



Fakulta zemědělská
a technologická
Faculty of Agriculture
and Technology

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH FAKULTA ZEMĚDĚLSKÁ A TECHNOLOGICKÁ

Katedra krajinného managementu

Bakalářská práce

Adaptace zemědělské prvovýroby na environmentální změnu

Autor práce: Jaroslav Bruha

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Veronika Humlerová, Ph.D.

České Budějovice
2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracoval pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích dne 26. března 2024

.....
Jaroslav Bruha

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá socioekonomickou analýzou vybraného zemědělského subjektu s důrazem na hospodaření a výrobu. Vybraný zemědělský podnik Příkosická zemědělská, a. s. obhospodařuje 3 300 ha zemědělské půdy v Plzeňském kraji (okres Rokycany) v bramborářské oblasti způsobem konvenčního zemědělství. Je to jeden z největších zemědělských podniků v kraji dle výměry a také jeden z největších šlechtitelských chovů českého strakatého skotu v České republice s produkcí 10 mil. litrů mléka ročně.

Socioekonomická analýza se zaměřuje na hospodaření podniku. Součástí analýzy je hloubkový strukturovaný rozhovor s předsedou představenstva Příkosické zemědělské, a. s., Ing. Pavlem Baxou. Výsledky výzkumu jsou hodnoceny v kontextu zemědělství ČR. Cílem je poukázat na změny v hospodaření a zhodnotit situaci v zemědělském podniku Příkosická zemědělská, a. s., v souvislosti se Společnou zemědělskou politikou EU, politickými a environmentálními dopady na zemědělství a směřováním českého zemědělství.

Klíčová slova: socioekonomická analýza, zemědělský podnik, hospodaření a výroba, hloubkový rozhovor, zemědělství v ČR, dotace, konvenční a ekologické zemědělství, Společná zemědělská politika EU.

Abstract

The bachelor thesis deals with the socio-economic analysis of a selected agricultural entity with emphasis on management and production. The selected agricultural enterprise Příkosická zemědělská, a. s. manages 3 300 ha of agricultural land in the Pilsen region (Rokycany district) in the potato-growing area in the manner of conventional agriculture. It is one of the largest farms in the region in terms of acreage and also one of the largest breeding farms of Czech spotted cattle in the Czech Republic with an annual production of 10 million litres of milk.

The socio-economic analysis focuses on the management of the farm. The analysis includes an in-depth structured interview with Ing. Pavel Baxa, Chairman of the Board of Directors of Příkosická zemědělské, a. s. The results of the research are evaluated in the context of the Czech agricultural sector. The aim is to highlight the changes in management and to assess the situation in the agricultural enterprise Příkosická zemědělská, a. s. in the context of the EU Common Agricultural Policy, political and environmental impacts on agriculture and the direction of Czech agriculture.

Keywords: Socio-economic analysis, agricultural enterprise, management and production, in-depth interview, agriculture in Czechia, subsidies, conventional and organic agriculture, Common Agricultural Policy of the EU.

Poděkování

Mnohokrát děkuji své vedoucí paní Mgr. Ing. Veronice Humlerové, Ph.D., že jsem mohl svou bakalářskou práci psát u ní, za její rady, pomoc, konzultace a pečlivost. Děkuji i bývalému vedoucímu panu Ing. Janu Slámovi, Ph.D., za jeho pomoc, rady a konzultace při začátcích psaní. Dále děkuji rodině a blízkému okolí za motivaci a podporu při studiu, též předsedovi představenstva Příkosické zemědělské, a. s., Ing. Pavlu Baxovi za ochotu, spolupráci a poskytnutý rozhovor a paní ekonomce podniku Ing. et Ing. Alici Chodorové za pomoc a spolupráci.

Obsah

Úvod.....	8
1 Literární rešerše.....	9
1.1 Zemědělské podnikání v ČR.....	9
1.2 Zemědělské systémy hospodaření v České republice	12
1.2.1 Ekologické hospodaření	12
1.2.2 Konvenční hospodaření.....	13
1.2.3 Integrované hospodaření	13
1.3 Zemědělská prvovýroba	14
1.3.1 Environmentální změna v zemědělství	15
1.3.2 Adaptace zemědělské prvovýroby na environmentální změnu.....	16
1.3.3 Zemědělský systém a osevňovací postup	17
1.3.4 Hnojení a živiny	19
1.3.5 Chov hospodářských zvířat	23
1.3.6 Půda.....	24
1.4 Společná zemědělská politika Evropské unie	26
1.4.1 Nová SZP EU: 2023–2027.....	28
1.4.2 Dotace z fondů EU	28
1.4.3 Dotace z národních zdrojů	30
1.4.4 Zemědělské dotace v ČR.....	31
1.5 Životní prostředí v rámci zemědělství.....	32
2 Metodika	34
2.1 Cíl práce	34
2.2 Materiál	34
2.2.1 Charakteristika respondenta.....	35
2.2.2 Charakteristika zemědělského podniku.....	35

2.3	Metody	36
2.3.1	Literární rešerše.....	36
2.3.2	Výzkum	36
	Hlubkový (strukturovaný) rozhovor	36
	Ekonomická analýza dat	37
3	Výsledky	38
3.1	Sociologická část.....	38
3.1.1	Hlubkový (strukturovaný) rozhovor	38
3.2	Ekonomická analýza	47
3.2.1	Hospodaření podniku	47
3.2.2	Výroba podniku.....	49
4	Diskuse.....	52
	Závěr	62
	Seznam použité literatury.....	65
	Seznam obrázků	78
	Seznam tabulek	79
	Seznam grafů.....	80
	Seznam použitých zkratk.....	81
	Příloha 1	83
	Příloha 2	86

Úvod

Zemědělství v České republice (ČR) se mění a aktuální změny jsou jen začátkem toho, jak má zemědělství do budoucna vypadat podle vizí Evropské unie (EU). Základem zemědělské výroby je produkce dostatečného množství kvalitní potravy pro populaci. Obyvatelstva však stále přibývá a půda, na které lze hospodařit, rapidně ubývá. Podpora malých a ekologických zemědělských subjektů, která by měla zlepšit environmentální situaci, ale jde proti největším producentům a podnikům, kteří zajišťují produkci potravin v ČR, a v důsledku toho tak budou ceny vyšší a bude méně potravin. Některé podniky zaniknou nebo budou bojovat o přežití. Aby byly potraviny dostupné pro všechny a cena nebyla vysoká, jsou vypláceny dotace pro zemědělce. V mnohých případech také kryjí ztráty z podnikání, které je v tomto oboru náročné.

Podle Společné zemědělské politiky EU by se mělo například do roku 2030 snížit používání pesticidů o 50 %, zvýšit by se mělo hospodaření v ekologickém režimu na 25 % obhospodařované plochy ČR, měly by se redukovat i dopravní procesy aj., a to ve strategii Farm to Fork (F2F). Některá půda bude nechána ladem a další změny přikládají důraz na environment, ale v rámci toho dojde k redukování výroby. Ve srovnání s jinými zeměmi z EU směřuje do ČR méně financí než například do Francie. Spotřeba pesticidů v rámci jednotlivých zemí je rozdílná, avšak povinnost snížení o 50 % je všude stejná.

Aby byly zemědělské podniky schopny získávat důležité podpory a dotace, budou se muset adaptovat pod tlakem Společné zemědělské politiky EU a českého strategického plánu. Beze změn a přizpůsobení výroby na environmentální změny a s tím spojenou zemědělskou politikou nebudou schopny konkurence a pokračování v podnikání.

Tato bakalářská práce zkoumá konkrétní adaptaci zemědělské prvovýroby na environmentální změnu v zemědělském podniku v Plzeňském kraji, který řídí předseda představenstva Ing. Pavel Baxa, jenž poskytl rozhovor, uvedený v sociologické části práce. Byla provedena ekonomická analýza hospodaření a výroby vybraného podniku Příkosická zemědělská, a. s., který obhospodařuje 3300 ha v bramborářské oblasti a je jeden z největších šlechtitelských chovů českého strakatého skotu v České republice. Výsledky výzkumu jsou následně zhodnoceny v kontextu zemědělství České republiky.



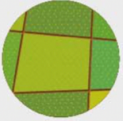
1 Literární rešerše

1.1 Zemědělské podnikání v ČR

Menší podniky jsou blíže zákazníkovi, mohou také například okamžitě zareagovat na změny, mít lepší zaměstnanecké vztahy. Naopak je může trápit nižší finanční přístup, vzdělávání či administrativní překážky. Velké podniky jsou na tom finančně, inovačně nebo i zaměstnanecky lépe, avšak neadaptují se tak svižně, mají větší dopravní vzdálenosti nebo zlikvidují okolní malé firmy (Srpková, 2010).

Celková zemědělská plocha obhospodařovaná činila v roce 2020 44 % plochy České republiky, přesně 3 494 tis. ha. Denně ubude 17,9 ha. Plocha zemědělské půdy, kterou subjekty obhospodařují klesla o 3,6 %, a to na 3 493 609 ha. Došlo k růstu vlastní obdělávané zemědělské půdy, a to z 8 % v roce 2000 na 27 % v roce 2020. Od roku 2000 do roku 2020 jí ubylo 130 tis. ha. Dohromady pracovalo celkem 177 tis. osob v zemědělském odvětví v roce 2020, což je oproti roku 2000 pokles o 27 %. V roce 2020 působilo v zemědělství 28 909 zemědělských subjektů, což je pokles o 26 % oproti roku 2000, kdy celkový počet zemědělských subjektů byl 39 082. Z dat z roku 2020 vyplývá, že 85 % subjektů bylo fyzických osob (FO) a 15 % právnických osob (PO) (Vodičková, 2021). Zemědělské subjekty znázorněny v datech v tabulce 1.

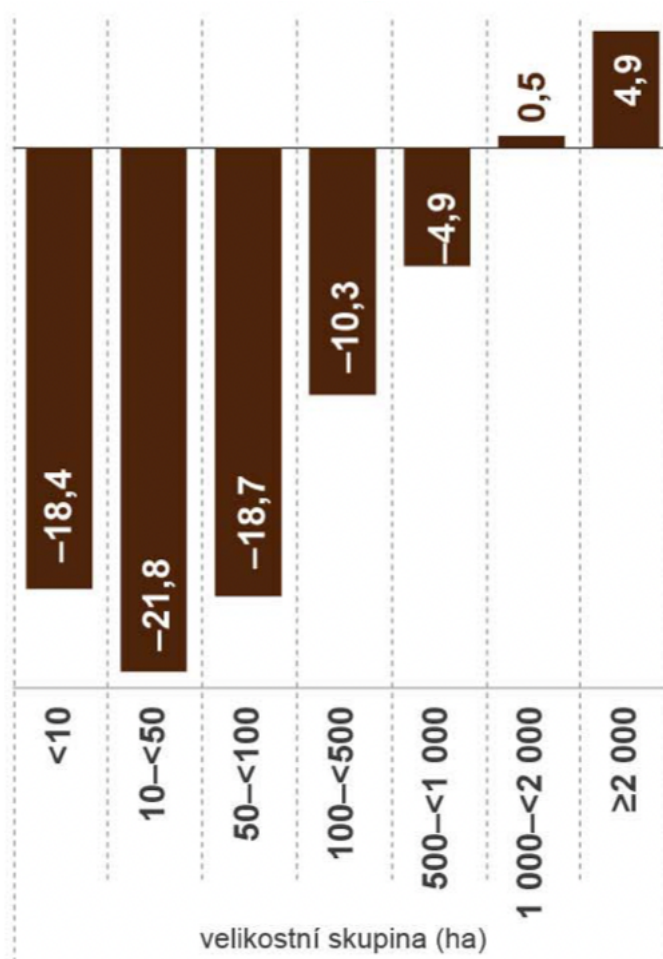
Tabulka 1: Zemědělské subjekty v rámci právních norem (Vodičková, 2021)

	 Počet			 Obhospodařovaná zem. půda (ha)			 Průměrná výměra (ha)		
	2000	2020	Změna (%)	2000	2020	Změna (%)	2000	2020	Změna (%)
zemědělní podnikatelé	24 880	18 667	-25,0	853 440	957 216	+12,2	34	51	+49,5
ostatní fyzické osoby	11 318	5 981	-47,2	89 743	85 389	-4,9	8	14	+80,1
společnosti s r. o.	1 351	2 875	+112,8	783 769	934 466	+19,2	580	325	-44,0
akciové společnosti	608	664	+9,2	779 710	843 675	+8,2	1 282	1 271	-0,9
družstva	742	492	-33,7	1 059 451	627 717	-40,8	1 428	1 276	-10,6
ostatní právnické osoby	183	230	+25,7	57 816	45 145	-21,9	316	196	-37,9

Oslabit podnikání může nespolehlivé a nestabilní právní a společenské jednání, proto má stát v tomto směru důležitou funkci. Politika České republiky zasahuje do toho, jak se bude podnikům dařit. Žádoucí výsledky se dostaví podnikateli, který má informace a dokáže s nimi pracovat. Neměla by chybět ani síla zavádět a používat nové věci, aby byl podnik konkurenceschopnější (Čuba et al., 1998).

Plocha trvale travnatých porostů (TTP) od roku 2000 vzrostla do roku 2020 o 18,4 % na 28 %. Orná půda klesla o 10,1 % na 70,8 %. U fyzických osob došlo k poklesu zornění o 9,3 p. b. na 59,2 % a u právnických osob je viditelný pokles pouze 2,8 p. b. na 75,7 %. Zemědělských subjektů s živočišnou výrobou ubylo 42 % od roku 2000 do roku 2020. Plochy TTP od roku 2000 vzrostly o 5,2 p. b. na 28 %. U FO vzrostly TTP o 9,4 p. b. na 39,2 % a u PO o 2,9 p. b. na 23,2 % (Vodičková, 2021). V grafu 1 je znázorněno, jak se vyvíjí za roky 2000 až 2020 zornění zemědělské půdy, kdy je vidět, že menší zemědělské subjekty snižují své plochy orné půdy a zvyšují plochy TTP.

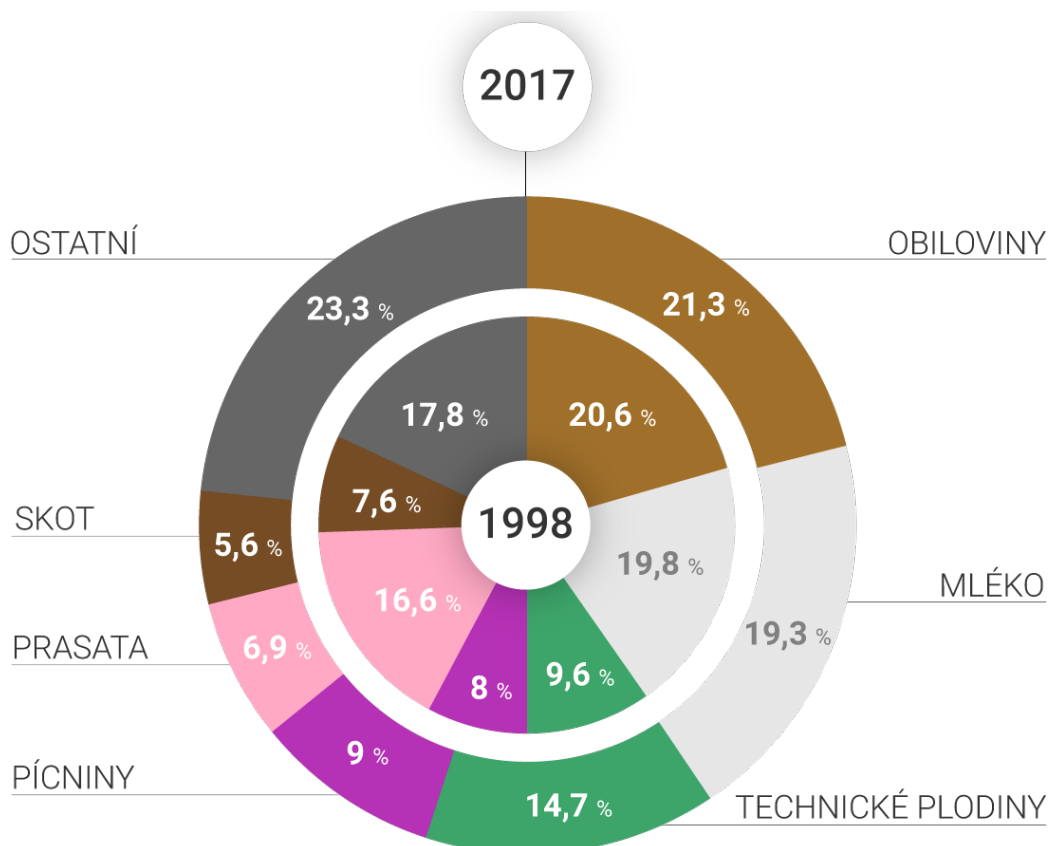
Graf 1: Změna zornění v procentních bodech (Vodičková, 2021)



Moderní podniky v zemědělské prvovýrobě by neměly být malé, neboť nemohou vyrábět ve velkém množství, nekombinují výrobu a nepoužívají všechny zdroje jako velké subjekty. Ve vyspělých zemích vidíme koncentrace a specializace zemědělských jednotek (Čuba et al., 1998).

Vstupem do EU se ČR týká Evropský model zemědělství (EMZ), který nereaguje jen na zemědělskou výrobu, ale i na rozvoj a stabilizaci venkova. Evropský model zemědělství zastupuje správné a šetrné hospodaření s důrazem na životní prostředí s produkcí kvalitních potravin. Trvale udržitelné zemědělství je směr, kterým se chce EMZ řídit. Konkrétními body zájmu jsou zalesňování a včelařství na horších půdách, méně orby a zvýšení trvale travnatých ploch (TTP), podpora slabších regionů a zachování celistvosti na vesnicích, splňování zemědělské praxe, důraz na krajinu, evidence hospodářských zvířat anebo podpora mimoprodukční stránky činnosti. Jako zásadní do budoucna podtrhuje konkurenceschopnost, udržitelnost, životní prostředí a podporu slabých míst (Hrabánková, 2008). Graf 1.2 znázorňuje strukturu zemědělského odvětví v roce 1998 a 2007.

Graf 1.2: Struktura produkce zemědělského odvětví v ČR (Klekner a Chripák, 2018)



1.2 Zemědělské systémy hospodaření v České republice

Základní dělení zemědělských systémů hospodaření zahrnuje tři skupiny, které mají odlišné charakteristické znaky a postupy při obhospodařování půdy a produkci potravinových nebo nepotravinářských zdrojů.

1.2.1 Ekologické hospodaření

Tento typ hospodaření neprodukuje ve srovnání s konvenčním tak velké množství potravinových zdrojů, je to forma šetrného hospodaření. Dotace musí vynahrazovat produkční rozdíl a náročnější výrobu. Veřejnost mu dává za pravdu tím, že tento model uznává, a někteří vědci dodávají, že je správným typem pro venkov a krajinu. Klasické, tradiční nebo konvenční zemědělství, které nedbalo na kvalitu potravin, přírody a welfare zvířat, dalo vzniknout ekologickému zemědělství. Dříve se nazývalo organické, biologické nebo alternativní (Šarapatka a Urban, 2006).

Jak uvádí Heissenhuber et al. (1995), dotace by měly být zvolené tak, aby podporovaly péči o krajinu a v mimoprodukčních oblastech braly v potaz reálný a prokazatelný výsledek, neboť výkon nelze vždy počítat na jednotky. Moudrý et al. (2005) říkají, že ekologické podniky jsou prakticky trvalé travní porosty (dále TTP), a to 96 %, avšak orná půda je vedena téměř ojedinele a rozvíjí se v méně oblíbených oblastech (less favoured areas, LFA). Zatravnění orné půdy je a bude v horských oblastech prakticky hojné, protože podniky tam využívají pastvu při chovu, anebo TTP pouze sklídí a pohnojí (Truneček et al., 2000; Matějková, 2000).

