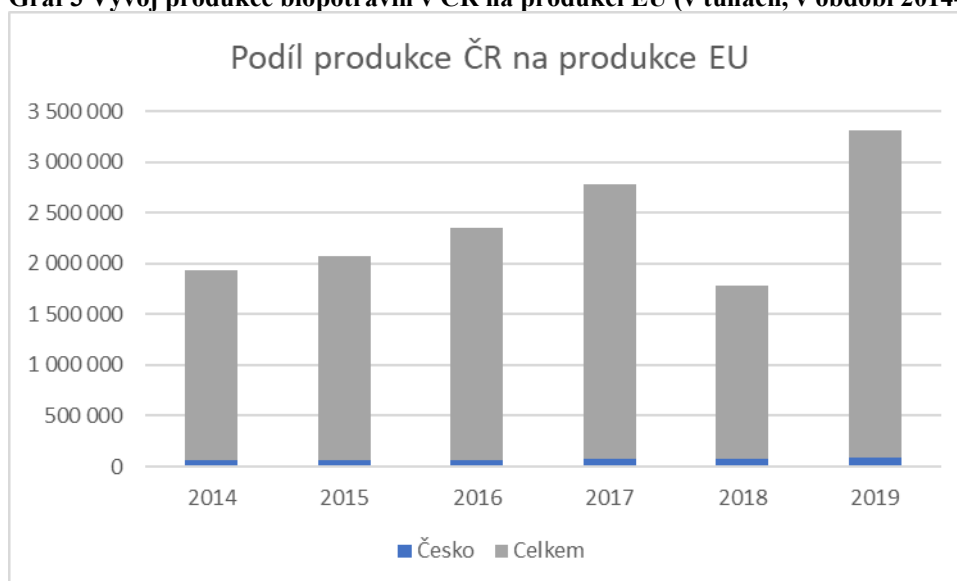
Tabulka 21 Produkce biopotravin na území ČR (v tunách, v období 2014-2019)

Rok	Produkce	Meziroční změna produkce v ČR	Meziroční změna produkce v (%)
2014	63 888		
2015	65 846	1 958	3,06
2016	64 898	-948	-1,44
2017	70 209	5 311	8,18
2018	77 018	6 809	9,70
2019	88 216	11 198	14,54

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 21 znázorňuje produkci biopotravin od roku 2014 do roku 2019 na území ČR. Třetí sloupec obsahuje meziroční změnu produkce biopotravin a čtvrtý sloupec zobrazuje údaje týkající se procentuální změny meziroční produkce. V roce 2014 byla produkce biopotravin na území ČR 63 888 tun. V roce 2015 byla produkce biopotravin 65 848 tun. Ve srovnání s rokem 2014 tak stoupla produkce o 1 958 tun, což způsobilo meziroční nárůst o 3,06 %. V roce 2016 byla produkce biopotravin 64 898 tun, což ve srovnání s rokem 2015 způsobilo pokles o 948 tun, tj. meziroční procentní pokles změny produkce o 1,44 %. V roce 2017 byla produkce biopotravin ve výši 70 209 tun, což způsobilo nárůst oproti roku 2016 o 5 311 tun, což způsobilo meziroční změnu o 8,18 %. V roce 2018 byla produkce biopotravin ve výši 77 018 tun, což ve srovnání s rokem 2017 způsobilo nárůst o 6 809 tun. Tento nárůst způsobit meziroční změnu o 9,70 %. V roce 2019 byla produkce biopotravin na území České republiky 88 216 tun, což způsobilo opětovný nárůst oproti roku 2018 o 11 198 tun, což způsobilo meziroční nárůst až o 14,54 %. Z tabulky je zřejmé že se produkce biopotravin každoročně zvyšuje. Až na rok 2016, kdy nastal pokles, je možné vidět každoroční nárůst v průměru o 6,81 %.

Graf 3 Vývoj produkce biopotravin v ČR na produkci EU (v tunách, v období 2014-2019)



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 21

Graf 3 porovnává vývoj produkce biopotravin v ČR od roku 2014 do roku 2019 s celkovou produkcí zemí Evropské unie. Jako je možné vidět, graf zobrazuje trend rostoucí křivky. S každoročním rozšiřováním půdy určené na ekologickou činnost se produkce biopotravin zvyšuje.

Tabulka 22 Procentuální podíl biopotravin ČR na celkové produkci v EU (v období 2014-2019)

Krajina	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Česká republika*	63 888	65 846	64 898	70 209	77 018	88 216
Produkce celkem*	1 865 529	2 003 436	2 292 819	2 713 142	1 708 881	3 229 575
% podíl	3,42	3,29	2,83	2,59	4,51	2,73

*Údaje jsou zobrazeny v tunách

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 20

Procento produkce bioproduktů je zobrazen v tabulce 22. Tabulka obsahuje údaje o produkci biopotravin na území ČR od roku 2014 do roku 2019. Další řádek obsahuje údaje z celkové produkci v rámci zemí Evropské unie. Jako je možné vidět v roce 2014 bylo procento bioproduktů v ČR na celkové produkci 3,42. V následujícím roce 2015 byl procentuální podíl ve výši 3,29 %. V roce 2016 byl podíl ve výši 2,83 %, což zobrazuje značný pokles oproti předešlým sledovaným obdobím. Rok 2017 zobrazuje také pokles oproti roku 2016. Hodnoty v tomto roce klesly na 2,59 %. V roce 2018 nastala změna a

procento produkce se zvýšilo na hodnoty 4,51 %. V posledním námi zvoleném roce bylo procento produkce biopotravin na celkové produkci ve výši 2,73 %, značilo tak pokles oproti roku 2018. Je možné říci, že průměrný procentuální podíl v námi zvoleném období se pohybuje na úrovni 3,23 %.

4.3.1 Změna produkce biopotravin- řetězový index

Za pomoci řetězového indexu je zobrazena výsledná hodnota, která ukazuje na změnu v podobě každoročního nárůstu ploch určených k pěstování ekologických plodin ve sledovaném období let 2014 - 2019. Index slouží k přehlednému srovnání každoroční výměry půdy, a to v absolutní hodnotě, kde je zobrazena změna plochy v ha a následně v procentuálním vyjádření.

Tabulka 23 Podkladová data produkce biopotravin v ČR (v období 2014-2019)

Podkladová data					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
63 888	65 846	64 898	70 209	77 018	88 216

Zdroj: eurostat, 2021

Tabulka 23 obsahuje podkladové údaje určené k výpočtu absolutní změny a procentuální změny za pomoci řetězového indexu v období rkov 2014 až 2019.

Tabulka 24 Absolutní změna produkce biopotravin

Absolutní změna				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
1 958	-948	5 311	6 809	11 198

Zdroj: vlastní zpracování

Absolutní změna produkce potravin v tabulce 24 zobrazuje údaje týkající se změny produkce biopotravin vyprodukovaných na území České republiky v období let 2014 až 2019. Jako je možné vidět hodnota produkce v roce 2015 oproti roku 2014 se zvýšila o 1 958 tun. V roce 2016 oproti roku 2015 se hodnota produkce snížila o 948 tun. Rok 2017 oproti roku 2016 přinesl zvýšení o 5 311 tun. Následující období 2018 a 2017 také přineslo zvýšení objemu produkce a to až o 6 809 tun. Posledním sledovaným obdobím bylo období

let 2019 a 2018 kde nastala změna v podobě zvýšení o 11 198 tun. Toto poslední sledované období je zároveň obdobím s nejvyšším zvýšením produkce biopotravin pěstovaných na území České republiky.

