

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

**Bakalářská práce**

**Analýza rozvoje zemědělské činnosti v okrese  
Plzeň-jih od roku 2004 do současnosti se zřetelem  
na vliv evropských dotací a krátkodobých  
ekonomických šoků**

**Analysis of the development of agricultural activity  
in the district of Plzeň-jih from 2004 to the present  
with regard to the impact of European subsidies  
and short-term economic shocks**

**Lukáš Šroubek**

**Plzeň 2022.**

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Analýza zemědělství v okrese Plzeň-jih od roku 2004 do současnosti se zřetelem na vliv evropských dotací a krátkodobých ekonomických šoků“*

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

Plzeň dne 24.5. 2022

.....

podpis autora

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucímu práce RNDr. Davidu Vogdtovi, Ph.D. za ochotu, vstřícný přístup, cenné rady a připomínky. Zároveň bych chtěl poděkovat všem dotazovaným zemědělským podnikům za vyplnění přiloženého dotazníku, který byl stěžejní zdrojem informací pro zpracování mé bakalářské práce. V neposlední řadě bych chtěl také poděkovat všem členům mé rodiny, kteří mě při zpracovávání bakalářské práce podporovali.

# Obsah

<b>Úvod</b>	6
<b>1 Cíl a metodický způsob řešení bakalářské práce</b>	8
1.1 Cíle práce	8
1.2 Metodický způsob řešení a zdroje dat	9
1.3 Literární rešerše	10
<b>2 Charakteristika dotační politiky uplatňované v Česku</b>	13
2.1 Společná zemědělská politika Evropské unie	13
2.1.1 Vznik a vývoj společné zemědělské politiky Evropské unie	13
2.1.2 Financování Společné zemědělské politiky Evropské unie	16
2.2 Struktura dotačních programů uplatňovaných od vstupu do EU	18
2.2.1 Plán rozvoje zemědělství a venkova České republiky - program SAPARD	18
2.2.2 Horizontální plán rozvoje venkova 2004 - 2006	19
2.2.3 Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (RVMZ) 2004 - 2006	19
2.2.4 Program rozvoje venkova 2007 - 2013	19
2.2.5 Energetické plodiny	20
2.2.6 Přímé platby	20
2.2.7 Program rozvoje venkova 2014 - 2020	21
2.2.8 Veřejná podpora a podpora de minimis	21
2.2.9 Dotace v rámci Společné organizace trhu	21
2.2.10 Národní plán obnovy	22
<b>3 Charakteristika ekonomických šoků ovlivňujících zemědělství v Česku</b>	23
3.1 Ekonomické šoky	23
3.1.1 Ekonomické krize a recese	23
3.1.2 Náhlé zvýšení cen pohonných hmot	24
3.1.3 Krátkodobé stavy počasí jako ekonomické šoky ovlivňující hospodaření zemědělských podniků	25
<b>4 Vývoj českého zemědělství od 2. poloviny 20.století až po současnost</b>	27
4.1 Období od roku 1948	27
4.2 Období transformace zemědělství	27
4.2.1 Vliv Společné zemědělské politiky EU	29
<b>5 Vymezení a základní charakteristika území</b>	31
5.1 Poloha regionu v rámci ČR	31
5.2 Zemědělská činnost v okrese Plzeň-jih	31
5.3 Land Use	32
5.3.1 Základní druhy ploch	32

5.3.2 Dominantní typy kultur a převažující způsob zemědělského hospodaření	32
5.3.3 Ekologické zemědělství	34
5.4 Fyzickogeografické poměry	35
5.4.1 Reliéf oblasti	36
5.4.2 Klimatické poměry	37
5.4.3 Půdní poměry	38
5.5 Socioekonomické poměry	39
5.5.1 Obyvatelstvo	39
5.5.2 Dopravní infrastruktura a dopravní poměry	40
<b>6 Zhodnocení rozvoje zemědělské činnosti v okrese Plzeň-jih s využitím omezených statistických dat a dotazníkového šetření</b>	42
6.1 Vývoj podílu zemědělské půdy z celkového Land-use	42
6.2 Vývoj podíl orné půdy a trvalých travních porostů na celkové zemědělské půdě	43
6.3 Dotazníkové šetření	44
6.3.1 Vývoj počtu zaměstnanců v korelaci na ekonomické krize a recese	46
6.3.2 Rostlinná výroba	47
6.3.3 Živočišná výroba	50
6.3.4 Nezemědělská činnost	52
6.3.5 Evropské dotace - jejich důležitost pro farmáře a administrativa s nimi spojená	53
6.3.6 Vliv krátkodobých vlivů počasí na zemědělskou produkci	54
6.3.7 Vliv ropných šoků na náklady na provoz zemědělské techniky	54
6.3.8 Opatření zavedené zemědělskými subjekty za účelem zmírnění dopadů ekonomických krizí a recesí	54
<b>Závěr</b>	56
<b>Seznam použitých zdrojů</b>	58
<b>Seznam tabulek</b>	63
<b>Seznam grafů</b>	64
<b>Seznam map</b>	65
<b>Seznam použitých zkratk</b>	66
<b>Seznam příloh</b>	68
<b>Přílohy</b>	
<b>Abstrakt</b>	
<b>Abstract</b>	

# Úvod

Zemědělství patří i v dnešní době pravděpodobně k nejdůležitějšímu sektoru hospodářství (Grigg, 1995). A to zejména proto, že plní základní lidskou potřebu po obstarávání potravy. Tuto potřebu pomocí svojí produkce na rostlinné produkce na polích a živočišné na pastvách. Produkty jak z rostlinné a živočišné výroby musí být následně zpracovány v sektorech hospodářství sekundéru. Tyto průmyslové sektory fungující díky produkci priméru poskytují na trhu práce mnohem více pracovních míst než v priméru samotném. Kromě této funkce plní i funkci krajinytvornou, ekologickou či sídelní.

Zemědělství je společně s dopravou nejrozšířenější a nejstarší formou ekonomické činnosti člověka. Jeho počátky lze pozorovat již při neolitické revoluci, kdy člověk přestává lovit a začíná pěstovat plodiny a používá první primitivní zemědělské nástroje (Věžník, 1987). Od původního pěstování plodiny a chování dobytka pouze pro zajištění vlastní zdroje výživy pomalu docházelo k nadprodukcí a část obyvatel se tak mohlo věnovat jiným hospodářským aktivitám. Tím velkou měrou přispěli k rozvíjení celé řady jiných hospodářských odvětví vyjma priméru.

Na území Česka se zemědělství vyvíjí již tisíce let a největší proměnami prošlo bezesporu v průběhu 20. a 21. století. Za socialismu dochází v ČSSR v zemědělském sektoru k mnohým změnám. Zemědělství v tomto období formovalo především: provedení pozemkové reformy, zakládání družstev, rychlý rozvoj mechanizace v rostlinné ale i v živočišné výrobě, sjednocování původních malých družstev a prudký rozvoj spolupráce mezi zemědělskými podniky (Bičík, 1982).

Za další významné období lze považovat samotnou transformaci zemědělství probíhající zejména 90. letech, ale podle Bičíka & Jančáka (2005) probíhající i v 21. století až asi do roku 2025. K největší restrukturalizaci zemědělství došlo zejména mezi roky 1989 - 1996 kdy došlo k velké části restitucí a privatizací a transformaci JZD na zemědělská družstva. Rovněž se objevují nové trendy, které souvisejí s uplatňováním principů multifunkčního zemědělství. Kromě produkce tradičních zemědělských komodit se věnují i jiným a aktivitám (ochrana a údržba krajiny, rozvoj agroturistiky) a snaží se o diverzifikaci svých aktivit a tím snížit riziko, které podstupují v tomto oboru. Lze sledovat i velmi pozvolný rozvoj ekologického zemědělství, které ale prodělalo největší rozvoj až po zavedení Společné zemědělské politiky EU na našem území (Hrabák & Jančák, 2017).

Právě na vývoj zemědělství v období od roku 2004 až do současnosti je v největší míře zaměřená tato práce. Od roku 2004, kdy začala být českým zemědělcům vyplácena podpora (i když z počátku menší množství než ve starých členských státech) z rozpočtu Evropské unie lze pozorovat vliv těchto plateb na rozvoj českého zemědělství. Největší část této podpory tvoří tzv. přímé platby a příplatky k nim (greening, podpora pro mladé zemědělce aj.). Na tuto část dotací bude především práce zaměřena.

V období od roku 2004 až do současnosti samozřejmě ovlivňovalo zemědělství celá řada jiných vlivů. Za nejdůležitější lze pravděpodobně považovat vliv ekonomických krizí a recesí, krátkodobé vlivy počasí a rychlé zvyšování cen pohonných hmot. I na tyto vlivy, které zemědělství ovlivnilo je práce zaměřena.

Výše popsané vlivy budou zkoumány v rámci mikroregionální studie v okrese Plzeň-jih v popisovaném období od roku 2004 až do současnosti. Dosaženo toho bude především pomocí dotazníkového šetření.

# 1 Cíl a metodický způsob řešení bakalářské práce

V následující kapitole si představíme hlavní cíle mé bakalářské práce a to včetně výzkumných otázek a hypotéz. Dále si představíme metodický způsob řešení mé práce a v závěru kapitoly si zhodnotíme dostupnou literaturu k tématu.

## 1.1 Cíle práce

Zemědělství se vstupem EU a zavedení Společné zemědělské politiky hodně proměnilo. I přes to, že k významným změnám došlo i v rámci transformačního období se tomuto období budu věnovat jen okrajově. Hlavní zřetel bude brán na období od roku 2004, kdy Česká republika vstoupila do EU (a na našem území byla zavedena Společná zemědělská politika EU) až do současnosti.

Hlavním cílem mé práce je analýza rozvoje zemědělství od roku 2004 až do současnosti na území okresu Plzeň-jih. Hlavní zřetel bude dáván na vliv dotací, které dostávají zemědělské subjekty (zemědělské podniky i samostatně hospodařící zemědělci) z prostředků EU a na vliv krátkodobých ekonomických šoků.

Pro dosažení tohoto hlavní cíle je potřeba si vymežit si dílčí cíle:

- a) Za účelem dosažení ostatních dílčích cílů práce a pochopení zkoumané problematiky je potřeba v teoretické části: charakterizovat Společnou zemědělskou politiku EU využívanou v Česku a její vliv na zemědělství, představit si rozhodující ekonomické šoky ovlivňující zemědělskou výrobu, popsat vývoj zemědělství v Česku od 2. poloviny 20. století do současnosti.
- b) Vzhledem k tomu, že je zemědělství do určité míry předurčeno fyzickogeografickými a socioekonomickými aspekty je potřeba za účelem dalšího výzkumu okres Plzeň-jih z hlediska těchto aspektů charakterizovat
- c) Vyhodnocení zjištěných statistických dat a dat získaných z dotazníkového šetření mezi zemědělskými podniky a samostatně hospodařící zemědělci.
- d) Zhodnocení na základě shromážděných a uspořádaných dat vývoj zemědělství v okrese Plzeň-jih od roku 2004 do současnosti v kontextu celkového ekonomického vývoje
- e) Navrhnout implikace pro pravděpodobný další vývoj či další výzkum a praktické možnosti rozvoje a stability zemědělství v okrese Plzeň-jih.



## 1.2 Metodický způsob řešení a zdroje dat

Teoretická část bude zpracována výhradně za použití dostupných statistických dat, knižních publikací, odborných článků a relevantních webových zdrojů.

V první části teoretické části, kde představím vymezení základní charakteristiky dotační politiky v Česku, vznik a vývoj Společné zemědělské politiky EU, financování a strukturu dotačních programů využívaných v zemědělství.

V druhé části teoretické části budou charakterizovány vybrané ekonomické šoky, které ovlivňují rozvoj zemědělské výroby. Bude se jednat zejména ekonomické krize a recese (Velká recese 2007-2009 a Koronavirová recese), náhlé zvýšení cen pohonných hmot, a krátkodobé projevy počasí.

V třetí části teoretické části bude představen vývoj zemědělství v Česku od poloviny 20. století do současnosti.

Praktickou část lze rozdělit na 2 části: na charakteristiku okresu Plzeň-jih a samotnou analýzu zemědělství v okrese Plzeň-jih ve sledovaném období

V první části praktické části ve, které budou charakterizovány fyzickogeografické a socioekonomické aspekty zemědělství okresu Plzeň-jih. Ve sledovaném období byly hranice změněny 3 krát. Budou využívány administrativní hranice platné od 1.1 2016 do 1.1 2021. Využívám dostupné informací ve formě vlastních zpracovaných map za použití vektorových vrstev v ArcGis Online. ArcGis Online čerpá z prověřených webových stránek jako například eAgri Portál Farmáře, CENIA, Geoportál ČÚZK, Česká geologická služba a Atlas rozvoje venkova.

V druhé části praktické části mé práce se zaměřením na analýzu vývoje zemědělství od vstupu do EU až do současnosti v okrese Plzeň - jih. Tato analýza bude provedena zejména za použití dotazníkového šetření a s využitím omezených statistických dat dostupných za okres. Většina statistických dat o zemědělství je v ČR dostupná pouze za kraje či za celou Českou republiku. Proto budou potřebná data k této analýze získávány z větší části v rámci dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření proběhne jak ve formě rozhovoru, tak i ve formě Google Formulářů, které rozešlu vybraným zemědělským subjektům. Mezi hlavní proměnné které budou zjišťovány v dotazníku a využity k analýze budou patřit: provoz nezemědělské činnosti kromě hlavní zemědělské činnosti, počty zaměstnanců na začátku a na konci

ekonomických krizí a recesí, hlavní chované zemědělské zvíře a hlavní pěstovaná plodina, výměry ploch na kterých jsou plodiny pěstovány na začátku a na konci ekonomických krizí a recesí, počty hospodářských zvířat na začátku a na konci ekonomických krizí a recesí, procento evropských dotací na celkových příjmech, časová náročnost administrativy oblasti žádání o dotace, důležitost evropských dotací jako zdroje příjmu, závislost zemědělců na přímých platbách, opatření přijatá při ekonomických krizích a recesích, zranitelnost zemědělských subjektů vůči náhlému zvýšení pohonných hmot a krátkodobým vlivům počasí.

Výše popsané proměnné byly určeny na základě některých kvalifikačních prací (Svobodová, 2010; Jirsová, 2018; aj.), odborných článků (Hrabák & Jančák, 2017, aj.) a ověřených webových stránek (szif.cz ,edb.cz, eagri.cz aj.).

Dle předešlých zpracovaných kvalifikačních prací na ZČU a na jiných univerzitách zaměřených na podobné téma se dá očekávat návratnost dotazníků poměrně nízká. Větší návratnost zaslaných dotazníků by šlo dosáhnout přidáním k dotazníkům úvodní informace vysvětlující proč a za jakým účelem jsou zrovna tyto informace zjišťovány, ujištění, že poskytované informace v dotazníku nebudou spojovány v práci se jménem podniku a přednostní poděkování za vyplnění dotazníku. Rovněž by větší návratnosti dotazníků mohlo pomoci, pokud by bylo ponecháno zemědělským subjektům dostatečný čas na jeho vyplnění.

### **1.3 Literární rešerše**

V literární rešerši se zaměřím zejména na vývoj geografie zemědělství od transformace zemědělství v roce 1989 až do současnosti. Zaměřím se především na regionální literaturu (ČR a SR) ale bude zmíněna i důležitá zahraniční literatura důležitá pro vývoj disciplíny.

Dále se zaměřím na problematiku Společné zemědělské politiky EU (SZP EU) v Česku, Slovensku a v jiných zemích EU, budou zmíněny monografie, aktuální odborné články se zaměřením na to jak ovlivňují a ovlivňovali evropské dotace v Česku a v dalších členských zemích EU.

V úplném závěru se budu zabývat literaturou relevantní k problematice ekonomických šoků, a jak ovlivňují hospodaření v zemědělství. Bude se jednat zejména o hospodářské krize, recese, krátkodobé projevy extrémních stavů počasí nebo např. náhlé zvýšení cen pohonných hmot. Popíšu zde literaturu jak regionální (Česko, Slovensko), evropskou tak světovou.

Pro pochopení základních aspektů geografie zemědělství lze využívat rozličná vysokoškolská skripta. Dnes jsou již považovány za poměrně zastaralou formu získávání poznatků a jsou často nahrazovány elektronickými materiály. Ty vznikaly zejména díky různým potřebám přednášejících na univerzitách a vznikla celá řada obsahově podobných materiálů. Ze starších můžeme zmínit například skripta A. Věžníka (1987, 1989) z Přírodovědecké fakulty na Masarykově univerzitě nebo skriptum Geografie zemědělství ČR od autorů A. Götze a M. Novotné (1996) vydané na ZČU v Plzni. Novější studijní texty zpracoval P. Spišiak (2007) a byl vydán Univerzitou Komenského v Praze nebo učebnice Ekonomická a sociální geografie zpracovaná Touškem & kol. (2008).

Za účelem seznámení se s tématem lze využívat samozřejmě i světovou literaturu. Lze zmínit například díla amerických autorů *An introduction of Agricultural Geography* (Grigg, 1995) nebo *Agricultural Geography* (Symons, 1968).

Transformační období lze do jisté míry považovat za významné období v agrárním sektoru. Podmínkám v zemědělství za socialismu se budu více věnovat v kapitole věnované vývoji zemědělství v ČR. Zde se zaměřím pouze na literaturu důležitou pro danou problematiku.

Geografové se zaměřovali zejména na dopady proběhlých změn v souvislosti s transformací. Hodnotili se ve velké míře regionální diferenciace vývoje zemědělství v transformačním období. Tyto analýzy byly prováděny převážně na úrovni okresů (Věžník 1995a, Věžník 1995b, Jančák & Götz 1997, Věžník & Bartošová 2004, Bičík & Jančák 2005, Spišiak 2005, Spišiak & kol. 2008 a Blažík & kol. 2011). Témata zaměřující se na analýzu regionální diferenciace zemědělství pokračovali i v dalších obdobích avšak velký nárůst v dílech zaměřené na toto téma byl způsoben vstupem Česka do EU a přijetím SZP.

Po přijetí této politiky na našem území byla pozornost geografů směřována na hodnocení dopadů SZP na vývoj zemědělství, venkovského prostoru či krajiny (Halás 2004, Kabrda & Jančák 2007, Věžník & Konečný 2011, Věžník & kol. 2013 a Némethová & kol. 2014). Do zemědělství nově proudily poměrně vysoké finanční prostředky a někteří autoři se rozhodli zaměřit na analýzu toho, jak se tyto dotace v zemědělství využívají (Svobodová 2008, Némethová 2010 a Hrabák 2013).

V oblasti geografie venkova, zemědělství a krajiny a jejího využití převažují lokální/mikroregionální studie. V této kategorii lze v geografii zemědělství popsat další výzkumný směr geografie zemědělství - komplexní geografické analýzy ve vybraném území

(Spišiak 2003, Némethová 2004 a 2010, Svobodová & Věžník 2008 aj.). V těchto území jsou velmi rozdílně příznivé podmínky pro zemědělství ale velice užitečné je sledovat diferenciaci mezi těmito rozdílnými územími.

Tématu ekonomických šoků se věnovala celá řada zejména zahraničních prací. Vlivu makroekonomických proměnných na zemědělský sektor z obecné perspektivy se věnoval Adelman & Robinson (1986).

Na dopady hospodářských krizí na zemědělství se zaměřili zejména (Diao & Roe, 2000). Ty se věnovali dopadům krize na světové zemědělství. Dále pak na vliv ekonomické krize na kompetitivnost zemědělského sektoru v Mediteránní oblasti se zaměřuje Crescimano a kol. (2014). Pro tuto práci důležitému regionálnímu zaměření se věnoval Patrick & Kloss (2013), kteří se zaměřili na vliv ekonomické krize na zemědělské subjekty v Evropské unii. Makroekonomické vazby finanční krize na zemědělství zkoumali Shane & Liefert (2000) a později (Liefert & Shane, 2009) se zaměřili na ekonomickou krizi 2008/2009 a její dopady na zemědělství v USA.

Jako makroekonomické šoky lze definovat i náhlé zvýšení ceny pohonných hmot. Touto problematikou se zabývali např. Shaari & kol. (2013) zkoumající vliv ropných šoků na ekonomické sektory v Malajsii. Dhuyvetter & Kastens (2005) zjišťovali, zda zvyšující se ceny nafty ovlivňují náklady na využívání strojů v zemědělských podnicích v USA. Podobnou problematikou se zabýval i Hanson & kol. (1991).

Mezi ekonomické šoky můžeme řadit i krátkodobé stavy počasí, které negativně ovlivňují produkci v zemědělství. Přesto, že je počasí považováno za poměrně významný vliv rozhodujícím způsobem ovlivňující efektivitu zemědělského hospodaření, jak zmiňuje např. (Liang & kol, 2017) také ve velké míře empirickými studiemi technické efektivity přehlížena a velmi často jsou považovány za jevy čistě nahodilé (Demir & Mahmud, 2005).

## 2 Charakteristika dotační politiky uplatňované v Česku

### 2.1 Společná zemědělská politika Evropské unie

Zemědělství je třeba finančně podporovat, protože je velmi specifické na rozdíl od ostatních hospodářských odvětví. A to zejména z těchto důvodů:

- I přesto, že je produkce potravin pravděpodobně jednou z nejvýznamnějších produkcí člověka, tak je příjem na jednoho pracovníka v zemědělství o 40 % nižší než v ostatních hospodářských oborech
- Počasí a klima jsou výrazné činitele, které ovlivňují zemědělství na rozdíl od ostatních odvětví.
- Panuje zde určitá časová prodleva mezi poptávkou spotřebitele a dobou, za jakou jsou schopni zemědělci poptávku uspokojit

Státní zemědělská politika podporuje finančně všechny členské státy v zemědělství zejména z důvodu určité nejistoty v podnikání a dopadů na životní prostředí. Podporu lze rozdělit do těchto 3 nástrojů:

- podpora příjmu zemědělců pomocí přímých plateb
- tržní opatření, jimiž se řeší složité situace na trhu
- opatření pro rozvoj venkova

(Evropská komise, 2022a).