Procento orné půdy a TTP v celkovém hospodaření jsou znakem setrvalosti a zařazuje se mezi ně i dobytčí jednotka (dále DJ). Orná půda a její častější zatravnění také není ideální cestou a na životní prostředí působí negativně, proto by orná půda měla být využívána k produkci. Multifunkční zemědělství chápe ekologické hospodaření jako příklad hospodaření. Environment je na tom lépe v tomto systému, avšak konvenční způsob orné půdy nezatrácuje (Kantelhardt, 2003).

Šarapatka a Urban (2006) dodávají, že ekofarmy v České republice mají funkci směřující hlavně k udržování krajiny a k chovu skotu (prakticky krávy bez tržní produkce mléka) v podhorských a horských oblastech na TTP.

S nadmořskou výškou stoupá počet ekologických farem a obecně také přibývají, ale nemají funkci produkční. Nechybí jim důraz na environmentální stránku, avšak aby

nehospodařili jen na TTP, měl by se přidat důraz na podporu těch, kteří budou hospodařit na orné půdě a produkovat biopotraviny (Moudrý, 2007).

Celkem 4 665 farem v ekologickém režimu ke konci roku 2020 zabíralo 15,3 % z celkové výměry zemědělské půdy ČR. Od roku 2010 farmářů přibýlo 1,3krát a výměra se zvýšila 1,2krát v ekologickém zemědělství (Ministerstvo zemědělství, 2022).

1.2.2 Konvenční hospodaření

Zemědělství v konvenčním systému je náročné na vstupy, které používá ve velkém množství, a je intenzivní. V minulosti byla konvence do devadesátých let minulého století samozřejmostí, a to i v nepříznivých podmínkách. V aktuální situaci je pro ni v hospodaření stále místo (Jůza a Štěrbá, 2010).

Moudrý et al. (2007) tvrdí, že v průmyslově vyspělých zemích se vyskytuje zemědělství podle konvenčního systému hospodaření ve většině případů. A Orr (2020) dodává souhlas se studií Massachusettského technologického institutu, která tvrdí, že ekologické zemědělství je ve skutečnosti horší než konvenční metody zemědělství pro životní prostředí, protože není tak efektivní.

1.2.3 Integrované hospodaření

Tento způsob hospodaření má za cíl hospodařit ekonomicky, ale i šetrně k přírodě. Vychází z mnohaletých zkušeností, informací a zkoumání, což propojeně dohromady dává nový systém. Integrovaná produkce nemá za cíl nepoužívat chemické přípravky jako ekologické farmy, kde je to zakázáno podle směrnice s výjimkou biologických přípravků, ale využívá chemii na ochranu rostlin až tehdy, když nic jiného nefunguje (Häni, 1993).

Integrované zemědělství je systém mezi ekologickým a konvenčním hospodařením. Podle toho, jak je půda bohatá na živiny, se rostlina vyživuje chemicky. Proveďte se metodou analýzy stavu. Pesticidy se aplikují pouze v krajních případech, kdy jsou škodlivé látky nebo činitelé zásadní. Integrovaná rostlinná výroba primárně střídá vybrané plodiny jako preventivní opatření. Dále vyváženost pěstitelských faktorů a biologické metody regulace pomáhají k lepšímu hospodaření tohoto typu (Moudrý et al., 2007).

Tento zemědělský systém s ekologickým způsobem hospodaření redukuje množství využívaných hnojiv. Ekologické zemědělství redukuje kusy hospodářských zvířat na výměr. Oba systémy nedodávají dusík a jiné prvky do půdy. Ekologické farmy oproti konvenčním recyklují hnojiva a organické odpady a dusík aplikují o 60 až 70 % méně. Malé množství dusíku pak dává důraz na jeho správné využití (Kramer et al., 2006).

1.3 Zemědělská prvovýroba

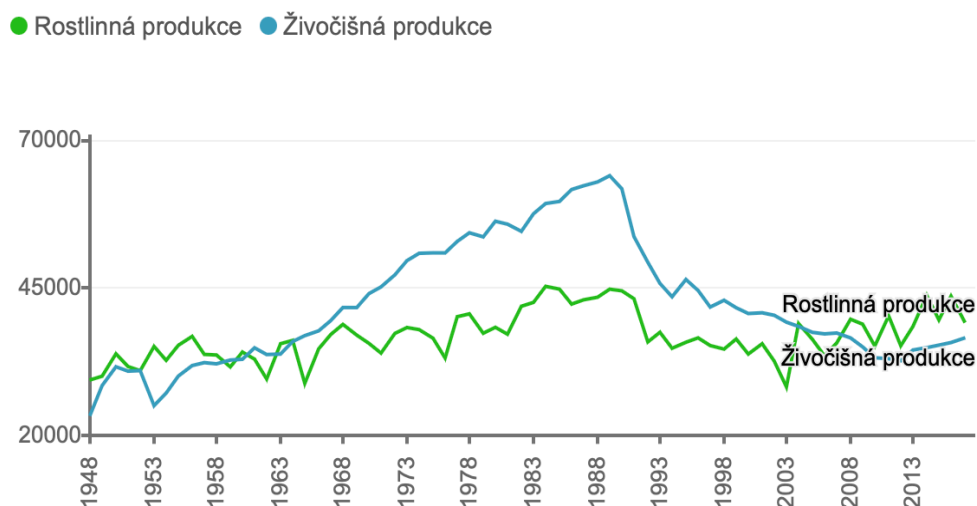
Prvovýroba v zemědělství není porovnatelná s výrobou v jiných odvětvích, protože na ni působí mnoho faktorů a souvislostí. Mimo jiné i to bylo motivací pro vznik mezinárodní integrace v zemědělství. Výroba v tomto oboru závisí na přírodních podmínkách a souvisí s cenou půdy. Je zde mnoho malých výrobců potravin, kteří však nemají šanci oproti monopolům a neporovnatelně silným odběratelům si klást podmínky, proto musí zasáhnout stát. V chovu hospodářských zvířat je kladen důraz na welfare zvířat, na správné podmínky během života na farmě, na přepravu, ustájení, adekvátní smrt aj. V rostlinné výrobě (dále RV) je důležitá krajina, ekologie, důraz na správné hospodaření bez negativních vlivů na prostředí a nezemědělskou činnost. Zemědělci pracují s produkty, které jsou hůře časově skladovatelné. Když je na trhu změna, nejsou schopni reagovat, neboť produkce není otázka dní ale měsíců. A posledními faktory, jež je důležité uvést, jsou rostoucí náklady a požadavky na kvalitu, péči, přičemž v RV jsou například intenzivní příjmy jen v létě (Svačinová, 2009).

Velké změny nastaly také v živočišné výrobě (dále jen ŽV), kde ekonomické faktory ukázaly směr pokračování, a to že v budoucím zaměření budou využívány technologické systémy. Pracovní síla je dražší, dbá se na životní prostředí, welfare zvířat se nepodceňuje a kvalita výrobků se stále zvyšuje. Vyžadují se kvalitní suroviny do zpracovatelského a potravinářského průmyslu, proto je tlak na zefektivnění produktivity práce a méně nákladné výroby. Z uvedeného důvodu klesají počty skotu, ale na druhou stranu roste užitkovost dojnic. Prasata také v české zemědělské prvovýrobě ubývají. Ustájení zvířat je dnes na dobré úrovni. Byly vybudovány nebo se zmodernizovaly stavby a je bez pochyb vidět správná cesta ve volném ustájení dojnic, kde se i výživa aj. posouvají. V Evropě jsou velké rozdíly mezi strojovým parkem zemědělských podniků. Česká republika zaujímá třinácté místo ve strojové

výbavě, zařízeních a budovách. Naopak Holandsko, Dánsko a Německo jsou na vrcholu žebříčku. Posuny v zemědělství jsou právě spojeny s dokonalejšími postupy a stroji (Pastorek, Vegricht, 2002).

V grafu 1.2 je zobrazen vývoj zemědělské výroby v letech 1948–2013, která do roku 1989 rostla a poté klesá, a to jak ŽV, tak RV.

Graf 1.2: Vývoj zemědělské výroby (Klekner a Chripák, 2018)



1.3.1 Environmentální změna v zemědělství

Niggli et al. (2009) uvádí, že zemědělství ročně vyprodukuje 10–12 % veškerých emisí skleníkových plynů (Green House Gases – GHG), tj. 5,1 až 6,1 miliard tun ekvivalentu CO₂ ročně.

Snížit emise skleníkových plynů lze několika variantami. Mohou to být investice do inovací a technologií šetřících energie, podpora méně energeticky náročné dopravy, udržitelné lesní hospodaření, snížení spotřeby energie v rámci obytného sektoru, zvýšení spalování biomasy nebo zrušení trhu devastujícího dotace na energie (Svačinová, 2009).

Niggli et al. (2009) dodávají, že agrolesnictví, pěstování plodin bezorebně, integrovaná živočišná a rostlinná výroba nebo redukce vnějších vstupů ve výrobě potravin a zemědělství jsou zdokonalitelné a je na nich potřeba pracovat, inspirací může být ekologické zemědělství.

Je potřeba stále posunovat zemědělskou výrobu a zajišťovat kvalitní potraviny v dostatečném množství, aby byly v případě nouze poskytnuty i do jiných částí než

domácích. Krajinotvorba, venkov, životní prostředí a zabránění klimatickým změnám je potřeba vnímat a řešit (Svačinová, 2009).

1.3.2 Adaptace zemědělské prvovýroby na environmentální změnu

Celá historie planety Země se potýkala s globálními změnami klimatu, ale od 80. let 20. století je vzrůst teplot vzduchu enormní a tento extrém není v historii opakován (Zahradníček et al., 2016). Změny klimatu budou přibývat z důvodu efektu skleníkových plynů. Teplo, které bude vyšší pak může přát zelenině, u níž produkce nebude klesat (Potopová, 2018). Mezivládní panel pro změnu klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) svou čtvrtou zprávou pracuje na snižování GHG v zemědělství (Smith et al., 2007). Podle IPCC a jeho různých závěrů je možné, že dojde ke vzrůstu teploty do konce 21. století, a to v rozpětí od 0,8 až do 6 °C (Bailey a Buck, 2016).

To, že se v ČR začne oteplovat nebo už otepluje, přinese problémy (Adaptan.net, 2016). Toto lze pozorovat od roku 2012, kdy jednotlivé roky byly ve znamení sucha, které se v ČR opakovaně objevuje (Zahradníček et al., 2016; Šercl et al., 2018). Zahradníček et al. (2016) dodávají, že Polabí a moravské nížiny, které jsou zásadními zemědělskými oblastmi, zaznamenaly přibývání více tropických dnů. V Polabí vzniknou podmínky pro teplomilné druhy zeleniny, které jsou aktuálně nerentabilní (Potopová, 2018). Konec jara a léto s horkými dny nebo až tropickými teplotami nebudou prospívat plodinám, i když bude vláha v půdě (Adaptan.net, 2016).

Z doporučení IPCC vyplývají čtyři zásadní oblasti zájmu:

1. osevňovací postupy a charakter zemědělského systému,
2. management živin a hnojení,
3. chov hospodářských zvířat, lepší využití pastvy a zásobování krmivy,
4. péče o úrodnost půdy a obnova degradované půdy (Niggli et al., 2009).

Množství oxidu uhličitého a skleníkových plynů roste a důsledkem toho se bude zvyšovat teplota na Zemi. To bude mít za následek ojedinělé velké úhrny srážek. Nové a extrémnější podmínky budou znamenat nižší objem a kvalitu produkce (Altieri et al., 2015). Oteplování bude mít za následek, že přezimování ozimých plodin se kvůli teplejším zimám s kratší sněhovou vrstvou stane rizikovým faktorem. Léta se změň na teplejší, budou prakticky bez srážek nebo s hydrometeorologickými extrémy (Adaptan.net, 2016). Bude důležité varování před suchem, které musí být přesné a včasné. To však nemůže pomoci řešit situaci, a tak bude na řadě stát, jenž musí

podpořit dotačními tituly kompenzace nákladů v důsledku sucha. Sucho se také bude řešit přes různorodá pojištění, aby v krizi byli zemědělci krytí. Zemědělci se budou muset adaptovat rychle, jednou z možností, jak se připravovat na nedostatky vody, je budování nádrží a závlah (Potopová, 2018).

Lesnictví a zemědělství budou mít velký vliv na boj se změnami klimatu, protože pohlcují uhlík z atmosféry. Příklady prospěšné činnosti může být pěstování luštěnin, sázení stromů a keřů, zařazení meziplodin a krycích plodin, obnova lesů a zalesňování nebo pomáhání rašeliništím. Aby zemědělci toto začali dělat, je potřeba je finančně podpořit (Consillium.europa.eu, 2022).

1.3.3 Zemědělský systém a osevní postup

Zemědělské systémy pěstující monokultury znečišťují vodu, snižují druhovou diverzitu a jsou závislé na strojích z fosilních paliv a vstupech. Dále způsobují erozi a emise skleníkových plynů (Bailey a Buck, 2016).

Doporučení IPCC pro osevní postupy a charakter zemědělského systému:

- zdokonalování odrůdy plodin,
- zařazovat do osevních postupů víceleté plodiny,
- využívat krycí plodiny a neponechávat holé úhory,
- zvyšovat produktivitu a užitkovost v RV a ŽV,
- osvojovat si takové způsoby hospodaření, které jsou méně závislé na vnějších vstupech (Niggli et al., 2009).

Ekologické zemědělství má dvě priority, první je zvyšování produktivity RV a ŽV v podmínkách, kde jsou malé vnější vstupy, druhou je výběr odrůd a plemen, které budou ideální v těchto podmínkách. NUE-CROPS je nový projekt pod 7. rámcovým programem EU, který pracuje na výzkumu a na technologickém vývoji. V rámci šlechtění chce určit odrůdy pšenice, brambor, kukuřice a řepky, které budou nejlépe využívat živiny. Kombinované účinky genotypu a způsob pěstování v rámci úspěšného využívání živin plodinami jsou další oblasti zkoumání NUE-CROPS, a to primárně v bezorebném ekologickém hospodaření (Niggli et al., 2009).

Burger et al. (2008) a Löschenberger et al. (2008) uvádějí nový genetický výzkum kukuřice a pšenice, jenž poukazuje, že při vhodném výběru odrůd může být výnos a stabilita v systému hospodaření s minimálními nebo žádnými vstupy (u ekologického) lepší.

Altieri et al. (2015) dodávají, že přizpůsobování se může ohrozit produkci potravin. LowInputBreed (chovy s nízkými vstupy) je také projekt EU a od roku 2009, kdy byl zahájen, je jeho cílem dokonalejší využití účinku interakce genotypu a životního prostředí na genetický výsledek ve šlechtitelských programech ekologických systémů a systémů chovu zvířat s nízkými vstupy. Minerální hnojiva a pesticidy neboli vstupy vnější jsou zásadní u intenzivní rostlinné výroby, která je většinou postavena na monokulturách a vysoké produktivitě. Naopak ekologické hospodaření s trvale udržitelným záměrem není závislé na vstupech díky:

- recyklaci odpadů jako zdroje živin,
- pěstování rostlin fixujících dusík,
- zlepšování pěstebních systémů a údržby krajiny,
- nepoužívání syntetických pesticidů,
- integrace ŽV a RV do výrobního procesu jedné farmy a pěstování jetelotrávy pro výrobu krmiv, čímž se omezuje nákup krmivových koncentrátů (Niggli et al., 2009).

Průmyslové zemědělské systémy jsou jedni z největších odběratelů fosilních paliv a producentů emisí. Oxid uhličitý, metan a oxid dusný jsou při zemědělské činnosti vyplavovány do atmosféry. Cyklus dusíku a bakterie v půdě jsou poté ovlivněny anorganickým hnojením (Bailey a Buck, 2016).

Systémy, kde jsou minimální vstupy, by vyřešily ztrátu limitujících živin tak, že by půdu pokryly permanentně plodinami po sobě jdoucími (Niggli et al., 2009).

Naopak nepokryté úhory jsou neproduktivní a ztrácejí živiny, které je pak nutné dodat zpět. Organická hnojiva jsou ale drahá, a tak holé úhory jsou nejen špatné pro životní prostředí, ale i pro ekonomickou stránku, proto ekozemědělci praktikují pokryté úhory. Hnůj, kompost nebo fixace vzdušného dusíku leguminózami jsou zdroje živin pro trvale udržitelnou rostlinnou produkci (Niggli et al., 2009).

Altieri et al. (2015) říkají, že osevní postup, jenž je různorodý je stabilnější v boji proti škůdcům a chorobám rostlin, a složené kultury tak vedou k vyšším výnosům. Crews a Peoples (2004) dodávají, že dusík z leguminóz má trvale vyšší udržitelnou hodnotu než průmyslově vyrobený, a to v rámci ekologické integrity, zabezpečení potravin a toku energií.

Uhlík je v půdě nejvýznamnější a jeho úloha je zásadní pro vlhkost, zvyšováním obsahu uhlíku neboli půdní organické hmoty se snižují skleníkové plyny, které unikají.

Mykorhizní houby jsou podstatné při sekvestraci (zachycování a ukládání) uhlíku a solubilizaci minerálů (schopnost nerozpustné látky rozpouštět v čistém disperzním prostředí). Leguminózy jako meziplodiny a podsevy je dobré používat ve spojení s mělce a hluboce kořenícími plodinami. To je cesta, jak dusík dokáže živiny zlepšit (Niggli et al., 2009).

1.3.4 Hnojení a živiny

Doporučení IPCC pro management živin a hnojení:

- efektivnější využívání N,
- přizpůsobovat aplikaci hnojiv potřebám plodin,
- používat hnojiva s pomalým uvolňováním,
- aplikovat N, když je zaručen jeho příjem,
- dodávat N do půdy tak, aby se zlepšila jeho přístupnost,
- zamezit nadbytečně aplikaci N,
- využívat ochranných způsobů zpracování půdy a posklizňových zbytků,
- snižovat nadbytečné obdělávání půdy; využívat minimalizačních technologií, a bezorebného obdělávání půdy (Niggli et al., 2009).

Z vytvořených 100 milionů tun N v roce 2005 plodiny přijaly pouze 17 % a zbylá část „utekla“ do životního prostředí. A u obilí působivost N klesla v letech 1960 až 2000 z 80 na 30 % (Erisman et al., 2008).

Naopak v půdě není ve velkém množství fosfor. Je potřeba v zemědělských podnicích kontrolovat bilanci živin a doplňovat je. Živiny ve správném zastoupení a dávce pak mohou výnos zvýšit (Klír a Wollnerová, 2021).

Nevyužitý a přebytečný dusík poté jde do vody a ovzduší, a to vede k emisím oxidů N. Použití a produkce hnojiv N z fosilních paliv produkují 1 až 2 % globálních emisí GHG. Jakost půdy a obsah živin se zlepšuje chlévskou mrvou a plodinou, jež upevňují N. Je důležité, jak a kdy se N aplikuje (Niggli et al., 2009).

Při porovnání využití hnoje a minerálních hnojiv v hospodaření a využívání jen hnoje byly prokázány lepší výsledky u kombinace hnůj a minerální hnojiva, a to ihned po první dávce. Další přidávání minerálních hnojiv už ve velké míře výsledek neovlivní (Jančíková, 2019).

Thorup-Kristensen et al. (2003) píše, že dobře nastavený osevní postup pomůže při managementu hnojiv a plodin. Ideální management půdy je jedním ze způsobů agronomické strategie adaptace, dále pak odrůdy a typy plodin (Easterling, 1996).