Tabulka 25 Procentuální změna produkce biopotravin

Procentuální změna (%)				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
3,06	-1,44	8,18	9,70	14,54

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 25 poukazuje na procentuální změnu produkce biopotravin v České republice od roku 2014 do roku 2019. Procentuální změna v roce 2015 oproti roku 2014 zobrazuje nárůst produkce biopotravin na území České republiky o 3,06 %. Obecně je možné říci, že index 0,9702 znamená, že v roce 2014 tvořila 97,02 % produkce roku 2015. V roce 2016 oproti roku 2015 nastal pokles produkce biopotravin o 1,44 %. Je možné říci, že vypočítaná hodnota 1,0146 znamená, že produkce biopotravin v roce 2014 tvořila 101,46 % produkce biopotravin roce 2015, což znamená, že nastal pokles produkce o 1,46 %. V roce 2017 oproti roku 2016 nastala změna v podobě nárůstu produkce o 8,18 %. Je možné říci, že hodnota 0,9243 znamená, že produkce biopotravin v roce 2016 tvořila 92,43 % produkce roku 2017. Rok 2018 oproti roku 2017 také přinesl zvýšení produkce biopotravin o 9,70 %. Vypočítaná hodnota 0,9115 znamená, že produkce biopotravin v roce 2017 tvořila 91,15 % produkce biopotravin roku 2018. Posledním námi sledovaným obdobím bylo období let 2019 a 2018, kde je možné vidět nárůst produkce biopotravin o 14,54 %. Vypočítaná hodnota 0,8730 znamená, že produkce biopotravin v roce 2018 tvořila 87,3 % produkce biopotravin roku 2019.

4.3.2 Změna produkce biopotravin- bazický index

Změna plochy ekologických plodin pomocí bazického indexu vyjadřuje jak číselné, tak procentní vyjádření změny ať už nárůstu, nebo poklesu dvou porovnávaných období.

Tabulka 26 Absolutní změna produkce biopotravin

Absolutní změna			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014

18 007	23 318	22 370	24 328
--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování

Absolutní změna ekologických plodin vyjádřená v tabulce 26 poukazuje na změny, které nastaly v námi zvoleném období. První období let 2019 a 2017. Během tohoto období nastala změna v podobě nárůstu změny produkce ekologických plodin o 18 007 ha. Ve druhém sledovaném období, tj. v období let 2019 a 2016 nastala také změna v podobě nárůstu produkce ekologických plodin a to o 23 318 ha. Třetí sloupec ukazuje období let 2019 a 2015, kde během tohoto období nastal nárůst o 22 370 ha. V posledním sledovaném období let 2019 a 2014 nastala také změna produkce plodin v České republice v podobě nárůstu o 24 328 ha.

Tabulka 27 Procentuální změna produkce biopotravin

Procentuální změna (%)			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
25,65	35,93	33,97	38,08

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 27 poukazuje na procentuální změnu produkce od roku 2014 do roku 2019. V prvním sloupci je zobrazena procentuální změna roku 2019 oproti roku 2017. Během tohoto období nastala změna v podobě nárůstu o 25,65 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,7958 znamená, že v roce 2017 tvořila produkce biopotravin 79,58 % produkce biopotravin roku 2019. Ve druhém sloupci je zobrazeno srovnání let 2019 a 2016. V tomto období nastal opětovný nárůst o 35,93 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,7356 znamená, že v roce 2016 tvořila produkce biopotravin 73,56 % produkce biopotravin roku 2019. Třetí sloupec zobrazuje srovnání let 2019 a 2015. V tomto období znovu nastal nárůst a to o 33,97 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,7464 znamená, že v roce 2015 tvořila produkce biopotravin 74,64 % produkce biopotravin roku 2019. V posledním sloupci je zobrazena procentuální změna, která nastala na základě porovnání let 2019 a 2014. V tomto období nastala změna v podobě nárůstu o 38,8 %. Obecně je možné říci, že hodnota 0,7242 znamená, že v roce 2014 tvořila produkce biopotravin 72,42 % produkce biopotravin roku 2019.

4.3.3 Komparace ekologické půdy a produkce v zemích Visegrádské skupiny

V následující části jsou porovnány rozlohy ekologické půdy ve zemích Visegrádské skupiny (dále jen Visegrádská čtyřka nebo V4). V tabulce 2 je možné vidět země, které navzájem sousedí a proto mají téměř stejné podnebí a téměř totožné podmínky na produkci. Státy je možné seřadit podle velikosti rozlohy půdy rozdělit do dvou skupin. Do první skupiny spadá Česká republika a Polsko, které mají přibližně 521 tis. ha půdy. Do druhé skupiny jsou zařazeny státy Maďarsko a Slovensko, u kterých je průměrná rozloha půdy 250 tis. ha.

Tabulka 28 Rozloha půdy a procentuální podíl zemí Visegrádské skupiny (v ha, v období 2014-2019)

Krajiny	Rozloha půdy	Procentuální podíl (%)
Česko	535 185	3,88
Polsko	507 637	3,68
Maďarsko	303 190	2,20
Slovensko	197 565	1,43

Zdroj: vlastní zpracování za základe údajů z tabulky 1

V tabulce 28 je možné vidět, že největší rozlohu půdy ze zemí Visegrádské skupiny v roce 2019 má Česká republika a to 535 185 ha. Po ní následuje Polsko, které se umístilo na druhém místě s rozlohou půdy 507 637 ha. Na třetím místě je umístěno Maďarsko s rozlohou 303 190 ha a na čtvrtém místě je Slovensko s rozlohou 197 565 ha.

Tabulka 29 Velikost produkce a procentuální podíl států V4 (v tunach, v období 2014-2019)

Stát	Velikost produkce	Procentuální podíl (%)
Polsko	271 901	8,42
Maďarsko	101 473	3,14
Česko	88 216	2,73
Slovensko	54 347	1,68

Zdroj: vlastní zpracování za základe údajů z tabulky 20

V tabulce 29 se na prvním místě s rozlohou půdy v roce 2019 ze zemí V4 umístila Česká republika s rozlohou půdy 535 185 ha. Procentuální podíl je vypočítaný na hodnotu 3,88 % z celkové rozlohy půdy v rámci zemí EU. Co se týče produkce, na prvním místě se umístilo Polsko. Česko se v produkci biopotravin umístilo až na 3. místě. Tento nesoulad mohl vzniknout strukturou produkce. Jak již bylo zmíněno největší podíl na produkci má pěstování trvalých travních porostů.

4.4 Vývoj výše zažádaných finančních prostředků

Cílem poskytování dotací na území České republiky, které jsou vyčleněny a poskytovány z národních zdrojů, je v první řadě podporovat hospodaření, které je šetrné k životnímu prostředí a to na základě cílených programů. Stále více farmářů opouští konvenční hospodaření a přechází na stále více žádanější hospodaření v ekologickém režimu.

Celková podpora dotací byla do roku 2004 evidována pod názvem objem vyplácených dotací. Od roku 2004 se označení celková podpora přeformulovala a aktuálně se používá název zažádané finanční prostředky. Dotace jsou vypláceny vždy v průběhu následujícího roku.

Tabulka 30 Zažádané finanční prostředky (v tis. Kč, v období 2015-2019)

Druh zemědělské kultury	2015	2016	2017	2018	2019
Trvalý travní porost	614 840	907 667	945 038	912 059	935 873
Orná půda	206 603	331 621	363 277	393 995	456 287
Trvalá kultura	48 857	79 924	82 200	76 590	79 686
Celkem	870 300	1 319 212	1 390 515	1 382 644	1 471 846

Zdroj: eagri, 2021

Zažádaná výměra v roce 2015 na trvalý travnatý porost (tabulka 30) byla o rozloze 274 941 ha. Výměra orné půdy v roce 2015 byla 37 856 ha, z toho pěstování zeleniny a speciálních bylin tvořilo rozlohu 1 544 ha, pěstování trav na semeno tvořilo rozlohu 184 ha, pěstování ostatních plodin tvořilo výměru 34 707 ha. Únor na orné půdě v roce 2015 byl zaevidován na ploše jen 5 ha. Pěstování jahod v tomto roce bylo nulové. Žádaná výměra v trvalé kultuře je na ploše 3 227 ha, z toho sady intenzivní tvořily 1 222 ha, ostatní sady tvořily plochu s výměrou 931 ha. Krajinnotvorný sad byl tvořen rozlohou 619 ha, zatímco vinice byly tvořeny plochou 451 ha a chmelnice plochou 4 ha. Celková plocha v roce 2015 byla 316 024 ha.