#### 2.1.1 Vznik a vývoj společné zemědělské politiky Evropské unie

Společná zemědělská politika (dále jen SZP, též anglicky CAP - Common agricultural policy) je nejstarší politikou Evropských společenství. Základní cíle pro zemědělství stanovila již v roce 1957 Římská smlouva. Zavedena pak byla v roce 1962. Následně pak byly tyto cíle potvrzeny i Lisabonskou smlouvou (Evropská komise, 2022a).

Konkrétně se jedná o tyto cíle:

- “zvýšit produktivitu výroby
- zajistit přiměřenou životní úroveň pro zemědělce
- stabilizovat trhy

- zabezpečit dostatečné množství potravin pro obyvatelstvo
- poskytovat spotřebitelům potraviny za přiměřené ceny

Z cílů jsou odvozeny i její tři základní principy:

- jednotný trh
- preference Společenství
- finanční solidarita”

(Úřad vlády České republiky, 2022).

Hlavní způsob, jakým SZP fungovala, byla forma intervenčních nákupů. To spočívalo v nákupu zemědělských produktů, pokud klesly pod dohodnutou tržní cenu. Později v 70. letech razila politiku zdanění dovozu a naopak dotování vývozu. To vedlo později v osmdesátých letech k nadprodukcí zemědělských výrobků. Tato nadprodukce stále více zatěžuje evropský rozpočet. V roce 1988 dosáhly výdaje na zemědělství maximálního zatížení rozpočtu a Společenství se tak dostalo na pokraj finančního kolapsu. Reakcí na tuto situaci byl Delorsův balík, který stanovil snížení garantovaných cen a kvótní systém, jenž měl zamezit nadprodukcí. Rovněž obsahoval omezení růstu výdajů na zemědělství, a to tak, aby nepřekročily 74 % meziročního nárůstu HNP Společenství (Úřad vlády České republiky, 2022).

MacSharryho reforma přijata v roce 1992 přinesla velké změny. Ta umožnila dohodu v rámci GATT (Všeobecná dohoda o clech a obchodu) a následné uzavření Uruguayského kola jednání o multilaterální liberalizaci světového obchodu. Hlavní přínos reformy spočíval v omezení dotací vázaných na velikost zemědělské produkce, což vedlo ke snížení nadprodukce. Byly sníženy garantované ceny a byl zaveden systém přímých plateb založených na velikosti obdělávané půdy a chovaných počtech dobytka zemědělci aj. Vyplácena byla podpora i za ponechání částí zemědělské plochy ladem (Ministerstvo zemědělství, 2022).

Významnou změnu přinesla Fischlerova reforma (2003), jež zavedla jednotnou platbu na farmu. To znamenalo sjednocení plateb, a zemědělci tak získávají pouze jednu platbu. Reforma dále také zaměřila na okruhy:

- tzv. cross compliance (stanovuje zemědělcům, aby dodržovali zákonné požadavky na hospodaření, dobré zemědělské a ekologické podmínky)

- Modulace - přesun přímých podpor zemědělcům na rozvoj venkova
- Finanční disciplína (degresivita)
- Rozvoj venkova
- Poradenský systém (audit farem)
- Rozdělení Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu pro zemědělství (EAGGF) na Evropský zemědělský záruční fond (EAGF) - pro přímé platby a na Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD) (Úřad vlády České republiky, 2022; Ministerstvo zemědělství, 2022).

Větší změny se v roce 2008 udály v rámci tzv. Health checku (prohlídka zdravotního stavu zemědělství SZP). Byly schváleny některé dílčí úpravy a drobnější zásahy do některých mechanismů SZP (přímé platby a systém modulace. Oddělení podpor od produkce, změny v odvětví společného trhu s mlékem a mléčnými výrobky včetně postupného odstraňování tzv. mléčných kvót; nové priority v oblasti venkova) (Úřad vlády České republiky, 2022).

Reforma v roce 2013 se zaměřuje na zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství, podpoření udržitelnosti zemědělství a inovace, vytvoření nových pracovních míst, udržitelný rozvoj venkova, směřování finanční podpory na produktivní využívání půdy. Uplatňuje se v období 2014-2020 (Evropská komise, 2022a).

V současnosti se Česko nachází v přechodném období SZP EU (2021-2022). Platby pro zemědělce a jiné příjemce jsou čerpány z rozpočtu SZP EU určené na období 2021-2027 a částečně z peněz fondu Next Generation EU, které byly přerozděleny do Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Toto přechodné prodlouží většinu pravidel, které byli v platnosti již v předchozím období, ale zároveň taky zavede nové prvky, které budou podporovat Zelenou dohodu pro Evropu (Evropská komise, 2022d).

Nové programové období SZP EU 2023-2027 se bude soustředit zejména na přispívání k plnění Zelené dohody pro Evropu v rámci venkova a zemědělství - alespoň 25 % z rozpočtu na přímé platby bude vyčleněno na ekologické zemědělství, 35 % zdrojů bude směřováno na rozvoj venkova, 40 % celého rozpočtu SZP EU bude směřováno na boj í a podporu biodiverzity (Evropská komise, 2022c).

Rovněž se nové programové období bude soustředit na rovné a férové podmínky pro všechny farmáře. Mezi hlavní body bude patřit: větší podpora malých a středních zemědělských

podniků, větší podpora aktivních farmářů co vylepšují pracovní podmínky svých podniků, pokračující podpora mladých farmářů a nově také podpora genderové rovnosti v zemědělství. (Evropská komise, 2022c).

Dále se bude soustředit na zvýšení kompetitivnosti zemědělsko-potravinářského sektoru. Mezi hlavní body bude patřit: podpora pěstování vína, tvorba finančních rezerv určených na vyrovnání se s budoucími krizemi, nová pravidla, která budou motivovat zemědělce, aby mezi sebou spolupracovali (Evropská komise, 2022c).

Dále se bude soustředit na plnění cílů strategie Farm to Fork. Ta usiluje zejména o to, aby byly potravinové systémy spravedlivé, zdravé a šetrné k životnímu prostředí (Evropská komise, 2022e).

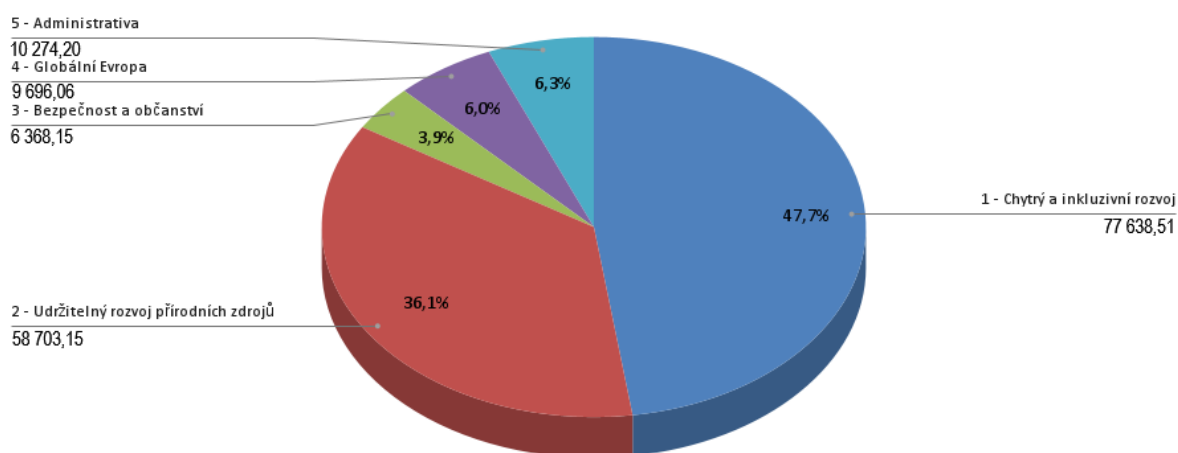
### **2.1.2 Financování Společné zemědělské politiky Evropské unie**

V rámci rozpočtu, který je rozdělen na 5 částí, je vyčleněn na podporu zemědělství sektor 2 - Udržitelný rozvoj přírodních zdrojů. V roce 2020 činily platby pouze 36,1 % (58 703,15 milionů EUR). Ve srovnání se sektorem 1 - Chytrý a inkluzivní rozvoj na, který EU vyčlenila největší část rozpočtu (47,7 %), na sektor 2 jde o 11,6 % méně.

Samotné financování je realizováno pomocí dvou evropských fondů. Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD), ten financuje rozvoj venkova a Evropský zemědělský záruční fond (EAGF), který financuje přímé platby zemědělcům a financuje tržní opatření. Pro rok 2020 bylo rozdělení následující: 13 891,22 milionů EUR připadlo Evropskému zemědělskému fondu pro rozvoj venkova (75,8 %) a Evropský zemědělský garanční fond měl pod správou 43 428,69 milionů EUR (24,2 %).



Graf 1: Platby Evropské unie za rok 2020 (v milionech EUR)



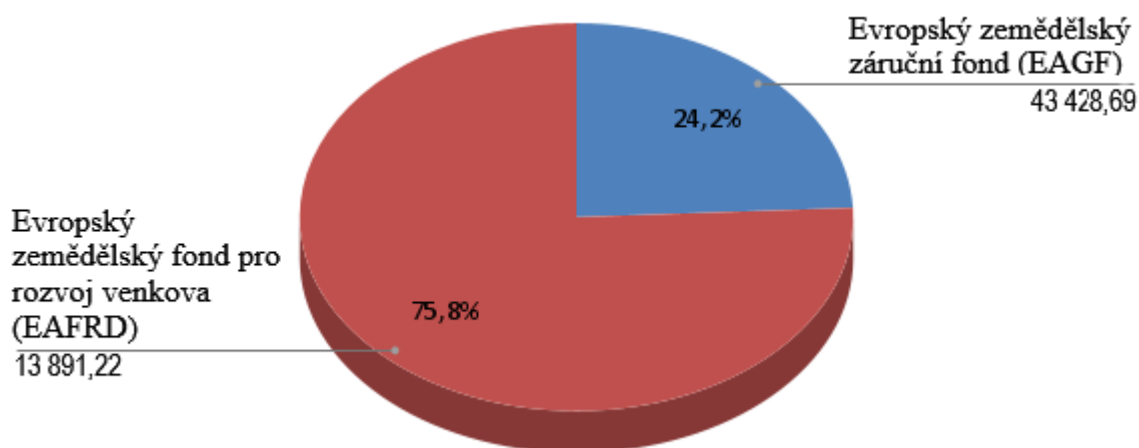
Zdroj: zpracováno dle Evropská komise, 2022b

V některých dřívějších obdobích přispívala Evropská unie až 70 % ze svého celkového rozpočtu. Postupně můžeme pozorovat snižování výdajů Evropské unie na podporu zemědělství. V programovém období 2007 - 2013 bylo vyčleněno z celkové rozpočtu již pouze 43 % rozpočtu EU (385 miliard EUR). Přibližně 80 % šlo do prvního pilíře SZP (Přímé platby zemědělcům a společná organizace trhu) a zbývajících 20 % do druhého pilíře (politika rozvoje venkova).

V programovém období 2014 - 2020 to bylo již pouze 38 % (408 miliard EUR). Rozdělení mezi 1. (76,6%) a 2. (23,4%) pilíř je velmi poměrově velmi podobné jako v předchozím programovém období (Úřad vlády České republiky, 2022; Evropská komise, 2022b).

Ve víceletém finančním rámci na období 2021-2027 je plánováno vynaložit na SZP EU pouze 30,9 % (374 miliard EUR). Navíc z programu Next Generation EU bylo vymezeno na rozvoj venkova 8,1 miliard EUR. Evropská unie se tímto krokem snaží dále snižovat výdaje na zemědělství (Evropská komise, 2022f).

Graf 2: Evropské fondy určené na podporu zemědělců v roce 2020 (v milionech EUR)



Zdroj: zpracováno dle Evropská komise, 2022b

## 2.2 Struktura dotačních programů uplatňovaných od vstupu do EU

Dotace lze v České republice rozdělit na dva základní typy, a to podle zdroje, ze kterého pochází. Jedná se o evropské dotační programy, které jsou zemědělcům nabízeny již po vstupu do Evropské unie (ty jsou z větší části financované EU a z menší části ze státního rozpočtu ČR). Ty jsou doplněny národními dotačními programy (plně hrazené ze státního rozpočtu). Evropské dotační programy spolu s národními doplňkovými programy organizuje a vyplácí Státní zemědělský intervenční fond (Ministerstvo zemědělství, 2022).

Mezi základní dotační nástroje EU patří nebo patřily:

### 2.2.1 Plán rozvoje zemědělství a venkova České republiky – program SAPARD

Jednalo se o jeden z předvstupních nástrojů rozvoje venkova určený pro deset kandidátských zemí. Akronym vychází z anglického názvu programu - Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development, v českém překladu - Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova. Česká republika mohla v období 2000 - 2006 program využívat, avšak maximálně do vstupu do Evropské unie. Mezi základní cíle programu patří: Přispívání k zavádění práva Evropského společenství v oblasti společné zemědělské politiky a Řešení prioritních a specifických problémů spojených s trvale udržitelnými změnami v

sektoru zemědělství a ve venkovských oblastech kandidátských zemí (Státní zemědělský intervenční fond, 2022).

Přínosem SAPARDU bylo přednostní osvojení náročných pravidel a regulací, které jsou spojeny se vstupem do EU. Rovněž Česká republika připravovala vybudování potřebných institucí, úpravu legislativy a zajištění prostředků pro monitorování programu SAPARD v ČR. Samotné dotační podpory v rámci programu SAPARD se zaměřovaly zejména na rekonstrukci a modernizaci provozů živočišné výroby, modernizování skladovacích technologií, podporu dodržování hygienických a veterinárních standardů, podporu obnovy vlastnických vztahů, zajištění protierozních opatření v rámci pozemkových úprav a v neposlední řadě také podporu rozvoje agroturistiky na venkově a pomoc při zachování kulturního dědictví na venkově (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.2 Horizontální plán rozvoje venkova 2004 - 2006**

Kladl si za cíl zejména ochranu a podporu vysoké hodnoty přírody a udržitelného zemědělství, zachování a podporu zemědělských systémů s nízkými vstupními náklady, ochranu a zlepšování přirozeného prostředí, zlepšování hygienických podmínek a podmínek spokojené existence zvířat a zachování a posílení životaschopné sociální struktury ve venkovských oblastech. Všechny tyto cíle lze shrnout pod 1 hlavní cíl: Trvale udržitelný rozvoj venkova (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.3 Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (RVMZ) 2004 - 2006**

Operační program navázal na předvstupní program SAPARD. Cíle jsou velmi podobné jako u předešlého programu SAPARD. Cílem Operačního programu byli: trvale udržitelný rozvoj venkova, podpora zemědělské prvovýroby a zpracování zemědělských výrobků. Mimo tato opatření obsahuje i opatření na podporu lesního a vodního hospodářství (Státní zemědělský intervenční fond, 2022).

### **2.2.4 Program rozvoje venkova 2007 - 2013**

Program rozvoje venkova (PRV) vychází z Národního strategického plánu rozvoje venkova. Zajišťuje působení Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova, blíže specifikuje v souladu s nařízením Rady (ES) 1698/2005 čl. 15 strategie v jednotlivých osách stanovených

Národním strategickým plánem rozvoje venkova do prováděcí úrovně a zajišťuje tak jeho efektivní realizaci. Opatření Programu rozvoje venkova přispívají k naplňování cílů Lisabonské strategie.

Program rozvoje venkova se rozděluje do 4 hlavních rozvojových os:

- 1. OSA - zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví
- 2. OSA - zlepšování životního prostředí a krajiny
- 3. OSA - kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářského života
- 4. OSA - Leader

(Ministerstvo zemědělství, 2022; Státní zemědělský intervenční fond, 2022).

### **2.2.5 Energetické plodiny**

Na podporu pěstování energetických plodin (plodiny určené primárně k výrobě biopaliv a k výrobě elektrické a tepelné energie vyrobené z biomasy) byla poskytována podpora ve výši 45 € na hektar plochy do maximální velikosti plochy 2 000 000 ha. Podpora byla vyplácena do roku 2010. V Česku jsou za tímto účelem pěstovány zejména kukuřice a řepka olejka. (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.6 Přímé platby**

Jedná se o evropské dotace poskytované zemědělským podnikatelům za předpokladu, že splní podmínky Společné zemědělské politiky. Tento typ dotací je v České republice nejrozšířenější. Jedná se o tzv. vícesložkový model přímých plateb fungující od roku 2015. Přímé platby v období 2015 - 2020 zahrnovaly: jednotnou platbu na plochu (SAPS), platbu zemědělcům dodržujícím zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí (Greening), generační obměnu na venkově prostřednictvím podpor pro mladé zemědělce, přechodné vnitrostátní podpory (PVP) sloužící k dorovnání jednotné platby na plochu na úroveň starých členských států EU a dobrovolnou podporu vázanou na produkci citlivých komodit (VCS) kam spadají: škrobové brambory, chmel, ovoce, zelenina, konzumní brambory, cukrová řepa, bílkovinné plodiny, masná telata, dojnice, ovce a kozy (Státní zemědělský intervenční fond, 2022).

### **2.2.7 Program rozvoje venkova 2014 - 2020**

Program měl za cíl zejména obnovu zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství, a to zejména investicemi do agroenvironmentálních opatření. Rovněž investoval do zvýšení konkurenceschopnosti a inovací zemědělských podniků, podporoval vstup mladých lidí do zemědělství či krajinnou infrastrukturu.

V neposlední řadě se také snažil o diverzifikaci hospodářských aktivit na venkově. Tato diverzifikace měla za cíl vytvářet nová pracovní místa a zvýšení hospodářského rozvoje. Byl podporován zejména tzv. komunitně vedený místní rozvoj (metoda LEADER) (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.8 Veřejná podpora a podpora de minimis**

Jedná se o důsledek určité regulace ze strany Evropské unie, která zakazuje veřejnou podporu ze státního rozpočtu, pokud narušuje hospodářskou soutěž, tím že zvýhodňuje určité podniky či určité odvětví výroby, pokud ovlivňují obchod mezi členskými státy EU (Ministerstvo zemědělství, 2022).

Na základě rozhodnutí Evropské komise může být schválena podpora de minimis. Jedná se o blokovou výjimku, na jejímž základě může být udělena veřejná podpora - podpora malého rozsahu. Avšak podpora musí být stanovena tak, aby nenarušila hospodářskou soutěž a neovlivnila obchod mezi členskými státy EU (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.9 Dotace v rámci Společné organizace trhu**

Společná organizace trhu se dělí na dva základní okruhy - rostlinnou a živočišnou výrobu. Regulovány jsou prakticky všechny druhy zemědělské výroby. U rostlinné výroby se jedná zejména o obiloviny, výrobu cukru, ovoce a zeleninu, řepku olejnou a výrobu vína a obhospodařování vinic. U živočišné výroby podléhá regulacím a dotacím skopové, kozí, hovězí, telecí a vepřové maso (a jeho skladování). Dále pak podléhají regulacím včelařství a mlékárenství.

Kromě výše zmíněných dotací a regulací v rostlinné a živočišné výrobě dále také Evropská unie přispívá na propagaci téměř všech zemědělských produktů (Státní zemědělský intervenční fond, 2022).

Regulace nabídky výrobků dostupných na trhu, aby nedocházelo k fluktuaci množství na trhu, patří mezi základní cíle společné organizace trhu (Ministerstvo zemědělství, 2022).

### **2.2.10 Národní plán obnovy**

Tento plán České republiky má za cíl zmírnit dopady pandemie Covid - 19 a nastartovat ekonomiku s využitím finančních prostředků z tzv. Nástroje pro oživení a odolnost (NPO). Ten je největším nástrojem z unijního plánu obnovy Next Generation EU s celkovým objemem 750 miliard EUR. (Ministerstvo zemědělství, 2022).

NPO je rozčleněno do 6 pilířů. Investice do zemědělství jsou zahrnuty v pilíři Fyzický infrastruktura a zelená tranzice. Ministerstvo zemědělství je v rámci tohoto pilíře vlastníkem komponenty 2.6. Ochrana přírody a adaptace na klimatickou změnu. Na tuto komponentu je v tomto pilíři z celkových 85 182 milionů, vyčleněno 17,1 % (14 576 milionů). Tato komponenta má přispět k udržitelnosti zemědělské a lesnické krajiny z pohledu hospodářského a ekologického v kontextu klimatické změny, zejména zadržováním vody v krajině, zvýšením biodiversity a zlepšením stavu lesnických ekosystémů. Finanční prostředky se budou soustřeďovat do těchto 5 oblastí: protipovodňová ochrana, drobné vodní toky a malé vodní nádrže, provádění pozemkových úprav, budování lesů odolných klimatické změně, zadržování vody v lese (Ministerstvo zemědělství, 2022; Next generation EU, Ministerstvo průmyslu a obchodu & Úřad vlády České republiky, n.d.). Všechny tyto opatření pomohou na zlepšení odolnosti zemědělských podniků vůči projevům klimatických změn a krátkodobých extrémním projevům počasí. Těmto projevům jsou vystaveny všechny zemědělské podniky v Česku ale i ve zkoumaném okrese Plzeň-jih. V povodí velkých řek jsou v okrese vystaveny zemědělské plochy zejména rizikům povodní.

## **3 Charakteristika ekonomických šoků ovlivňujících zemědělství v Česku**

### **3.1 Ekonomické šoky**

Ekonomický šok, známý jako makroekonomický šok je neočekávaná událost, která má dopad na ekonomiku ve velkém měřítku. Mnozí ale ne všichni ekonomové říkají, že šok musí být exogenní, to znamená, že pochází z vnějšku ekonomiky a nikoli z vývoje v ní (Reed, 2020).