Je důležité hnojit tuhými hnojivy nejen před setím, protože mají svůj velký význam. Živiny P a K s dusíkem mají pozitivní vliv na výnos. Fosfor přijímaný mimokořenově a další živiny ovlivňují výnos a kvalitu zrna (Hřivna et al., 2021).

Organickou hmotou, jež je zásadní pro zdravou půdu, může být kompost anebo krycí plodina. Ta způsobuje lepší absorpci vody a neodpařuje se díky ní voda (Altieri et al., 2015). Například i mulčování uchrání půdu před větrem, a dokonce odparem vody. Vodní potenciál a účinek konzervace se dá zlepšit zeleným hnojením (Altieri et al., 2015).

Podniky v ekologickém režimu dosahují o 36 % menší emise GHG na výměru ve srovnání se subjekty, jež jsou v konvenci (Nemecek et al., 2005). V konvenčním zemědělství oproti ekologickému režimu jsou pěstované monokulturní rostliny výnosově úspěšné, ale mají za následek erozi, vyčerpání živin, zadržování vody klesá a přibývají škůdci (Kestřánková, 2014). Na kilogram výrobku je o 18 % emisí méně, protože výnos je o 22 % nižší. Důvodem výsledku je používání hnojiv z minerálních zdrojů v konvenci. Vody v podzemích částech plné dusičnanů nebo horší biodiverzita jsou příkladem environmentálních problémů z podstaty nadměrného hnojení a vypásání. Proto je v místech vysoké produkce v ekologickém hospodaření definovaný počet dvou kusů na hektar. Prostor pro chovanou zvěř je dalším důvodem, proto je tendencí ŽV omezovat a RV rozšiřovat. V rámci klimatických změn a ŽV je ideální používat ukazatel emisí GHG podle výměry. Emise N₂O je ovlivněna aplikací minerálního N a nižšími DJ na ha, avšak toto zredukování znamená půdu s méně minerálním N (Niggli et al., 2009).

Mathieu et al. (2006) zdůrazňují, že víc uhlíku v poměru s N v půdě bude znamenat spíše emise N₂ než N₂O.

Tabulka 1.2 porovnává ekologické a konvenční zemědělství a ukazuje, že ekologické hospodaření ve výsledku produkuje méně emisí CO₂ při běžné výrobě.

Tabulka 1.2: Porovnání ekologického a konvenčního zemědělství v rámci produkovaní emisí CO₂ (Vlastní zpracování, 2023 – dle Moudrý, jr. et al., 2011)

Zemědělství	Kg eq. CO ₂ na 1 kg pšenice	
	Konvenční zemědělství	Ekologické zemědělství
Podmítka	0,0037	0,0057
Hnojení hnojivy	0,0047	0,0281
Orba	0,0115	0,0176
Těžké brány	0	0,0035
Válení	0,0023	0
Setí	0,0066	0,0100
Ochrana rostlin	0,0026	0
Prutové brány	0	0,0040
Sklizeň	0,0079	0,0121
Odvoz z pole	0,0016	0,0024
Posklizňová linka	0,0003	0,0003
Kravský hnůj	0	0,0511
N-hnojiva	0,2129	0
P-hnojiva	0,0227	0
K-hnojiva	0,0095	0
Herbicidy	0,0012	0
Fungicidy	0,0022	0
Osivo	0,0255	0,0391
Emise N ₂ O	0,2431	0,2885
Celkem	0,5581	0,4624

Tabulka 1.3 porovnává emise CO₂ na výrobu 1 kg konvenčního a 1 kg ekologického chleba, výsledek nižších emisí CO₂ je u konvenčního chleba.

Tabulka 1.3: Emise CO₂ na výrobu 1 kg konvenčního a ekologického chleba (Vlastní zpracování, 2023 – dle Moudrý, jr. et al., 2011)

Části výpočtu	Konvenční zemědělství	Ekologické zemědělství
	Kg eq. CO₂ na 1 kg chleba	Kg eq. CO₂ na 1 kg chleba
Zpracování mouky (přepočet na 0,69 kg mouky)	0,4598	0,4040
Transport z mlýna do pekárny 50 km (přepočet na 0,69 kg mouky)	0,0023	0,0023
Zpracování chleba	0,5933	0,7333
Emise CO₂ na výrobu 1 kg chleba	1,0554	1,1396

Důležitým faktorem při sledování emisí skleníkových plynů je transport, při němž se logicky se vzdáleností přepravy zvyšují emise. Proto je řešení jednoduché, a to nakupovat u regionálních zemědělců a také změnit systém hospodaření. Environment z celkových emisí je dopravou potravin ničen ze dvou třetin a třetina je hospodaření (Moudrý, jr. et al., 2011).

Průmyslová hnojiva jsou v konvenčním režimu zemědělství spolu s chemickými prostředky využity z důvodu ochrany a ošetření rostlin (Kestřánková, 2014).

Umírnění globálního oteplování (Global Warming Potential – GWP) potvrdily ekologické farmy s produkcí mléka a hrachu v Holandsku, kde oproti konvenčnímu byly lepší výsledky. Opakem byla biozelenina (např. pórek a brambory) (Bos et al, 2006). Biobrambory, biorajčata a jiná biozelenina naopak v odlišném výzkumu ukazovaly výsledek emisí GHG ve prospěch ekologického zemědělství (Öko-Institut, 2007).

Podle Tiché (2001) se škůdci se v ekologickém zemědělství hubí jejich nepřáteli, kteří jsou přirození, a zásah je tak bez chemie.

A další autoři zkoumali obdobné porovnání na německé farmě, kde se provádí pokusy, a došli k vyšším emisím u bioplodin. Zjistili také u 28 soukromých farem v Bavorsku s RV v konvenční i ekologické formě, že emise jsou totožné nebo větší v ekologických farmách (Küstermann et al., 2007).

1.3.5 Chov hospodářských zvířat

Při výrobě masa vyčerpáme více přírodních zdrojů než pro RV (Smil, 2011). Doporučení IPCC pro chov hospodářských zvířat, zlepšování využití pastvy, zásobování krmiv:

- omezovat emise v průběhu celého života chovaných zvířat,
- chovat dojnice pro celoživotní užitkovost,
- hospodařit a chovat zvířata v zájmu zvyšování produktivity,
- do osevního postupu zařazovat hluboko kořenicí druhy rostlin,
- začleňovat leguminózy do travních porostů,
- zabráňovat emisím metanu z hnojišť a nádrží na kejdu,
- využívat bioplyn jako zdroje energie,
- kompostovat hnůj (Niggli et al., 2009).

Dnes se ŽV kontroluje a právní úprava má za cíl zajištění kvality a bezpečnosti potravin. Potravinový systém je pod hygienickými pravidly, a dojde-li k pochybnostem, lze dohledat subjekt a uložit mu sankci, a to v rámci systému sledovanosti (Staňková, 2021).

Barker et al. (2007) tvrdí, že metan zastupuje 14 % z celkových emisí skleníkových plynů. Trávení a pohyb s chlévskou mrvou zaujímá dvě třetiny emisí metanu, proto čím více je hospodářských zvířat, tím je více metanu. V Evropě je v ekologických farmách spolupráce mezi ŽV a RV, což je důležité, protože přihnojování pastvin a travních porostů zmírňuje problémy environmentu. A také nemusí být tak vysoké vstupy živin. Zmíněné environmentální problémy mohou být zredukovány, a to například emise oxidu dusného, fosfor vyplavený na povrchu nebo N v podzemních vodách (Niggli et al., 2009).

Hospodářská zvířata vyprodukují ročně 23 milionů tun dusíku (N). Nedomestikovaná zvěř se podílí jen 3 miliony tun N. N se do ŽV dostává přes krmivo (FAO, 2006).

Weiske et al. (2006) a Olesen et al. (2006) uvádějí, že na ekofarmách jsou vymezené počty hospodářských zvířat, proto logicky je oxid dusný nižší a mají velkou roli, i když ne vždy, v působení na environment.

Spotřebitel by měl být v budoucnu informován o původu živočišného produktu a jeho podmínkách chovu, a to pro správný výběr potravin. Bude-li totiž chtít zákazník

maso z chovu, kde je welfare na vysoké úrovni a zvíře mělo lepší podmínky, připlatí si (Staňková, 2021).

Beauchemin a McGinn (2005) přišli s tím, že vysokoenergetické krmivo pro hospodářská zvířata by snížilo produkovaný metan. Niggli et al. (2009) ale podotýkají, že výjimečná dovednost přežvýkavců zpracovat objemové krmivo z pastvin by skončila, a dokonce by maso a mléko obsahovalo stopy krmiv a nebylo by z hospodaření prospěšného pro zdraví. ŽV používá 70 % zemědělské půdy, neboť pro hospodářská zvířata se produkují krmiva na ploše, která je i s pastvinami sečtena, a dávají tento výsledek (FAO, 2006).

Kompostování hnoje snižuje unikání metanu, ale ne oxidu dusného, který se dá také zachytit novými technologiemi, např. mísením a přikrýváním. Nezralý hnůj nedokáže tolik ovlivnit sekvestraci uhlíku v půdě a metan z kejdy se dá využívat v bioplynových stanicích na výrobu energie. Udržitelně nastavené farmy takto energii vyrábějí (Niggli et al., (2009).

Aby se klimatická změna zmírnila a tím i všechny důsledky ze zemědělské činnosti, je možností snížit produkci a spotřebu masa, využívat moderní technologie, a hlavně upravit výrobu v rozvojových a rozvinutých státech. Rozvinuté země omezí intenzitu výroby k extenzivní a naopak země rozvojové zintenzivní výrobu (Šenfildová, 2019).

1.3.6 Půda

Chameides a Perdue (1997) tvrdí, že zdroj emisí amoniaku, jenž je v atmosféře, pochází nejvíce z rozpadu organické hmoty v půdě. Doporučení IPCC pro péči o úrodnost půdy a obnovu degradované půdy:

- zakládat nebo obnovovat vegetační kryt na holé půdě,
- zvyšovat úrodnost půdy dodáváním živin,
- aplikovat takové substráty, jako je kompost a hnůj,
- brzdit půdní erozi a mineralizaci uhlíku pomocí půdoochranných technik, např. minimálním zpracováním půdy, bezorebnými technologiemi, obděláváním půdy po vrstevnicích, pěstováním plodin v pásech, budováním teras,
- ponechávat posklizňové zbytky jako pokryv,
- chránit vodní zdroje,

-
- sekvestrovat CO₂ zvyšováním obsahu organické hmoty v půdě (Niggli et al., 2009).

Půda, zemědělský základ činnosti, je ve velké míře zabírána pro výstavbu cest, budov apod., důsledkem pak je její nenávratné zabránění a změna krajiny. Pokud se bude půda takto zastavovat a špatně obhospodařovat, je možným důsledkem nedostatek produkce potravin. Navíc při úbytku půdy a její úrodnosti přichází na řadu pesticidy a průmyslová hnojiva ve velké míře, což potraviny nezkvalitní, ba naopak, a příroda, klima, voda, ovzduší a environment se znečišťuje (Braniš, 2005).

Mäder et al. (2002) uvádějí, že na pokusném poli travního porostu ve Švýcarsku v rámci konvenčního zemědělství bez chovu hospodářských zvířat za uplynulých 28 let ubylo 207 kg uhlíku na rok a hektar. Naopak biodynamické plochy na tom byly stále stejně s organickou hmotou (Fließbach et al., 2007). Braniš (2005) tvrdí, že půda, kterou využíváme k zemědělské činnosti, je ale kvalitnější ve srovnání s půdou, kde k zemědělské činnosti ještě nedošlo a zůstala nedotčená. Rodalov Institut v Pensylvánii v USA zkoumal různé zemědělské systémy a odhalil při výzkumu, že ekofarmy s chlévskou mrvou sekvestrovaly 1 218 kg uhlíku na hektar a rok. Ekofarmy čistě s RV využívající leguminóz měly 857 kg a konvenční hospodaření 217 kg (Pimentel et al., 2005).

Braniš (2005) dodává, že problém je i s okyselením půd z kyselých dešťů, které jsou celoplanetárním problémem, a že spalování fosilních paliv je jejich původcem.

Hepperly et al. (2008) si myslí, že na organickou hmotu je lepší kompost a krycí plodiny než bezorební technika. Braniš (2005) dodává, že orba, hnojení, odvodňování atd. vedly ke změně vlastností půdy a půda pod tlakem zvyšování úrodnosti přišla v některých oblastech o humus a byla degradována.

Podle FAO (2006) 50 milionů tun amoniaku za jeden rok v atmosféře způsobuje půda, odkud uniká. Půda je od 1. 1. 2009 na území ČR kontrolována v rámci přerozdělování dotací, zda je v dobrém zemědělském a environmentálním stavu (GAEC). Kontrolována je nejen půda, ale i životní prostředí, welfare zvířat a agroenvironmentální opatření. Zemědělci jsou tak vedeni k tomu, aby dodržovali standardy pro zamezení negativních zemědělských praktik na environment (Kotoučková, 2010).

1.4 Společná zemědělská politika Evropské unie

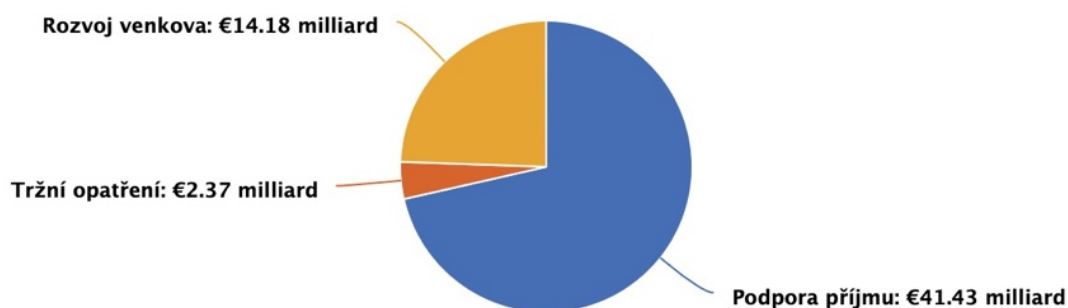
V roce 1962 byla zahájena Společná zemědělská politika (SZP). Jejím záměrem je:

- podporovat zemědělce a zintenzivnit produktivitu zemědělství pro dostatek potravin za rozumné ceny,
- ochraňovat zemědělce v EU, aby jejich úroveň života byla adekvátní,
- vypomáhat při změnách klimatu a udržitelném hospodaření s přírodními zdroji,
- udržet venkovské regiony a různé krajiny v EU,
- podpora pracovních míst pro udržení venkova v zemědělsko-potravinářském průmyslu, zemědělství apod.

SZP získává peníze z EU, která ji vede, a platí pro všechny členské státy (Agriculture.ec.europa.eu, 2023). Konkrétní členské země vnímají SZP odlišně. Nejenže jsou na tom ekonomicky jednotlivé státy rozdílně, ale i jejich HDP je odlišné. Nejde však jen o zemědělskou prvovýrobu, ale i odvětví navazující, která suroviny zpracovávají. Týká se tedy velké části obyvatelstva. Ze začátku SZP bylo zohledněno, jak je na tom ekonomicky příslušná země. Dále pak byl založen Evropský zemědělský orientační a záruční fond (EAGGF) jako primární nástroj SZP. Realizace SZP spadá mezi „nejnákladnější kompromis Společenství“ a je stále diskutovaná (Svačinová, 2009). Graf 1.4 ukazuje rozdělení podpory do tří skupin v rámci SZP.

Graf 1.3: Financování SZP v rámci 3 skupin podpor (Agriculture.ec.europa.eu, 2023)

V roce 2019 podpořila Unie zemědělce částkou 58,82 miliard EUR



Evropská unie si dala za cíl sjednotit Evropu a upevnit její základy, aby mohla být větší a spojená EU konkurenceschopnější. Proti rozšiřování Unie o další státy stojí Společná zemědělská politika, protože zemědělství je nejvíce citlivé a nákladné téma, které se jí týká. Pokud se mluví o agrární politice, pak je to s důrazem na

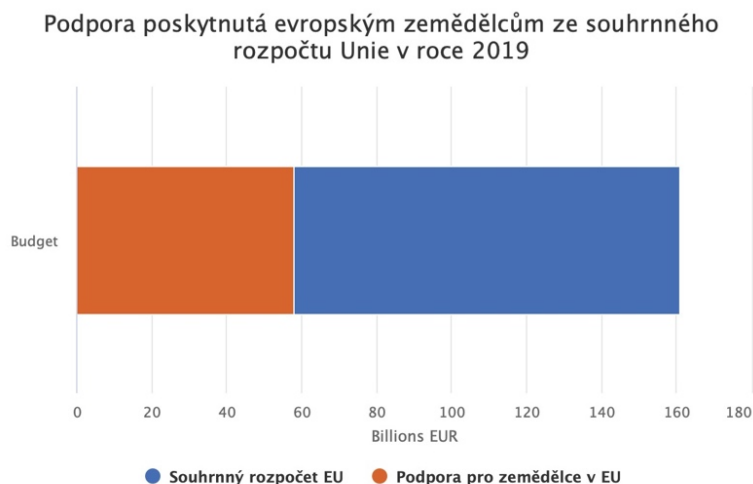
hospodářskopolitický a společenskopolitický rozvoj, také však na podporu venkovských oblastí. Venkov je důležitý nejen biologickou a sociální formou, ale i při ochraně životního prostředí, krajiny a přírody (Svatoš, 1999).

Svačinová (2009) dodává, že po druhé světové válce byl v západní Evropě nedostatek potravin a strach z budoucího stavu. Je důležité říct, že Evropa po válce byla oproti USA velkým dovozcem a chtěla to změnit (Neumann, 2004). Svoboda et al. (2017) říkají, že zemědělská výroba je podporována po celém světě ze společenských, ekonomických a politických důvodů.

Další problém, který bylo třeba změnit, spočíval v tom, že Evropa nebyla jako zemědělská oblast příliš efektivní. Evropské společenství to chtělo změnit v rámci konkurenceschopnosti na mezinárodních trzích. Zatímco 200 milionů obyvatel v USA živily 4 miliony zemědělců na 400 milionech ha, v Evropě na 65 milionech ha živilo 150 milionů obyvatel 17,5 milionů zemědělců (Svačinová, 2009).

Zemědělci ví, že podnikat v tomto oboru je náročné. Je zde několik důležitých faktorů, výroba musí být efektivní, ale i udržitelná. Farmáři musí brát zřetel na životní prostředí, půdu a rozmanitost. Rozdíl sektorů zemědělských a nezemědělských je 40 %, nižší pro zemědělce i přes fakt, že jsou základem – výrobci potravin. Dalším negativním faktorem je nepředvídatelnost a závislost na klimatu a počasí nebo době mezi vypěstováním plodiny a její tržbou. To jsou důvody, proč je zde SZP. Ta podporuje zemědělce přímými platbami, odměňuje je za ekologické hospodaření a péči o krajinu, tvoří opatření při tržních nestabilitách anebo rozvíjí venkov (Agriculture.ec.europa.eu, 2023). V grafu 1.4 je znázorněno financování SZP a je zde vidět, že z celkového rozpočtu jde velká část na podporu zemědělců v EU.

Graf 1.4: Financování SZP v rámci celkového rozpočtu EU (Agriculture.ec.europa.eu, 2023)



1.4.1 Nová SZP EU: 2023–2027

Zelená dohoda neboli Green Deal a její cíle budou v Evropě zprostředkovány a ovlivněny i SZP a jejím důrazem na budoucí zemědělství a lesnictví. Nová SZP platí od roku 2023, bude více nakloněna ekologii, spravedlivosti a výkonu nebo udržitelnosti a podpoře malovýroby. V Green Dealu je důležitý venkov, strategie Farm to fork (F2F neboli od zemědělce ke spotřebiteli) a biologická rozmanitost (Agriculture.ec.europa.eu, 2023).