V roce 2016 byla zažádána výměra určená na trvalý travnatý porost na ploše 408 733 ha. Orná půda v tomto roce tvořila výměru 62 004 ha, z toho pěstování zeleniny a speciálních bylin tvořilo 2 502 ha plochy, pěstování trav na semeno, tvořilo 88 ha, pěstování ostatních plodin tvořilo 56 725 ha výměry plochy orné půdy. Trvalý porost na orné půdě tvořil 2 664 ha, zatímco úhoř na orné půdě tvořil 24 ha. Pěstování jahodníku se v tomto roce oproti předešlému změnilo. Zažádaná výměra pro pěstování jahodník byla 1 ha. Zažádaná výměra

trvalých kultur v roce 2016 byla 5 120 ha, z toho sady intenzivní tvořily plochu o rozmezí 1 775 ha, ostatní sady byly tvořeny plochou 1 746 ha. Krajnotvorný sad tvořil plochu 792 ha. Vinice tvořily plochu 803 ha, zatímco výměra plochy chmelnic zůstala oproti předešlému roku nezměněna a to ve výměře 4 ha. Celková plocha v roce 2016 byla 475 857 ha.

V roce 2017 byla zažádaná výměra na trvalý travnatý porost 421 086 ha. Zažádaná plocha na ornou půdu byla ve výměře 66 499 ha, z toho pěstování zeleniny a speciálních bylin tvořily plochu o velikosti 3 847 ha, pěstování trav na semeno tvořilo 204 ha, pěstování ostatních plodin tvořilo 59 576 ha. Únor na orné půdě se oproti předešlému roku zvýšil a to na 36 ha. Pěstování jahodník vzrostlo na 3 ha. Trvalá kultura v roce 2017 tvořila 5 311 ha, z toho sady intenzivní tvořily plochu 1 805 ha, ostatní sady tvořily plochu 1 782 ha. Krajnotvorných sad byl tvořen plochou 895 ha. Vinice v tomto roce byly tvořené plochou 825 a výměry chmelnice se ani v tomto roce nezměnily a zůstaly na ploše 4 ha. Celková výměra plochy v roce 2017 byla 492 896 ha.

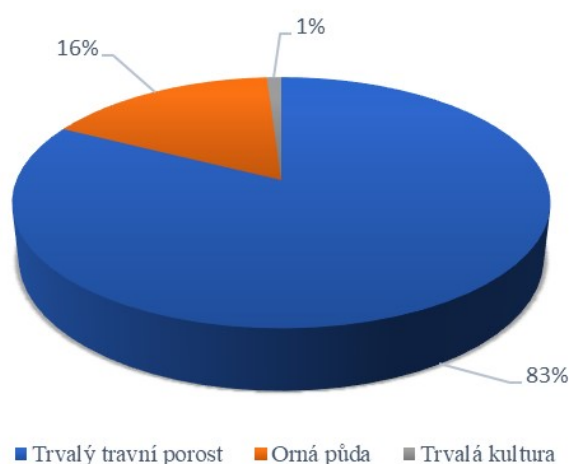
V roce 2018 byla žádaná výměra na trvalý travnatý porost o rozloze 430 091 ha. Rozloha orné půdy se v tomto roce pohybovala na 75 831 ha, z toho pěstování zeleniny a speciálních bylin bylo na výměře 4 022 ha, pěstování trav na semeno na rozloze 326 ha. Pěstování ostatních plodin bylo na výměře 68 453, zatímco travní porost na orné půdě byl tvořen rozlohou 3 023 ha. Únor na orné půdy se v roce 2018 snížil a to pouze na výměru 5 ha. Pěstování jahodníku se také v tomto roce oproti minulému snížilo a to na rozlohu 2 ha. Trvalá kultura v roce 2018 tvořila 5 299 ha, z toho sady tvořily 1 766 ha, ostatní sady tvořily plochu 1 698 ha. Krajnotvorné sady tvořily plochu 957 ha. Rozloha vinic v tomto roce byla 872 ha a rozloha chmelnice se v tomto roce zvýšila na plochu 6 ha. Celková výměra plochy byla 511 221 ha.

V roce 2019 byla plocha s trvalým travnatým porostem ve výměře 438 085 ha. Orná půda v tomto roce tvořila rozlohu 87 438 ha, z toho pěstování zeleniny a speciálních bylin tvořilo plochu 3 968 ha, pěstování trav na semeno bylo tvořeno výměrou 572 ha, zatímco pěstování ostatních plodin tvořilo rozlohu 79 055 ha. Travní porost na orné půdy byl tvořen rozlohou 3 836 ha. Únor na orné půdě tvořil rozlohu 4 ha. Pěstování jahodník v tomto roce tvořily výměru 3 ha. Trvalá kultura v tomto roce byla tvořena výměře 5 469 ha,

z toho sady intenzivní tvořily plochu 1 831 ha. Ostatní sady tvořily plochu 1 717 ha. Krajinnotvorný sad tvořil plochu o výměře 1 006 ha. Vinice v tomto roce vzrostly na 908 ha. Výměra plochy určené na chmelnice se zvýšila na plochu 7 ha. Celková výměra půdy v tomto roce tvořila 530 992 ha.

Graf 4 Druh zemědělské kultury na ekologické půdě v roce 2019

Druh zemědělské kultury v roce 2019



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulky 30

Trvalý travní porost v grafu 4 tvořil v roce 2019 až 83 % z celkové zemědělské kultury. Orná půda tvořila 16 % a trvalá kultura tvořila pouze 1 %. Narozdíl od roku 2014 se procentní podíl snížil v kategorii trvalých travních porostů, kde nastal pokles o 4 %. Narozdíl podíl orné půdy se zvýšil o 4 %. Podíl trvalé kultury zůstal nezměněn na hodnotě 1 %.

4.4.1 Změna poskytnutých dotací- řetězový index

Za pomoci řetězového indexu je zobrazena výsledná hodnota, která ukazuje na změnu v podobě každoročního zvyšování poskytovaných dotací ve sledovaném období let 2014-2019. Index slouží k přehlednému srovnání každoroční změny výšky poskytovaných dotací, a to v absolutní hodnotě, tak v procentuálním vyjádření.

Tabulka 31 Podkladová data (v tis. Kč, v období 2014-2019)

Podkladová data

2014	2015	2016	2017	2018	2019
316 024	475 857	492 896	511 221	530 992	535 185

Zdroj: eagri, 2021

V tabulce 31 jsou zobrazeny podkladová data, které zobrazují výši poskytnutých dotací a slouží k výpočtu absolutní změny a procentuální změny během let 2014-2019.

Tabulka 32 Absolutní změna poskytnutých dotací

Absolutní změna				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
159 833	17 039	18 325	19 771	4 193

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 32 zobrazuje absolutní změnu poskytnutých dotací. V roce 2015 oproti roku 2014 nastalo zvýšení poskytnutých dotací o 159 833 tis. Kč. V roce 2016 oproti roku 2015 nastalo opětovné zvýšení poskytnutých dotací. Došlo ke zvýšení o 17 039 tis. Kč. Třetí sloupec zobrazuje absolutní změnu v roce 2017 oproti roku 2016, kdy došlo ke zvýšení poskytnutých dotací o částku 18 325 tis. Kč. V roce 2018 oproti roku 2017 nastalo zvýšení o 19 771 tisk. Kč. V posledním námi zvoleném porovnání období 2019 oproti období 2018 nastalo znovu zvýšení poskytnutých dotací o částku 4 193 tis. Kč.