Ekonomické šoky jsou nejčastěji spojovány se 4 charakteristickými znaky, které je definují:

- jsou to ojedinělé nebo krátkodobé události - dlouhodobé trendy nejsou považovány za ekonomické šoky, protože má ekonomika čas na tuto změnu reagovat
- postihují ekonomiku ve velkém měřítku - to znamená, že musí postihnout celou nebo téměř celou ekonomiku
- jsou neočekávané - jsou to události, které nebyly předpověděny, ani nebyli plánované
- jsou exogenní - měli by pocházet z vnějšku ekonomiky (počasí, politický převrat, válka) (Reed, 2020).

Makroekonomické šoky mají na zemědělství větší dopad než faktory, které ovlivňují zemědělství přímo. (Shane & Liefert, 2000).

#### **3.1.1 Ekonomické krize a recese**

Nejdříve se zaměříme na Velkou recesi, která zasáhla členské státy EU zejména mezi roky 2009 - 2011.

Po vypuknutí americké hypoteční krize finanční instituce čelili velkým ztrátám a měli velké problémy si v této době půjčit. Jako odpověď centrální banky v USA a Evropě snížily úrokové sazby, zvýšily aktiva ve svých vlastních rozvahách a poskytly tak bankovnímu sektoru velké množství likvidity. Vlády států zakročily, aby garantovaly solventnost finančních institucí a poskytly stimulační balíčky, aby čelili rýsující se ekonomické recesi. Vládní záchrany a znárodnění téměř ve všech zemích včetně Dánska a Spojeného království vedli k velmi rychlému zvýšení státního dluhu. Dle vývoje této krize lze předpokládat 3 způsoby, jak mohla negativně ovlivnit farmáře v EU:

- 1) Bankovní krize může způsobit úvěrovou krizi pro zemědělské dlužníky tím, že sníží fungování venkovských finančních trhů.
- 2) Ekonomická recese a slábnoucí poptávka po příjmově elastických produktech mohou vést ke snížení příjmů zemědělských podniků.
- 3) Omezení veřejných rozpočtů může vést ke škrtnům ve výdajích v zemědělských a venkovských politikách. (Patrick & Kloss, 2013).

Podobně vidí dopady krize i Crescimano & kol., (2014). Samotná ekonomická krize se projevila prostřednictvím zpomalení hospodářského růstu, který zahrnuje všechny ekonomické aktivity. Agrární sektor byl vždy považován za velmi odolný ve srovnání s ostatními sektory. Zemědělství vykázalo výrazné zpomalení z pohledu poptávky v důsledku snížení kupní síly domácnosti s následným zpomalením obchodních toků a zemědělských příjmů kvůli prudkému snížení cen výrobců způsobené velkým nesouladem mezi poptávkou a nabídkou. Původ toho nárůstu lze vysledovat k rostoucí integraci zemědělsko-potravinářské sektoru do světové ekonomiky a finančního systému (Crescimano & kol. (2014).

Ekonomická krize měla vliv i na komparativní výhodu zemědělských potravinářských produktů v členských státech EU. Během ekonomické krize byla mnohem větší šance, že komparativní výhoda zemědělských potravinářských produktů v členských státech EU zmizí (Bojnec & Fertő; 2018). U koronavirové recese lze pozorovat velmi podobné dopady na zemědělský sektor.

### **3.1.2 Náhlé zvýšení cen pohonných hmot**

Ropné šoky můžeme definovat častými fluktuacemi ceny, které pramení ze změn v poptávce či nabídce mezinárodního trhu s ropou (Wakeford, 2006). Tyto změny jsou neočekávané a nepředvídatelné a tradičně za nimi stojí narušení na straně nabídky (Kanu & Nwadiubu, 2020).

Ekonomický šok ve formě náhlého zvýšení cen ropy komplikuje hospodaření v celé řadě sektorů. Kromě stavitelství, zpracovatelského sektoru a dopravního sektoru ovlivňují vysoké ceny ropy i zemědělský sektor. Všechny tyto sektory využívají ropu, potažmo finální produkt ve formě benzínu či nafty k vytváření produkce (Shaari & kol., 2013).

Zemědělský sektor patří k ekonomickým sektorem, který je fluktuacemi v cenách ropy ovlivněn nejvíce. Právě v zemědělství jsou pohonné hmoty využívány k celé řadě aktivit



zajišťující každodenní správu zemědělského hospodářství. Využívány jsou zejména traktory, zavlažovače a jiné stroje, které všechny využívají benzín či naftu aby zajišťovali jak zavlažování, orbu, setí, sklizeň či přepravu zemědělských produktů. Zvýšení ceny ropy tedy přímo zvýší i náklady zemědělců a tím i sníží jejich zisk z každého produktu (Shaari & kol., 2013).

Dhvuyetter a Kastense (2005) potvrdili, že náhlé zvýšení cen ropy zvýší náklady na využívání strojních zařízení zemědělců. Dále pak Hanson & kol. (1991) nebo Shaari & kol. (2013) potvrdil, že fluktuace v cenách ropy ovlivňují výkonnost zemědělských podniků.

Cena ropy se výrazně začaly zvyšovat prakticky od vstupu České republiky do EU. K velmi prudkému nárůstu došlo za Velké recese v roce 2008, kdy se cena vyšplhala až k 142 dolarům za barel. Vysoké ceny lze zaznamenat mezi roky 2011 - 2014 (cca 105 dolarů za barel) či k dnešnímu datu (5.2. 2022) - 93 dolarů za barel. V těchto obdobích lze očekávat zvýšené náklady na pohonné hmoty u zemědělských podniků (Trading Economics, 2022).

### **3.1.3 Krátkodobé stavy počasí jako ekonomické šoky ovlivňující hospodaření zemědělských podniků**

Zemědělský sektor na rozdíl od ostatních sektorů hospodářství musí čelit překážkám, jež před něj klade příroda. Rozdílné podmínky počasí nebo změny v klimatických podmínkách mají velký dopad na nabídku. Farmáři mají omezenou kontrolu nad množstvím vypěstovaných plodin v daný rok (Evropská komise, 2019).

Naproti tomu, že je počasí důležitým faktorem ovlivňující zemědělskou produktivitu (Liang & kol., 2017), tak je často ignorováno empirickými studiemi technické efektivity a jsou považovány za jevy čistě nahodilé (Demir & Mahmud, 2005).

Dle Coelliho a kol. (2005) počasí charakterizuje produkční prostředí způsoby, které mohou ovlivnit schopnost manažera, aby přetavil vstupy na výstupy. Ku příkladu výrobci činí rozhodnutí jako odpověď či jako očekávání nepříznivých podmínek počasí. Mezi ně můžeme řadit záplavy, sucho nebo extrémní horko (Liang & kol., 2017). Šoky stavů počasí mohou ovlivňovat efektivní využití půdy (Schlenker & Roberts, 2009), práce (Ito & Kurosaki, 2008), osiva (Tack, Barkley & Nalley, 2015), pesticidů a strojů (Donaldson, 1968) v zemědělské výrobě.

Zemědělská produkce je velmi závislá na počasí, které v oblasti po většinu času panuje. Dlouhodobě je zemědělská činnost ovlivňována stupňujícím se globálním oteplováním, které ovlivňuje krátkodobé stavy počasí, jejich extremitu, jejich četnost a délku trvání (Zemědělský svaz České republiky, 2018).

## **4 Vývoj českého zemědělství od 2. poloviny 20.století až po současnost**

### **4.1 Období od roku 1948**

Na českém území prošla zemědělská výroba ve 20. století a především pak 21. století poměrně velkými změnami. V první polovině 20. století se většina zemědělských statků a ploch nacházela v soukromém vlastnictví. K velkým změnám došlo po roce 1948. Docházelo k zakládání Jednotných zemědělských družstev a státních statků na úkor soukromých vlastníků. Došlo k velké mechanizaci v rostlinné i živočišné výrobě, čímž se významně snížil počet potřebných pracovních sil. Postupné sjednocení malých družstev do velkých závodů pomáhalo snazšímu rozvoji mechanizace. Tyto nově vzniklé velké závody začínají významným způsobem mezi sebou spolupracovat (Bičík, 1982).

### **4.2 Období transformace zemědělství**

Během transformačního období prošel agrární sektor v Česku mnohými změnami, některé změny ještě dosud probíhají. K jakým hlavním změnám si popíšeme v následující podkapitole.

Za velký mezník v Česku můžeme považovat období po roce 1990. Došlo ke značné změně vlastnických vztahů v agrárním sektoru. Můžeme zmínit 3 hlavní procesy, které formovaly české zemědělství: restituice, privatizace státních statků a transformace socialistických JZD na zemědělská družstva vlastníků. Výsledkem těchto procesů bylo vznik obchodních společností nárůst zemědělské půdy v rukách soukromých vlastníků, pokles produkce zemědělské výroby a značné snížení zaměstnanosti v zemědělství (Bičík & Jančák, 2005).

Transformační období lze rozdělit na 4 po sobě jdoucí a navazující etapy: 1989 - 1995, 1996-2004, 2004-2012 a 2012 - 2025.

V první etapě (1989-1995) došlo k dokončení podstatné části privatizace státních statků a restitucí. Došlo k poměrně značné restrukturalizaci zemědělského sektoru a změně socialistických JZD na zemědělská družstva vlastníků. Výsledkem těchto procesů byl vznik obchodních společností, snížení intenzity zemědělství a celkového objemu produkce. To vedlo k prosazování extenzivního způsobu zemědělského hospodaření - na zemědělské půdě

tak bylo hospodařeno mnohem šetrnějším způsobem ve srovnání se socialismem. Ve velké míře se snížilo používání umělých hnojiv a dalších chemikálií (Bičík & Jančák, 2005).

V druhé etapě (1996-2004) byly ukončeny restituční a všem původním vlastníkům tak byli vráceny jejich zemědělské pozemky. Bohužel naprostá většina restituentů (z různých důvodů) nezačala na navrácené půdě znovu hospodařit, ale naopak ji začala pronajímat těm zemědělským podnikům, které ještě přežily. Dochází rovněž k mnohem většímu prosazování diferenciální renty, která se odvíjí od polohy a přírodních podmínek. Podniky v různých přírodních podmínkách tak dosahují různých výsledků hospodaření a mění se struktura zemědělské produkce. V tomto období se ve velké míře zabírá zemědělská půda v zázemí měst a jiných místech. Zemědělské hospodaření prochází mnohými změnami - zvyšuje se rozloha trvale travnatých ploch a lesních ploch, objevují se bioprodukce aj. (Bičík & Jančák, 2005).

V třetí etapě (2004-2012) je vidět znatelný dopad prostředků EU na zemědělský sektor. Tyto prostředky byly nejprve pouze v úrovni 25 % průměru EU. Postupně se tyto prostředky navyšovali až do roku 2013, kdy již byli na stejné úrovni ostatních členských států (Bičík & Jančák, 2005). V tomto období se zisky zemědělství zvýšili. K tomuto zvýšení došlo hlavně díky zmiňovanému postupnému nárůstu dotací. Bez nich by zemědělský sektor byl ztrátový. Rovněž se snižuje i podíl zemědělství na celkovém HDP a také celková zaměstnanost v zemědělství způsobena zejména rozšířenou mechanizací a chemizací ale také zvyšujícím se podílem rostlinné produkce nad živočišnou (Věžník & Svobodová, 2012). Stejně jako v předchozím období nadále pokračují změny v obhospodařování ploch: úbytek orné půdy na úkor trvale travnatých a lesních ploch a díky příspěvkům Evropské unie na greening také rozšiřující se trend ekologického zemědělství (Věžník & Konečný, 2011; Hrabák & Zagata, 2020).

Čtvrtá fáze (2012-2025) se vyrovnali ceny mezd Česka s ostatními zeměmi EU. Zemědělci v Česku již od roku 2013 tak dostávali plnou podporu na úrovni ostatních zemí EU. Toto období můžeme označovat jako období stabilizační. Formování nového zemědělského komplexu a i transformace zemědělství stále nebyla ukončena a lze očekávat, že bude pokračovat asi do roku 2025 - kdy bude ukončena. Tento nový agrokomplex by neměl být uzavřený ale naopak otevřený dynamický systém pružně reagující na globalizační impulsy i na impulsy z EU (Bičík & Jančák, 2005).

#### 4.2.1 Vliv Společné zemědělské politiky EU

Po vstupu Česka do Evropské unie v roce 2004 došlo rovněž na našem území k zavedení Společné zemědělské politiky Evropské unie. Ta velkou měrou ovlivnila vývoj zemědělské výroby jak na našem území, tak i na území všech ostatních členských států EU (Úřad vlády České republiky, 2022).

Se vstupem Česka do Evropské unie a rozšířením Společné zemědělské politiky i na její území se pojila řada výhod. Českým zemědělcům se zvýšily příjmy, jejich životní úroveň, mohli využívat výkupních cen svých zemědělských produktů a exportovat tyto produkty na nové trhy. SZP EU se však nepodařilo zastavit postupný pokles podílů zemědělské produkce na celkovém HDP a na zaměstnanosti (Úřad vlády České republiky, 2022).

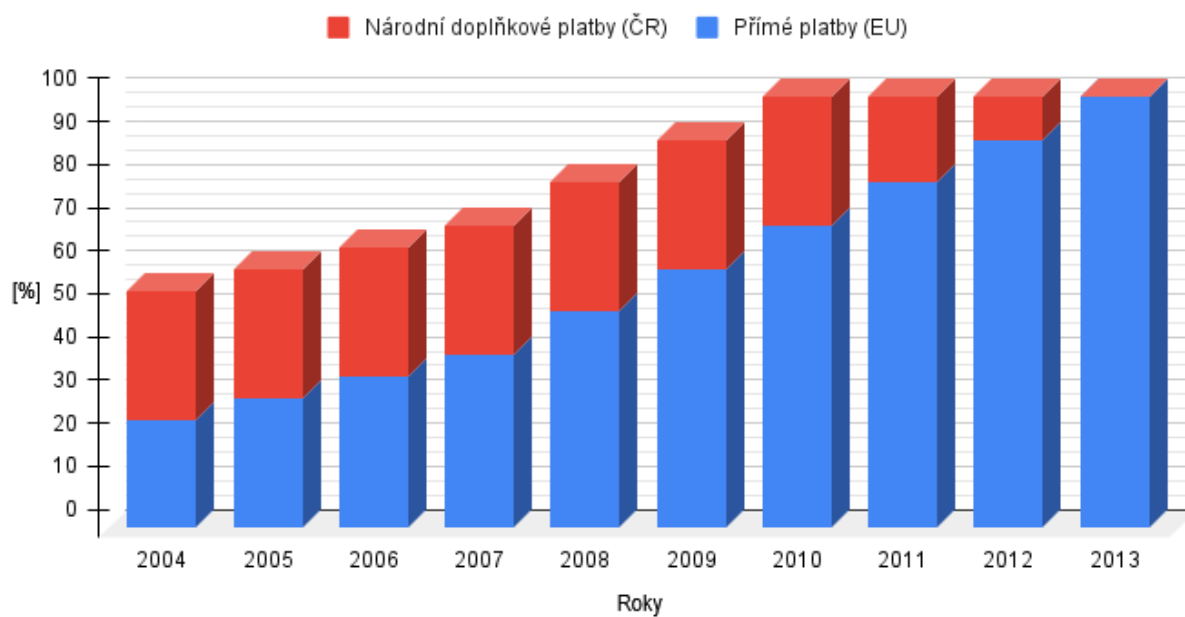
Mezi méně pozitivní věci se, kterými se čeští zemědělci museli vyrovnat, patřily zejména tržní regulace. Mezi nejzásadnější patřili kvóty na některé druhy plodin, na produkci mléka nebo zákaz podpory nových vinic. Tyto regulace způsobily významnou změnu v komoditní skladbě. Nepříznivý dopad měla zejména na český cukrovarnický průmysl. Při reformě společné organizace trhu s cukrem přišlo Česko o 22,5 % kvóty cukru. Vlivem toho se snížila výroba cukru a plocha na, které se pěstovala řepa (Úřad vlády České republiky, 2022).

Vstupem ČR do EU a přijetí SZP se zemědělcům otevřely nové možnosti kam mohou exportovat bez cla svoje výrobky exportovat. Zároveň jsou však vystaveny přímé konkurenci ostatních členských států EU. Podmínky hospodaření a výše podpor z národních a především pak z rozpočtu EU se po většinu čas mezi jednotlivým členskými státy významným způsobem lišily (Úřad vlády České republiky, 2022).

Členské státy, které přistoupily do EU v roce 2004 (včetně Česka) byli značně znevýhodněni oproti farmářům v tzv. „starých členských státech“. Farmáři „v nových členských státech“ obdrželi v prvním roce svého členství pouze 25 % přímých plateb oproti „starým členským státům“. Výše dotací je postupně navyšována (Úřad vlády České republiky, 2022).

Tyto rozdíly přetrvávaly až do roku 2013, kdy byly platby srovnatelné. V době kdy panovaly tyto rozdíly ve výši plateb obdržených od EU, mohli nové členské státy částečně kompenzovat tyto rozdíly. K tomu sloužily tzv. národní doplňkové platby (Top-up). Vlády těchto států mohli navýšit stávající platby o 30 % nad hodnotu pro daný rok. Nesměli však převýšit 100 %. (Úřad vlády České republiky, 2022). Vývoj podílů přímých plateb a národních doplňkových plateb můžeme vidět na Grafu 3 níže.

Graf 3: Podíl přímých plateb a národních doplňkových plateb mezi roky 2004 a 2013



Zdroj: zpracováno dle Úřad vlády České republiky, 2022

## 5 Vymezení a základní charakteristika území

### 5.1 Poloha regionu v rámci ČR

V rámci České republiky se okres Plzeň-jih nachází v regionu soudržnosti (NUTS 2) Jihozápad a dále pak v kraji (NUTS 3) Plzeňském. Rozkládá se na 99965 ha (ČSÚ, 2021a), což je 13,02 % území kraje. Jedná se tak o 5. největší okres v Plzeňském kraji. V okrese v k 31.12. 2020 žilo 63488 obyvatel (ČSÚ, 2021b), řadí se tak na 3. místo v rámci kraje. S 63,5 obyvatel na 1 km<sup>2</sup> se jedná o nejhustěji zalidněný okres v kraji. I přesto, že se přímo krajské město v okrese nenalézá, některé obce na severu regionu jsou součástí plzeňské aglomerace. Na severu okrese se projevují silné vazby na Plzeň, směrem na jihovýchod postupně tyto vazby klesají.

### 5.2 Zemědělská činnost v okrese Plzeň-jih

V Plzeňském kraji patří okres Plzeň - jih k významným oblastem z hlediska zemědělství. Největší plochy regionu zaujímají právě zemědělské plochy s převažujícími plochami orné půdy nad trvale travnatými plochami. Lesy pokrývají rovněž významnou část regionu. Konkrétním rozlohám využití ploch se budu věnovat v následující podkapitole Základní druhy ploch.

Rostlinná výroba je zaměřena především na obilniny (pšenice, ječmen), olejniny (řepka) a kukuřici. Živočišnou výrobu představuje především chov skotu a v menší míře chov koní, drůbeže a vepřů (Český statistický úřad, 2021c). Největší společnosti v regionu představují společnosti Komorno a.s. (chov koní, skotu, prasat, drůbeže, ovcí a koz, zpracování masa a kůže a

rostlinná výroba zahrnuje pěstování ječmene, ovsa, rýže, kukuřice, trávy, píce, Dnešická zemědělská a.s. (produkce obilovin, olejnin, speciálních a krmných plodin na úseku rostlinné výroby; výroba mléka, vepřového a hovězího masa), Agricos spol s.r.o. (chov skotu, pěstování řepky, pšenice, slunečnice a kukuřice), Maňovická zemědělská a.s. (chov koní a skotu, prasat a drůbeže, ovcí a koz a jejich zpracování; pěstování a distribuce obilovin, krmné pšenice, potravinářské pšenice, krmného ječmene, krmného žita, prosa a špaldy) (Evropská databanka, 2022).

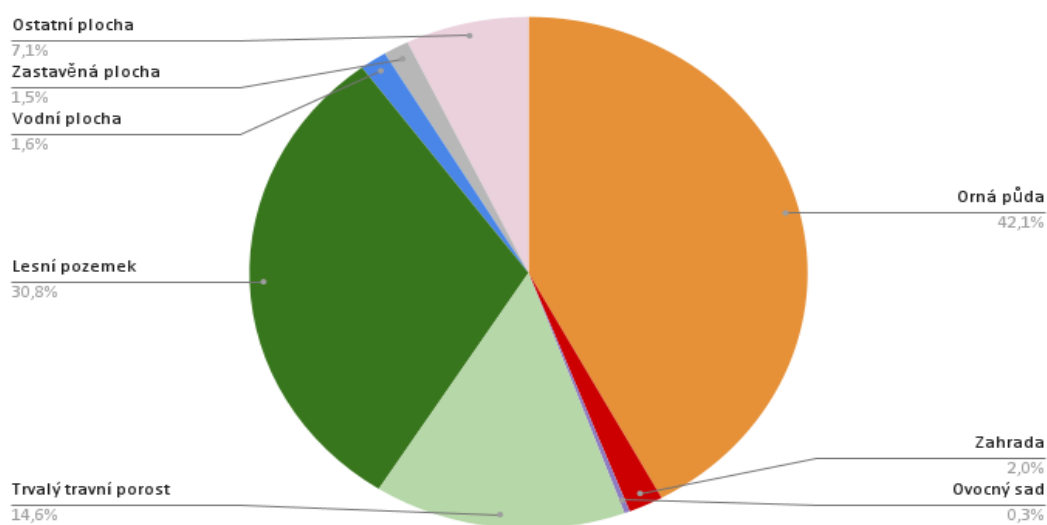
Především na živočišnou výrobu se specializují zejména Zemědělské družstvo Merklín u Přeštic (chov holštýnského skotu, výkrm prasat, prodej drůbeže), Farma Olšovka NORD Olšovka a.s. (chov koní), Proklas s.r.o. (chov skotu), SUFOLK s.r.o. (chov skotu - mléčná výroba a chov skotu na porážku), Zemědělské družstvo Železný újezd (chov holštýnského skotu, výkrm prasat, prodej drůbeže), a menší ekologické farmy - Ptenínský mlýn (chov skotu - Shorthorn), Farma Moulisových (chov skotu a prodej bio masa) aj. (Evropská databanka, 2022).