Nová SZP bude v rámci Green Dealu zelenější a bude pomáhat jejímu záměru. Klade důraz na životní prostředí a každá země se musí posouvat ve strategickém plánu SZP a mít vyšší a vyšší cíle. Pro zemědělce budou platby podmíněné, takže bude muset farmář například vymezit 3 % orné půdy na biologickou rozmanitost a neproduktivní části. Celkem 7 % bude znamenat další podporu, a to ekoschématu, která dostanou 25 % přímých plateb. Cílem je podpora hospodaření v ekorežimu a udržitelném směru pro zlepšení klimatu a životního prostředí. Dále 35 % půjde na rozvoj venkova v rámci klimatu, správného chovu aj. U ovoce a zeleniny se zvyšuje z 10 na 15 % finanční tok na životní prostředí, 40 % SZP půjde na klima a 10 % na biologickou rozmanitost (Agriculture.ec.europa.eu, 2023).

Podpora příjmu je 10 % z plateb a směřuje k malým a středním zemědělcům. Některé finance jsou určeny pro aktivní zemědělce a mladé farmáře. Důraz se klade i na podmínky pro pracovníky a nově na genderovou vyváženost nebo výzkum, inovace a znalosti. V rámci zemí EU se má podpora všech podobat a rovnat. Je vyčleněna i na krizi nebo víno a má se zlepšit vyjednávací síla a orientace na trh. SZP v letech 2021–2027 disponuje 387 miliard eur. Nová SZP přichází s 10 cíli (Agriculture.ec.europa.eu, 2023).

1.4.2 Dotace z fondů EU

Z Evropské unie budou podpory českého strategického plánu financovány ze dvou fondů, tedy z Evropského zemědělského záručního fondu (EZZF) a Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV). EZZF dá 4,275 miliardy eur na přímé platby, 5 milionů eur na víno a 2 miliony eur na včely. Z fondu EZFRV půjde 1,296 miliardy eur na rozvoj venkova (Menclová, 2022).

Zemědělské dotace z fondů EU se dělí na:

- 1) přímé platby,
- 2) sektorové intervence,

3) rozvoj venkova (Szif.cz, 2023).

1) Přímé platby

Jsou nejvyšším finančním zdrojem zemědělských dotací. Podmínky, za jakých je subjekt schopen získat přímé platby určuje SZP EU. Musí hlavně být podnikatel v zemědělském odvětví a aktivním zemědělcem, jenž podniká na zemědělské půdě uvedené v registru zemědělské půdy LPIS (Černá, 2021).

Přímé platby se dělí na:

- a) Přímé platby oddělené od produkce. Do tohoto může patřit např. základní podpora příjmu pro udržitelnost (BISS), doplňková redistributivní podpora příjmu pro udržitelnost (DRP/CRISS), platba pro mladé zemědělce, celofaremní ekoplatba – základní platba a prémiová platba atd. (Szif.cz, 2023).
- b) Přímé platby vázané na produkci (CIS). Zde nalezneme např. podporu příjmu vázanou na produkci bílkovinných plodin, podporu příjmu na chov krávy s tržní produkcí mléka, podporu příjmu na chov telete masného typu atd. (Szif.cz, 2023).

2) Sektorové intervence

Pro splnění cílů SZP jsou uplatňovány sektorové intervence, které určují podmínky konkrétního odvětví, aby probíhal legální obchod. V ČR jsou tyto intervence platné pro ovoce a zeleninu, brambory, včelařské produkty, vejce, okrasné rostliny a víno (Szif.cz, 2023).

3) Rozvoj venkova

Rozvoj venkova je program, jenž obnovuje, zdokonaluje a uchovává ekosystémy díky opatřením agroenvironmentálního charakteru, finančním zdrojům, modernizací farem, mladé generaci a krajinné struktuře. Investice jdou i do venkova pro jeho vývoj a udržení pracovních míst a rozvoje (Černá, 2021). Rozvoj venkova se dělí na:

- a) Neprojektová opatření. Jedná se o např. agroenvironmentálně-klimatická opatření (např. zatravnění orné půdy, mezplodiny atd.), ekologické zemědělství, natura 2000 na zemědělské půdě, dobré životní podmínky zvířat atd. (Szif.cz, 2023).
- b) Projektové intervence. Zde jsou např. intervence do zemědělských podniků, investice do zpracování zemědělských produktů, inovace při zpracování

zemědělských produktů, technologie snižující emise GHG a NH₃, investice do nezemědělských činností atd. (Szif.cz, 2023).

1.4.3 Dotace z národních zdrojů

ČR posílí také Strategický plán SZP, a to národními dotacemi ve výši 2,3 miliard eur (Menclová, 2022).

Dotační programy směřují z národního rozpočtu ČR od vstupu do EU. Podpora je rozdělena do tří primárních skupin, které tvoří zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství. Národní dotace finančně povzbuzují mnoho činností a je tím dosažen výrobní potenciál a rozvoj venkova. Dotace cíleně dotují v první řadě environment, ozdravování plodin, bezpečnost hospodářských zvířat atd. (Černá, 2021).

Národní dotace se dělí:

- 1) národní dotace,
- 2) podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (PGRLF),
- 3) řešení rizik a krizí v zemědělství (Szif.cz, 2023).

1) Národní dotace

Zde je přes 40 dotačních programů, a to např. zlepšení životních podmínek v chovu vykrmovaných býků, zlepšení životních podmínek skotu chovaného v systému chovu bez tržní produkce mléka, zlepšení životních podmínek v chovu dojníc, podpora včelařství, kontrola užitkovosti – skot, podpora na provádění a zabezpečení kontroly dědičnosti na otestovaného býka – zdraví, speciální poradenství – rostlinná výroba (Szif.cz, 2023).

2) Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (PGRLF)

Základní stavební kámen v národních dotacích od MZe je také PGRLF. MZe vlastní tuto akciovou společnost a záměrem je s minimálními náklady pomáhat zemědělcům (Pgrlf.cz, 2023).

Tento fond má pomoci s úroky u úvěrů, půjčkami, zárukami, peněžní podporou pojištění a zmenšování jistiny úvěrů (Černá, 2021). Příklady podpory od PGRLF jsou podpora pojištění, podpora nákupu půdy, investiční úvěry Zemědělec atd. (Pgrlf.cz, 2023).

3) Řešení rizik a krizí v zemědělství

MZe také podporuje krizové situace dotacemi, které mohou pomoci při škodách způsobených přírodními pohromami. V roce 2021 se jednalo o Jihomoravský a Ústecký kraj, kde na porostech, technice, budovách, zvířatech atd. v červnovém termínu mohlo dojít k poškození a způsobeným škodám (Szif.cz, 2023).

1.4.4 Zemědělské dotace v ČR

„Dotace jsou představovány hodnotou peněžních transferů poskytovaných na základě zemědělské politiky za účelem naplnění jejich cíl. Je to suma transferů od daňových poplatníků a spotřebitelů na podporu zemědělství v souladu s konkrétním politickým opatřením.“ (Boháčková a Landová, 2014, s. 121).

Zemědělské podnikání je založeno na zvládnutí všech faktorů působících na životnost podniku nebo jej ohrožujících, avšak díky dotacím je dosahováno zisku. Dotace pokrývají náklady a pomáhají, ale produkce nikterak neroste (Špička, 2015). Dotace se mohou členit na stranu příjmovou a donátorskou, přičemž donátoři mohou být EU, stát a privátní zdroje, anebo jsou dotace účelné a jejich členění je:

- výroba, která je podpořena z důvodu nákladů,
- při končící výrobě nebo tlumení (např. kvůli klimatu),
- výrobu navíc a mimo (ochrana přírody),
- podpora směřující na pojištění a poradenské služby,
- prodej, který je podpořen (cena a dotace),
- specifické (částečná úhrada DPH),
- vratné (Kouřilová et al., 2009).

Bečvářová a Juřica (2008) dodávají, že od roku 2004, kdy ČR vstoupila do EU, je české zemědělství podřízeno SZP EU. Tři instituce mají v ČR dotace pod svou záštitou, a to Státní zemědělský intervenční fond (SZIF), Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (PGRFL) a Ministerstvo zemědělství (MZe) ČR. SZP v ČR řídí Ministerstvo zemědělství se SZIF (Bulánková, 2022).

Státní zemědělský a intervenční fond je agrární platební agenturou, jenž zprostředkovává finanční zdroje z Evropského zemědělského záručního fondu (EAGF), Evropského rybářského fondu (EFF) nebo z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD) (Bydžovská, 2021). Strnadová (2019) doplňuje, že tento fond má na starost, aby byla kritéria splněna, žádost o dotace oprávněná

a vyplacená. Pozitivní na dotacích je pro podnik jejich charakter. Dotace jsou prakticky zdroj, který generuje zisk. Naopak nejsou v každém případě automatické a jistota získání také není možná. Aby podnik dotace získal, musí splňovat podmínky, složitou administrativu aj. (Doležal, Máchal a Lacko, 2012). Strnadová (2019) doplňuje, že národní dotace (ND), nebo dotace z EU administrativně zpracovává SZIF, a to ND, přímé platby, program rozvoje venkova nebo společnou organizaci trhu.

1.5 Životní prostředí v rámci zemědělství

V České republice spadá ochrana, znečištění a prevence životního prostředí z výroby na centrální úrovni státní správy pod MŽP, MPO, MZe, CENIA a ČIŽP. Emise čpavku nejenže ovlivňují lidské zdraví, ale mají dopad i na životní prostředí. Celkem 40 % těchto emisí amoniaku a oxidu dusného pochází z chovů hospodářských zvířat. V ČR produkuje emise čpavku z 90 % zemědělská činnost. Zdroje emisí procentuálně tvoří 38 % z ustájení a skladování statkových hnojiv, 20 % aplikace statkových hnojiv do půdy a posledních 32 % jsou minerální hnojiva a jejich aplikace, konkrétně močoviny. Vznikla proto opatření, aby se emise snižovaly. ČR má od EU nařízení do roku 2030 snížit o 22 % emise oproti roku 2005. Proto vznikl kodex, ve kterém je dáno, jak se má k tomuto snížení stát dojít a co by mělo provést. Kodex je podporou pro tvorbu dotací a změnu legislativy v rámci ochrany životního prostředí (Eagri.cz, 2023).

Zemědělství a výroba potravin v RV v historii nepředstavovaly takovou zátěž pro životní prostředí, protože výroba a produkce byla oproti dnešní mnohem nižší. Bylo méně lidí a nemuselo se tolik produkovat. Když lidé začali přibývat také díky dostatečnému množství potravin, muselo dojít ke změně. Potřeba nasýtit populaci rostla a s tím i obdělávaná plocha (Moldan, 2015).

Kvůli rostoucí populaci se zemědělský sektor musí zvětšovat, aby dokázal uživit všechny, jenže s tím přichází odlesňování, eroze půdy, kontaminace, pesticidy a hnojiva. S úbytkem půdy pro nezemědělské účely se pak hnojiva a pesticidy zvyšují. Pro ochranu životního prostředí je nejlepší pomalý růst populace. I přes znalosti, jak zacházet s půdou udržitelně, a to například správnou aplikací hnojiv a pesticidů nebo využitím vody a vysokoprodukčních plodin, výrobou potravin a přidruženými procesy, to jsou a budou problémy lidstva. Jde o nesprávné používání pesticidů, hnojiv, špatnou techniku a technologie, nevhodné klimatické podmínky, nedostatečné finance, rostoucí populace v některých oblastech bude znamenat kácení tropických lesů apod.

(Braniš, 2005). Díky RV lze udržovat a zlepšovat biologickou rovnováhu životního prostředí. Zemědělství je pro krajinu důležité, protože dokáže zpracovat řadu městských a průmyslových dopadů, oxid uhličitý a produkovat kyslík (Jílková, 1989).

2 Metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je provést socioekonomickou analýzu vybraného zemědělského subjektu s důrazem na hospodaření a výrobu. V sociologické části bude proveden hloubkový (strukturovaný) rozhovor. Ekonomická část bude hodnotit ekonomickou situaci hospodaření subjektu.

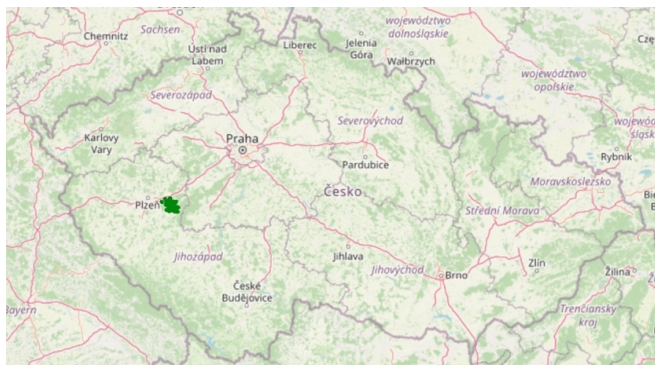
K naplnění cíle práce byly formulovány čtyři výzkumné otázky:

1. Jak se správně adaptovat na environmentální změnu a efektivně hospodařit, aby byl takovýto zemědělský podnik schopný nejen konkurenceschopnosti a udržení své pozice na trhu, ale i udržitelného hospodaření v České republice ve srovnání s jinými zeměmi?
2. Jak se může RV a ŽV navzájem doplňovat v hospodaření, jež může být udržitelnější než samotná výroba v režimu ekologického zemědělství nebo v zemědělské výrobě bez ŽV?
3. Jakým způsobem Evropská unie ovlivňuje adaptaci na environmentální změnu oproti minulosti?
4. Jakým způsobem je hospodaření ovlivněno přírodou a jak ovlivňuje v tomto směru zemědělské podniky Společná zemědělská politika EU?

Výsledky výzkumu pak budou zhodnoceny v kontextu zemědělství České republiky.

2.2 Materiál

V rámci práce bude analyzován zemědělský podnik Příkosická zemědělská, a. s. se sídlem v Mirošově u Rokycan. Na obrázku 1 je vidět umístění podniku v ČR.



Obrázek 1: Příkosická zemědělská, a. s. na mapě ČR (Agtracker.cz, 2024)

2.2.1 Charakteristika respondenta

Rozhovor s Ing. Pavlem Baxou na téma adaptace zemědělské prvovýroby na enviromentální změnu bude proveden v zemědělském podniku Příkosická zemědělská, a. s., kde zastává funkci předsedy představenstva. Rozhovor bude proveden 21.10.2022 v rámci bakalářského studia na Fakultě zemědělské a technologické Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Pro hloubkový rozhovor bude stanoveno 58 otázek. Rozhovor bude nahráván na diktafon a následně přepisován. Pro porozumění budou odpovědi srozumitelně přepsány do textu a otázky přiloženy v příloze této práce. Z důvodu zachování autentičnosti projevu respondenta nebude text zásadně upraven.

2.2.2 Charakteristika zemědělského podniku

Příkosická zemědělská, a. s., sídlí na Rokycansku a má rostlinnou a živočišnou výrobu. Podnik se řadí mezi největší šlechtitelské chovatele českého strakatého skotu v ČR a největší podniky v Plzeňském kraji dle výměry, kterou obhospodařuje. Příkosická zemědělská, a. s. Je 23 let na trhu, má cca 80 zaměstnanců, 7 farem, roční obrat kolem 200 mil. Kč a základní kapitál společnosti činí 204 432 000 Kč (Prikosicka.cz, 2023).

a) Rostlinná výroba

Příkosická zemědělská, a. s., hospodaří na cca 3 300 ha půdy, z to 2 600 ha je orná půda. Ostatních 800 ha jsou trvalé travní porosty. RV je založena hlavně na obilovinách, konkrétně se pěstuje pšenice, ječmen, oves nebo tritikále. Nejen obiloviny, ale též řepka nebo technické plodiny patří do osevního plánu. Nejvíce se vyrábí objemná krmiva pro ŽV. Kukuřice a hrách také v podniku a jeho osevním postupu nechybí, a to s určením pro siláž. Pro senáž jsou důležité travní porosty, a to nejen pro vlastní účely. Na prodej je i řepka olejka a část obilovin. Tento zemědělský podnik podniká udržitelně a vrací organiku zpět do půdy, až na čtvrtinu plochy aplikuje kejdu a hnůj (Prikosicka.cz, 2023). Díky pěstovaným leguminózám (vojtěška, jetel, hrách) se obohacuje půda přirozeně o vzdušný dusík, který je vázán, a biomasa je v ŽV zužitkována.

b) Živočišná výroba

Příkosická zemědělská, a. s., se od roku 1998 soustřeďuje na chov a nyní disponuje jedním z největších šlechtitelských chovů českého strakatého skotu. Několik

plemenných býků je právě z tohoto chovu. Chov v tomto zemědělském podniku čítá 3 600 kusů skotu, a to 1 350 dojnic, 800 býků a zbytek je skot, jalovice a telata. Podnik klade důraz na produkci mléka a hovězího masa. V období laktace je produkce 8 400 l mléka. Býci jsou drženi do váhy 800 kg. Produkce je určena přes potravinové řetězce ke spotřebiteli a z ŽV je také odkupován chovný skot do zahraničí (Prikosicka.cz, 2023).

2.3 Metody

2.3.1 Literární rešerše

V první části práce byla provedena literární rešerše. K jejímu zpracování byly využity stěžejní zdroje a nejnovější poznatky k tématu bakalářské práce. Provedení rešerše bylo užitečné ke zpracování vlastní práce a uvědomění si souvislostí, které jsou pro toto téma zásadní. Autor čerpal z nejaktuálnějších publikací k tématu.

2.3.2 Výzkum

Výzkum bude proveden jak kvantitativní, tak kvalitativní. Kvalitativní výzkum přinese data z terénu. Tato data jsou přínosná, praktická a hmatatelná (Švaříček, 2007). Bude proveden formou hloubkového rozhovoru. Kvantitativní část bude analyzovat hospodaření zemědělského podniku na základě zpracování číselných dat.

Ekonomická data budou analyzována z prověřených zdrojů a budou vytvořeny grafy ukazující průběh hospodaření za vybrané roky, kde lze dojít k informacím o změnách a trendech v zemědělské prvovýrobě.

Hloubkový (strukturovaný) rozhovor

Hloubkový rozhovor je nejčastěji používaná metoda při sběru dat. Díky otevřeným otázkám je nahlédnuto do situace ve zkoumaném prostředí, neboť se autor dotazuje člověka z praxe. Účastník s praktickým pohledem na problematiku poukáže na aktuální dění a jeho souvislosti. Zásadní ve strukturovaném hloubkovém rozhovoru je zachycení dat v přirozené podobě. Autor bude pokládat nejen otázky, ale bude pozorovatel účastníka, jeho verbálního a neverbálního projevu. Díky úspěšnému pozorování a rozhovoru bude možno provést kvalitativní rozhovor. Hloubkový rozhovor se skládá z dalších částí, jako je příprava výběru výzkumu, výběr otázek, přepis rozhovoru, analýza dat (Švaříček, 2007).

Rozhovor bude analyzován technikou otevřeného kódování, kdy bude rozdělen do tematických částí.

Ekonomická analýza dat

Další část práce analyzuje hospodaření a výrobu zemědělského podniku z ekonomické stránky. Na základě podložených dat byla vytvořena řada grafů, které ukázaly podložené výsledky zemědělského podniku a jeho hospodaření. Ekonomická část je tvořena z ekonomických dat podniku Příkosická zemědělská, a. s., a to především z podnikových výsledků hospodaření. Tyto výsledky hospodaření podniku z internetových zdrojů, kde jsou uloženy, pomohly vytvořit výsledné přehledné grafy. Rozsáhlé ekonomické ukazatele bylo potřeba projít, analyzovat a vybrat z nich zásadní. Bakalářská práce poukazuje na změny v zemědělské prvovýrobě, na které je potřeba se adaptovat.