Tabulka 33 Procentuální změna poskytnutých dotací

Procentuální změna (%)				
2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
50,58	3,58	3,72	3,87	0,79

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 33 zobrazuje procentuální změnu poskytnutých dotací. V roce 2015 oproti roku 2014 nastala změna v podobě nárůstu a to o 50,58 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,6641 znamená, že v roce 2014 tvořila výška poskytnutých dotací 66,41 % poskytnutých dotací roku 2015. Druhý sloupec zobrazuje procentní změnu roce 2016 oproti roku 2015, kdy nastal nárůst o 3,58 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9654 znamená, že v roce 2015 tvořila výška poskytnutých dotací 96,54 % výšky poskytnutých dotací roku 2016. Třetí sloupec zobrazuje procentuální změnu poskytnutých dotací v roce 2017 oproti roku 2016. V tomto období nastal nárůst poskytnutých dotací o 3,72 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9641 znamená, že v roce 2016

tvořila výška poskytnutých dotací 96,41 % výšky poskytnutých dotací roku 2017. Ve čtvrtém sloupci je zobrazena procentuální změna období 2018 oproti období 2017. V tomto období nastala změna v podobě nárůstu o 3,87 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9627 znamená, že v roce 2017 tvořila výše poskytnutých dotací 96,27 % výše poskytnutých dotací roku 2018. V posledním námi zvoleném období, tj. v roce 2019 oproti roku 2018 nastala změna v podobě nárůstu o 0,79 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9921 znamená, že v roce 2018 tvořila výše poskytnutých dotací 99,21 % výše poskytnutých dotací roku 2019.

4.4.2 Změna poskytnutých dotací - bazický index

Na základě bazického indexu je možné porovnat dvě jakákoliv období. Tento index poukazuje na velikost změny, která nastala během dvou sledovaných období. Index poukazuje jak na absolutní změnu, tak na procentní změnu, kde výsledkem absolutní změny je hodnota zobrazena v ha, přičemž procentuální změnu ukazuje na změně absolutní hodnoty v procentech.

Tabulka 34 Absolutní změna poskytnutých dotací

Absolutní změna			
2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
23 964	42 289	59 328	219 161

Zdroj: eagri, 2021

Absolutní změna poskytnutých dotací je zobrazena v tabulce 34. V roce 2019 oproti roku 2017 nastal nárůst poskytnutých dotací o 23 964 tis. Kč. Druhý sloupec zobrazuje absolutní změnu v roce 2019 oproti roku 2016, kdy nastala změna v podobě nárůstu o 42 289 tis. Kč. Třetí sloupec zobrazuje absolutní změnu let 2019 a 2015, kdy nastal nárůst poskytnutých dotací o 59 328 tis. Kč. Poslední sloupec zobrazuje absolutní změnu, která nastala ve srovnání roku 2019 s rokem 2014, kdy nastal nárůst o 219 161 tis. Kč. V celém sledovaném a porovnávaném období nastává změna v podobě nárůstu poskytovaných dotací.

Tabulka 35 Procentní změna poskytnutých dotací

Procentuální změna (%)

2019/2017	2019/2016	2019/2015	2019/2014
4,69	8,58	12,47	69,35

Zdroj: vlastní zpracování

Procentuální změna poskytnutých dotací v tabulce 35 zobrazuje v prvním sloupci rok 2019 ve srovnání s rokem 2017, kdy nastala změna v podobě nárůstu o 4,69 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9552 znamená, že v roce 2017 tvořila výše poskytnutých dotací 95,52% objemu poskytnutých dotací roku 2019. Druhý sloupec zobrazuje srovnání roku 2019 s rokem 2016, kdy nastala změna v podobě nárůstu o 8,85 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,9209 znamená, že v roce 2016 tvořila výše poskytnutých dotací 92,09 % výše poskytnutých dotací roku 2019. Ve třetím sloupci je možné vidět srovnání roku 2019 s rokem 2015 kdy nastal opět nárůst o 12,47 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,8831 znamená, že v roce 2015 tvořila výše poskytnutých dotací 88,91 % objemu poskytnutých dotací roku 2019. V posledním sloupci je zobrazeno srovnání let 2019 a 2014, kdy během tohoto období nastala změna v podobě nárůstu o 69,35 %. Obecně je možné říci, že vypočtená hodnota 0,5904 znamená, že v roce 2014 tvořila výše poskytnutých dotací 59,04 % výše poskytnutých dotací roku 2019.

4.4.3 Srovnání výše plateb v roce 2019

Výše plateb na období 2015-2020 je stanovena fixně v eurech. Reálná výše plateb se každoročně přepočítává podle stanoveného kurzu. Přesto, že plán rozvoje venkova je stanoven na rok 2014-2020, nastalo opožděné schválení nařízení Evropského parlamentu, na základě kterého se stanoví podmínky pro období let 2014-2019, proto byl proces zahájen až v roce 2015. V roce 2014 byl obdobím přechodným. V tomto roce ještě zůstaly podmínky z předchozího programu rozvoje venkova z období 2007-2013.

Tabulka 36 Výše sazby na trvalý travní porost (2019)

Struktúra užití	Výše sazby (€/ha)	
	Prechodné období	Ekologická produkce
Trvalý travní porost	84	83

Zdroj: eagri, 2021

V tabulce 36 je zobrazena výše poskytnuté dotace na trvalý travní porost v roce 2019. V přechodném období byla výše poskytnuté dotace 84 € na ha půdy, zatímco výše poskytnuté

dotace na ekologickou produkci byla ve výši 83 € / ha. Přesto, že rozdíl je jen 1 € je to správný postoj vůči zemědělcům, který přecházejí z konvenčních hospodaření na ekologické hospodaření.

Tabulka 37 Výše sazby na ornou půdu (2019)

Struktúra užití	Hospodáření	Výše sazby (€/ha)	
		Prechodné období	Ekologická produkce
Orná půda	Pěstování zeleniny nebo speciálních bylin	536	466
	Pěstování jahodníku	669	583
	Pěstování trav na semeno	265	180
	Pěstování ostatních plodin	245	180
	Travní porost na orné půdě	79	69

Zdroj: eagri, 2021

V tabulce 37 je zobrazena výška sazby určené na produkci na ornoí půdě. V přechodném období byla výše sazby na pěstování zeleniny nebo speciálních bylin ve výši 536 €/ ha zatímco v ekologické produkci to bylo 466 €/ ha. Rozdíl tak činí 70 €/ ha. Výše poskytnuté dotace na pěstování jahodníku, pro farmáře kteří jsou v přechodném období je 669 €/ ha, zatímco výška sazby na ekologickou produkci je ve výši 583 €/ ha. Rozdíl tak činí 86 €/ ha. Sazba určená k pěstování trav na semeno v přechodném období činí 265 €/ ha, zatímco sazba na ekologickou produkci činí 180 €/ ha. Rozdíl mezi sazbami je ve výši 85 €/ ha. Na pěstování ostatních plodin je v přechodném období poskytnuta sazba 245 €/ ha. V ekologické produkci je to sazba ve výši 180 €/ ha. Rozdíl tak činí 65 €/ ha. Výše sazby poskytované na pěstování travnatého porostu činí 79 €/ ha, zatímco výška sazby na ekologickou produkci činí 69 €. Rozdíl je 10 €/ ha.