## 5.3 Land Use

### 5.3.1 Základní druhy ploch

Z celkové plochy 99 665 hektarů tvoří největší podíl orná půda (42,1 %). Druhý největší podíl tvoří lesní pozemky (30,8 %), ty se nacházejí zejména ve východní části okresu na úpatí Brd a na třetím místě jsou trvalé travní porosty (14,6 %). Ostatní plochy (7,1 %), zahrady (2 %), vodní plochy (1,6 %), zastavěné plochy (1,5 %) a ovocné sady (0,3 %) zaujímají zbytek rozlohy. Vinice ani chmelnice se zde vzhledem k nevhodným klimatickým podmínkám pro pěstování těchto plodin žádné nenacházejí. Celkově se zemědělské plochy podílí na 59 % rozlohy okresu.

Graf 4: Využití ploch v okrese Plzeň-jih k 31.12. 2020



Zdroj: zpracováno dle Český statistický úřad, 2021a5.3.2 Dominantní typy kultur a převažující způsob zemědělského hospodaření

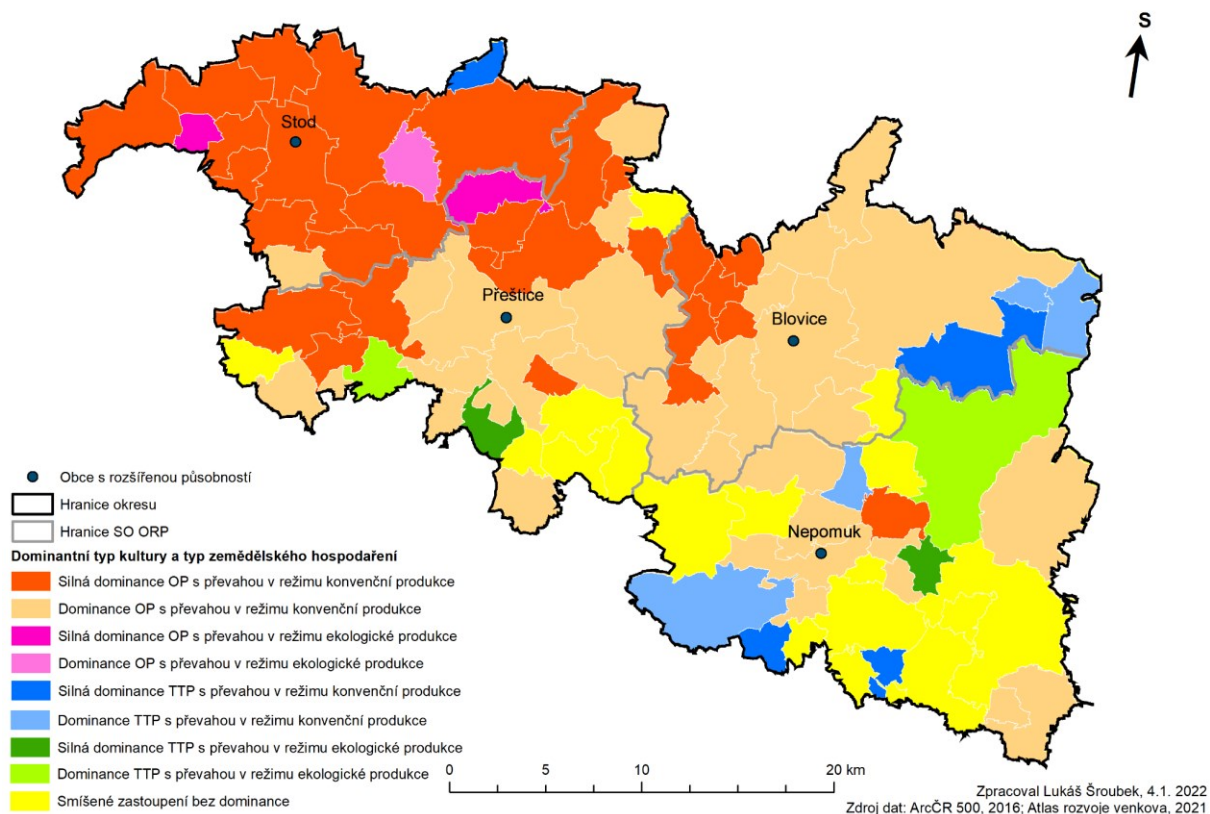


Na níže předložené mapě můžeme vidět dominantní typy kultur v režimu konvenčního a ekologického zemědělství. Pokud v jednotlivé obci kultura převyšuje 80 % plochy jedná se o “silnou dominanci”. Pokud převyšuje pouze 60% plochy tak se jedná o “dominanci”. Režim produkce (konvenční a ekologický) je definován podle převyšujícího režimu produkce v obci (to znamená nad 60 % plochy). Pokud ani jeden režim produkce nepřesahuje 60 %, jedná se plochy smíšené.

Rozmístění jednotlivých kultur zemědělských ploch je nejvíce ovlivněno fyzicko geografickými faktory, které ovlivňují produkční schopnost půdy v dané oblasti. Obecně se v Česku nejvíce vyskytují plochy orné půdy konvenční produkce v oblastech s příznivými podmínkami. Plochy orné půdy ekologické produkce jsou zastoupeny poměrně málo a jsou náhodně rozmístěny. Naopak trvalé travní porosty (TTP) ekologického a konvenčního zemědělství se vyskytují nejčastěji v horských a podhorských oblastech s přírodními omezeními (ANC) (Krtička & kol., 2021).

V celém okresu velmi silně převažuje konvenční produkce nad ekologickým zemědělstvím. V SO ORP Stod v naprosté většině obcí převažují plochy se silnou dominancí orné půdy v konvenční produkci. Toto rozložení odpovídá příznivým podmínkám panujících na severozápadě území. V SO ORP Přeštice a Blovice převažují plochy s dominancí a se silnou dominancí orné půdy v konvenční produkci. V některých obcích převažuje smíšené zastoupení ploch. Na východě SO ORP Blovice v podhorské oblasti můžeme vidět větší výskyt TTP v konvenční produkci. Je to způsobeno méně příznivými klimatickými podmínkami v této oblasti. SO ORP Nepomuk je nejvíce diverzifikován z hlediska rozdílných typů kultur. Na severovýchodě v horské až podhorské oblasti se nejvíce vyskytují TTP. Na jihu a jihozápadě převažují smíšené plochy kultur a TTP konvenční produkce. Na zbytku území dominuje orná půda v konvenční produkci.

Mapa 1: Dominantní typy kultur v režimu konvenční a ekologické produkce v obcích okresu Plzeň-jih

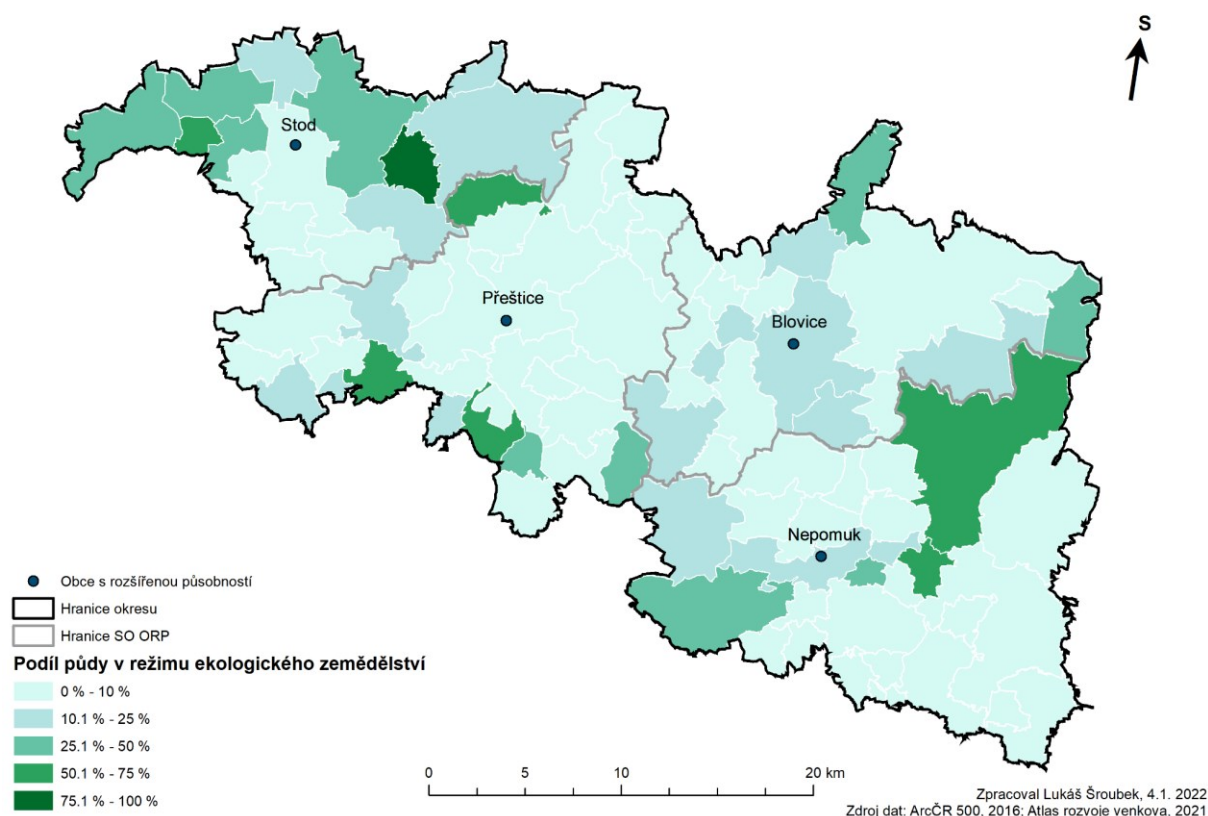


Zdroj: zpracováno dle dat ArcČR 500, 2016; Krtička & kol., 2021.

### 5.3.3 Ekologické zemědělství

Dle dostupných geodat z Atlasu rozvoje venkova dostupných v prostředí ArcGis Online zauímají ekologicky obhospodařované plochy jen 12,95 % z celkové obhospodařované plochy. Ve srovnání s průměrem v Česku (14,8 %) (Krtička & kol., 2021) se jedná o podprůměrnou hodnotu. Ekologicky obhospodařované se nejvíce vyskytují na severozápadě regionu v SO ORP Stod v horské a podhorské oblasti v SO ORP Nepomuk a Blovice. Rovněž plochy ekologického zemědělství se ve větší míře vyskytují při jižní až jihozápadní hranici okresu.

Mapa 2: Ekologické zemědělství v okrese Plzeň-jih



Zdroj: zpracováno dle dat ArcČR 500, 2016 ; Krtička & kol. 2021

## 5.4 Fyzickogeografické poměry

V rozmístění zemědělské výroby hrají poměrně důležitou roli přírodní podmínky. Vliv těchto podmínek je mnohostranný a územně diferencovaný. Za přírodní činitele, které mají vliv na zemědělskou výrobu, můžeme považovat pevninu a klima. Kontaktem těchto dvou činitelů se vytvořil další činitel a to půda (Věžník, 1987).

Symons (1968, cit. v Bičík, 1982) agreguje dílčí přírodní faktory ovlivňující zemědělství do tří komplexů -

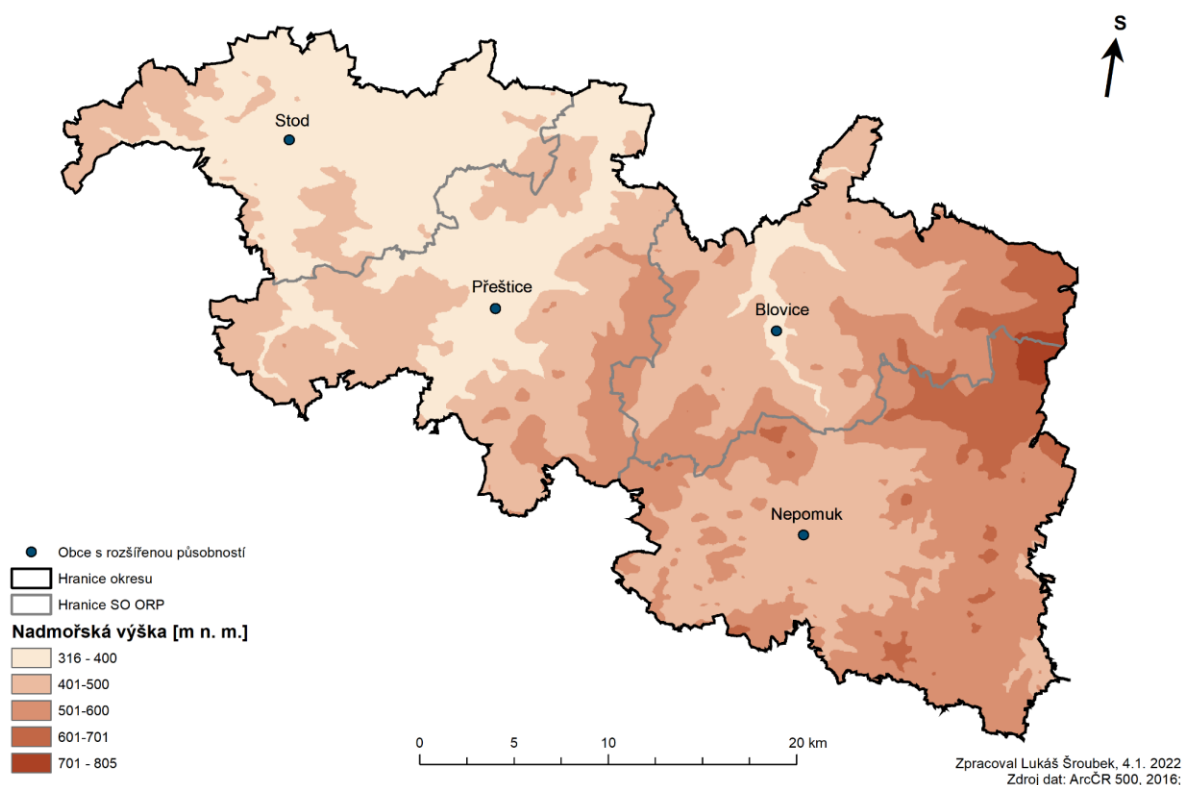
- klima - srážky, teplota, sníh, vítr a sluneční svit
- půdy - matečná hornina, klima, georeliéf, vegetace, fauna a lidský faktor
- georeliéf - nadmořská výška, horizontální zonálnost a vertikální pásmovitost půd, svažitosť a typ georeliéfu.

### 5.4.1 Reliéf oblasti

Reliéf v oblasti ovlivňuje využití půdy nadmořskou výškou, svažitostí a ve výjimečných případech i délkou slunečního svitu. Nadmořská výška působí prostřednictvím klimatu, vliv čistoty vzduchu a nižšího tlaku vzduchu je zanedbatelný. Rovněž také nadmořská výška významným způsobem ovlivňuje způsob zemědělského využití. Obecně poskytují nížiny a plochy nacházející se v nízkých nadmořských výškách mnohem optimálnější podmínky pro zemědělství především ve vyšších zeměpisných šířkách než plochy ve vyšších nadmořských výškách. S přibývajícím svažitostí a nadmořskou výškou můžeme sledovat značné změny v obdělávání půdy. Půda je obdělávána pouze na slunečných svazích (J a JZ), severní jsou většinou již zalesněné. S přibývajícím nadmořskou výškou rovněž přibývá využití půd na chov dobytka nad pěstování plodin (Bičík, 1982; Věžník, 1987).

Region můžeme rozdělit na dvě oblasti. Na jihovýchodě se s výjimkou nížin v povodí řek a rybníků (350 - 500 m n.m.) pohybuje od 501 m n.m. až k maximálnímu vrcholu Nad Maráskem s nadmořskou výškou 805 m n.m v oblasti Brd. Naopak na severozápadě na území SO ORP Stod a SO ORP Přeštice můžeme mluvit o mnohem méně diverzifikovaném území z hlediska nadmořské výšky, a tedy i mnohem lepších podmínkách pro zemědělskou činnost. V této oblasti se pohybuje nadmořská výška od 316 m n.m. na hladině řeky Radbuzy až po 500 m n.m.

Mapa 3: Hypsometrie povrchu okresu Plzeň-jih



Zdroj: zpracováno dle dat ArcČR 500, 2016

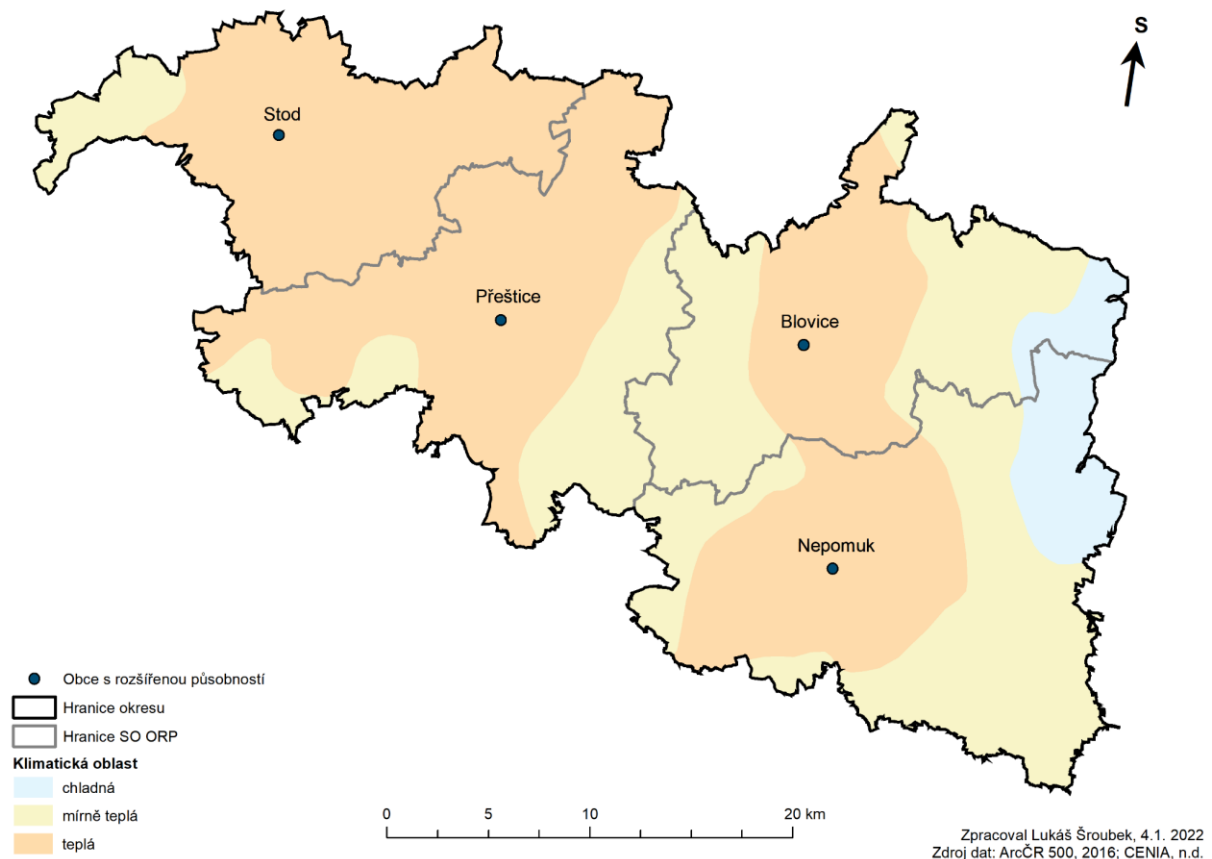
### 5.4.2 Klimatické poměry

Zemědělství je ovlivňováno celou řadou klimatických faktorů. Mezi nejdůležitější patří: množství a forma srážek, teplota, vítr a sluneční svit. Hranice oblastí pro vhodné a efektivní pěstování plodin jsou vymezeny právě klimatickými podmínkami. Kromě makroklimatu má značný význam i místní klima (mezoklima). Jedná se především o teplotní poměry v přízemní vrstvě vzduchu (mrazové kotliny) na povrchu půdy i v ní, vlhkost vzduchu aj. (Věžník, 1987).

Klimatické poměry v regionu můžeme hodnotit jako poměrně příznivé. Podnebí je zde vnitrozemského charakteru s delšími obdobími sucha. Dle Quittovy klasifikace zasahují do území 3 klimatické oblasti (chladná, mírně teplá a teplá). Jedná se oblast s poměrně nízkými srážkami vlivem srážkového stínu. Teplé klimatické oblasti se nachází v nejnižších nadmořských výškách na území SO ORP Stod, SO ORP Přeštice a v povodí toku Úslavy tekoucího od jihu k severu mezi městy Nepomuk a Blovice. Mírně teplá klimatická oblast se

pak nachází v mírně vyšších nadmořských výškách a ohraničuje oblasti s teplou klimatickou klasifikací. Chladná klimatická oblast se nachází pouze na východním okraji území, kde nadmořské výšky dosahují až ke 805 m n.m.

Mapa 4: Quittova klimatická klasifikace (1901 - 2000) v okrese Plzeň-jih



Zdroj: zpracováno dle dat ArcČR 500, 2016; CENIA, n.d.