3 Výsledky

3.1 Sociologická část

3.1.1 Hlubkový (strukturovaný) rozhovor

V rámci sociologické části byl proveden rozhovor (viz kapitola 2.2) a je logicky rozdělen.

a) Postavení zemědělství/pohled na zemědělství/hospodaření a jeho vnímání

Ing. Pavel Baxa z Chodska je selský rodák z Hradiště u Domažlic. Studoval na Zemědělské fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích obor provozně podnikatelský a navazující obor zemědělská technika: servis, obchod, služby. Od roku 1990 je v zemědělství, tzn. od svých 10 let, a 13 let pracuje ve velkých podnicích ve vedení. Ing. Pavel Baxa je předsedou představenstva zemědělského podniku Příkosická zemědělská, a. s. Podle rodinného rodokmenu je rodina Baxů pocházející z Domažlicka od 18. stol. zemědělským rodem. Soukromě hospodaří při zaměstnání na 15 ha s otcem, k zemědělství ho přivedla rodina. Doma chová býky a v podniku má ŽV se zatížením 0,8 dobytčí jednotky na hektar. Na střední škole vystudoval mechanizaci a na vysoké škole ekonomii a agronomii.

Ing. Baxa by doma nic neměnil a není, kam posouvat jeho hospodaření. Podnik je nastavený také správně. Škoda je to, jak na zemědělce pohlíží veřejnost přes prsty. Zemědělci mají za cíl se jen uživit, vyprodukovat potraviny pro lidi a národ. Zemědělec není netvor. Názor na velké podniky, jako je Příkosická zemědělská, a. s., by se měl změnit na kladný. Společnost by si měla uvědomit, že takovýto podnik je schopný uživit dvě třetiny Plzně. Sto lidí uživí dvě třetiny krajského města s produkcí mléka cca 10 000 000 l.

Zemědělství by podle něj mělo být trvale udržitelné a precizní. Je důležité sledovat a snižovat náklady, mít dobré tržby a produkci organiky, aby bylo zajištěno krmivo pro 3 600 ks českého strakatého skotu ve zmiňovaném zemědělském podniku. V rostlinné produkci je základem správná výživa a hnojení plodin a primárním úkolem zemědělství je výroba kvalitních potravin a zajištění soběstačnosti. Příkosická zemědělská, a. s., má vlastních 500 ha zemědělské půdy a zbylých 2 900 ha

pronajatých. Půda je pro pana Baxu nákladný prostředek, který je však základním kamenem činnosti, a proto ji, má-li příležitost, dokupuje.

Aktuálně se ekonomicky vyplatí ŽV, neboť poptávka roste vlivem zvyšující se populace, a to nejen po rostlinných, ale i živočišných produktech a bílkovinách. Také je to vše v krizi komplikované, ale ŽV je výroba s přidanou hodnotou. ŽV přes tzv. „kožený pytel“ spotřebuje obilí a krmení a výsledkem je mléko a maso.

b) Příroda, adaptace na klimatické a environmentální změny

Zemědělský subjekt podniká šetrně. Je jasně definovaný osevňovací postup a množství skotu. Třetina plochy orné půdy je k dispozici krmným plodinám, jde o jetel, vojtěšku, hrách a kukuřici. Z 2 000 ha orné půdy je 700 ha určeno pro skot.

Podle předsedy představenstva zemědělského podniku dochází ke změnám v přírodě. Počasí je proměnlivé a s velkými výkyvy. Například to, kolik napadne vody, se nemění, ale změnu lze pozorovat v intenzitě a rozložení srážek. Je-li zemědělství zodpovědné za tyto environmentální a klimatické změny, stojí za diskuzi. Zemědělská činnost je zodpovědná za 9 % skleníkových plynů. Naopak lodní a letecká doprava produkuje 30 %. Průmysl a automobilová doprava je další zdroj, ale to nikdo nechce slyšet. Hlavní je, že skot vylučuje emise, ale tyto emise jsou nejvyšší při spalování pohonných hmot. Populace roste, je zde přes 8 miliard lidí, 30 % potravin chybí a část planety hladoví.

Podnik musí reagovat a měnit své postupy a výrobu, protože rychle ubývá půda, na které lze hospodařit. Kvůli obchvatu u Rokycan přišel podnik o 100 ha. Okres Rokycany je malý, ale 30 000 ha je už zabráno stavbami. Lidem ale více vadí zápach a bahno. Půda ubývá a na zemědělce se pohlíží jako na něco méněcenného. Představí si člověka se slámou v gumovkách a s vidlemi v ruce, ale tento obor má mnoho faktorů. Aby byl zemědělec úspěšný, musí umět spoustu věcí, jako je mechanizace, ekonomie, agronomie, zootechnika a výživa. Je to komplexní obor.

Nutnost zavést změny v podniku, aby byl více odolný vůči všem faktorům, kterých přibývá, není. Bylo to nastavené dobře, ČR byla vývozcem potravin a soběstačnou republikou. Produkce masa byla dostatečná. V ŽV chlévská mrva (CHM) a kejda sloužila dobře jako organická hmota. Vracela se zpět do půdy a se skotem souvisela povinnost mít krmné plodiny a podle toho dobře sestavený osevňovací plán. Systém na Západě záviděli a zalekli se, jak to funguje. Zemědělci měli pospolu jatky, mlékárny, pekárny a byl to funkční model. Poté se to rozpadlo a bylo to uměle

utlumené. Na semináři před třemi lety pro mladé zemědělce a manažery pan Pýcha, předseda Zemědělského svazu ČR, uvedl, že by se měli opět spojovat zemědělci, jako to bylo dříve. Měla by se zvýšit odbytová a kupní síla, a tak zde vidíme opět tlak na odbytová družstva, ale mělo by to být rozumně nastavené.

Enviromentální zásady a ekoschématata se Příkosické zemědělské, a. s., se silnou ŽV tolik nedotknou, ale zmiňování farmáři bez ŽV na tom budou hůře. Podnik je připraven toto dělat automaticky, neboť to dělá přes krmení už dávno. V Příkosické zemědělské, a. s., probíhají změny a není to z finančních důvodů. Nachází se u CHKO Brdy, kde jsou místa vlhká a se spodní vodou, proto se začaly dělat travní pásy už dříve a automaticky, neboť byl problém zasít. Spodní voda se v některých letech projevovala tak, že se dělá opatření, aby byla místa využita a nenechávala se ladem. Naopak zatravněné pásy se sklídí a zkrmí. Trávy, jetele nebo vojtěšky vodu vypijí a jsou na tři roky, takže dobrý farmář se podřídí. Také zlepšující plodina jako např. jetel naváže vzdušný dusík a je to bez přidaných chemických látek. Celkem 20–30 kg/ha je schopný přidat jetel do půdy přirozeně díky hlízkovým bakteriím. I podniky na Moravě, kde dělají RV, pochopily, že bez jetelovin, vojtěšek, hrachů a mezplodin to nepůjde, protože ŽV nemají a organiku v půdě musí nějak dohnat. Když půdě nedají, tak půda nedá jim.

Podnikání se v rámci klimatické změny mění. Agrotechnické úpravy a zdokonalení procesů se musí posouvat. Pan Baxa vedl ekofarmu, naučil se mnoho věcí, např. to, že amoniak a dusík se musí zaorávat ihned, nedochází poté k úniku do ovzduší.

c) Přehled a praxe

Ředitel přišel z podniku Horka Čichalov, což byla ekologická farma. Podnik Příkosická zemědělská, a. s., má RV a ŽV spojenou a splňuje tak udržitelnou formu hospodaření. Svě bývalé ekologické působení by hodnotil kladně, ale věc je složitější. Farma se nachází v oblasti Doupovska v Karlovarském kraji. Celkem 900 ha bylo v ekologickém zemědělství, ze 750 ks skotu 400 bylo základní stádo a od mléka ustoupili. Na farmě byl zaveden masný program a skončil konvenční způsob hospodaření. Začátek byl velmi těžký, nevyživná půda s plevelem dělala problémy. Díky organice, předplodinám a osevnímu plánu se půda dala více dohromady. Zlepšení kvality okolí a přírody je zásadní. Je to posun v hospodaření, ale v konvenci je to variabilní, omezení chemických přípravků a šetrnost budou přibývat a jsou na pořadu

dne. S nekonvenčními farmami spolupráce neprobíhá, protože v podstatě v okolí není nic, ale k tomuto trendu je donutí trh a situace.

Inspirace pro zlepšení je ve variabilitě a precizním zemědělství neboli rozumném hospodaření. Používání výnosových map a organiky. Moderní systémy, které např. u postřiků na vlhká a podmáčená místa, kde není možné přijmout dávku, systém vypne, nebo tam, kde to nemá cenu. Žádné klíny, překryvy, různé přejíždění po poli. GPS systémy, které jsou přesné, by se měly začít používat, neboť je to úspora a stroje pracují na maximum. Po stranách, kde je plodina od zvěře poškozená, nemá cenu aplikovat hnojivo.

Pan Baxa je člen Zemědělského svazu a podporu cítí, avšak svaz zaspal a teď to dohání. Naopak neúspěšná je zemědělská politika v Evropském parlamentu, kde se dojednávají zásadní rozhodnutí. Nyní odtud přišly novinky, které všechny zaskočily a nikdo na ně nebyl připravený. Všichni počítali s 11 %, ale to se změnilo. Toto rozhodnutí není podloženo žádnou analýzou a je to jen politika. Novinky, které se projednávají, a směr, kterým se má ubírat náš obor, mají za cíl podpůrné organizace interpretovat. Naopak, co se zaspalo, je PR českého zemědělství, na které se ukázalo, že je to to nejhorší, a hlavně velcí zemědělci jsou zlo. Není správné rozdělení mezi malým a velkým a následná podpora. Správně je špatný a dobrý zemědělec. Akorát takto mezi zemědělce „hodili vidle“. Velcí zemědělci by měli produkovat, produkuje a produkovali. Naopak ředitel Příkosické zemědělské, a. s., komunikuje a předává postřehy, které jsou podstatné. Spolupracují na zlepšování.

Vzdělávání je důležité, proto se pan Baxa účastní různých školení, seminářů a také využívá odbornou literaturu. Člověk se v oboru musí stále posouvat. Zemědělství udělalo za 15 let obrovský krok. Zkušenosti předává zaměstnancům.

Současní zemědělci hrají důležitou roli ve společenském životě na venkově a také se pomáhá obcím. Úklidy sněhu, dary, manipulace, akce s hasiči, fotbalisty, myslivci a rybáři. Podílí se na sociálním životě v oblasti. Aby byl goodwill pozitivní, spolupracuje se všemi starosty. Dlouho se nic nedělalo a domnívalo se, že se nemusí a že stačí jen dělat svou práci. Mělo by se více ukazovat, jak se pracuje v zemědělském podniku, že mléko není z fialové krávy a že provozy jsou jiné, a to modernější, než jsou všichni zvyklí. Velkovýroba zvířatům neškodí, mají dobrý welfare, ustájení a podmínky, které se posunuly. Den otevřených dveří by byl ideální, aby se na tento podnik, který se řadí mezi největší šlechtitelské podniky českého strakatého skotu

v zemi, pohlíželo lépe. Podnik je ve dvou šlechtitelských programech s 1 370 dojnícemi, a to CRV a Impuls.

Ten, kdo teď začne hospodařit, nepodniká takovým způsobem. ŽV je na úrovni, kde nejde posunout standardy, protože na to nejsou podmínky a hospodaření je na své hranici. Snižování emisí skleníkových plynů by se postupně mělo řešit, ale nelze ho řešit nátlakově.

d) Moderní technologie

Robotizace a automatizace není v popisovaném podniku aktuálně z finančních hledisek možná. V podniku jsou stále s více jak 460 ks skotu a v takové velikosti by byla tato investice velice nákladná. Faktor nákladů hraje velkou roli, proto pokud do podniku nezainvestují investoři peníze z jiných zdrojů podnikání, je to jen takové sci-fi. Nízkouhlíková produkce je mantra, ale v hospodaření u Brd je minimalizace téměř nemožná, protože by se zde nic nevypěstovalo. Zásadní je spojení ŽV a RV, protože organická hmota, která se dodá půdě, se poté na produkci RV podepíše. V podniku mají za dva až tři roky 100 % nahnojené plochy hnojem. A meziplodiny, na které se aplikuje kejda, jsou samozřejmostí. Elektrické stroje si podnik nedokáže představit, protože náročnost je obrovská. Např. řezačka si denně vezme klidně 800 l nafty. Tyto stroje jsou hezké, ale je to hudba budoucnosti v menších a testovacích firmách. V Příkosické zemědělské, a. s., je potřeba spolehlivost a výkon. Do budoucna si Ing. Baxa myslí, že může být cestou vodík nebo průmyslový metan jako alternativa fosilních paliv.

V podniku se budou také více řešit obnovitelné zdroje a ukládání energie. Automatizace a posun je zde vidět. Dříve zde dělalo 400 lidí a nyní 100, takže došlo k zefektivnění výroby. Zaměstnanci podniku vidí od roku 1990 velký krok kupředu. Bohužel CPA brzdí rozvoj a investice nebudou možné, protože podnik bude rád, když přežije tři až čtyři roky. Bude tlak na mzdy a peníze půjdou jim, protože bez lidí se to nedá dělat a na inovace nezbude.

Moderní technologie a systémy se pořizují z důvodu úspor, zpřesnění práce, snížení přejezdů, zefektivnění výroby, úspory pohonných hmot, hnojiv a postřiků. V rámci moderních vymožeností a technologií jsou i negativní dopady na environment. Elektromobilita, fotovoltaika a konkrétně lithium jsou příklady, které jsou nedořešené. Tyto nebezpečné kovy jsou pro přírodu špatné. Bioplynovou stanicí

podnik nemá, ale bude realizovat fotovoltaiku. Ale v žádném případě nebude na zemi, ale na střeše dojíren, kde bude využita energie na chlazení.

e) Zemědělská politika v rámci ČR a EU

Změny v české a evropské politice v rámci zemědělství jsou zásadní a zemědělský podnik je musí pečlivě sledovat a plnit, aby byl schopný konkurence. Dotace a různé dotační tituly jsou pro zemědělský podnik velmi důležité. Velkým zklamáním je nerovné a nespravedlivé rozdělování peněz v rámci zemí Evropské unie, kdy Česká republika např. se Slovenskem má menší podporu než Francie, Rakousko, Nizozemsko nebo Polsko. ČR je na necelé polovině oproti západním sousedům, protože do těch podpor se musí počítat také skryté podpory.

Strategie F2F do roku 2030 chce snížit používání pesticidů o 50 %, ale ČR má třetinové dávky než některé země. Snížení je v pořádku, ale mělo by být spravedlivé a na stejné úrovni ve všech zemích EU. Nejúrodnější půda je zastavena, a to je obrovský problém. Beton a asfalt místo zemědělské půdy je věc, která by se měla řešit.

Společná zemědělská politika EU vypadá jako plánování RVHP a v některých případech je to ještě horší. Nerovnoměrné rozdělení peněz v rámci ČR nebo EU není správné. Zemědělec je buď dobrý, umí a přežije, nebo je špatný, neumí a nepřežije. Podpora směřuje tam, kam by neměla. Kdo v tom umí chodit a nemusí ani dobře hospodařit, tak má peníze. Tady jde o to, že nemají produkci a nepodnikají s žádnou přidanou hodnotou a výrobou. Oni ví, jak získat peníze, a dostávají je téměř za nic. Podnik, který má naopak náročnou a nákladnou ŽV, je na tom paradoxně bit zatížením živočišnou dobytčí jednotkou.

Společná zemědělská politiku EU ovlivňuje negativně zemědělský subjekt, což je škoda. Tlak bude na nechávání půdy ladem z environmentálních důvodů a na změny, které způsobí snížení produkce. Tento podnik je schopen TTP v ŽV využít a zkrmit zelené a nenechá se plocha ladem. To, co se dělá, by zemědělce měli nechat dělat. Dělají svou práci dobře. Základní věc je vytvářet potraviny a nakrmit lidi. Takto bude podnik jen muset řešit pravidla, snižovat efektivitu a produkci, aby dostal podporu a přežil. Finance nejsou, abychom na tom vydělávali, ale z důvodu pokrytí ztrát z podnikání.

Podporovat se bude kvalita a ochrana životního prostředí namísto podpory produkce a výroby. Výsledkem bude snížení produkce, a proto to není správný krok kupředu. Výroba se v zemědělství utlumuje a F2F je v pořádku, ale potřeba uživit

velká města by znamenala xkrát více malých podniků. Základem je soběstačnost státu, velcí vedle malých mají spolupracovat a neměli by mezi sebou válčit. Myšlenka, že udržitelné zemědělství se má podporovat a 25 % půjde do ekologického zemědělství, není správná. Zemědělci ví, co mají dělat a jak se mají o svou půdu starat. A tak, jak ji dostali, ji mají předávat nebo ještě zlepšovat. Ekologické zemědělství Evropu nenasytí. Aby byla půda zdravá, znamená to disponovat organikou z ŽV, kterou dnes téměř nikdo nedělá, a ten trend je větší a větší. Zemědělci mají dělat to, co jim jde dobře a čemu rozumí. Tohle je umělý nátlak a bude zajímavý výsledek této politiky.

Bude se do budoucna utlumovat v rámci SZP to, co je nejvíc náročné a nevyplatí se. První bude konec chovu prasat, poté drůbež a dojný skot. ČR bude jen spotřebiště s nulovou produkcí, výrobou a soběstačností. Závislá republika na někom, kdo odněkud doveze a vyrobí, a to pro české zemědělce v konkurenčně nemožných podmínkách, kde tato politika není. Evropa bude zatravněná, zelená a spotřebiště. Vložit do režimu ekologického zemědělství 25 % zemědělské půdy je nesprávné. Ekologické hospodaření lze podpořit nejen v horských oblastech, kde to jinak nejde. Nelze však tvrdit, kolik procent plochy, a násilím to dodržet. Ekologické zemědělství Ing. Baxa spravoval a říká, že to je údržba TTP, chov koní, ovcí a koz a žádná produkce. Beskydy, Podhůří apod. lze takto mít, tak to bylo i v historii, aby v Rakousko-Uhersku lidé z hor neutíkali. V těchto podmínkách byly podpory, ale dnes je to hloupost.

f) Zemědělské dotace

Zemědělské dotace v EU byly, aby podpořily místa, kde zemědělská činnost není možná, ale dnes se z toho udělalo něco, co není férové. Litr mléka, kilogram masa nebo tuna obilí poté nemá stejnou cenu. Otevřelo to nůžky a podpora trhu je, když to nedává smysl, a je místy dvojnásobná. Systém, který se tu buduje, je náchylný a je to vidět. Příkladem mohou být covid nebo válka, kdy se systém začíná hroutit. Na Ukrajině je levné obilí a existují zde obrovské velkochovy, odkud se na lodích mělo vozit do Číny vepřové. Anebo velkochovy prasat ve Španělsku a nulová státní soběstačnost. Nyní se ukazuje globalizace jako neúplně promyšlená. Maso se aktuálně neodebralo a zůstalo tu. Tady nemůžeme konkurovat, a proto dotace snižují ztráty z podnikání. Pokud by dotace nebyly, pak by cena potravin nebyla dostupná pro všechny, byla by klidně dvojnásobná. Nebude dostupné jídlo pro všechny a bude se redukovat populace.