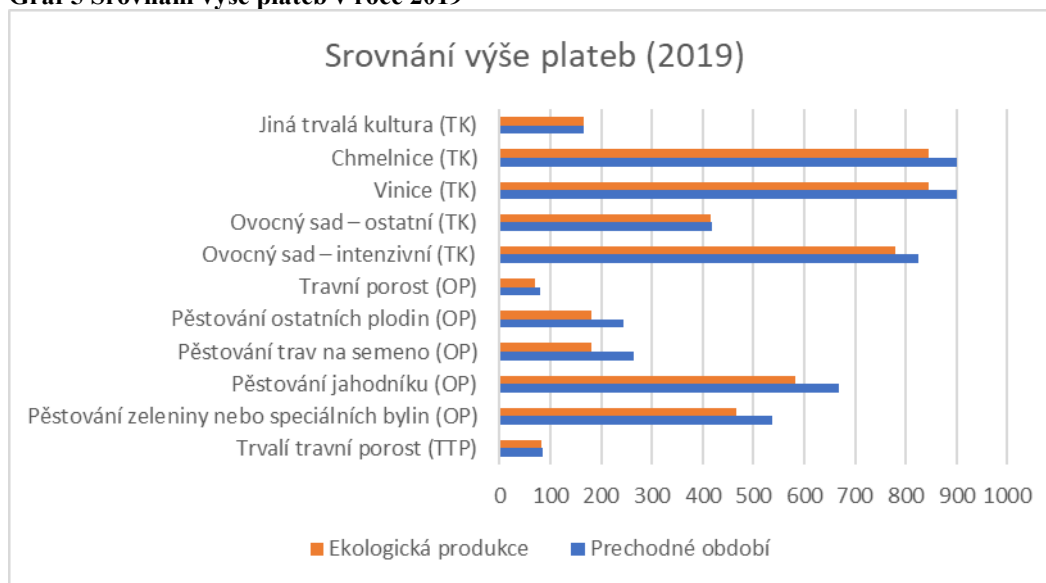
Tabulka 38 Výše sazby na trvalou kulturu (2019)

Struktúra užití	Hospodáření	Výše sazby (€/ha)	
		Prechodné období	Ekologická produkce
Trvalá kultura	Ovocný sad – intenzivní	825	779
	Ovocný sad – ostatní	419	417
	Vínice	900	845
	Chmelnice	900	845
	Jiná trvalá kultura	165	165

Zdroj: eagri, 2021

Výška sazby na přechodné období a ekologickou produkci je zobrazená v tabulce 38. Jak je možné vidět, výše sazby na ovocný sad – intenzivní, je ve výši 825€/ha. Výše sazby na ekologickou produkci je ve výši 779 €/ ha. Rozdíl činí 46 €/ ha. Výše sazby poskytnutá na produkci v kategorii ovocný sad – ostatní, je ve výši 419 €/ ha, zatímco výše sazby na ekologickou produkci je 417 €/ ha. Rozdíl mezi sazbami je 2 €/ ha. Na vinice je výše sazby v přechodném období 900 €/ ha, zatímco na ekologickou produkci je poskytnuta sazba 845 €/ ha. Rozdíl tak činí 15 €/ ha. Další kategorií v trvalé kultuře jsou chmelnice, kde je sazba v přechodném období ve výši 900 € a sazba v ekologické produkci 845 €/ ha. Rozdíl činí 15 €/ ha. Jako je možné vidět, chmelnice a vinice mají určenou stejnou sazbu, protože v minulosti tvořily jednu kategorii. Jiná trvalá kultura s ekologicky významným prvkem krajiny v trvalých sádkách má v přechodném období určenou sadbu 165 €/ ha. Výše sazby v ekologické produkci je 165€/ ha. Mezi přechodným obdobím a ekologickou produkcí není žádný rozdíl ve výši sazby.

Graf 5 Srovnání výše plateb v roce 2019



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z tabulek 36-38

Graf 5 znázorňuje srovnání sazeb v roce 2019, které jsou určeny na přechodné období, ale také na ekologickou produkci. Kromě kategorie jiná trvalá kultura, kde se výše sazby neliší, se v každé další kategorii nachází rozdíl ve výši určené sazby poskytované na produkci. Jak je možné vidět, farmáři, kteří se rozhodli přejít z konvenčního hospodaření na ekologické, získávají vyšší sazby. Vzhledem k tomu, že musí během určitého období

splnit podmínky, aby získali status ekologického farmáře, je toto finanční ohodnocení adekvátní.

5 Diskuse

5.1 Specifický cíl 1 - Členění struktury půdy a posouzení významu

Na základě získaných údajů o struktuře půdy na území České republiky je možné konstatovat, že největší podíl zabírají trvalé travní porosty. Podle portálu agricrplus.cz (2018) bylo prokázáno, že o koupi produktů pod nálepkou bio, mají spotřebitelé zájem a ekologické farmáře chtějí v produkci podporovat, avšak častokrát je odradí vyšší cena produktů. Vzhledem k tomu, že se na území ČR pěstuje pouze na rozloze přes 17 %, mnoho bioproduktů se do země musí dovážet, což často zapříčiní ještě vyšší prodejní cenu. K tomu, aby se zvýšila produkce potravin je třeba vymezení větší plochy. Druhým faktorem, který by mohl přispět k většímu zájmu pěstovat biopotraviny, by byly vyšší sazby na ornou půdu. Ze strany spotřebitelů by byla cena stejná, případně trochu nižší, protože by došlo k menšímu dovozu potravin ze zahraničí. Cenu by však spotřebitelé pravděpodobně i nadále považovali za vysokou. V takovém případě by v rámci opatření mohl pomoci stát právě vzpomínanou vyšší sazbou, která by kompenzovala produkci a zároveň snížila prodejní cenu potravin.

5.2 Specifický cíl 2 - Motivace farmářů

Subjekty podnikající v ekologickém zemědělství prokazují během sledovaného období pozvolný nárůst. Nárůst je nerovnoměrný, avšak mírně se meziročně tempo růstu zvyšuje o 3,85%. Na motivaci ekologických farmářů ovlivňuje mnoho faktorů. Mezi pozitivní faktory lze řadit finanční pomoc a také výsledek v podobě šetrného hospodaření. Zároveň však ve velké míře producenty biopotravin ovlivňuje poptávka po produktech. Spotřebitelé patří mezi hlavní hybné síly odvětví a určují množství a strukturu produktů o které budou mít zájem. Činnost ekologického zemědělství je pod kontrolou státních předpisů a norem, které je třeba dodržovat. V případě nedodržení podmínek hrozí ekologickým farmářům vysoká pokuta. Pokuta není záměrem likvidace subjektů, ale zárukou kvalitních potravin. Zemědělci se člení do dvou skupin. První skupinu tvoří farmáři, kteří přecházejí z konvenčního hospodaření. Pro tyto subjekty je vstup do ekologického zemědělství z časového hlediska náročnější, protože musí splnit určité podmínky ať již v oblasti pěstování a produkce, nebo v oblasti chovu, přičemž plnění těchto podmínek trvá až do

období dvou let. Naopak stát motivuje zemědělce vyšší sazbou, která platí pro přechodné období. Na subjekty, které v této sféře ještě nepodnikaly, se tyto podmínky nevztahují. Je však pozitivním přínosem, že i navzdory podmínkám a dlouhému procesu vstupu jsou tyto subjekty odhodlány vykonávat svou činnost v ekologickém režimu.

5.3 Specifický cíl 3 - Vývoj současné a budoucí produkce

V tomto specifickém cíli je poukázáno na množství produkce během období let 2014-2019. Přestože se rozloha půdy určené k pěstování bioproduktů každoročně zvyšuje, produkce potravin neroste přímo úměrně. V tomto cíli byly vybrány čtyři státy Visegrádské čtyřky. Bylo to z důvodu, že tyto země spolu navzájem sousedí a mají podobné přírodní podmínky. Při komparaci však bylo zjištěno, že množství produkce se nerovná výměře půdy. Přestože se Česká republika umístila na prvním místě v rozloze půdy, v produkci se umístila až na čtvrtém místě. Proč je to tak? Tak jako již bylo výše zmíněno, při analýze struktury půdy bylo zjištěno, že na produkci orné půdy je vyčleněno pouze necelých 17 % půdy. Naopak země ostatních států V4 mají k dispozici menší rozlohu půdy, avšak orná půda zabírá větší podíl půdy, což znamená že tyto země vyprodukují větší množství potravin a mohou tak tyto země expedovat např. i přímo na území ČR. Znovu je zde potvrzen fakt, který již byl popsán v prvním specifickém cíli.