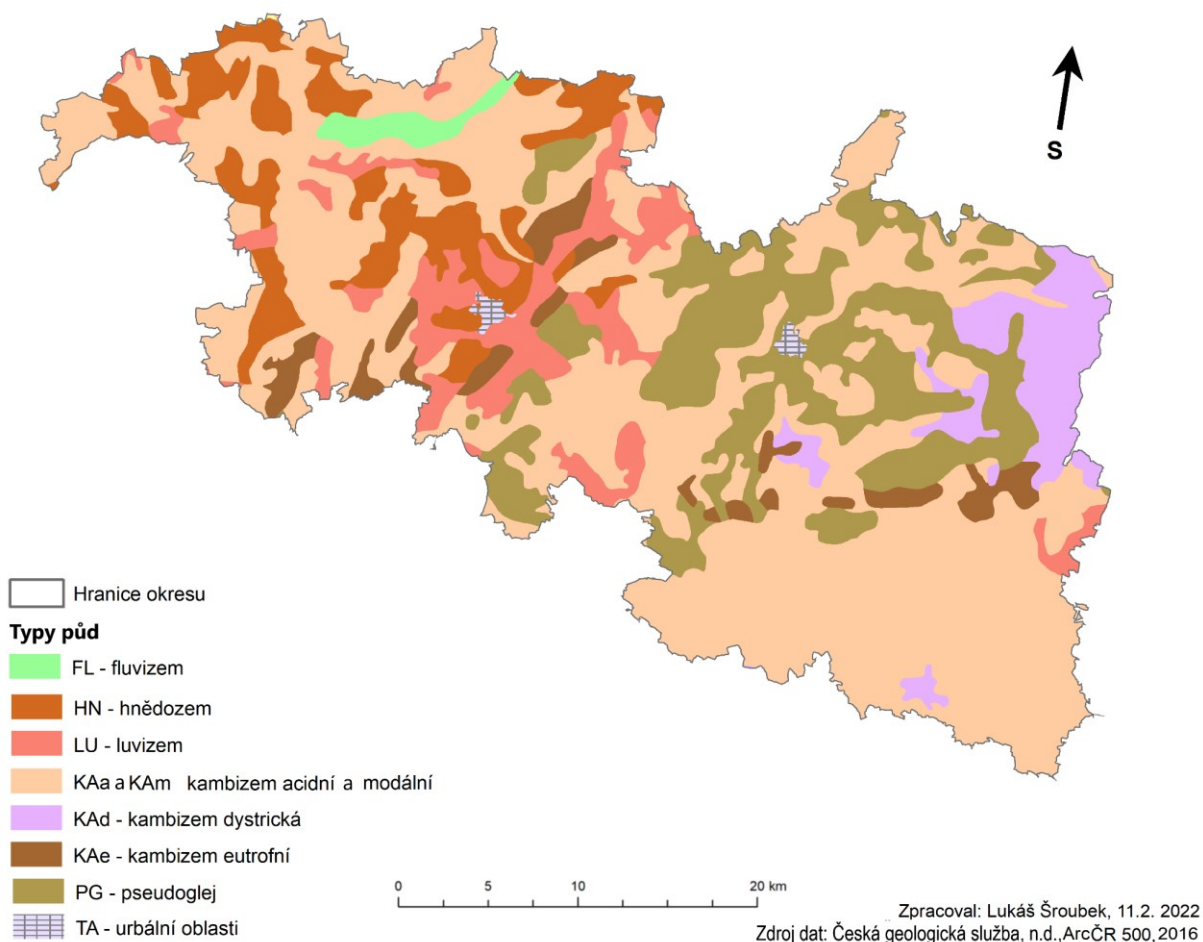
### 5.4.3 Půdní poměry

Základní význam má pro zemědělskou výrobu půdní fond. Půdní poměry jsou proměnlivé v závislosti na povaze matečné horniny, charakteru půdotvorných procesů, které závisejí na podnebí, vegetaci a dalších podmínkách (Věžník, 1987).

Největší plochy zaujímají kambizemě, nejvíce se vyskytující především na jihovýchodě regionu. Kambizem acidní a modální se nejvíce vyskytuje v nížinách na jihovýchodě regionu na Nepomucku. V horských a podhorských oblastech na východě regionu v Brdské oblasti se vyskytují kambizemě dystrické. Kambizemě eutrofní se vyskytují v menší míře na východě a na západě regionu. Pseudogleje zaujímají významnou část nížin v povodí Úslavy a Bradavy a

také v podhorské oblasti na Blovicku. V povodí Úhlavy u Přeštic se vyskytují ve velké míře luvizemě. Fluvizemě se nacházejí na severozápadě regionu v blízkosti řeky Radbuzy. V nížinách na Stodsku a Přešticku se vyskytují hnědozemě. Nejlepší podmínky z hlediska půd se nacházejí na západě území zejména v okolí Přeštic a Stodu, kde se nacházejí rozsáhlé plochy luvizemí a hnědozemí poskytující nejlepší podmínky pro pěstování plodin na území okresu.

Mapa 5: Půdní typy v okrese Plzeň-jih



Zdroj: vlastní zpracování dle dat ArcČR 500, 2016; Česká geologická služba, 2022

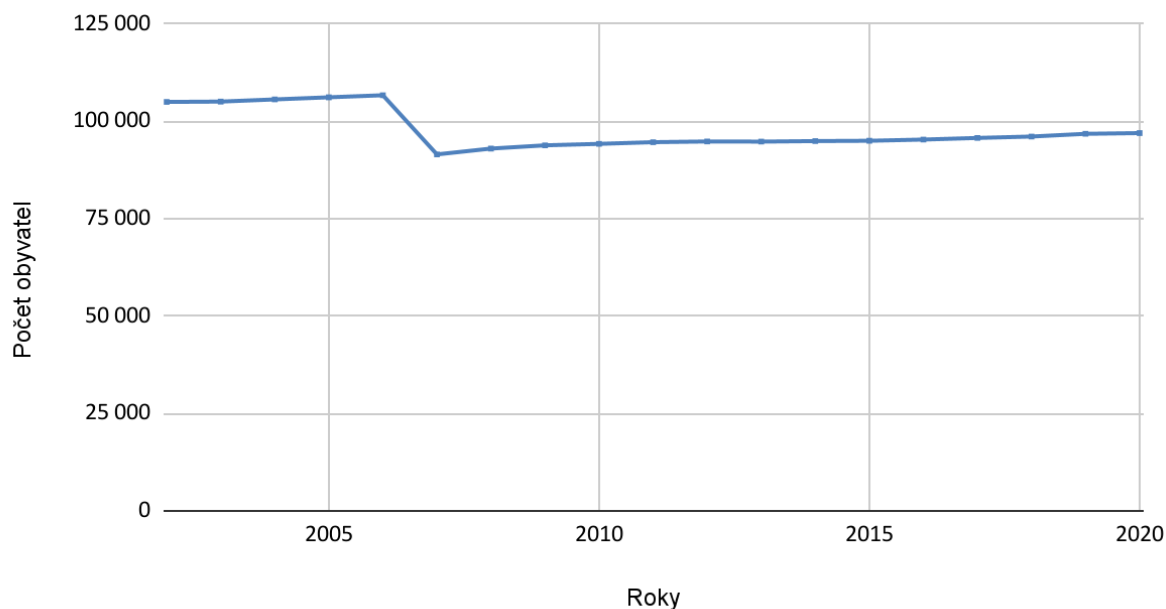
## 5.5 Socioekonomické poměry

### 5.5.1 Obyvatelstvo

Počet obyvatel v okrese Plzeň-jih se konstantně od roku 2002 až do roku 2020 zvyšoval. Na začátku roku 2007 došlo ke změně hranic mezi okresem Plzeň-jih a okresem Plzeň-město.

Celkem 11 obcí v severovýchodních oblastech okresu spadajících do SO ORP Plzeň bylo začleněno přímo do okresu Plzeň-město. Počet obyvatel se tak snížil o 10 074. Od této změny hranic konstantně počet obyvatel roste. K 31.12. 2020 zde žilo 63 615 obyvatel.

Graf 5: Vývoj počtu obyvatel v okrese Plzeň-jih



Zdroj: vlastní zpracování dle Český statistický úřad, 2021b

Počet potřebných pracovních sil v zemědělských podnicích se obecně snižuje. Největší podíl na tom má postupující zlepšování efektivity zemědělské techniky (mechanizace) a využívání nových efektivnějších druhů hnojiv (chemizace) (Bičík, 1982). I přesto je důležitý počet obyvatel v okrese v produktivním věku, kteří jsou potřeba při práci v zemědělství. Ten se v okrese Plzeň-jih od roku konstantně snižuje. K 31.12 2020 činil počet obyvatel v produktivním věku 40 411 obyvatel, to činí 63,5 % obyvatel (ČSÚ, 2021b).

### 5.5.2 Dopravní infrastruktura a dopravní poměry

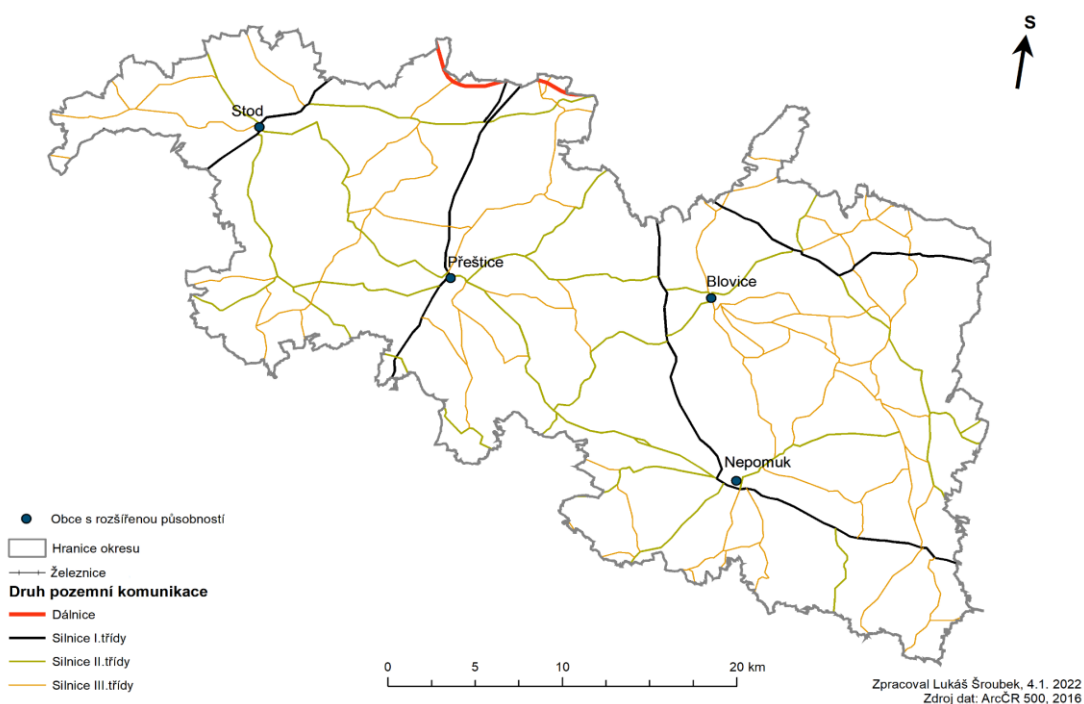
Okres disponuje poměrně významnou dopravní polohou v rámci jak Plzeňského kraje tak i v rámci Česka. Obce na severu okresu, a zejména obce Stod, Přeštice a Blovice - mikroregionální střediska mají dobré dopravní napojení na krajské město Plzeň. Toto dopravní napojení usnadňuje transport zemědělských výrobků ke spotřebitelskému trhu, který je v Plzni v rámci kraje největší.



Můžeme zmínit několik významných dopravních tras, které okresem probíhají. V železniční dopravě vyniká zejména trať Plzeň-České Budějovice, Plzeň-Klatovy (Železná Ruda) a Plzeň-Domažlice v návaznosti na přechody do Spolkové republiky Německo.

Územím okresu probíhá několik důležitých dopravních tras. V železniční dopravě je to zejména trať Plzeň-České Budějovice. Dále je třeba zmínit tratě Plzeň-Klatovy (Železná Ruda) a Plzeň-Domažlice v návaznosti na přechody do SRN. Významná je rovněž i silniční a dálniční doprava. Okresem probíhá v části své trasy dálnice D5 v délce 8,1 km. Silnice I. třídy měřili 87,6 km, silnice II. třídy 210,3 km a silnice III. třídy 523,9 km (Český statistický úřad, 2021c).

Mapa 6: Dopravní infrastruktura v okrese Plzeň-jih



Zdroj: vlastní zpracování dle dat ArcČR 500. 2016

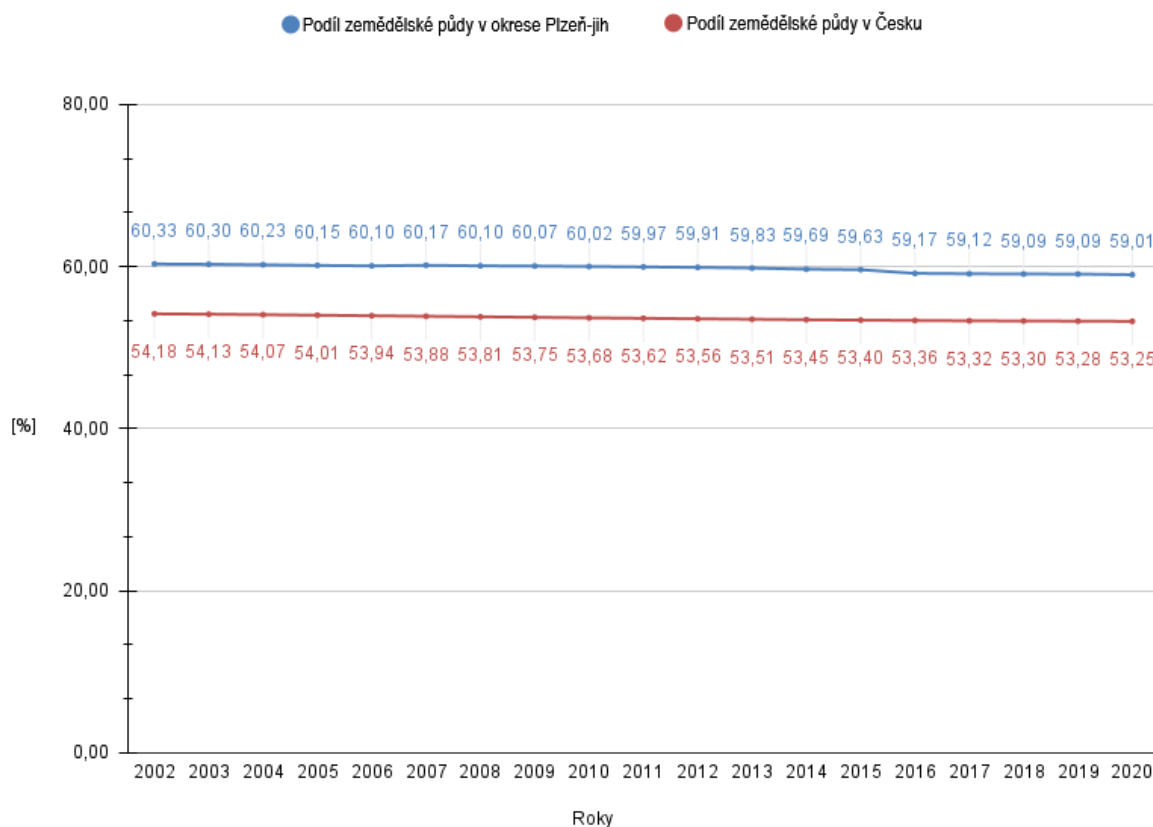
## **6 Zhodnocení rozvoje zemědělské činnosti v okrese Plzeň-jih s využitím omezených statistických dat a dotazníkového šetření**

### **6.1 Vývoj podílu zemědělské půdy z celkového Land-use**

Zemědělská půda bez pochyby v Česku i v okres Plzeň-jih za sledované období prošla mnohými změnami. Změny se týkali jak podílu celkové zemědělské půdy tak i toho co se na zemědělských plochách pěstuje a chová.

Jak jsme se dozvěděli v předchozí kapitole 5.3 Land use tak se v okrese Plzeň-jih podíl zemědělské plochy na 59,01 % rozlohy. Ve srovnání s Českem se tak jedná o 5,76 % více než je podíl zemědělské půdy v Česku. Vývoj rozlohy zemědělské půdy za sledované období mírně klesá jak v okrese Plzeň-jih tak i v Česku. Od roku 2002 do roku 2020 se snížil podíl zemědělské půdy v okrese o 1,32 %. V Česku za téže období se podíl snížil pouze o 0,93 %. Snížení podílu zemědělské půdy je jak v okrese, tak v Česku spjato pravděpodobně se změnami v SZP EU či zábořem půdy za účelem výstavby nové městské zástavby.

Graf 6: Porovnání vývoje podílu zemědělské půdy z celkové rozlohy v okrese Plzeň-jih a v Česku



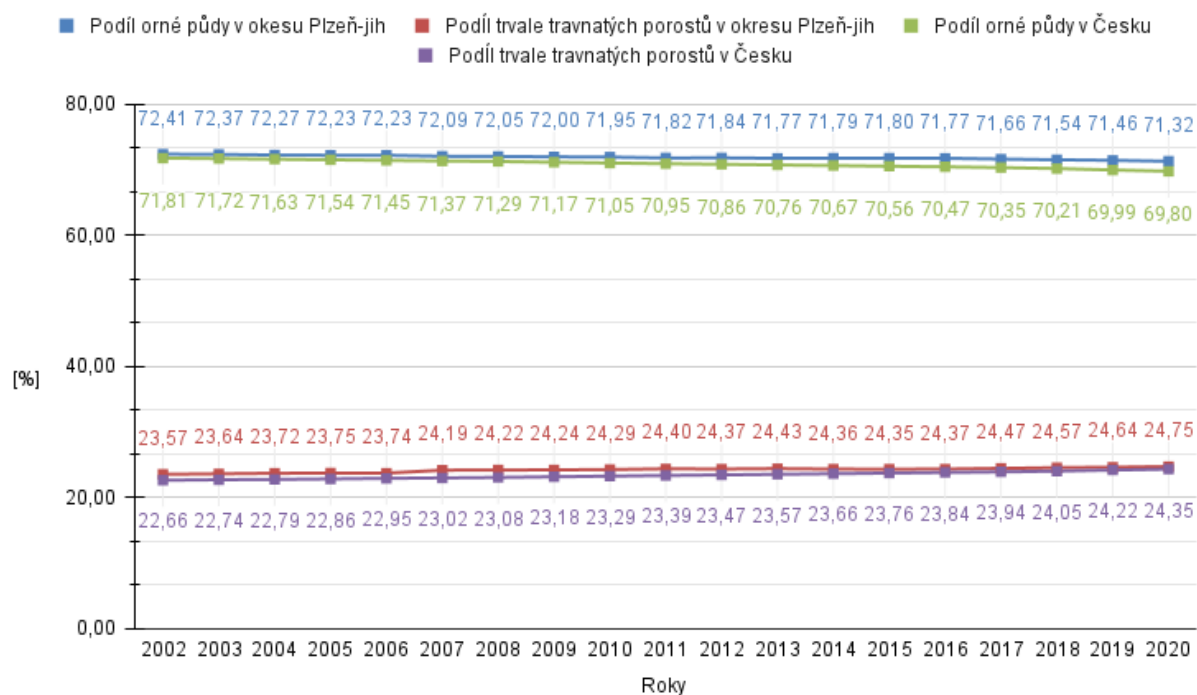
Zdroj: vlastní zpracování dle Český statistický úřad, 2021a

## 6.2 Vývoj podíl orné půdy a trvalých travních porostů na celkové zemědělské půdě

V okrese Plzeň-jih i v Česku dochází k mírnému úbytku orné půdy. V Česku docházelo k úbytku orné půdy od přibližně o 100 % více než v okrese Plzeň-jih. Celkově se snížily podíly orné půdy o 1,09 % v okrese Plzeň-jih a o 2,01 % v Česku.

Naopak v obou sledovaných území dochází ke zvyšování podílů trvalých travních porostů. V Česku docházelo k tomuto příbytku o téměř 50 % rychleji. Celkově se zvýšily podíly trvalých travních porostů o 1,18 % v okrese Plzeň-jih a o 1,69 % v Česku.

Graf 7: Srovnání podílů orné půdy a trvalých travních porostů na celkové rozloze zemědělské půdy v okrese Plzeň-jih a v Česku



Zdroj: vlastní zpracování dle Český statistický úřad, 2021a

### 6.3 Dotazníkové šetření

Jak jsem již zmiňoval v úvodu tak jsem se rozhodl z důvodu omezené dostupnosti statistických dat o zemědělství za okresy uspořádat dotazníkové šetření. Vzor nevyplněného dotazníku lze nalézt na konci práce označený jako Příloha A. Dotazníkové šetření bylo provedeno dvěma způsoby: zasíláním dotazníků přes e-mail a osobní předání dotazníku do rukou zemědělce. Dotazníkové šetření bylo zaměřeno pouze na zemědělské subjekty, které mají v okrese Plzeň-jih sídlo a nikoliv na ty které mají v okrese Plzeň-jih zemědělské pozemky ale sídlo mají v jiném okrese. Primární zaměření dotazníku bylo na podniky právnických osob (PPO). PPO zahrnují všechny podniky založené právnickými osobami - veřejné obchodní společnosti, komanditní společnosti, společnosti s ručením omezeným, akciové společnosti a družstva. U nich se dá předpokládat, že budou mít největší zastoupení na ploše v okrese Plzeň-jih. Na rozdíl od samostatně hospodařících zemědělců (SHZ), zahrnující všechny fyzické osoby samostatně obhospodařující zemědělskou půdu. Ty budou

mít s největší pravděpodobností poměrně malý podíl na ploše vůči PPO ale byli zde zahrnuti za účelem porovnání sledovaných proměnných u PPO a SHZ.