Čerpané dotační programy zemědělským podnikem jsou SAPS¹, ekoplatby, předtím Greening, údržba travních porostů, podpora dojného skotu a přechodné vnitrostátní podpory. Dotace kryjí ztrátu z podnikání a nelze bez toho fungovat. Rozvoj a zisk byl, ale nyní to kryje jen ztráty. Změna by měla být směrem na zvýšení povinného zatížení dobytčí jednotkou na hektar, protože dnes je rozdílné. Nad 0,3 dobytčí jednotky na hektar jsou jiné finanční sazby a všichni s RV to dělají jen na požadované minimum, aby splňovali podmínky kvůli penězům a dostali je.

Modernizace, automatizace, zlepšování jsou témata, která nebudou moci podpořit a řešit. V zahraničí podnik se 150 ha získá finance na podpory a má techniku, kterou nemá v ČR farmář s 1 000 ha. Aktuálně mají moderní zemědělskou techniku a utlumují. Cílem jsou pravidla, aby je to živilo. Shlukují se v celky, např. 12 zahraničních zemědělců má farmu napsanou na sebe, ale obhospodařuje ji někdo cizí a ve třech lidech. Mladí to dělat nebudou, jediná cesta je spojování, aby to mělo smysl. Jižní a Severní Amerika, Jihoafrická republika, Austrálie a Rusko jsou příkladem, že tak se to dělá a úspěšně s efektivní a dobrou produkcí. V malém počtu lidí velké plochy. V ČR se to rozdělí a poté se začnou znovu spojovat ve větší. Evoluce, která se stále opakuje. Poté se budou znovu stavět základy něčeho, co zde bylo funkční. Pokud chcete uživit rodinu, potřebujete minimálně 100 ha. Méně je při práci jako přivýdělek. Podpory to nezachrání a tyto farmy lidi neuživí. Provozují agroturistiku, udržují travní porosty a dobytčí jednotky a velkým podnikům berou TTP, protože to je nenáročné. Tráva se poseče jednou, dvakrát ročně. Toto stát nezachrání, nebude to soběstačné a nenakrmí to lidi. To je jen udržování přírody a bez produkce. Z větších podniků, kde je ŽV a dělají prvovýrobu s přidanou hodnotou, pochází 80 % potravin. Prasata, drůbež, dojně krávy ubývají a chovy mají jen podniky velké a starší.

Ing. Baxa by dotace neměnil a nechal by to nastavené tak, jak to bylo, a zaměřil by je více na produkci, ne na plochu. Důležitá je přidaná hodnota a produkovat přes ŽV např. mléko, maso. Prodat balíky do rakouské spalovny, jak se děje, je neakceptovatelné. Výroba potravin nebo energie přes bioplynovou stanici dává smysl a měla by se podporovat. Podnik má nyní 3 400 ha z 4 200 ha, precizně hospodaří a s vysokou produkcí.

¹ Pozn. autora: SAPS = zjednodušená platba na plochu, jedna z přímých plateb, která byla poskytována do roku 2022 (nyní platba BISS).

Finanční stimuly správným prostředkem k zavedení udržitelného zemědělství nebudou. Není to prostředek, který nutí zemědělce dělat to správně a se ziskem, precizně a uživit se, ale podle pravidel. Jestli je to ekonomické a správný zemědělský postup, nikdo nemá za prioritní. Podmínkou je pouze, aby se splnily podpory a získaly peníze.

Zastropování dotací pro velké zemědělské prvovýrobce způsobí omezení. Původních 11 % bylo rozumných, ale 23 % utlumí výrobu a bude boj o pachtovné. Ten, kdo za sebou nemá silnou investiční skupinu, má velké problémy s přežitím.

Ekoschéματα k podpoře šetrného hospodaření budou potřeba čerpat, protože přijde podnik o platby redistribucí a dojde ke zdražení výroby. Trvale udržitelné zemědělství se musí ujasnit, jestli je to produkce kvalitních potravin a v dostatečném množství, nebo jen údržba krajiny. Okres Rokycany disponuje 1 500 ha v režimu klidu v TTP, Příkosická použije pole v ŽV, kdy to zkrmí s 0,8 dobytčí jednotkou na ha a splní. Ale podpora při stále stejné práci bude chybět a 7 milionů firma pozná. Nyní působí krize (energie, mzdy) a podnik přijde o 7 milionů. Povede to k minimalizaci a úsporám bez investic. Na ŽV se bude sahat a vybíjet až naposled.

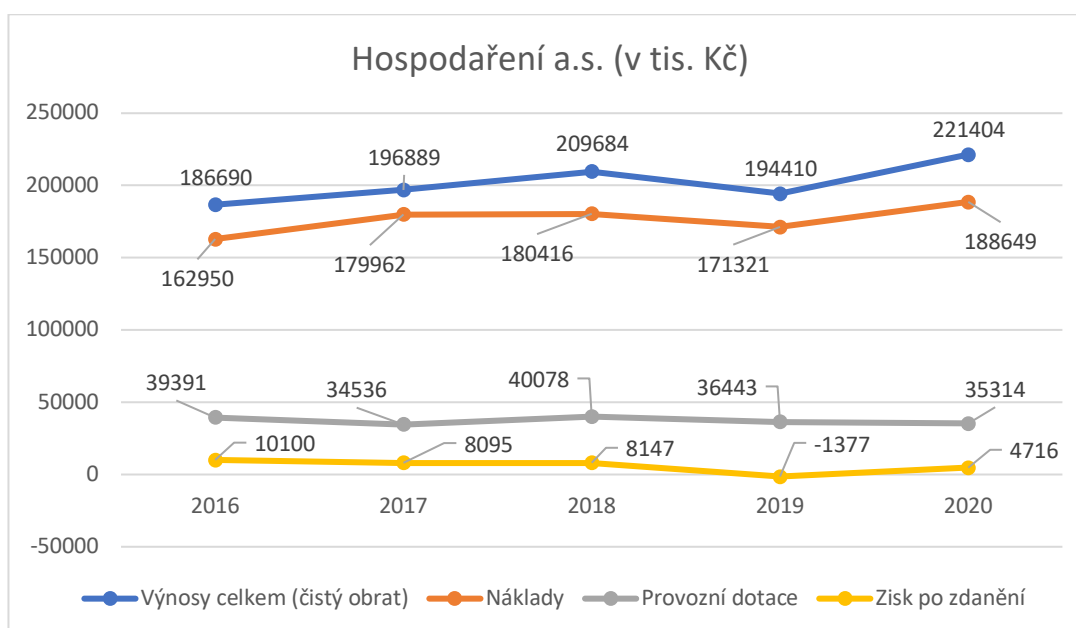
Minimalizace, o které se často debatuje, nezapraví dusík tak hluboko, neprovzdušní a není tak efektivní. Čpavek poté zapáchá v okolí a uniká, což je nadměrný skleníkový plyn v životním prostředí, ale zákazem orby se to stane realitou. Rozdělovat podnik uměle na konvenční a ekologický nemá smysl, když udržitelné zemědělství je o výrobě.

3.2 Ekonomická analýza

3.2.1 Hospodaření podniku

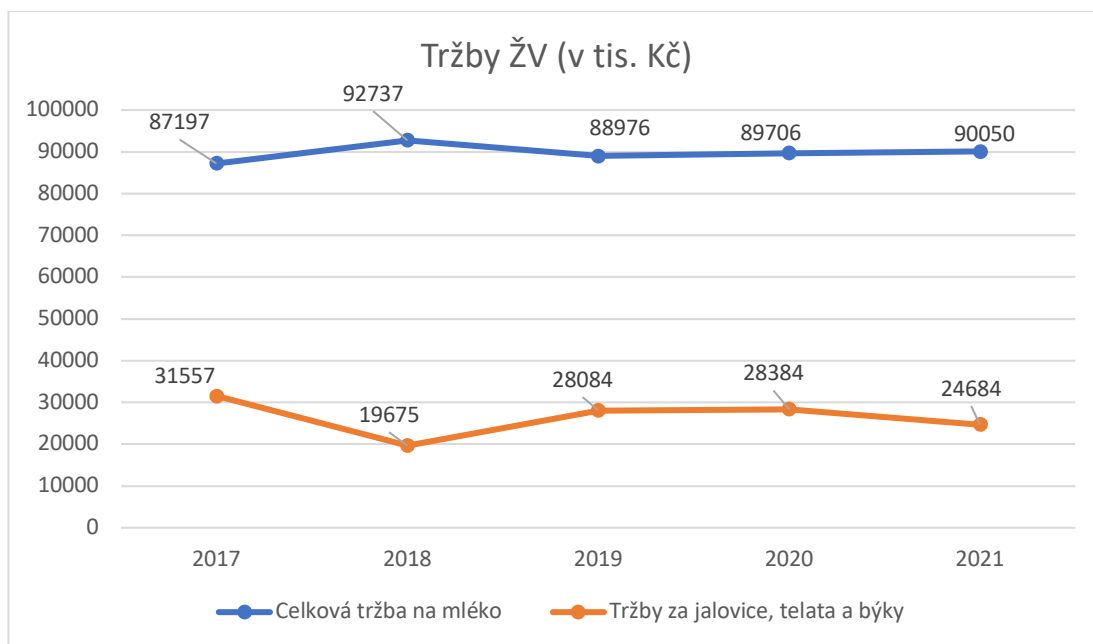
Hospodaření zemědělského subjektu, Příkosická zemědělská, a. s., je sledováno v grafu 3.1, kde jsou patrné vysoké náklady každý rok. Aby byl podnik schopen tvořit zisk nebo minimálně pokrýt náklady a nebýt ve ztrátě, je zásadní získávat každoroční zemědělské dotace z fondů EU a ČR, které pomáhají přetrvávat a dál fungovat. Provozní dotace tedy pomáhají při hospodaření podniku. Čistý obrat se s náklady zvyšuje, avšak provozní dotace zůstávají stejné a výnos je závislý na ročníku a hospodaření podniku. Náklady v roce 2016 vzrostly ze 162 950 tis. Kč na 188 649 tis. Kč v roce 2020, tj. o 25 699 tis. Kč skok za pět sledovaných let. Provozní dotace klesly z 39 391 Kč v roce 2016 na 35 314 tis. Kč v roce 2020, a to o 4 077 tis. Kč.

Graf 3.1: Hospodaření a. s. dle příloh v účetních závěrkách 2016–2020 a VZZ (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2017–2021)



Graf 3.2 ukazuje, že tržby ŽV (konkrétně tržba za mléko a jalovice, telata a býky) v průběhu uvedených let prakticky nerostou, avšak naopak v grafu 3.2 náklady ve společnosti rostou. Tržby za jalovice, telata a býky byly v roce 2021 24 684 tis. Kč v porovnání s rokem 2017, kdy byly 31 557 tis. Kč, je to propad a ztráta na těchto tržbách 6 873 tis. Kč. Celková tržba za mléko v roce 2017 byla 87 197 tis. Kč a o pět let později v roce 2021 o malý vyšší rozdíl ve výši 2 853 tis. Kč činila 90 050 tis. Kč.

Graf 3.2: Tržby ŽV a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



Příkosická zemědělská, a. s., je závislá na zemědělských dotacích, a proto je důležité je získávat. V tabulce 3.1 jsou znázorněny dotace z fondů EU a to, že podnik je schopný získat zemědělské dotace. Je zde vidět typ podpory v určité částce i zdroj financí. Celkem z fondů EU získal podnik 33 000 tis. Kč.

Tabulka 3.1: Dotace z fondů EU pro a. s. v roce 2021 (Szif.cz, 2023)

ROK	FOND/TYP PODPORY	OPATŘENÍ	ZDROJE ČR	ZDROJE EU	CELKEM CZK
2021	EZFRV 14+	AEKO-Agroenvironmentálně-klimatické opatření (AEKO)	413 375,97	1 249 713,88	1 663 089,85
2021	EZFRV 14+	ANC-ANC Platba pro horské a jiné obl. s omez.	1 099 502,82	3 324 012,37	4 423 515,19
2021	EZFRV 14+	PPO-PPO(exLFA) Platba-přechodně podp. oblas.	1 735,99	5 248,21	6 984,20
2021	EZFRV 14+	WLF-Dobré životní podmínky zvířat (Welfare)	2 586 030,30	0,00	2 586 030,30
2021	EZZF PP	Bílkovinné plodiny (VCS)	0,00	891 046,76	891 046,76
2021	EZZF PP	Dojnice (VCS)	0,00	5 163 807,53	5 163 807,53
2021	EZZF PP	Greening	0,00	6 501 605,43	6 501 605,43
2021	EZZF PP	Finanční kompenzace	0,00	362 691,54	362 691,54
2021	EZZF PP	Platba na plochu (SAPS)	0,00	11 361 801,38	11 361 801,38
2021	EZZF PP	Tele masného typu (VCS)	0,00	40 328,35	40 328,35

Tabulka 3.2 je také v kategorii zemědělské dotace z fondů EU, ale většina financí Přechodné vnitrostátní podpory šla z národních zdrojů a pro zemědělský subjekt analyzovaný v této práci to bylo v roce 2021 celkem 549 tis. Kč.

Tabulka 3.2: Finance vyplacené/obdržené na Přechodné vnitrostátní podpory – výhradně z národních zdrojů (Szif.cz, 2023)

ROK	FOND/TYP PODPORY	OPATŘENÍ	CELKEM CZK
2021	ČR	Přechodné vnitrostátní podpory	549 148,93

Dotace z národních zdrojů v roce 2021 pro Příkosickou zemědělskou, a. s., jsou uvedeny v tabulce 3.3. Tyto zemědělské dotace přinesly do zemědělského subjektu v roce 2021 finance ve výši 1 937 tis. Kč. Ve srovnání s dotacemi z EU jsou dotace z národních zdrojů nižší.

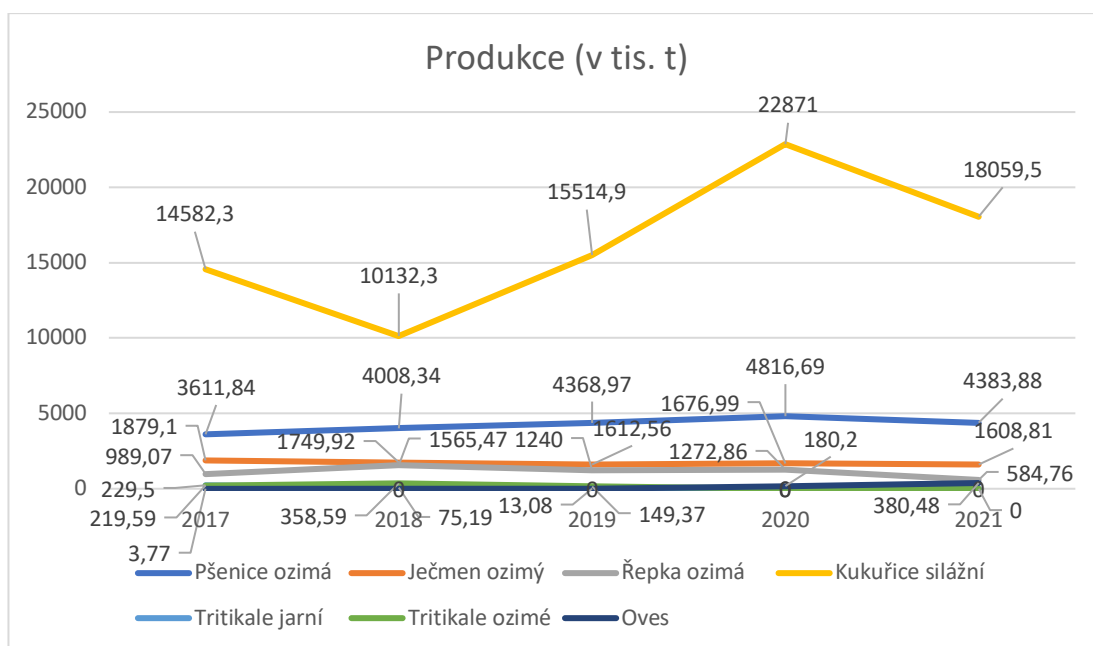
Tabulka 3.3: Dotace pro a. s. z národních zdrojů v roce 2021 (Szif.cz, 2023)

ROK	OPATŘENÍ	CELKEM CZK
2021	19.A. - Podpora na účast producentů a zpracovatelů mléka	76 350,00
2021	20.A. - Zlepšení životních podmínek v chovu dojnic	1 861 557,50

3.2.2 Výroba podniku

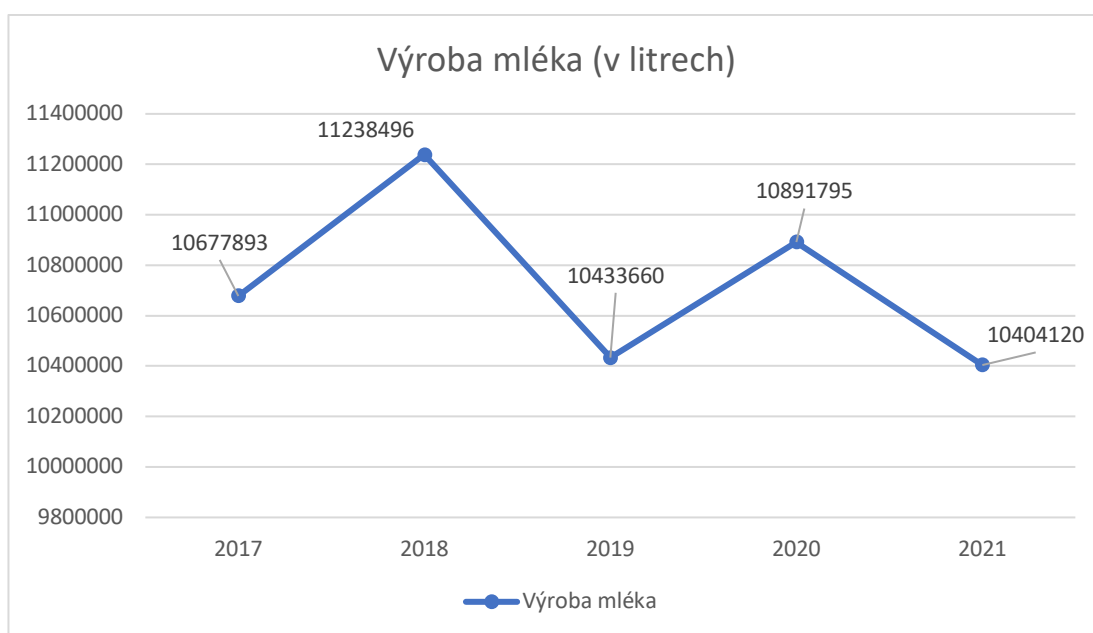
Produkce RV v akciové společnosti v grafu 3.3 je pro lepší přehlednost bez čiroku, který byl pěstován jen v roce 2020 z důvodu sucha a následného nedostatku krmiva v předešlém roce na necelých 93,82 ha. RV je podřízena ŽV, a proto jsou obiloviny v osevním postupu primární a nezastupitelné. Kukuřice silážní se zvýšila, a to od roku 2017 do roku 2021 o 3 477,2 tis.t. Zatímco tritikále jarní a ozimé v prvních třech letech bylo pěstováno, pak už se od něj ustoupilo, oves po zkoušce v roce 2017 s produkcí 3,77 tis. t dva roky nebyl pěstován a v roce 2021 byl znovu pěstován s produkcí 380,48 tis. t. Tritikale jarní mělo produkci 229,5 tis. t (2017), 75,19 tis. t (2018) a 13,08 tis. t (2019). Tritikale ozimé 219,59 tis t. (2017), 358,59 tis. t (2018) a 13,08 tis.t (2019). Řepka ozimá kolísá a má produkci 584,76 tis. t (2021), ale i 1 565,47 tis. t (2018). Pšenice ozimá má průměrnou produkci za sledované období 4 237,944 tis. t. Ječmen ozimý mírně klesá a jeho produkce je 1 879,1 tis. t v roce 2017 a v roce 2021 činila 1 608,81 tis. t. Průměrná produkce je tedy 1 705,476 tis. t. Produkce závisí na přírodních podmínkách daného roku a na velikosti plochy plodiny, ztrátách při sklizni aj.