5.4 Specifický cíl 4 - Podpora ekologických zemědělců prostřednictvím dotací

Je poskytována výše národních dotací adekvátní? Rozdíl mezi sazbou v ekologické produkci a přechodného období představuje průměrně 75 €/ ha. Od roku 2014, kdy byla celková výše zažádaných finančních prostředků na ekologickou činnost ve výši 1 272 tis. Kč byl ve sledovaném období zaznamenán pozitivní vývoj. V roce 2019 byla celková výše zažádaných finančních prostředků ve výši 1 472 tis. Kč. K rozhodnutí farmářů při přechodu z konvenčního hospodaření na ekologické ovlivňuje mnoho faktorů. Je možné říci, že mezi hlavní motivy patří i finanční podpora ať už ze strany státu, nebo ze strany Evropské unie. Vzhledem k tomu, že subjekty vykonávající ekologickou činnost musí v přechodném období splnit určité podmínky, které jsou časově náročnější je poskytována

výška sazeb jako u ekologické produkce. Dalším faktorem však je i přesvědčení produkovat zdravé potraviny udržitelným způsobem, protože jsou si vědomi toho, že konvenční zemědělství nebude možné provádět vzhledem k používání chemických látek, pesticidů a pod. dlouhodobě.

6 Závěr

Cílem této práce bylo zhodnotit vývoj ekologického zemědělství v letech 2014-2019 ve státech Evropské unie. Dílčí cíle byly rozděleny do čtyř podkapitol, přičemž první podkapitola byla zaměřena na vývoj rozlohy půdy určené k pěstování ekologických produktů. Jak je možné vidět, Česká republika se umístila na 8. místě z 27 zemí Evropské unie. Druhá podkapitola popisuje počet subjektů podnikajících v ekologickém zemědělství. Třetí podkapitola zobrazuje samotné množství vypěstovaným bioproduktů. V neposlední řadě je ve čtvrté podkapitole popsán vývoj poskytnutých národních finančních prostředků, které jsou základem při ekologické činnosti.

Tak jako bylo předpokládáno, rozloha půdy se každoročně zvyšuje, což je znázorněno v tabulkách. Pro lepší přehled byly použity dva indexy a to řetězový index, který poukazuje na vývoj ploch ve dvou po sobě jedoucích obdobích, a to v absolutní hodnotě, kde výsledná hodnota byla vyjádřena v ha, tak v procentuální hodnotě. Při použití bazického indexu byl kladen větší důraz na jedno konkrétní období a to srovnání roku 2019 s rokem 2014. Právě toto období je výchozím při zdôraznění růstu trendu. Na základě získaných údajů a faktů, byla zhotovena prognóza na období pěti let. Předpokládá se, že trend zvyšování výměry půdy určené k pěstování ekologických plodin bude pokračovat a rozloha půdy se tak bude každoročně zvyšovat. Zatímco v roce 2014 byla výměra půdy 472 663, v roce 2019 byla výměra půdy 535 185. Předpoklad výměry půdy v roce 2024 je 601 830 ha půdy určené ekologické produkci.

Zvyšování produkce a zvětšování rozlohy ploch nemusí nutně znamenat i přímo úměrné přibývání farmářů. Období vstupu farmářů do sféry ekologického hospodaření, ať už na základě přesunu z konvenčního hospodaření, nebo na základě začínajícího podnikání, je náročné nejen na začátku výkonu činnosti, ale i během delšího období, protože podnikání v této oblasti nepřináší rychlý zisk, jako je tomu u konvenčního hospodaření. Průměrný počet ekologických farmářů se pohybuje na hodnotě 4 321.

Podíl produkce bioproduktů na celkové produkci se v průměru pohybuje na úrovni 3,23 %. Jelikož během sledovaného období se každoročně křivka produkce zvyšovala, je možné předpokládat, že tento trend zvyšování produkce bude nadále růst. Vzhledem k každoročnímu rozšiřování půdy určené k pěstování ekologických plodin, dojde k větší produkci bioproduktů.

Hlavním motivem ekologických zemědělců je produkce kvalitních potravin bez použití jakýchkoliv chemikálií. Produkce prostřednictvím šetrné metody je finančně náročnější, než u konvenční produkce, proto stát prostřednictvím dotací ať už ve formě národních dotací nebo přímých plateb, motivují zemědělce k tomu, aby nadále vykonávali zemědělskou činnost, která je šetrná k životnímu prostředí. Průměrná výše poskytnutých dotací byla ve výši 1 286 903 tis. Kč. Otázkou je, jak je možné docílit zvýšení koupě produktů, resp. snížení ceny produktů označované značkou kvality.

Na základě zjištěných faktů, je možné konstatovat, že trend vývoje v ekologickém zemědělství se bude i nadále zvyšovat. Před více jak třiceti lety byly na území České republiky pouze tři ekologicky hospodařící farmy. Dnes se počet ekologických farem pohybuje v tisících. Spotřebitele by podporovali farmáře s ekologickou produkcí, avšak v současné době je odrazuje vyšší cena. Mnozí jsou skeptičtí a nevěří kvalitě bioproduktů, přestože ví o faktu, že bioprodukty musí splňovat přísné podmínky a produkce podléhá přísným normám. Spotřebitelé si také neuvědomují skutečnost, že cílem ekologického zemědělství je poskytnout zdravé a nezávadné produkty narušující od konvenčního hospodaření, kde cílem je rychlé dosažení zisku i za cenu znečištění životního prostředí.

7 Seznam použitých zdrojů

90 argumentů pro ekologické zemědělství [online]. Olomouc: Bioinstitut, 2007 [cit. 2021-03-28]. ISBN 978-80-87080-07-8. Dostupné z: <http://bioinstitut.cz/documents/90argumentutext-web.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.

České zemědělství šest let po vstupu do Evropské unie: Czech agriculture six years after EU accession. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. ISBN 978-80-86671-81-9.

JAREŠ, Jakub, Kateřina ZÁVODOVÁ a Michaela ZEINEROVÁ BRACHTLOVÁ. Největší objev. Fenomén zemědělství ve 100 předmětech [online]. Praha: Národní zemědělské muzeum, s. p. o., 2018 [cit. 2021-03-15]. ISBN 978-80-86874-98-2. Dostupné z: <https://www.nzm.cz/veda-a-vyzkum/odborne-publikace/nejvetsi-objev-fenomen-zemedelstvi-ve-100-predmetech>

Metodické pokyny pro ekologické zemědělství. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016. ISBN 978-80-7434-327-8.

MOUDRÝ ST., Jan, Jan MOUDRÝ ML., Tomáš CHOVANEC a Eliška HUDCOVÁ. MALOFAREMNÍ HOSPODAŘENÍ [online]. Bioinstitut. 2019 [cit. 2021-03-17]. ISBN 978-80-87371-36. Dostupné z: https://aa.ecn.cz/img_upload/8d8825f1d3b154e160e6e5c97cf9b8b3/malofarmeni_hospodareni.pdf

Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012. ISBN 978-80-7434-059-8.

Právní předpisy: Pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin [online]. Praha, 2012 [cit. 2021-03-17]. ISBN 978-80-7434-059-8. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/pravni-predpisy-pro-ekologicke.html>

REDLICOVÁ, R., BEČVÁŘOVÁ, V., VINOHRADSKÝ, K.: Vývoj ekologického zemědělství ČR v ekonomických souvislostech. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 978-80-7509-173-4.

REDLICOVÁ, Radka, Věra BEČVÁŘOVÁ a Karel VINOHRADSKÝ. VÝVOJ EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR V EKONOMICKÝCH SOUVISLOSTECH [online]. 2014 [cit. 2021-03-17]. ISBN 978-80-7509-173-4. Dostupné z: <https://www.cbdb.cz/kniha-148487-vyvoj-ekologickeho-zemedelstvi-cr-v-ekonomickych-souvislostech-vyvoj-ekologickeho-zemedelstvi-cr-v-ekonomickych-souvislostech>

Ročenka 2018: Ekologické zemědělství v České republice [online]. Olomouc: Ministerstvo zemědělství, 2019 [cit. 2021-03-15]. ISBN 978-80-7434-536-4. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/643739/Rocenka_ekologickeho_zemedelstvi_2018_WEB.pdf

SVOBODOVÁ, H., VĚŽNÍK, A., HOFMANN, E.: Vybrané kapitoly ze socioekonomické geografie České republiky. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. Elportál. ISBN 978-80-210-6229-0.