Dotazníkové šetření bylo provedeno dvěma způsoby: zaslání dotazníku e-mailem dotazovaným subjektům a osobní předání dotazníků dotazovaným subjektům. U dotazníků zasílaných e-mailem bylo dle očekávání dosaženo velice podprůměrné návratnosti (5 %). Naopak u dotazníků předaných osobně bylo vyplněno 95 % dotazníků.

Celkem bylo vyplněno zemědělskými subjekty 22 dotazníků. Z toho 16 tvoří PPO (6 akciových společností, 7 společností s ručením omezeným a 3 zemědělská družstva) a 6 SHZ.

V dotazníkovém šetření byl za účelem snazší analýzy a kategorizace výsledků zjišťován i název a rok založení podniku. Samotný rok založení je důležitý pouze za účelem posouzení z důvodu posouzení důležitých proměnných jako je zvýšení/snížení - počtu zaměstnanců, výměry zemědělských ploch na kterých jsou pěstovány plodiny a stavů hospodářských zvířat při ekonomických krizích a recesích. Většina PPO byla založena v 90. letech či na počátku 21. století, Průměrný rok založení je u PPO - 1997. Naopak u SHZ byli podniky zakládány většinou v prvním desetiletí 21. století. Průměrný rok tak vychází na rok 2007.

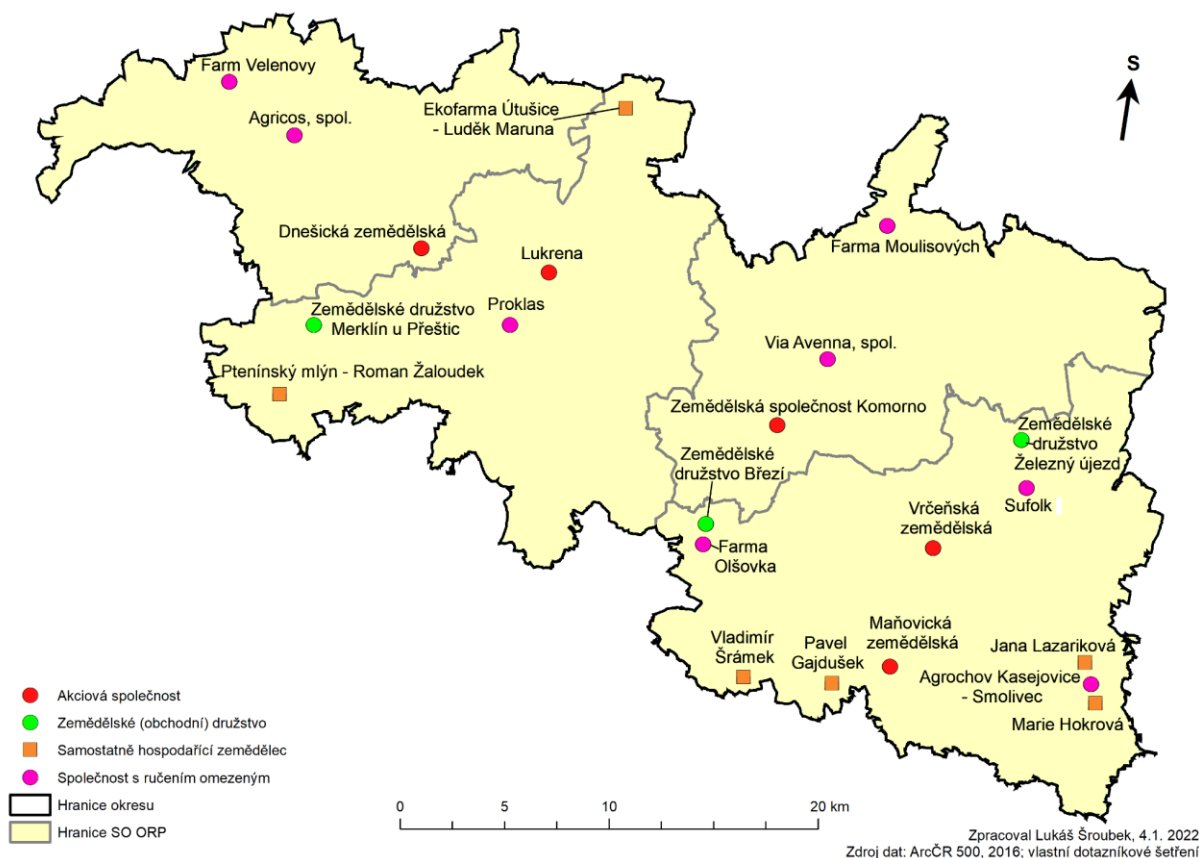
Tab. 1: Struktura dotazovaných zemědělských subjektů

Struktura dotazovaných zemědělských subjektů			
Podniky právnických osob			Samostatně hospodařící zemědělci
Akciová společnost	Společnost s ručením omezeným	Družstvo	6
6	7	3	

Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Vzhledem k tomu, že byla naprostá většina vyplněných dotazníků získána v rámci osobního předání fyzické verze dotazníků a jeho následné vyplnění dotazovanými zemědělci tak se nejvíce dotazovaných subjektů se nacházelo v SO ORP Nepomuk (11). Způsobeno je to zejména svým místem bydliště v obci Nepomuk. V ostatních SO ORP jsou počty zemědělských dotazovaných subjektů srovnatelné.

Mapa 7: Lokalizace dotazovaných zemědělských subjektů v okrese Plzeň-jih



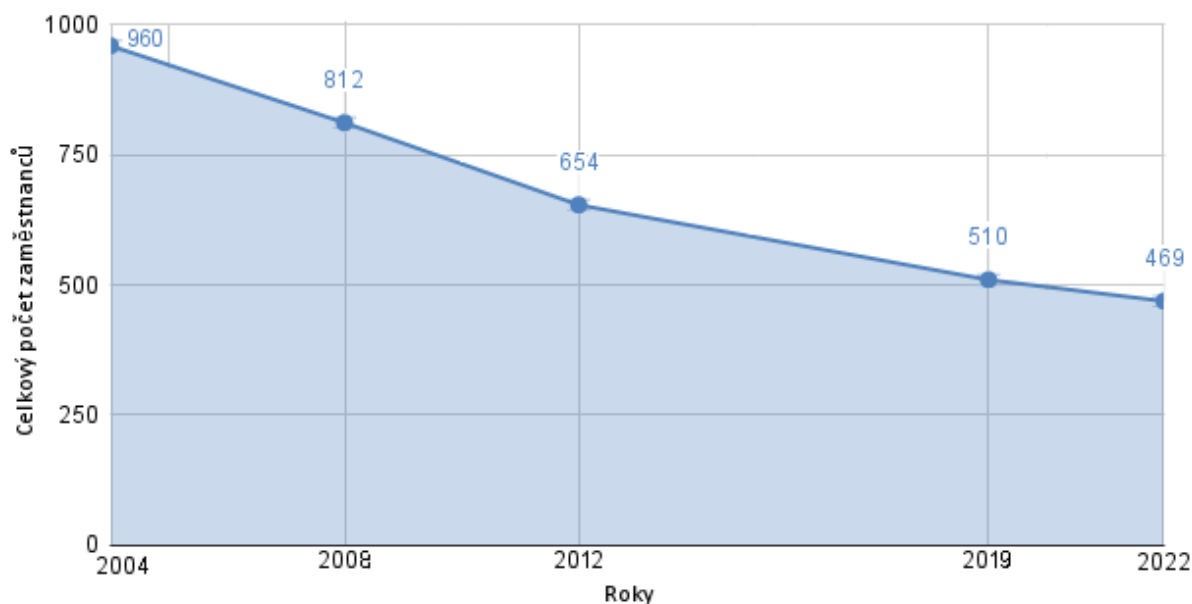
Zdroj: ArcČR 500 (2016), vlastní dotazníkové šetření

### 6.3.1 Vývoj počtu zaměstnanců v korelaci na ekonomické krize a recese

V následujícím Grafu 8 jsou prezentovány počty zaměstnanců v letech 2004 (výchozí stav - zavedení SZP EU), 2008 - 2012 (Velká recese), 2019 - 2022 (Koronavirová recese - současný stav). Stejně roky jsou sledovány i u rostlinné a živočišné výroby. Počty zaměstnanců byly sledovány pouze u PPO a to z důvodu většího počtu zaměstnanců než u SHZ u, kterých se většinou jedná o samostatně hospodařící osoby nebo rodinné farmy ve kterých jsou zaměstnání členové rodiny, u nichž se nepředpokládá propouštění.

Mezi roky 2004 a 2022 se snížil počet zaměstnanců o 491 osob, což představuje snížení o 51,14 %. Vzhledem k celorepublikovému (i celoevropskému) trendu snižování zaměstnanosti v zemědělství vlivem lepší mechanizace, chemizace a zefektivňování výroby šlo podobný vývoj v tomto okrese očekávat. Vzhledem k průběžnému snižování počtu zaměstnanců ve sledovaném období lze úbytek zaměstnanců přisuzovat výše popsánému. Ekonomické krize a recese tak podle tohoto vývoje měli velmi malý až žádný vliv na propouštění zaměstnanců.

Graf 8: Vývoj počtu zaměstnanců u PPO mezi roky 2004 - 2022 se zřetelem na ekonomické krize a recese

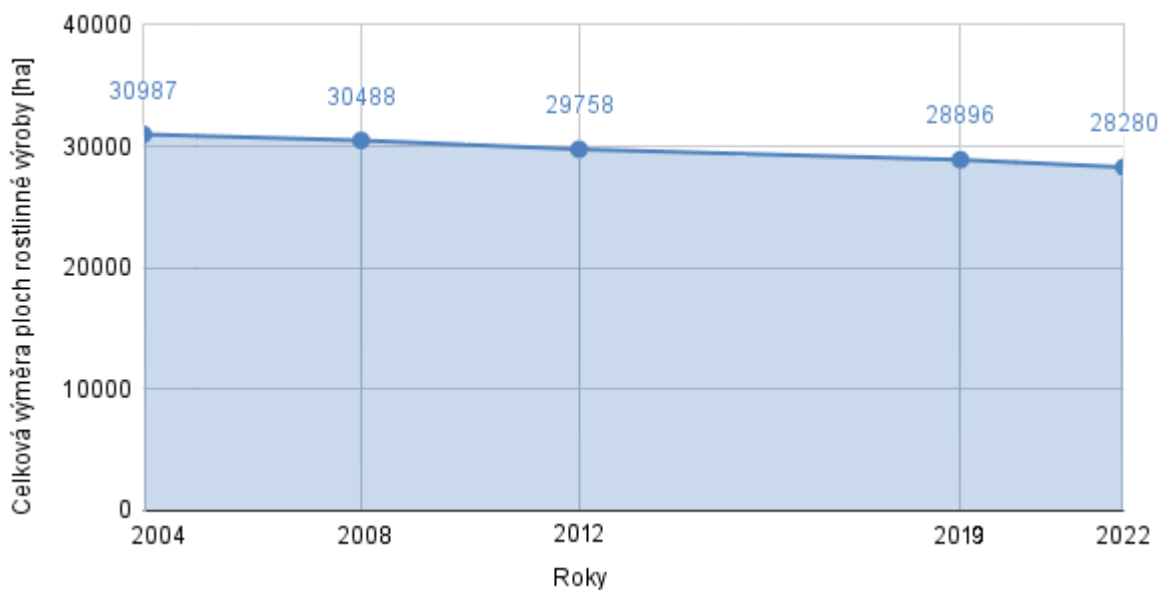


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

### 6.3.2 Rostlinná výroba

Ve sledovaném období se vývoj výměry ploch vyvíjel dle očekávání v souladu s celorepublikovým vývojem. Od roku 2004 se snížily výměry ploch u PPO z 30987 hektarů na 28280 hektarů. Snížily se tak plochy rostlinné výroby o 8,73 %. I když lze mezi ekonomickými krizemi a recesemi pozorovat mírně větší úbytek než ve stejně dlouhém období mimo krize a recese. Rovněž v podkapitole 7.3.7 bylo zjištěno, že PPO jsou mnohem náchylnější na projevy ekonomické krize a recese než SHZ. Avšak v naprosté většině případů řešili tyto situace např. modernizací výroby nikoliv snižováním výměr rostlinné výroby. Proto lze usoudit, že ekonomické krize a recese měli na výměry rostlinných ploch vliv velmi malý.

Graf 9: Vývoj výměr ploch rostlinné výroby mezi roky 2004-2022 u PPO se zřetelem na ekonomické krize a recese

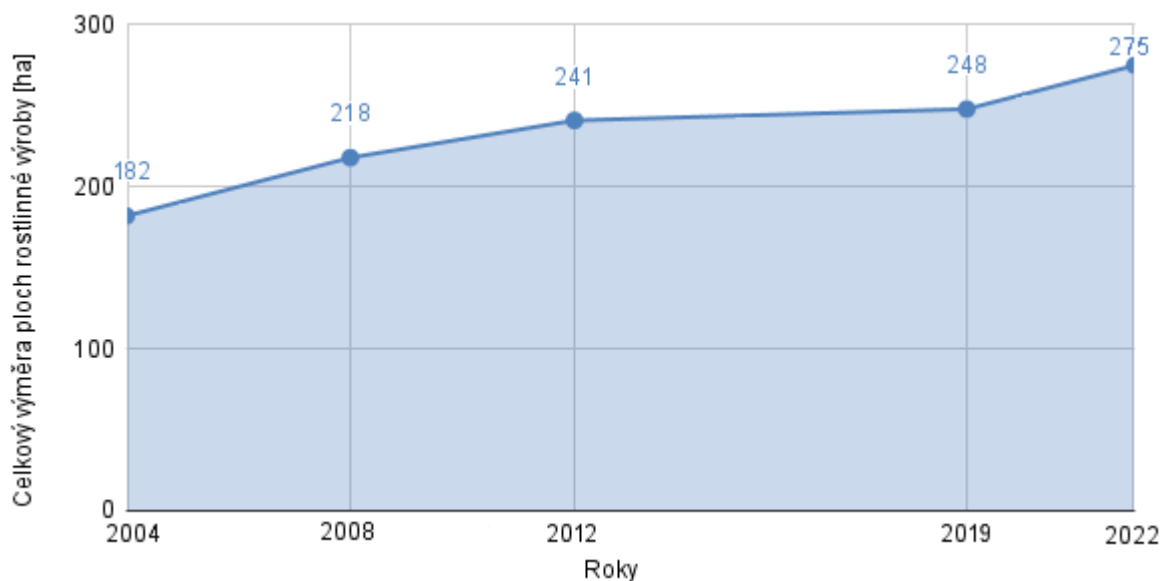


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Poměrně neobvyklý vývoj lze sledovat na Grafu 10 níže u vývoji ploch SHZ. Od roku 2004 se zvýšily výměry ploch rostlinné výroby ze 182 hektarů na 275 hektarů. Výměry ploch rostlinné výroby se tak zvýšily o 33,81 %. Dle zjištěných údajů v podkapitole 7.3.7 jsou SHZ velmi málo náchylné na projevy ekonomických krizí a recesí. Zvýšení výměry ploch může být způsobeno tím, že většina SHZ hospodaří poměrně krátkou dobu lze usuzovat, že mohou snadno rozšiřovat plochy rostlinné výroby.



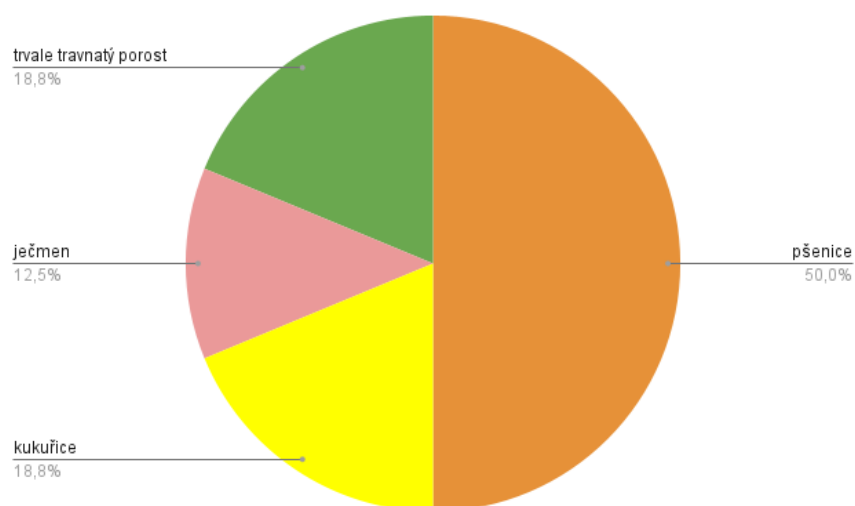
Graf 10: Vývoj výměr ploch rostlinné výroby mezi roky 2004-2022 u SHZ se zřetelem na ekonomické krize a recese



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Plodina, která je považována za hlavní u zemědělských subjektů zaujímá největší plochu. Polovina všech PPO pěstovala na svých plochách jako hlavní zemědělskou plodinu pšenici. Poměrně velkému zastoupení se těšily i ječmen (18,8 %) a trvalé travní porosty (18,8 %). Nejmenší zastoupení měl u PPO ječmen (12,5 %).

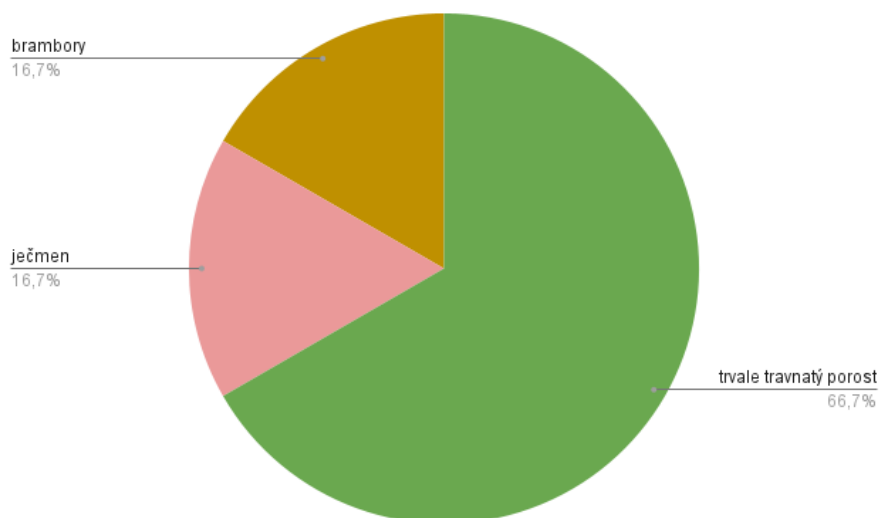
Graf 11: Hlavní plodina u PPO



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

U SHZ byla u více než 60 % subjektů označována za hlavní plodinu - trvalý travní porost. Ječmen (16,7 %) a brambory (16,7 %) se vyskytoval v menším počtu.

Graf 12: Hlavní plodina u SHZ

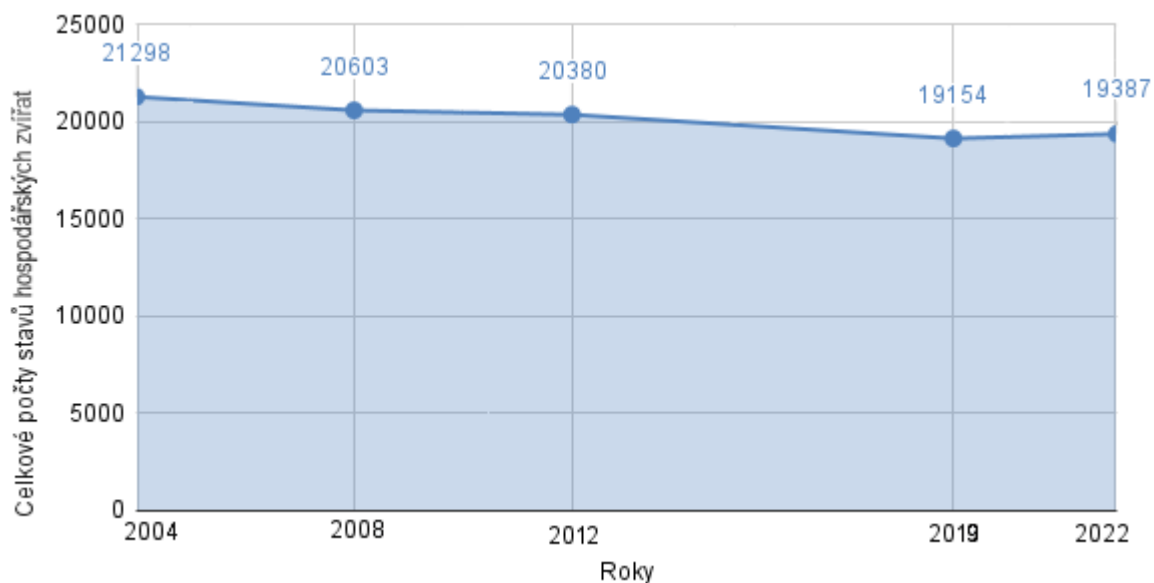


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

### 6.3.3 Živočišná výroba

Intenzita živočišné výroby v Česku, jak jsem již zmiňoval v podkapitole 4.2 Období transformace zemědělství postupně snižuje ve prospěch rostlinné výroby. Podobný vývoj můžeme sledovat u PPO. V roce 2004 měli PPO celkem 21298 kusů hospodářských zvířat, v roce 2022 to byl již jen 19387. To znamená, že se počet hospodářských zvířat snížil o 8,97 %. Na stavy hospodářských zvířat neměli ekonomické krize a recese žádný vliv.