Graf 3.3: Produkce RV a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



Graf 3.4 ukazuje roční množství vyprodukovaného mléka zemědělským podnikem, který je schopen se držet kolem deseti milionů litrů mléka ročně i přes snižující se stavy dojníc. To, že výroba mléka nikterak zásadně neklesá, je ovlivněno zvýšeným množstvím nádoje mléka na krmnou dávku (KD).

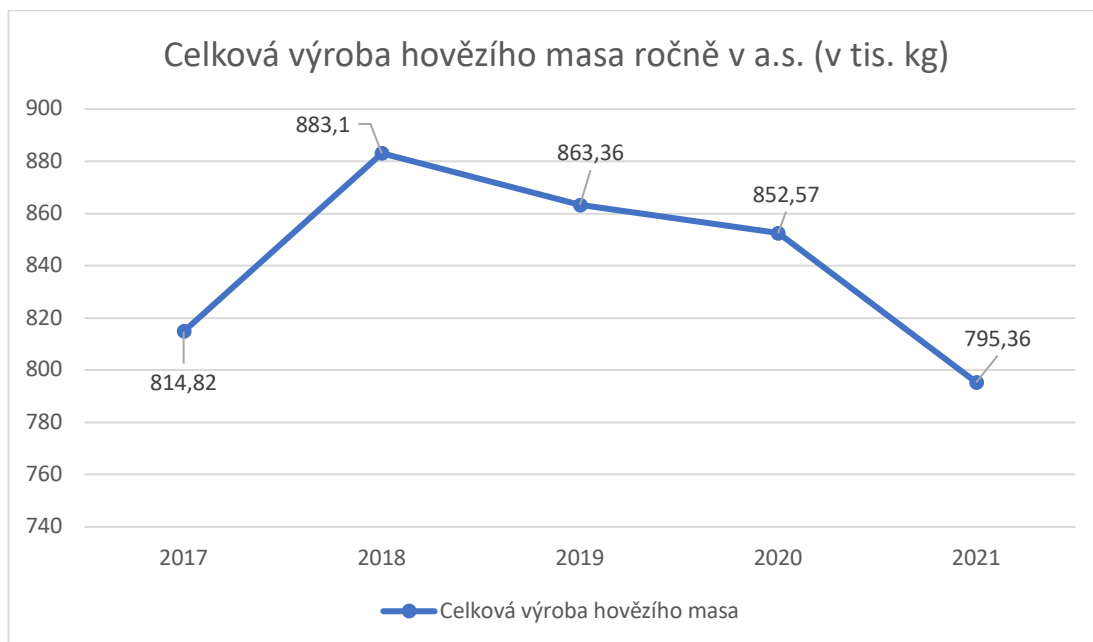
Graf 3.4: Vývoj výroby mléka a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



Graf 3.5 ukazuje, v jakém množství analyzovaný podnik produkuje hovězí maso od roku 2017 do roku 2021. Vývoj ukazuje, že produkce klesá. Po roce 2017

(814,82 tis. kg) vyskočilo množství na vrchol křivky v roce 2018, a to na 883,1 tis. kg. Poté kleslo množství na 795,36 tis. kg (2021), to je za 4 roky úbytek 87 tis. kg.

Graf 3.5: Vývoj produkce hovězího masa a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



4 Diskuse

Cílem bakalářské práce bylo provést socioekonomickou analýzu vybraného zemědělského subjektu s důrazem na hospodaření a výrobu, aby bylo zjištěno, jak se mění zemědělská prvovýroba pod vlivem environmentální změny. Nejde jen o to, že se přírodní podmínky mění a zemědělec se na ně adaptuje, ale také o to, aby byl konkurenceschopný a získával potřebné zemědělské dotace. Proto musí na environmentální změny reagovat. Tyto dva základní důvody poukazují potřebnou adaptaci zemědělské prvovýroby na environmentální změnu. K tomu byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

VO1: Jak se správně adaptovat na environmentální změnu a efektivně hospodařit, aby byl takovýto zemědělský podnik schopný nejen konkurenceschopnosti a udržení své pozice na trhu, ale i udržitelného hospodaření v České republice ve srovnání s jinými zeměmi?

Na zemědělské podniky velkého charakteru je velký tlak nejen z EU, ale i ze strany České republiky, veřejnosti a konkurence, proto je důležité vědět, jakým směrem chce podnik jít.

Jak je patrné z provedené ekonomické analýzy, Příkosická zemědělská, a. s., dokáže efektivně hospodařit s vysokou produkcí mléka, hovězího masa a zemědělských komodit. Její fungování je závislé na zemědělských dotacích z EU a ČR, díky nim dokáže tvořit zisk a krýt ztráty z podnikání, a proto je zásadní, aby se podnik adaptoval na environmentální změny. Výroba je vysoce nákladná, avšak díky spojení ŽV a RV dochází k ideálnímu propojení hospodaření a vracení organiky do půdy. Pouze RV v tomto případě není ideální a je zásadní výhodou při adaptaci, že má podnik ŽV. Pro šetrné a udržitelné hospodaření je neakceptovatelné mít jen RV a půdu jen využívat a nevracet jí organickou složku zpět. Příkosická zemědělská, a. s., má při adaptaci výhodu, že vrací organickou hmotu zpět do půdy a hospodaří udržitelně. I přes fakt, že jde o konvenční systém, má některé znaky ekologického typu farmy a je nastaven šetrný a udržitelný způsob hospodaření.

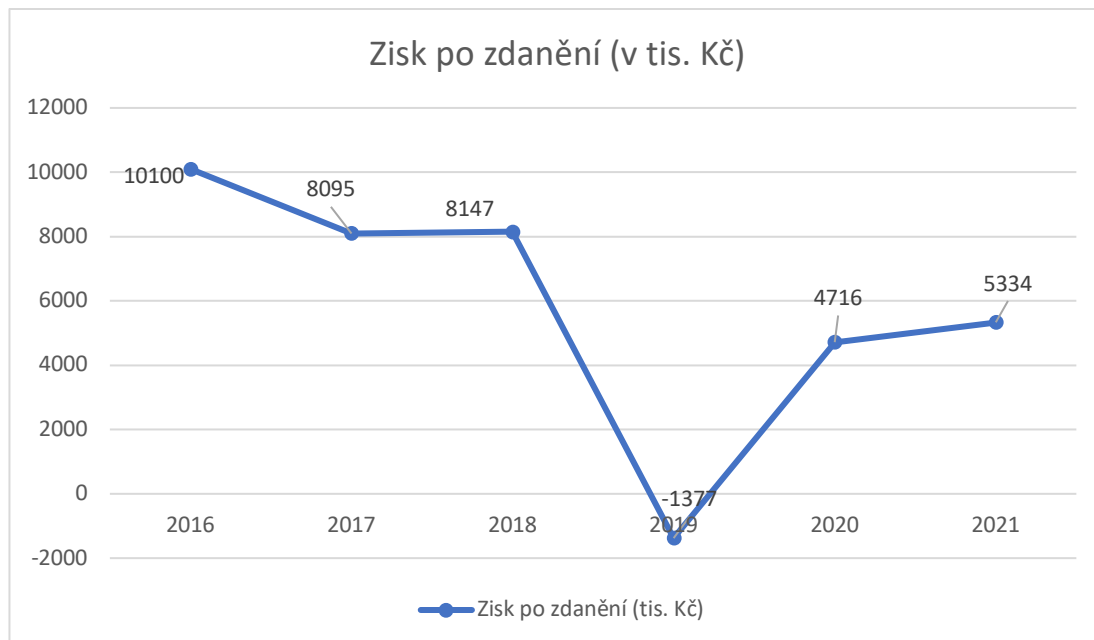
Altieri et al. (2015) tvrdí, že ŽV je základ při hospodaření a zemědělské činnosti, protože dává hnůj jako důležitý organický materiál do půdy. Adaptace zemědělského podniku na environmentální změnu probíhá a je to zásadní, neboť bez změn a bez

ohledu na Společnou zemědělskou politiku není možné získávat zemědělské dotace. Bez zemědělských dotací není možné fungování zemědělského podniku. Je důležité sledovat podmínky podpor a snažit je v tomto zemědělském subjektu prosadit a vytvářet. Efektivnosti a nákladovosti opatření by se měl proto věnovat kvalifikovaný a zkušený zaměstnanec.

Zemědělská prvovýroba musí mít adaptační strategie na náhlé klimatické změny a zemědělský systém v ČR musí čelit nástrahám, kterých přibývá. Řešení nelze jednoduše určit, protože ekosystémy jsou různorodé, avšak cíl je čelit změnám klimatu a být připraven (Potopová, 2018).

Zemědělský subjekt, jak je vidět na grafu 4.1, je schopen generovat zisk, vplynulo to i z rozhovoru panem Baxou. Bez zemědělských dotací by tomu tak nebylo, neboť zemědělské dotace kryjí ztráty, a tak je zemědělský podnikatel alespoň na nule, anebo generuje zisk a je schopný být v plusu. Je však i rok, kdy ani zemědělské podpory nevytvoří krytí ztrát, a tak je podnik v minusových číslech. Je proto důležité apelovat na adaptaci a připravenost na změny v dotační politice.

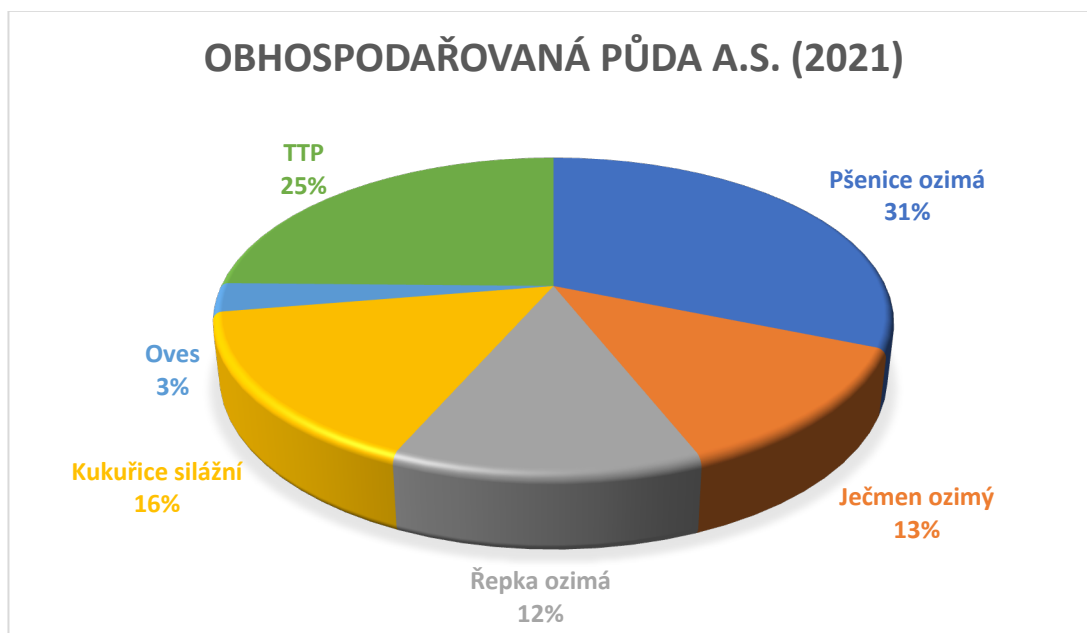
Graf 4.1: Vývoj zisku a. s. dle VZZ 2021–2016 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2017–2022)



Důležitý je osevní postup zemědělského podniku, kde se plodiny střídají a kde jsou zastoupeny tak, aby se navzájem doplňovaly. Je důležité pěstovat plodiny, které zúrodňují půdu přirozeným způsobem. Například vojtěška, jetel, hrách aj. vážou vzdušný dusík a ukládají jej do půdy a poté ho může plodina následující rok efektivně využít.

Znázornění na grafu 4.2 ukazuje, že v Příkosické zemědělské, a. s., je hospodaření zaměřené primárně pro uspokojení požadavků živočišné výroby, která má vliv na složení obhospodařované půdy. TTP, obiloviny i kukuřice se ve velkém množství použijí pro ŽV. Je vidět, že podnik je schopný vyhovět i dotačním programům, protože má díky ŽV dostatek TTP, což potvrzuje tvrzení pana Baxy v rozhovoru.

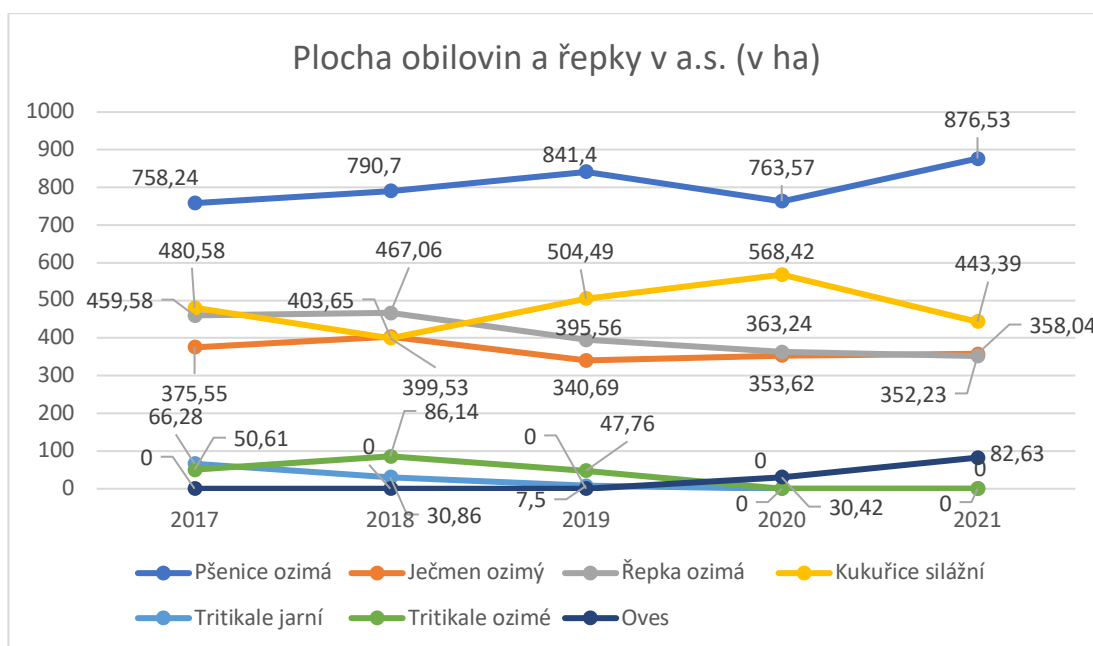
Graf 4.2: Struktura zemědělské půdy a. s. dle výroční zprávy 2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská a. s., 2022)



Ing. Baxa v rozhovoru upozorňuje a autor s tím souhlasí, že zemědělské podniky, které podnikají udržitelně a mají propojenou ŽV a RV s výslednou hmatatelnou produkcí, se adaptují automaticky, a i bez SZP EU si uvědomují, jak hospodařit správně. TTP slouží pro podnik jako nejen krajinářský a environmentální prvek, avšak i hlavní pilíř pro chov skotu. Senáž, siláž a také krmné obiloviny ŽV spotřebuje a vyprodukuje výsledné potravinářské produkty. Je proto zásadní propojení ŽV a RV, správně nastavený osevní postup a následná adaptace na některé změny může být pružnější. Pokud je podnik takto nastavený, lze splňovat podmínky SZP EU.

RV v grafu 4.3 zaznamenává důraz na pšenici ozimou, která je i přes úbytek zemědělské půdy v podniku v rostoucí fázi a oves také. Naopak řepka ozimá klesá a tritikále jarní a ozimé též. Čirok byl vyřazen z grafu, neboť byl pěstován jen v roce 2020 na 93,82 ha z důvodu sucha a následného nedostatku krmiva v předchozím roce. Ječmen ozimý mírně klesá a kukuřice silážní naopak mírně roste. RV je tedy podřízena ŽV a osevní postup je na ní založen.

Graf 4.3: Vývoj produkce RV a s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



VO2: Jak se může RV a ŽV navzájem doplňovat v hospodaření, jež může být udržitelnější než samotná výroba v režimu ekologického zemědělství nebo v zemědělské výrobě bez ŽV?

Ideální udržitelný zemědělský podnik má ŽV a RV, které se doplňují. Tento systém snižuje klimatické změny a je schopný se na ně adaptovat. Dále existuje možnost, že spolupracují subjekty a jsou si nápomocní (Niggli et al., 2009). Samostatná rostlinná výroba by měla být doplněna produkty z ŽV. Anebo že udržitelně hospodařit znamená mít ŽV a RV a využívat prostředky k zvýšení produkce.

Je podstatné si uvědomit, že v tomto podnikání záleží na mnoha faktorech, avšak jsou zde postupy a opatření, které jsou schopny zlepšit výnosy plodin, výrobu mléka a masa. Lze přitom také dodržovat nutné podmínky u podpor. Podnik bude muset zefektivňovat výrobu a postupy, a to šetrně v souladu s přírodou. To, co z půdy vezme plodina, je nutné vrátet. Půdu je potřeba zúrodnovat a starat se o ni, nikoliv jen využívat. Musí se sledovat mikro a makroprvky, aby byly v dostatečném množství v půdě a plodiny měly vše potřebné k fyziologickým procesům a výnosu. Následně díky tomu podnik bude moci mít vyšší tržby z RV. Je zapotřebí vrátet organickou hmotu zpět do půdy, a to praktikováním zeleného hnojení a využitím dalších plodin po sklizni za účelem vracení nejen dusíku, prvků a uhlíku. Zásadní roli sehrává chlévská

mrva z ŽV, kterou je potřeba správně skladovat a nechat uzrát, aby z ní neunikal metan a oxid dusný. Skladování hnoje na poli by mělo odpovídat pravidlům tak, aby neunikal dusík do vodních zdrojů a spodních vod. Aplikace hnoje by měla být realizována takovým způsobem, aby byl bezprostředně zapravován nebo zaoráván pod povrch země a využily se všechny specifické látky a vlastnosti. Kejda je také ideální pro zúrodnování zemědělské půdy, avšak znovu je zásadní aplikace do země, aby jako u hnoje nedocházelo k úniku látek (N, amoniak, metan) do vzduchu. Aby se po sklizni z půdy neodpařovala voda a neunikaly emise skleníkových plynů do ovzduší, je důležité pěstovat meziplodiny a využít je jako zelené hnojení. Díky této praktice je možné nejenže vrátit důležité látky do půdy, ale i udržovat vláhu půdy přerušáním kapilarity. Kapilarita by se měla podmínkou po sklizni ihned přerušit jako první agrotechnické opatření.

Zapravování kejdy do země nebo zařízení s hadicovým provedením jsou příklady pro lepší zacházení s kejdou, ale to vše je závislé na prostředí podniku. Je potřeba zdůraznit, že organický N je budoucnost a skvělý případ je, když v zemědělském podniku pracují s chlévskou mrvou apod., protože v rámci klimatických změn je to správný směr. Některé konvenční provozy upouští od chlévské mrvy nebo mají jen RV a aplikují syntetické formy hnojiv, což je pro environment problém. Podniky pouze s ŽV, hnojem a kejdou jsou také negativní. Přebytek živin a nadměrné hnojení neprospívá životnímu prostředí a emisím (Niggli et al., 2009).