ŠARAPATKA, B., URBAN, J. a kol.: Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi. I. díl, Základy ekologického zemědělství, agroenvironmentální aspekty a pěstování rostlin. Praha: MŽP, 2003. ISBN 80-7212-274-6.

URBAN, Jiří a Bořivoj ŠARAPATKA. Ekologické zemědělství: Učebnice pro školy i praxi I. díl [online]. Praha, 2003 [cit. 2021-03-17]. ISBN 80-7212-274-6. Dostupné z: https://orgprints.org/id/eprint/21924/2/Ekologie_01.pdf

Internetové zdroje

Biopotraviny získají nová pravidla. Nejsou dost přísná, ubude kontrol, varují čeští zemědělci [online]. 2018 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/evropsky-parlament/europarlament-odhlasoval-nova-pravidla-pro-biopotraviny/r~38f889684bd411e89509ac1f6b220ee8/>

Biopotraviny – nejde jen o zdraví, ale i o přírodu [online]. 2016 [cit. 2021-03-26]. Dostupné z: <https://radiozurnal.rozhlas.cz/biopotraviny-nejde-jen-o-zdravi-ale-i-o-prirodu-6230597>

Co jsou biopotraviny? [online]. 2021 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://www.makro.cz/o-makro/kvalita/bio-produkty>

Co všechno vedlo ke vzniku ekologického zemědělství? [online]. PRO-BIO LIGA, 2015 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.lovime.bio/poradna-prehled/co-vsechno-vedlo-ke-vzniku-ekologickeho-zemedelstvi/>

Co znamená bio a jak rozpoznat biopotraviny? Na obalu hledejte speciální loga [online]. 2016 [cit. 2021-03-26]. Dostupné z: <https://radiozurnal.rozhlas.cz/co-znamena-bio-a-jak-rozpoznat-biopotraviny-na-obalu-hledejte-specialni-loga-8039997>

České zemědělství v době digitální [online]. 2019 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.ceskovdatech.cz/clanek/126-ceske-zemedelstvi-v-dobe-digitalni/#article-content>

Českým polím chybí pestrost pěstovaných plodin. Dominují jim pouhé čtyři [online]. Praha: BEZK, 2019 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/ceskym-polim-chybi-pestrost-pestovanych-plodin.dominuji-pouhe-ctyri-plodiny>

Čína byla vloni největším importérem bioproduktů do EU [online]. 2020 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/rss/224175>

Dotace [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/roslinna-vyroba/osivo-a-sadba/dotace/>

Dovoz produktů ekologického zemědělství ze třetích zemí do EU [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/aktualni-temata/dovozy-bioproduktu/>

Ekologické zemědělství: Co je ekologické zemědělství? [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://bioinstitut.cz/cz/ekologicke-zemedelstvi>

Fond rozdělí mezi mladé zemědělce téměř 214 milionů korun [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.zemedelec.cz/fond-rozdeli-mezí-mlade-zemedelce-temer-214-milionu-korun/>

Fondy pro zemědělce a rybáře [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8633/sekce/fondy-pro-zemedelce-a-rybare/>)

FORTUNA, Gerardo a Kateřina Zichov ZICHOVÁ. Poptávka po lékařském konopí roste. Stane se Evropa konopnou velmocí? EURACTIV [online]. 2020, 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/ekonomika/news/poptavka-po-lekarskem-konopi-roste-stane-se-evropa-konopnou-velmoci/>

História v Európe [online]. 2020 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.ecotrend.sk/ekopol/historia-v-europe/>

HORÁČEK, Filip. Bioprodukty kupují Češi častěji, někdy jsou levnější než běžné jídlo. Idnes.cz [online]. 2017, 2017 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/biopotraviny-cesko-nakupy-fairtrade-mleko-ovoce.A170929_203318_ekonomika_fka

Investície do ekologickej budúcnosti [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/sk/headlines/economy/20200604STO80509/investici-e-do-ekologickej-buducnosti>

Jak probíhá proces [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.prehleddotaci.cz/jak-na-vyizeni-dotace/>

Jaký je rozdíl mezi pojmy bioprodukt, biovýrobek a biopotravina [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.ekoporadny.cz/faq/jaky-je-rozdil-mezi-pojmy-bioprodukt-biovyrobek-a-biopotravina.htm>

Jednotná platba na plochu zemědělské půdy [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/prime-platby/jednotna-platba-na-plochu/>

Kdo kupuje BIO? [online]. 2018 [cit. 2021-03-30]. Dostupné z: <http://www.agricplus.cz/kdo-kupuje-bio>

Logo ekologických produktů: 10 let loga 10 let loga EU označujícího ekologickou produkci EU označujícího ekologickou produkci [online]. [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organic-logo_cs

M11 Ekologické zemědělství (EZ) [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/opatreni/m11-ekologicke-zemedelstvi-ez/>

M11 Ekologické zemědělství (EZ) [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/m11.html>

Metodický pokyn č. 1/2012 [online]. 2011 [cit. 2021-03-25]. Dostupné z: https://www.kez.cz/sites/default/files/dokumenty/MP_1-12_registrace-zkraceni_PO.pdf

METODIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ REGIONÁLNĚ [online]. 2013 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://pro-bio.cz/wp-content/uploads/2016/11/Methodika-vzdelavaciho-programu-EZ-regionalne.pdf>

Ministr zemědělství schválil výši sazeb některých přímých plateb pro rok 2018 [online]. 2018 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/203022>

Ministr zemědělství schválil sazby přímých plateb pro rok 2020 [online]. 2020 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/563470-ministr-zemedelstvi-schvalil-sazby-primych-plateb-pro-rok-2020/>

Národní dotace [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://www.agroreport.cz/dotace/narodni-dotace>

NIKODEMOVÁ, Katarína. Ekologické poľnohospodárstvo bude vedieť nakrmiť ľudstvo, tvrdí štúdia. EURACTIV [online]. 2017, 2017 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://euractiv.sk/section/polnohospodarstvo/news/ekologicke-polnohospodarstvo-bude-vediet-nakrmit-ludstvo-tvrdi-studia/>

Nová kontrolní organizace pro ekologické zemědělství [online]. 2013 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.iskopanice.cz/aktuality-ekologickeho-zemedelstvi/nova-kontrolni-organizace-pro-ekologicke-zemedelstvi/>

Nové právne predpisy od roku 2022 [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics_sk

PLATBA PRO ZEMĚDĚLCE DODRŽUJÍCÍ ZEMĚDĚLSKÉ POSTUPY PŘÍZNIVÉ PRO KLIMA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (GREENING) [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/greening>

Produkce zemědělství od roku 1989 klesla o třetinu Zdroj: <https://www.denik.cz/ekonomika/produkce-zemedelstvi-20110522.html> [online]. Praha: ČTK, 2011 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/ekonomika/produkce-zemedelstvi-20110522.html>

PROCHAZKA, Tomas. Zemědělství 4.0 – digitalizace “tradičního” odvětví se stává realitou. EAgonom [online]. Praha: eAgonom Farm Management, 2019 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://eagronom.com/cs/blog/zemedelstvi-4-0/>

PŘÍMÉ PLATBY [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/prime-platby>

Přímé platby, SPS, SAPS...co to vlastně je? [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.asz.cz/redakce/tisk.php?lanG=cs&clanek=33586&volid=3293&prid=9942&>

Přísnost kontrol v ekologickém zemědělství roste! [online]. 2014 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/prisnost-kontrol-v-ekologicke-m-zemedelstvi-roste-93720.html>

PROGRAM ROZVOJE VENKOVA 2014-2020 [online]. 2014 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/prv2014>