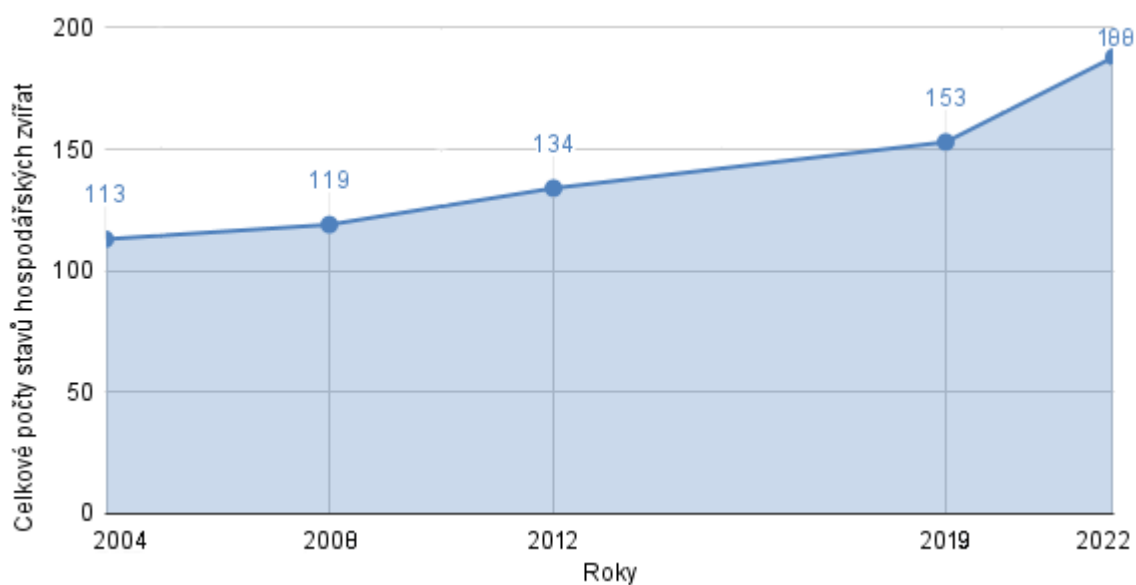
Graf 13: Vývoj celkového počtu stavů hospodářských zvířat mezi roky 2004-2022 u PPO se zřetelem na ekonomické krize a recese



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Podobně jako u rostlinné výroby se i stavy hospodářských zvířat u SHZ ve sledovaném období zvýšili. V roce 2004 měli SHZ 113 hospodářských a v roce 2022 pak 188. To znamená zvýšení počtu hospodářských zvířat o 39,89 %.

Graf 14: Vývoj celkového počtu stavů hospodářských zvířat mezi roky 2004-2022 u SHZ se zřetelem na ekonomické krize a recese



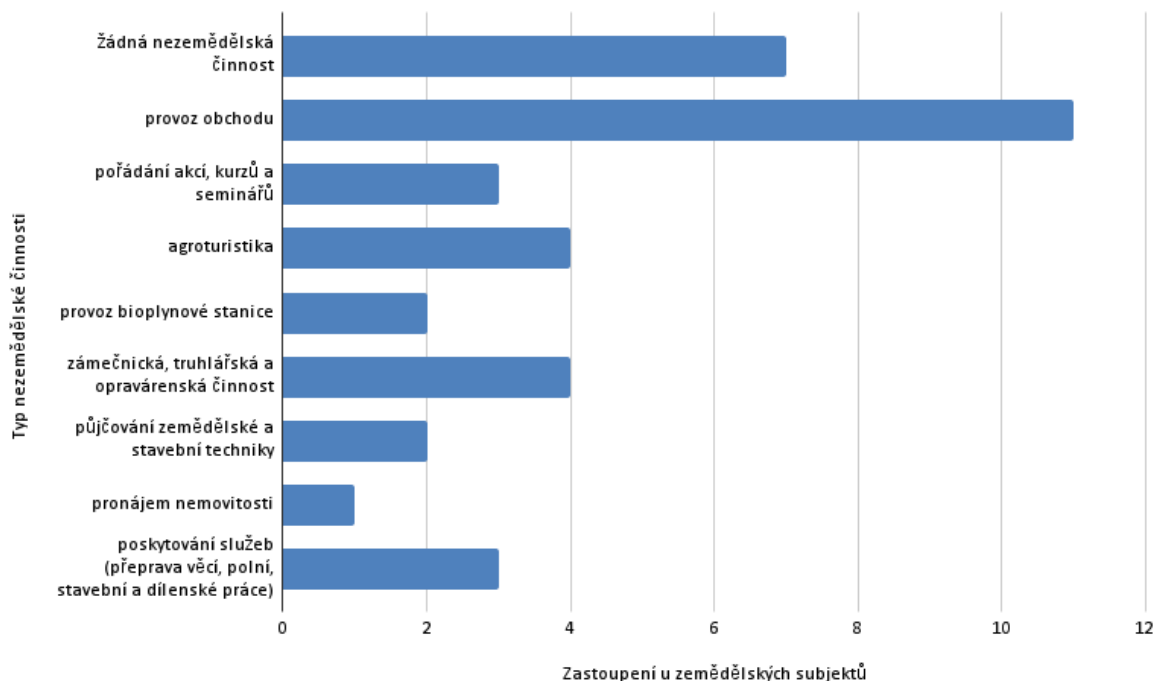
Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

U naprosté většiny zemědělských podniků byl za hospodářské zvíře s největším zastoupením označen skot - mléčný skot mírně převažoval nad jatečným skotem. Pouze jedna rodinná farma (Farma Olšovka) označila za hospodářské zvíře, které chovají v největší míře koně. Prasata byla v největší míře chována pouze u jedné akciové společnosti (Dnešická zemědělská). Vzhledem k dlouhodobé nerentabilitě chování tohoto hospodářského zvířete zejména kvůli hygienickým regulacím a přísunu levnějšího vepřového z zahraničních trhů (např. Polsko) (Kameník, 2021) a prudkému poklesu ceny vepřového se rozhodla i tato společnost koncem roku 2022 produkci prasat ukončit. Vzhledem k dlouhodobému vývoji na trhu s vepřovým masem v Česku to není překvapivé. Drůbež byla chována v největší míře pouze u jednoho SHZ.

#### **6.3.4 Nezemědělská činnost**

Jeden z cílů Společné zemědělské politiky v období 2014 - 2020 představovali snahy dostatečnou diverzifikaci hospodářských aktivit zemědělských subjektů. Tato diverzifikace měla vytvářet nová pracovní místa a zvýšit hospodářský rozvoj. Tento cíl podporuje finančně v rámci příspěvku Nezemědělská činnost. U farmářů v okrese Plzeň-jih lze pozorovat značnou snahu o diverzifikaci svých hospodářských aktivit. Nejčastější nezemědělská činnost, která se u farmářů objevila byl provoz obchodu (11), dále pak agroturistika (4) a s ní spojené pořádání akcí, kurzů a seminářů (3), které mají dle mého názoru v okrese Plzeň-jih velký potenciál na další rozvoj. Rovněž se u farmářů vyskytovali hospodářské aktivity spojené s poskytováním služeb (3), půjčování zemědělské a stavební techniky (2), zámečnická, truhlářská a opravárenská činnost nebo např. provoz bioplynové stanice (2). Jeden farmář si přivydělává pronájmem nemovitostí. Pouze u 7 farmářů z 22 nebyly zjištěny žádné nezemědělské činnosti.

Graf 15: Zastoupení nezemědělské činnosti u zemědělských subjektů



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

### 6.3.5 Evropské dotace - jejich důležitost pro farmáře a administrativa s nimi spojená

Pro farmáře v členských státech EU jsou evropské dotace poměrně důležitou složkou jejich příjmů. Jinak tomu není ani v České republice a v okrese Plzeň-jih. U PPO a SHZ tvoří průměrně evropské dotace 35 % jejich příjmu. Vzhledem k tomuto podílu které tvoří evropské dotace na celkovém příjmu není překvapivé, že PPO i SHZ považují evropské dotace za velmi důležitou součást jejich rozpočtu.

Jak důležité jsou pro zemědělské subjekty evropské dotace jako zdroj příjmu bylo zjišťováno pomocí stupnice od 1 - 5. Kdy číslo 1 znamenalo velmi málo a číslo 5 velmi hodně. PPO považují evropské dotace za více důležité než SHZ. U PPO vyšel aritmetický průměr ze zjištěných odpovědí 4,18, u SHZ pouze 3.

Největší část evropských dotací vyplacenou farmářům tvoří tzv. přímé platby a příplatky s nimi spojené (SAPS, ANC a greening aj.). Proto jedna z otázek v dotazníku se ptala na to zda by byli schopni zemědělci hospodařit bez těchto plateb (stupnice od 1 - 5). Naprostá většina

farmářů odpověděla, že by bez přímých plateb nebyli schopni hospodařit. Aritmetický průměr ze zjištěných odpovědí tak byl u PPO - 4,25. U SHZ to bylo méně - 3,83.

Administrativa spojená se žádáním o dotace bývá často označována jako jedna z bariér bránící farmářům získat evropské dotace. Rovněž u hodnocení náročnosti administrativy byla využita stejná metodika jako u hodnocení důležitosti evropských dotací jako příjmu. U PPO i SHZ byl časová náročnost administrativy označena za poměrně časově náročnou. U PPO vyšel aritmetický průměr 3,53 u SHZ to bylo mírně více - 3,83.

### **6.3.6 Vliv krátkodobých vlivů počasí na zemědělskou produkci**

Podobně jako v předchozí podkapitole byl vliv krátkodobých stavů počasí a rychlého zvýšení cen pohonných hmot byl posuzován podle stupnice od 1 - 5. Kdy číslo 1 - znamená, že měl na zemědělce daný vliv velmi nízký vliv a naopak číslo 5 znamená, že měl daný vliv na zemědělce velmi vysoký vliv.

Nejdříve se podíváme na vliv krátkodobých stavů počasí. Na zemědělskou produkci PPO i SHZ měli krátkodobé stavy počasí velmi vysoký vliv. Aritmetický průměr vyplněné míry ovlivnění je u PPO - 4,25 a u SHZ - 4,5. SHZ jsou tedy ovlivnění krátkodobými vlivy počasí mírně více než PPO. Výsledky potvrdili očekávání dle předpokladu, že všechny zemědělské subjekty jsou závislé na chování počasí a podle něj je do určité míry určena velikost jejich produkce.

### **6.3.7 Vliv ropných šoků na náklady na provoz zemědělské techniky**

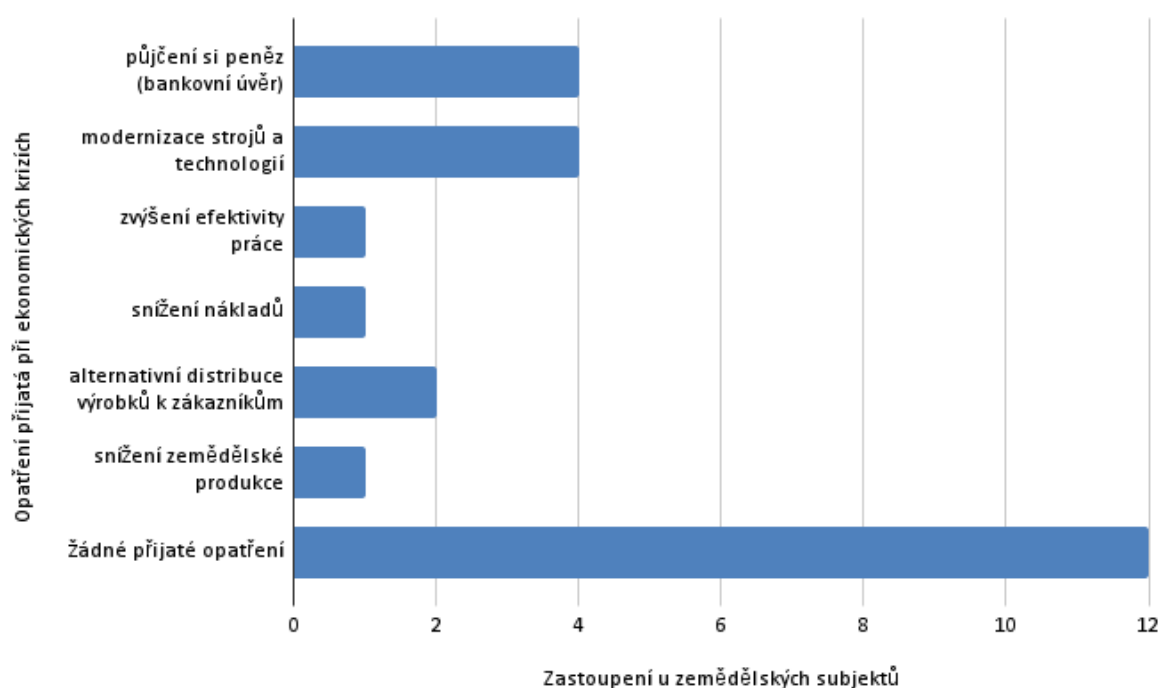
Identická metodika byla použita i u zjištění zda měli vysoké ceny pohonných hmot vliv na náklady na provoz zemědělské techniky. Dle zjištěných odpovědí lze usoudit, že vysoké ceny pohonných hmot mají poměrně vysoký vliv na náklady na provoz zemědělské techniky. U PPO byl aritmetický průměr ze zjištěných odpovědí 4,125 u SHZ 3,83. SHZ nemusí vynakládat tak vysoké náklady na provoz zemědělské techniky vzhledem k tomu, že většinu jejich ploch tvoří trvalé travní porosty.

### **6.3.8 Opatření zavedené zemědělskými subjekty za účelem zmírnění dopadů ekonomických krizí a recesí**

Naproti tomu, že se ekonomické krize a recese příliš neprojevíly na vývoji počtu zaměstnanců, stavu rostlinné a živočišné výroby museli některé zemědělské podniky přijmou

opatření aby zmírnili dopady ekonomických krizí a recesí. Nejvíce zemědělců si muselo půjčit peněz v rámci bankovní úvěru (4) či museli zmodernizovat stroje a využívané technologie (4). V menší míře museli zemědělské subjekty snižovat zemědělskou produkci (1), zvýšit efektivitu práce (1), snížit náklady (1) či museli hledat nové způsoby jak dopravit zemědělské výrobky k zákazníkům (2). Více než polovina farmářů (12) odpověděla že nemusela přijmout žádná opatření. Zemědělské podniky v okrese Plzeň-jih tak lze vidět jako poměrně odolné vůči ekonomickým krizím a recesím.

Graf 16: Zastoupení opatření přijatých při ekonomických krizích a recesích



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

## Závěr

V roce 2004 kdy Česká republika vstoupila do EU a přijala podmínky Společné zemědělské politiky EU se způsob zemědělské hospodaření začal pozvolna měnit. Zemědělci nově dostávali dotace z rozpočtu Evropské unie a mohli tak snáze obhospodařovat svoje zemědělské plochy. Nejvíce prostředků dostávali/dostávají v rámci přímých plateb. Se vstupem do Evropské unie se však vystavili i konkurenci z ostatních členských států a celé řadě nových regulací trhů v rámci Evropské unie. Čelili rovněž celé řadě ekonomických šoků (Velká recese, Koronavirová recese, krátkodobé stavy počasí či ropné šoky).

Hlavním cílem práce bylo zhodnotit rozvoj zemědělství v okrese Plzeň-jih od roku 2004 až do současnosti se zřetelem na vliv evropských dotací a krátkodobých ekonomických šoků v rámci celkového ekonomického kontextu. Dosaženo toho bylo s použitím omezených statistických dat a především pak pomocí dotazníkového šetření.

Využití ploch v agrárním sektoru prošlo mnohými změnami. Nadále pokračuje v okrese trend úbytku orné půdy na celkovém Land use. Orná půda sice zaujímá v okrese procentuálně zaujímá větší plochu avšak v okrese Plzeň-jih dochází k tomuto úbytku vyšším tempem. Naopak narůstá podíl trvale travnatých porostů na celkovém Land use.

V rámci dotazníkové šetření informace týkající se počtu zaměstnanců, rostlinné a živočišné výroby, evropských dotací, nezemědělské činnosti a ekonomických šoků.

Počet zaměstnanců se u podniků právnických osob od roku 2004 do současnosti snížil o více než 50 %. Ekonomické krize a recese na tento vývoj měli vliv velmi malý. Na úbytku zaměstnanců měla pravděpodobně největší vliv mechanizace a chemizace.

Rostlinná a živočišná výroba se od roku 2004 do současnosti u podniků právnických osob snížila. Rostlinná i živočišná výroba se snížila o téměř 9 %. Ani na intenzitu rostlinné a živočišné výroby neměli ekonomické krize a recese žádný vliv. Naopak u SHZ se výměry ploch rostlinné výroby i stavy hospodářských zvířat zvýšili.

U zemědělských podniků v okrese Plzeň-jih lze pozorovat značnou snahu o diverzifikaci svých aktivit. Nejvíce farmářů provozovalo obchod, prováděli aktivity spojené s agroturistikou či pořádají různé akce, kurzy a semináře. Velké zastoupení u zemědělců měli také poskytování služeb v oblasti zámečnictví, truhlářství či opravování. Objevoval se zde i provoz bioplynových stanic.



Evropské dotace jsou pro farmáře poměrně důležitou součástí jejich rozpočtu. U většiny zemědělců tvoří 35 % jejich příjmu. Podniky právnických osob považují evropské dotace za důležitější součást příjmu než samostatně hospodařící zemědělci. Proto není překvapením, že naprostá většina farmářů potvrdila, že by bez přímých plateb nebyla schopna hospodařit.

Administrativa je podle očekávání pro farmáře v okrese Plzeň-jih poměrně velmi časově náročná.

Dle očekávání respondenti odpověděli, že krátkodobé vlivy počasí měli velmi vysoký vliv na jejich zemědělskou produkci. Obdobně na tom je i vliv ropných šoků. Jak u podniků právnických osob tak u samostatně hospodařících zemědělců měli velmi vysoký vliv na náklady na provoz jejich zemědělské techniky.

Velmi dobře si vedli zemědělské podniky při dotazování na opatření, která museli zavádět při ekonomických krizích a recesích. Více než polovina farmářů odpověděla, že nemusela zavádět žádná opatření. Někteří farmáři si však museli půjčit peníze v rámci bankovního úvěru, modernizovat provoz či zavádět alternativní distribuce produktů k zákazníkům.

## Seznam použitých zdrojů

- Adelman, I., & Robinson, S. (1986). U.S. Agriculture in a General Equilibrium Framework: Analysis with a Social Accounting Matrix. *American Journal of Agricultural Economics*, 68(5), 1196–1207. <https://doi.org/10.2307/1241875>
- Bičík I. (1982). *Ekonomická geografie - I., Geografie zemědělství*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Bičík, I., & Jančák, V. (2005). Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990. Univerzita Karlova v Praze.
- Blažík, T., Falťan, V., Tarasovičová, Z., Saksa, M. (2011). Zmeny využívania pôdy okresu Dunajská Streda a vybrané dopady transformačných procesov. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 55, 23-38. Dostupné 4.1. z: [http://www.actageographica.sk/stiahnutie/55\\_1\\_02\\_Blazik\\_et\\_al.pdf](http://www.actageographica.sk/stiahnutie/55_1_02_Blazik_et_al.pdf)
- Bojnec, Š. & Fertő I. (2018). Economic Crisis and the Fragility of Comparative Advantage in European Agriculture. *German Journal of Agricultural Economics*, 67 (3), <https://doi.org/147-158.10.22004/ag.econ.309979>
- Coelli, T., Rao, D. S., O'Donnell, Ch., & Battese, G., (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* (2. vyd.). Springer. <https://doi.org/10.17221/59/2013-AGRICECON>
- Crescimanno M., Galati A., & Bal T. (2014). The role of the economic crisis on the competitiveness of the agri-food sector in the main Mediterranean countries. *Agric. Econ. – Czech*, 60: 49-64. <https://doi.org/10.17221/59/2013-AGRICECON>
- Česká geologická služba (2022). *Geovědní mapy 1:50000*. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>
- Český statistický úřad (2021a). *Katastrální výměry - druhy pozemků - územní srovnání*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&katalog=32327&pvo=RSO01&sp=A&evo=v727\\_%21\\_VU\\_ZEMI97-100-101hal\\_1&c=v4%7E2\\_\\_RP2020MP12DP31&str=v133](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&katalog=32327&pvo=RSO01&sp=A&evo=v727_%21_VU_ZEMI97-100-101hal_1&c=v4%7E2__RP2020MP12DP31&str=v133)
- Český statistický úřad (2021b). *Počet obyvatel - územní srovnání*. Dostupné 4.1. z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&f=TABULKA&z=T&skupId=3829&katalog=33155&pvo=DEM13a&pvo=DEM13a&pvokc=100&pvoch=3042&evo=v646\\_!\\_IK-K-O\\_1&c=v3~8\\_\\_RP2020#w=](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&f=TABULKA&z=T&skupId=3829&katalog=33155&pvo=DEM13a&pvo=DEM13a&pvokc=100&pvoch=3042&evo=v646_!_IK-K-O_1&c=v3~8__RP2020#w=)
- Český statistický úřad (2021c). *Charakteristika okresu Plzeň-jih*. Dostupné z: [Charakteristika okresu Plzeň-jih \(czso.cz\)](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&katalog=32327&pvo=RSO01&sp=A&evo=v727_%21_VU_ZEMI97-100-101hal_1&c=v4%7E2__RP2020MP12DP31&str=v133)
- Donaldson, G. F. (1968). Allowing for Weather Risk in Assessing Harvest Machinery Capacity. *American Journal of Agricultural Economics*, 50(1), 24–40. <https://doi.org/10.2307/1237869>
- Dhuyvetter, K., Kastens, T. (2005). Impact of Rising Diesel Prices on Machinery and Whole-Farm Costs. *Kansas state University Department of Agricultural Economics*, 12 (2), 15-27. Dostupné 4.1. z: <http://www.agmanager.info/farmmgt/machinery/ImpactDieselPrices051305.pdf>

- Diao, X., & Roe, T. (2000). How the Financial Crisis Affected World Agriculture: A General Equilibrium Perspective. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(3), 688–694. Dostupné 4.1. 2022 z: <http://www.jstor.org/stable/1244625>
- Demir, N., & Mahmud, S. F., (2005). Agro-Climatic Conditions and Regional Technical Inefficiencies in Agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 50(3), 269-280. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7976.2002.tb00337.x>
- Evropská databanka (2022). *Evropská databanka - seznam firem*. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://www.edb.cz/List.aspx?l=CZ&slv=&stat=2&kat=s1>
- Evropská komise (2022a). *Stručný přehled společné zemědělské politiky*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance\\_cs](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_cs)
- Evropská komise (2022b). *EU Annual Budget lifecycle*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/how-it-works/annual-lifecycle/figures\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/how-it-works/annual-lifecycle/figures_en)
- Evropská komise (2022c). *The new common agricultural policy: 2023-2027*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27\\_cs](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27_cs)
- Evropská komise (2022d). *CAP transitional regulation: 2021-22*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/transitional-regulation\\_cs](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/transitional-regulation_cs)
- Evropská komise (2022e). *Farm to Fork*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en)
- Evropská komise (2022f). *Rozpočet EU na období 2021-2027 - co je nového?*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027/whats-new\\_cs](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027/whats-new_cs)
- Evropská komise (2019). *Common agricultural policy: separating facts from fiction*. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key\\_policies/documents/cap-separating-facts-from-fiction\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/cap-separating-facts-from-fiction_en.pdf)
- Grigg, D. (1995). *An Introduction to Agricultural Geography* (2. vyd.). Routledge.
- Götz, A. & Novotná, M., (1996). *Geografie zemědělství ČR* (2. vyd.). Západočeská univerzita.
- Hanson, K., Robinson, S., & Schluter, G. (1991). Sectoral Effects of a World Oil Price Shock: Economywide Linkages to the Agricultural Sector. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 18(1), 96-116. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.278608>
- Hrabák, J. (2013). *Uplatňování agroenvironmentálních opatření: reakce na krizi produktivistického zemědělství?* In Osman, R., ed. *Geografický výzkum: společnost a příroda v období krize*. Masarykova univerzita, 55-69.
- Hrabák, J. & Zagata., L. (2020). Rozvoj a regionální diferenciacie ekologického zemědělství v Česku. *Geografie*, 125 (1), 69-92. <https://doi.org/10.37040/geografie2020125010069>
- Halás, M. (2004). Spoločná poľnohospodárska politika a obchod s agropotravinárskymi produktmi v rozšírenej EÚ. *Geografické informácie*, 8, 210-216.

Hrabák, J., Jančák, V. (2017): Od produkčnímu k multifunkčnímu zemědělství, *Geografické rozhledy*, 26 (5), 8–9. Dostupné 4.1. 2022: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/7>

Ito, T., & Kurosaki, T., (2008). Weather Risk, Wages in Kind, and the Off-Farm Labor Supply of Agricultural Households in a Developing Country. *American Journal of Agricultural Economics*. 91, 697-710. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2009.01270.x>

Jančák, V., Götz, A. (1997). *Územní diference českého zemědělství a její vývoj*. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje.

Jirsová, M. (2018). *Dotace a další externí zdroje financování v agrobusinessu*. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni.

Kabrda, J., & Jančák, V. (2007). Impact of selected political and institutional factors on Czech agriculture and landscape. *Geografie*, 112, 48-60. <https://doi.org/10.37040/geografie2007112010048>

Kanu, I., & Nwadiubu. A., (2020). Global Oil Price Shocks and Effects on Economic Growth: An Econometric Investigation of Nigeria. *International Journal of Innovation and Economic Development*. 6. 7-26. <https://doi.org/10.18775/ijied.1849-7551-7020.2015.64.2001>.

Krtička, L., Ženka, J., Macháček, J., Dvořák, P., Vogt, D., Kukuliač, P., Orliková, L., Pavlík, A., Kopp, J., Nováček, A., Wellisch, S., Hatesohl, G., Žufan, P., Šťastná, S. & Halada, M. (2021). *Atlas rozvoje venkova*. Ostravská univerzita.

Kameník, J., (2021). Trh s vepřovým masem v EU. Ceny nízké, jak už dlouho nebyli. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://www.maso.cz/trh-s-veprovym-masem-v-eu-ceny-nizke-jak-uz-dlouho-nebyly/>

Liefert, W., M. & Shane, M., (2009). The World Economic Crisis and U.S. Agriculture: From Boom to Gloom?, *Choices: The Magazine of Food, Farm, and Resource Issues*, 1, 1-5. <https://10.22004/ag.econ.94697>

Liang, X. Z., Wu, Y., Chambers, R. G., Schmoldt, D. L., Gao, W., Liu, Ch., Liu, Y., Sun, Ch., & Kennedy, J., A. (2017). Determining climate effects on US total agricultural productivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114 (12), 2285-2295. <https://doi.org/10.1073/pnas.1615922114>

Ministerstvo zemědělství (2022). *Dotace*. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://eagri.cz/public/web/mze/dotace/?fullArticle=1>

Némethová, J. (2004). Podnikatelské subjekty poľnohospodársko-potravinárskeho komplexu okresu Nitra. *Geografické informácie*, 8, 321-327.

Némethová, J. (2010). Vybrané faktory multifunkčného poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji. *Geographia Cassoviensis*, 4, 131-136. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://uge-share.science.upjs.sk/webshared/GCass\\_web\\_files/articles/GC-2010-4-2/22Nemethova\\_a.pdf](https://uge-share.science.upjs.sk/webshared/GCass_web_files/articles/GC-2010-4-2/22Nemethova_a.pdf)

Némethová J., Dubcová A., Kramáreková, H. (2014). Impacts of the European Union's common agricultural policy on agriculture in Slovakia. *Moravian Geographical Reports*, 22(4), 51-64. <https://10.1515/mgr-2014-0023>.

Next generation EU, Ministerstvo průmyslu a obchodu & Úřad vlády České republiky, (n.d.). *Národní plán obnovy*. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://www.planobnovy.cz/fyzicka-infrastruktura-a-zelena-tranzice>

Patrick, M. & Kloss M. (2013). Exposure of EU Farmers to the Financial crisis. *Choices*. 28 (2), 1-6. Dostupné 4.1. z: <https://www.choicesmagazine.org/choices-magazine/theme-articles/the-eurozone-crisis-and-its-implications-for-agriculture-in-selected-regions-of-the-world/exposure-of-eu-farmers-to-the-financial-crisis>

Reed, E., (2020). *Economic shocks: definition and examples*. Dostupné 4.1. 2022 z: Economic Shocks: <https://smartasset.com/financial-advisor/economic-shock>

Symons, L., (1968). *Agricultural geography*. G.Bell and Sons Ltd.

Shane, M., & Liefert, W., (2000). The International Financial Crisis: Macroeconomic Linkages to Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*. 82. 682-687. <https://10.1111/0002-9092.00061>

Spišiak, P. (2003). *Agricultural production in Bratislava's sub-urban space (Pridunajsko microregion)*. *AUC Geographica*, 38, 403-414. Dostupné 4.1. z: [https://web.natur.cuni.cz/~ksgrrsek/acta/2003/AUC\\_2003\\_38\\_Spisiak\\_Agricultural\\_production\\_in.pdf](https://web.natur.cuni.cz/~ksgrrsek/acta/2003/AUC_2003_38_Spisiak_Agricultural_production_in.pdf)

Spišiak, P. (2005). *Agrorurálne štruktúry Slovenska po roku 1989*. Geografika.

Spišiak, P.: *Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva* (3. vyd.). Univerzita Komenského.

Spišiak, P., Feranec, J., O'ahel, J., Nováček, J. (2008). *Transition in the agricultural and rural systems in Slovakia after 1989*. In Banski, J., Bednarek, M., eds. *Rural studies*, 15, Contemporary changes of agriculture in East-Central Europe. IGiPZ, PAN, 121-146.

Svobodová, H., & Věžník, A. (2008). Dopady SZP EU na stav a možný rozvoj zemědělství v mikroregionu Hrotovicko. *Geografické informácie*, 12, 151-157. Dostupné 4.1. 2022 z: [https://repozitar.cz/repo/14598/VEZNIK\\_SVOBODOVA\\_Dopady\\_SZP.pdf](https://repozitar.cz/repo/14598/VEZNIK_SVOBODOVA_Dopady_SZP.pdf)

Schlenker, W., & Roberts, M., (2009). Nonlinear Temperature Effects Indicate Severe Damages to U.S. Crop Yields under Climate Change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 106, 15594-15598. <https://doi.org/10.1073/pnas.0906865106>.

Svobodová, H., (2010). *Dopady Společné zemědělské politiky EU na možnosti rozvoje zemědělství v kraji Vysočina*. Dizertační práce. Masarykova univerzita.

Shaari, M. S., Pei, T. L., & Rahim, H. A., (2013). Effects of Oil price on Economic sectors in Malaysia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 3(4), 360-366. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/361244>

Státní zemědělský intervenční fond (2022). *SZIF poskytuje*. Dostupné 4.1. 2022 z: <https://www.szif.cz/cs/szif-poskytuje>

Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J., Daněk, P., Klapka, P., Mulíček, O., Szczyrba, Z., Seidenglanz, D., Tonev, P., Vančura, M., Věžník, A., & Viturka, M., (2008). *Ekonomická a sociální geografie*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

- Tack, J., Barkley, A., Nalley L. L., (2015). Effect of warming temperatures on US wheat yields. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 112 (22), 6931-6936. <https://doi.org/10.1073/pnas.1415181112>
- Trading Economics (2022). *Trading Economics: Crude Oil*. Dostupné 4.1. z: <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil>
- Úřad vlády České republiky (2022). *Vnitřní trh (politiky EU): Zemědělství*. Dostupné 4.1. z: Zemědělství - Euroskop
- Věžník, A., (1987). *Geografie zemědělství I. díl*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Věžník, A., (1989). *Geografie zemědělství II. díl*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Věžník, A., (1995a). *Aktuální problémy ČR – 2. díl, Zemědělství 1. část*. Ateliér Milata.
- Věžník, A., (1995b). *Aktuální problémy ČR – 2. díl, Zemědělství 2. část*. Ateliér Milata.
- Věžník, A., & Bartošová, L. (2004). Selected regional geographical differences of the Czech Republic agriculture, after the transformation processes. *Zemědělská ekonomika*, 50, 207-216. Dostupné 4.1. z: <https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/58728.pdf>
- Věžník, A., & Konečný, O. (2011). Agriculture of the Czech Republic after accession to the EU: regional differentiation. *Moravian Geographical Reports*, 19, 50-60. Dostupné 4.1. z: [https://www.researchgate.net/publication/299001564\\_Agriculture\\_of\\_the\\_Czech\\_Republic\\_after\\_accession\\_to\\_the\\_EU\\_Regional\\_differentiation](https://www.researchgate.net/publication/299001564_Agriculture_of_the_Czech_Republic_after_accession_to_the_EU_Regional_differentiation)
- Věžník, A., & Svobodová, H., (2012). Vývoj zemědělství Kraje Vysočina pod vlivem Společné zemědělské politiky EU. *Geografia Cassoviensis*. 6 (1), 81-92. Dostupné 4.1. z: <https://adoc.pub/queue/vyvoj-zemdelstvi-kraje-vysoina-pod-vlivem-spolene-zemdlske-po.html>
- Věžník, A., Král, M., & Svobodová, H. (2013). Agriculture of the Czech Republic in the 21st century: from productivism to post-productivism. *Quaestiones Geographicae*, 32(4), 7-14. <https://doi.org/10.2478/quageo-2013-0029>
- Wakeford, J.J. (2006) The Impact of Oil Price Shocks on the South African Macroeconomy: History and Prospects. South African Reserve Bank Conference.
- Zemědělský svaz České republiky (2018). Výkyvy počasí mohou snížit letošní úrodu. Zemědělci upozorňují na klimatické změny. Dostupné z: <https://www.zscr.cz/clanek/vykyvy-pocasi-mohou-snizit-letosni-urodu-zemedelci-upozornuji-na-klimaticke-zmeny-3587>

## **Seznam tabulek**

Tab. 1: Struktura dotazovaných zemědělských subjektů.....	45
---	----

## Seznam grafů

Graf 1: Platby Evropské unie za rok 2020 (v milionech EUR).....	17
Graf 2: Evropské fondy určené na podporu zemědělců v roce 2020 (v milionech EUR).....	18
Graf 3: Podíl přímých plateb a národních doplňkových plateb mezi roky 2004 a 2013.....	30
Graf 4: Využití ploch v okrese Plzeň-jih k 31.12. 2020.....	32
Graf 5: Vývoj počtu obyvatel v okrese Plzeň-jih.....	40
Graf 6: Porovnání vývoje podílu zemědělské půdy z celkové rozlohy v okrese Plzeň-jih a v Česku.....	43
Graf 7: Srovnání podílů orné půdy a trvalých travních porostů na celkové rozloze zemědělské půdy v okrese Plzeň-jih a v Česku.....	44
Graf 8: Vývoj počtu zaměstnanců u PPO mezi roky 2004 - 2022 se zřetelem na ekonomické krize a recese.....	47
Graf 9: Vývoj výměr ploch rostlinné výroby mezi roky 2004-2022 u PPO se zřetelem na ekonomické krize a recese.....	48
Graf 10: Vývoj výměr ploch rostlinné výroby mezi roky 2004-2022 u SHZ se zřetelem na ekonomické krize a recese.....	49
Graf 11: Hlavní plodina u PPO.....	49
Graf 12: Hlavní plodina u SHZ.....	50
Graf 13: Vývoj celkového počtu stavů hospodářských zvířat mezi roky 2004-2022 u PPO se zřetelem na ekonomické krize a recese.....	51
Graf 14: Vývoj celkového počtu stavů hospodářských zvířat mezi roky 2004-2022 u SHZ se zřetelem na ekonomické krize a recese.....	51
Graf 15: Zastoupení nezemědělské činnosti u zemědělských subjektů.....	53
Graf 16: Zastoupení opatření přijatých při ekonomických krizích a recesích.....	55



## Seznam map

Mapa 1: Dominantní typy kultur v režimu konvenční a ekologické produkce v obcích okresu Plzeň-jih.....	34
Mapa 2: Ekologické zemědělství v okrese Plzeň-jih.....	35
Mapa 3: Hypsometrie povrchu okresu Plzeň-jih.....	37
Mapa 4: Quittova klimatická klasifikace (1901 - 2000) v okrese Plzeň-jih.....	38
Mapa 5: Půdní typy v okrese Plzeň-jih.....	39
Mapa 6: Dopravní infrastruktura v okrese Plzeň-jih.....	41
Mapa 7: Lokalizace dotazovaných zemědělských subjektů v okrese Plzeň-jih.....	46

## Seznam použitých zkratk

a.s.	Akciová společnost
CAP	Common agricultural policy
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSSR	Československá socialistická republika
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
EAFRD	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EAGGF	Evropský zemědělský orientační a záruční fond pro zemědělství
EAGF	Evropský zemědělský záruční fond
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EUR	Euro
GATT	Všeobecná dohoda o clech a obchodu
HDP	Hrubý domácí produkt
HNP	Hrubý národní produkt
JZD	Jednotné zemědělské družstvo
LEADER	Liaison Entre Actions Développement de l'Économie Rurale
NUTS 2	Region soudržnosti
NUTS 3	Kraj
PPO	Podnik právnické osoby
PRV	Program rozvoje venkova
PVP	Přechodná vnitrostátní podpora
SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development
SAPS	Jednotná platba na plochu

SHZ	Samostatně hospodařící zemědělec
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SR	Slovenská republika
SRN	Spolková republika Německo
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
SZP EU	Společná zemědělská politika Evropské unie
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
TTP	Trvalý travní porost
USA	Spojené státy americké
VCS	Dobrovolná podpora vázaná na produkci citlivých komodit
ZČU	Západočeská univerzita

# **Seznam příloh**

**Příloha A:** Vzor dotazníku

## Příloha A: Vzor dotazníku

### Dotazníkové šetření v zemědělství v okrese Plzeň-jih

Název zemědělského podniku/samostatně hospodařícího zemědělce?

.....

Kdy Váš podnik vznikl?

.....

Provozujete kromě hlavní zemědělské činnosti i jinou nezemědělskou činnost?

- Ne, žádnou nezemědělskou činnost neprovozují
- Ano, v oblasti dopravy
- Ano, provozují obchod
- Ano, v oblasti agroturistiky
- Ano, provozují bioplynovou stanici
- Ano, (jiné).....

Uveďte prosím počty zaměstnanců v letech 2004, 2008, 2012, 2019, 2022.

2004-

2008-

2012-

2019-

2022-

Jaké hospodářské zvíře se u Vás chová v největší míře?

- skot
- prasata
- drůbež
- ovce

- koně
- Jiné.....

Jaká plodina je u Vás pěstována nejvíce?

- řepka olejná
- pšenice
- ječmen
- kukuřice
- trvalý travní porost
- brambory
- cukrová řepa
- luskoviny (luštěniny)
- Jiné.....

Uveďte prosím celkovou plochu na které pěstovali/pěstujete plodiny v letech 2004, 2008, 2012, 2019, 2022?

2004-                      2008-                      2012-                      2019-                      2022-

Uveďte prosím celkový počet hospodářských zvířat v letech 2004, 2008 ,2019 a 2022.

2004-                      2008-                      2012-                      2019-                      2022-

Jak velkou část Vašich příjmů tvoří evropské dotace?

- méně než 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 – 50 %

- 51 – 60 %
- 61 – 70 %
- 71 % a více

Jak náročná (od 1 – 5) je pro Váš zemědělský podnik administrativa v oblasti žádání o dotace?

1   2   3   4   5

Velmi málo                  Velmi hodně

Jak důležité pro Vás jsou evropské dotace jako zdroj příjmu (na stupnici od 1 do 5) ?

1   2   3   4   5

Nejméně důležité                  Nejvíce důležité

Bez pravidelných dotací plateb (SAPS - Jednotná platba na plochu, dotace na ANC Oblasti s přírodními a jinými omezeními) by Váš zemědělský podnik nebyl schopen hospodařit (označte na stupnici od 1 – 5).

1   2   3   4   5

Naprosto nesouhlasím                  Naprosto souhlasím

Jaká jste museli přijmout opatření při ekonomických krizích a recesích?

- Propouštění zaměstnanců
- Alternativní distribuce produktů ke spotřebitelům (eshopy aj.)
- Snížení zemědělské produkce
- Vztít si bankovní úvěr
- Modernizace provozu
- Žádné opatření
- Jiné .....

Jak velký vliv (na stupnici od 1 – 5) mají/měli současné vysoké ceny pohonných hmot (benzín, nafta) či ceny v roce 2008 a mezi roky 2011 - 2014 na náklady na provoz Vašich zemědělských strojů?

1 2 3 4 5  
Velmi nízký      Velmi vysoký

Jak velký vliv (na stupnici od 1 – 5) měli krátkodobé vlivy počasí (období sucha, záplavy a povodně, teplé a suché zimy) na Vaši zemědělskou produkci?

1 2 3 4 5  
Velmi nízký      Velmi vysoký



## **Abstrakt**

Šroubek L. (2022). Analýza rozvoje zemědělské činnosti v okrese Plzeň-jih od roku 2004 do současnosti se zřetelem na vliv evropských dotací a krátkodobých ekonomických šoků [Bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni].

**Klíčová slova:** evropské dotace, ekonomické šoky, Společná zemědělská politika Evropské unie, české zemědělství, okres Plzeň-jih.

Tato bakalářská práce se zaměřila na analýzu rozvoje zemědělství v okrese Plzeň-jih od roku 2004 do současnosti. Zvláštní důraz byl kladen na evropské dotace (zejména přímé platby) a ekonomické šoky (ekonomické krize a recese, krátkodobé stavy počasí a ropné šoky). Hlavním cílem mé práce bylo tedy zhodnotit rozvoj zemědělství v okrese Plzeň-jih se zřetelem na evropské dotace a ekonomické šoky v celkovém kontextu ekonomiky. K dosažení tohoto cíle byly využity omezené statistická data, odborné články a odborné knihy a v neposlední řadě také dotazníkové šetření. V dotazníkovém šetření jsem se ptal zemědělských podniků na informace týkající se rostlinné a živočišné výroby (její vývoj a jejich hlavní komodity), nezemědělské činnosti, evropských dotací (jejich podíl na jejich rozpočtu a jejich důležitost jako zdroje příjmu), ekonomických šoků (a opatření, která museli zemědělské podniky přijmout). Na základě zjištěných informací jsem se pokusil zhodnotit jak tyto proměnné ovlivnily rozvoj zemědělství v okrese Plzeň-jih.

## **Abstract**

Šroubek, L. (2022). Analysis of the development of agricultural activity in the district of Plzeň-jih from 2004 to the present with regard to the impact of European subsidies and short-term economic shocks [Bachelor Thesis, University of West Bohemia].

**Key words:** European subsidies, economic shocks, Common agricultural policy of European Union, czech agriculture, district of Plzen-jih.

This bachelor thesis focused on the analysis of agricultural development in the district of Plzen-jih from 2004 to the present. Special emphasis was placed on European subsidies (eg direct payments) and economic shocks (economic crises and recessions, short-term weather conditions and oil shocks). The main aim of my work was to evaluate the development of agriculture in the district of Plzen-jih with regard to European subsidies and economic shocks in the overall context of the economy. To achieve this goal, limited statistical data, professional articles and professional books and, last but not least, a questionnaire survey were used. In the questionnaire survey, I asked farms for information on crop and livestock production (its development and their main commodity), non-agricultural activities, European subsidies (their share of their budget and their importance as sources of income), economic shocks (and measures which farms had to accept). Based on the information obtained, I tried to evaluate how these variables affected the development of agriculture in the district of Plzen-jih.