Revoluce nastane, až farmáři porozumí půdě [online]. 2019 [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/rozhovory/revoluce-nastane-az-farmari-porozumi-pude>

Ročenky [online]. 2021 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/dokumenty-statistiky-formulare/rocnky/>

Statistická šetření ekologického zemědělství Základní statistické údaje (2019) [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/668681/Statistika_ekologickeho_zemedelstvi_2019.pdf

Statistická šetření ekologického zemědělství: Zpráva o trhu s biopotravinami v ČR v roce 2016 [online]. 2018 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/580754/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_2016.pdf

Statistická záhada: Česko je evropskou velmocí ekofarem, předčí i západní země [online]. 2019 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/ekofarmy-v-cesku-rozloha-pocet-srovnani-s-eu/r~d11541b2682711e9b6a9ac1f6b220ee8/v~sl:02fa9763264279b88da9991c758f3c04/>

SZIF zahájil vydávání rozhodnutí na telata masného typu, Greening a Přechodné vnitrostátní podpory [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://cmszp.cz/szif/2020/szif-zahajil-vydavani-rozhodnuti-na-telata-masneho-typu-greening-a-prechodne-vnitrostatni-podpory/>

Trh s biopotravinami stále roste [online]. 2012 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.kez.cz/sites/default/files/dokumenty/potr-revue-2-2012-korektura.pdf>

V zemědělství dnes pracuje 98 tisíc lidí, v roce 1989 to bylo přes půl milionu [online]. 2014 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/v-zemedelstvi-dnes-pracuje-98-tisic-lidi-v-roce-1989-to-bylo-pres-pul-milionu_201411130800_jbocek

VENCLOVÁ, Barbora. Vývoj ekologického zemědělství ve světě a postavení České republiky. Úroda [online]. 2017, 2017 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.uroda.cz/vyvoj-ekologickeho-zemedelstvi-ve-svete-a-postaveni-ceske-republiky/>

Vyšlo v Zemědělci - Růst hlavních evropských trhů biopotravin spustil nový boom ekologického zemědělství [online]. 2020 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.ctpez.cz/cz/clanky/vyslo-v-zemedelci-rust-hlavnich-evropskych-trhu-biopotravin-spustil-novy-boom-ekologickeho-zemedelstvi>

Vyšlo v Zemědělci - Trh biopotravin v Evropě stále roste [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.ctpez.cz/cz/clanky/vyslo-v-zemedelci-trh-biopotravin-v-evrope-stale-roste>

Vývoj ekologického zemědělství v ČR od roku 1990 [online]. 2002 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/39281>

ZACHOVÁ, Aneta. Poptávka po tuzemské biozelenině a bioovoci převyšuje nabídku. EURACTIV [online]. 2019 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/evropske-finance/news/poptavka-po-tuzemske-biozelenine-a-bioovoci-prevysuje-nabidku/>

Základní principy ekologického zemědělství [online]. 2017 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.pozemkyafarmy.cz/magazin/zakladni-principy-ekologickeho-zemedelstvi-145.html>

Ze sortimentu biopotravin Češi nejčastěji nakupují mléčné produkty [online]. 2018 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/112568>
Značení ekologické produkce [online]. 2020 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>

8 Seznam tabulek

Tabulka 1 Velikost půdy v ekologickém zemědělství v státech Evropské unie (v ha, období 2014-2019).....	37
Tabulka 2 Vývoj struktury půdy v EZ v České republice (v ha, v období 2014-2019)	38
Tabulka 3 Podíl (%) půdy EZ v ČR ve srovnání s EU (v ha, v období 2014-2019)	39
Tabulka 4 Meziroční změna rozlohy půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2014-2019)	40
Tabulka 5 Podkladové data půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2014-2019).....	41
Tabulka 6 Absolutní změna půdy- řetězový index	41
Tabulka 7 Procentuální změna půdy- řetězový index.....	42
Tabulka 8 Absolutní změna půdy- základní index.....	42
Tabulka 9 Procentuální změna půdy- základní index	43
Tabulka 10 Prognóza vývoje půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2020-2024)	44
Tabulka 11 Vývoj počtu ekologických zemědělců v EU (v období 2014-2019)	46
Tabulka 12 Podíl (%) ekologických zemědělců v ČR na EU (v období 2014-2020).....	47
Tabulka 13 Meziroční a procentuální změna vývoje počtů ekologických zemědělců (v období 2014-2019).....	48
Tabulka 14 Počet ekologických zemědělců (v období 2014-2019).....	48
Tabulka 15 Absolutní změna počtu ekologických zemědělců.....	49
Tabulka 16 Procentuální změna počtu ekologických zemědělců	49
Tabulka 17 Absolutní změna počtu ekologických zemědělců.....	50
Tabulka 18 Procentuální změna počtu ekologických zemědělců	50
Tabulka 19 Kategorie podle počtu ekologických zemědělců v zemích Evropské unie v roce 2019	51
Tabulka 20 Produkce biopotravin v krajínách Evropské unie (v tunách, v období 2014-2019).....	53
Tabulka 21 Produkce biopotravin na území ČR (v tunách, v období 2014-2019).....	54
Tabulka 22 Procentuální podíl biopotravin ČR na celkové produkci v EU (v období 2014-2019)	55
Tabulka 23 Podkladová data produkce biopotravin v ČR (v období 2014-2019).....	56
Tabulka 24 Absolutní změna produkce biopotravin.....	56
Tabulka 25 Procentuální změna produkce biopotravin	57
Tabulka 26 Absolutní změna produkce biopotravin.....	57

Tabulka 27 Procentuální změna produkce biopotravin	58
Tabulka 28 Rozloha půdy a procentuální podíl zemí Visegrádské skupiny (v ha, v období 2014-2019).....	59
Tabulka 29 Velikost produkce a procentuální podíl států V4 (v tunach, v období 2014-2019).....	59
Tabulka 30 Zažádané finanční prostředky (v tis. Kč, v období 2015-2019)	60
Tabulka 31 Podkladová data (v tis. Kč, v období 2014-2019).....	62
Tabulka 32 Absolutní změna poskytnutých dotaci.....	63
Tabulka 33 Procentuální změna poskytnutých dotaci	63
Tabulka 34 Absolutní změna poskytnutých dotaci.....	64
Tabulka 35 Procentní změna poskytnutých dotaci	64
Tabulka 36 Výše sazby na trvalí travní porost (2019).....	65
Tabulka 37 Výše sazby na ornou půdu (2019)	66
Tabulka 38 Výše sazby na trvalou kulturu (2019).....	66

9 Seznam obrázků

Obrázek 1 Národní značení.....	23
Obrázek 2 Evropské značení.....	24

10 Seznam grafů

Graf 1 Prognóza vývoje půdy v EZ v ČR (v ha, v období 2020-2024).....	45
Graf 2 Průmerný počet ekologických zemědělců podle kategorie v EU v roce 2019	52
Graf 3 Vývoj produkce biopotravin v ČR na produkci EU (v tunách, v období 2014-2019)	55
Graf 4 Druh zemědělské kultury na ekologické půdě v roce 2019.....	62
Graf 5 Srovnání výše plateb v roce 2019.....	67

11 Seznam použitých zkratek

ČR- Česká republika

EAGF- Evropský zemědělský záruční fond

EHP- Ekologicky hospodařící podniky

EK- Evropské komise

EU- Evropská unie

EZ- Ekologické zemědělství

ha- hektar

JZD – Jednotní zemědělské družstvo

KEZ- Kontrola ekologického zemědělství

LPIS- Veřejný registr půdy

MF- Ministerstva financí

MOHEP- Medzinárodná organizácia hnutí ekologického poľnohospodárstva

MZe- Ministerstvo zemědělství

NKÚ- Nejvyšší kontrolní úřad

PGRLF- Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

SAPS– Jednotná platba na plochu

SR- Slovenská republika

V4- Visegrádská skupina