VO3: Jakým způsobem Evropská unie ovlivňuje adaptaci na environmentální změnu oproti minulosti?

Do budoucna se podnik bude muset adaptovat, aby se udržel na trhu svým hospodařením, a také aby získal zemědělské dotace, bez kterých není možné trvale podnikat v tomto oboru.

Vzhledem k závěrům IPPC, kde je tvrzeno, že zemědělství je zdroj třetiny emisí skleníkových plynů v celém světě a populace bojuje s nadváhou, se EU rozhodla změnit v odvětví environmentální změnu, připravenost na krize, udržitelnost. Strategie F2F bude do roku 2030 vyžadovat snížení pesticidů o 50 % a prodej antimikrobiálních látek, zlepšení welfare zvířat, kvalitní a cenově dostupné potraviny, zdravou výživu, omezení plýtvání potravin a zamezení podvodům. V rámci toho vzrostou plochy ekologického zemědělství na 25 % zemědělské plochy EU, a bude k tomu sloužit

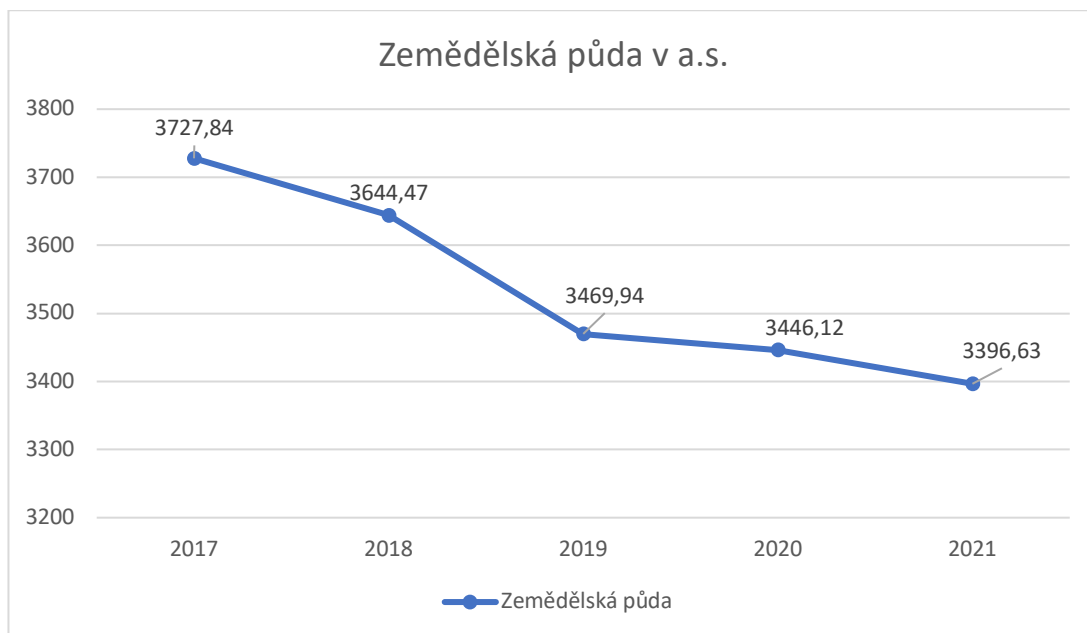
dokonce speciální akční plán. Biologická rozmanitost strategii F2F doplňuje (Consillium.europa.eu, 2022). Tlak na ekologický způsob hospodaření s omezením pesticidů, minimálními emisemi a únikem dusíku, čpavku, metanu aj. do vod a ovzduší, zvýšením ekologického farmaření na 25 % obhospodařované plochy ČR, generační výměna, správný osevňovací postup, zúrodnování půdy, kvalitní potraviny, podpora venkova, omezení transportu podporou lokálních dodavatelů, precizní zemědělství s využitím moderních zemědělských technologií, menší využívání půdy, přehnojení, nehnojení, udržitelné hospodaření s využitím minimálních přejezdů a aktivit na poli, zefektivnění agrotechnických procesů nebo zavádění environmentálních a neprodukcí aktivit v podniku a jiné, jsou věci, které je potřeba začít vnímat a adaptovat se na ně. V hloubkovém rozhovoru s předsedou představenstva byly uvedeny změny, kterých se týká současná Společná zemědělská politika EU. Tlak na zvyšování neprodukcí ploch a zvyšování ekologických podniků povede ke snížení produkce. Zemědělské podniky přicházejí o zemědělskou půdu, neboť se zastavuje stavbami nebo ji získávají zemědělské subjekty, které nevytvářejí produkci a jen udržují krajinu. V ekologickém režimu také klesá obdělávání orné půdy a výsledky ekologických farem jsou nižší, ale velké zemědělské podniky přicházejí o zemědělskou půdu. Některé menší subjekty přeplátí v pachtovním velké zemědělské podniky. V tom všem Ing. Baxa i autor vidí velké rozdíly a nespravedlivý vývoj v zemědělské prvovýrobě. Velké podniky produkují většinu potravin a budou se potýkat s udržením na trhu.

EU má za cíl zemědělství pro mladé lidi, zlepšení povědomí o SZP a dotacích u veřejnosti, aby si nemysleli lidé, že zemědělec nic nedělá a dostává dotace, ale naopak dotace jsou pro práci navíc. A chceme-li multifunkční zemědělství, jsou dotace důležité. EU by měla reagovat na situaci vně Unie a na světové trhy (Čína, USA aj.). SZP měla jako základní úkol zajistit potraviny, dnes má odlišný směr, zaměřuje se na klima, environment apod., což není špatné, ale při rostoucí populaci by mohl nastat problém s dostatkem potravin. Vysoké ceny by byly pro spotřebitele špatné, a naopak ani nízké ceny potravin nejsou dobré, a to pro výrobce, a je důležité je hlídat. Logika spojených nádob s podporou malých a brání těm silným zemím z rozpočtů by také nemusela být dobrým směrem (Svačinová, 2009).

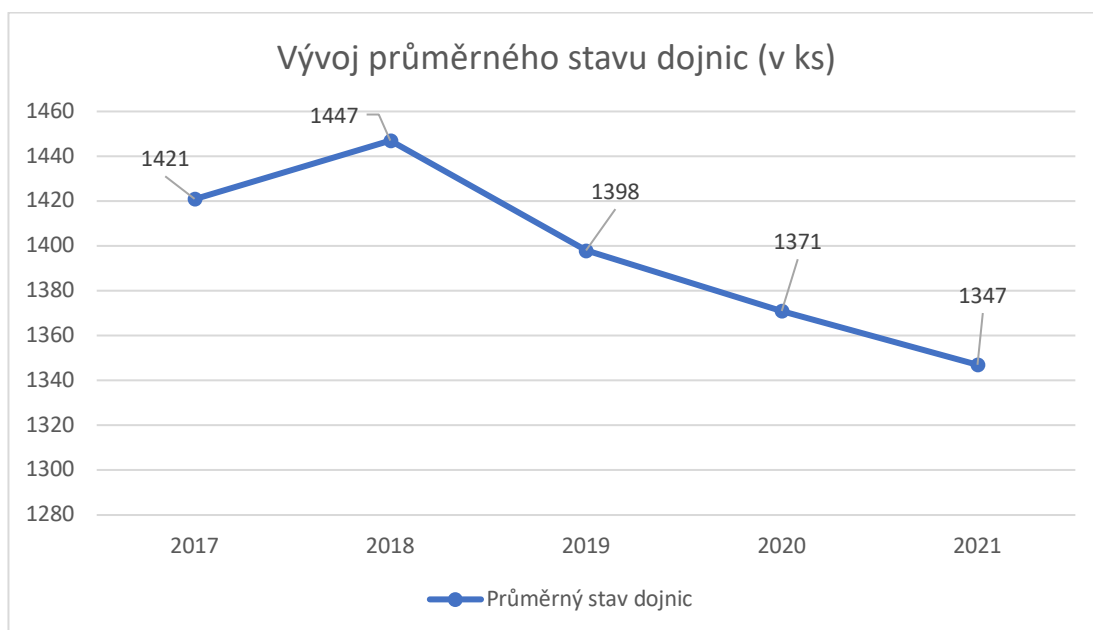
Úbytek zemědělské půdy je zaznamenán v grafu 4.4, kde je vidět razantní každoroční pokles obhospodařované půdy Příkosickou zemědělskou, a. s. Podnik se tedy musí adaptovat na snižující se plochu, kvůli tomu ale přichází o zdroje, a to jak

finanční, tak materiálové. Data z výročních zpráv ukazují, že poklesy jsou každý rok znatelné.

Graf 4.4: Vývoj zemědělské půdy a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



Graf 4.5: Vývoj průměrného stavu dojnic a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)

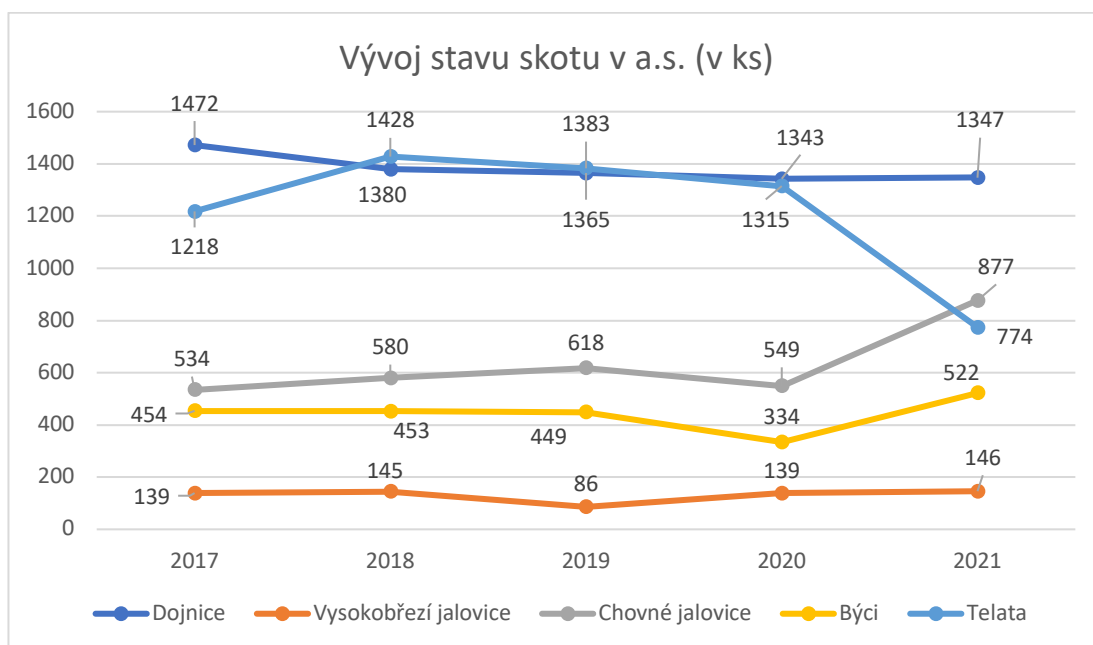


Graf 4.5 ilustruje, že z vrcholu v roce 2018, kdy byl stav dojnic 1 447, klesá stav každý rok a v roce 2021 je to už jen 1 347 ks, viz graf 4.5. Ubývající zemědělská půda (viz graf 4.4), ale i zefektivnění produkce mohou být faktory snižování kusů dojnic v zemědělském subjektu, neboť roste dojivost u dojnic (viz graf 4.7), a je tedy udržen

nádoj kolem 10 000 000 l mléka ročně. Ve strukturovaném rozhovoru byl tento fakt potvrzen, neboť Ing. Baxa upozorňuje na snižování rozlohy zemědělské půdy, kusů skotu a následných změn, které se mohou produkce dotknout, a to pod tlakem SZP EU.

Příkosická zemědělská, a. s., má RV i ŽV a v grafu 4.6 je zobrazen vývoj stavu skotu v podniku. Je vidět, že i přes náročnou ŽV podnik stále udržuje stavy skotu a klesají minimálně. Kusy chovných jalovic, vysokobřezích jalovic nebo býků dokonce v Příkosické zemědělské, a. s., rostou a není pozorován útlum nebo důraz jen na RV. Pan ředitel určitě od ŽV ustupovat nechce a graf to dokazuje.

Graf 4.6: Vývoj stavu skotu a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



VO4: Jakým způsobem je hospodaření ovlivněno přírodou a jak ovlivňuje v tomto směru zemědělské podniky Společná zemědělská politika EU?

Rozumný hospodář zná agrotechnické požadavky, faktory ovlivňující jeho úspěšné hospodaření, změnu okolní přírody a její chování, proto se adaptuje a chová zodpovědně ke své půdě a okolí i bez nátlaků, protože ví, co ho živí. Aby byl zemědělský podnik úspěšný, musí vnímat klimatické podmínky a přizpůsobovat se jim (Altieri et al., 2015; Wall and Smit, 2005).

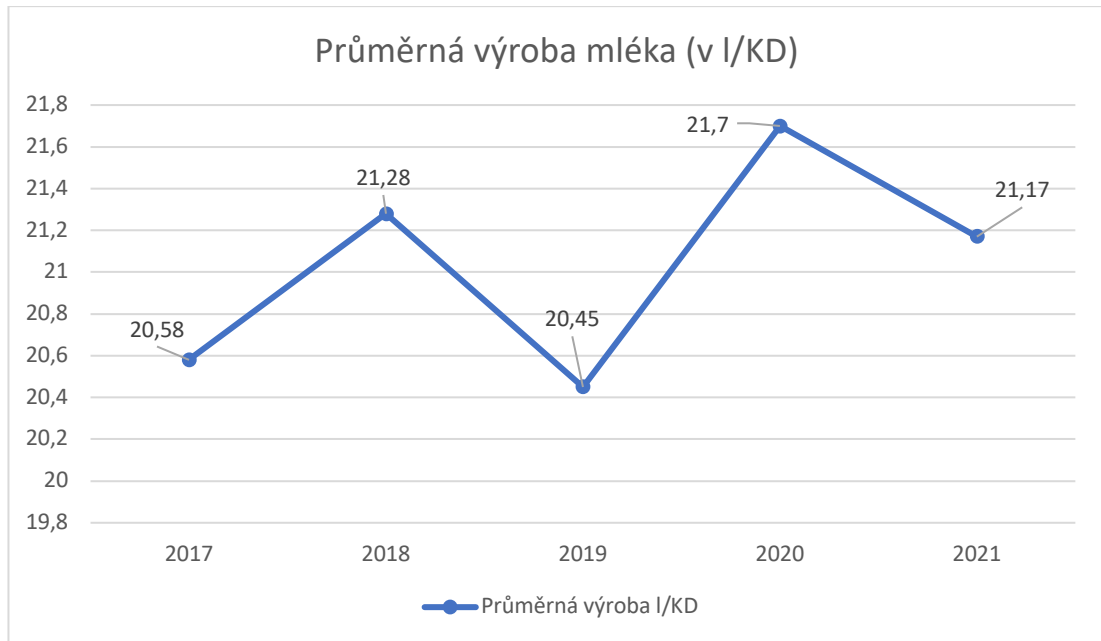
Obhospodařovaná pole se díky tlaku ze Společné zemědělské politiky mění a je potřeba zdůraznit, že podnik se adaptuje i v tomto směru vcelku úspěšně. Pole by

neměla mít více jak 30 ha, a tak větší celky se musí rozdělit a některá plocha z enviromentálních důvodů bude ladem anebo zatravněná. Díky vysokému stavu skotu je část obhospodařované plochy v TTP, a tak je oblast u Brd také z pohledu životního prostředí udržována šetrně. U vodních toků a celkově na polích se díky vytvoření pásů pro hmyz a pásů pro ochranu vodních zdrojů podle nitrátové směrnice apod. utvářejí plochy nejen pro zvěř, ale i pro podporu životního prostředí a díky tomu je pak možné čerpat dotační programy. Týká se to i welfare hospodářské zvěře, v jehož rámci je nutno se chovat ohleduplně ke skotu a poskytnout správné podmínky pro chov. Zemědělská prvovýroba se posunula kupředu a zemědělci si uvědomili, že správný chov a welfare znamená následný uspokojujivý výsledek ve výrobě.

Aby byl zemědělský výrobce schopný konkurovat, musí zohlednit mnoho důležitých faktorů. Měl by primárně umět redukovat náklady a efektivně se adaptovat na podmínky. S tím souvisí pojem precizní zemědělství, který je moderní a často používaný v praxi, označuje progresivnější a omezenější využívání vstupů, na kterých lze ušetřit. RV je poté efektivnější a hospodaření díky technologiím také. Záměr precizního hospodaření se netýká jen průmyslových hnojiv, ale jde o vytvoření komplexního způsobu hospodaření (Šuba, 1999).

Modernizace, ke které díky dotačním programům může docházet, zlepšuje chov, proto si ředitel podniku v rozhovoru tato fakta uvědomuje, avšak bez dotací je posun omezenější. Produkce mléka kolem 10 000 000 l stále trvá, a to z důvodu zvyšování dojivosti (v litrech) na KD, viz graf 4.7.

Graf 4.7: Vývoj výroby mléka a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)



Z grafu 4.8 je viditelné, že klesá počet pracovníků v zemědělském podniku. Je to důkaz, že v tomto podniku je primární zefektivnění výroby a automatizace. Počet pracovníků, v jakém je podnik schopný produkovat, ovlivňuje i moderní zemědělská technika, ale i úbytek obhospodařované zemědělské půdy. Pan předseda o posunu v rozhovoru mluví a autor souhlasí, neboť dříve v tomto podniku pracovalo násobně víc zaměstnanců.

Graf 4.8: Vývoj počtu pracovníků a. s. dle výroční zprávy 2020 (Vlastní zpracování, 2023 – Příkosická zemědělská, a. s., 2021)



Závěr

Adaptace zemědělské prvovýroby na environmentální změnu je viditelná nejen v ČR, ale v celé EU, neboť Společná zemědělská politika EU 2023–2027 přišla s politikou, jež dává důraz na environmentální změnu. Aktualizovaná SZP má v rámci Green Dealu pomoci k dosažení snížení skleníkových plynů, zkvalitnění potravin a rozšíření udržitelného zemědělství. Prostředky k dosažení těchto změn jsou zemědělské dotace, které budou podporovat ekologické zemědělství, malé farmy, rozvoj venkova, generační výměnu, mimoprodukční činnosti aj. Zemědělský podnik je závislý na dotacích z národních zdrojů, ale hlavně z fondů EU, a proto aby splnil podmínky pro získání podpor, musí změnit své hospodaření, tak aby jeho hospodaření bylo udržitelné a přispělo ke snížení environmentálních změn. Díky tomu bude nejenže efektivněji hospodařit, ale bude i podporován finančními programy, bez kterých není možné fungovat a tvořit zisk pro další vývoj a investice.

Některé zemědělské subjekty musí svůj systém změnit radikálně, neboť jinak nejsou schopny splnit podmínky pro získání dotací. Příkosická zemědělská, a. s., však své podnikání vede už dávno směrem udržitelnosti a šetrnému způsobu produkování masa, mléka a zemědělských komodit. Díky ŽV je RV obohacována organickou hmotou. Podnik má přizpůsobený osevní plán, udržuje úrodnost půdy díky statkovým hnojivům, disponuje protierozními pásy, pásy pro broučky, pole nechává ladem, praktikuje zelené hnojení a meziplodiny, bere ohled na goodwill, welfare zvířat a celkové udržitelné zemědělství. I tak zemědělský subjekt bude muset dále přizpůsobovat svou výrobu environmentálním změnám a na ně navázané potřebné dotace.

Strategický plán ČR je v rámci Společné zemědělské politiky EU důležitý pro každého zemědělského podnikatele, neboť tento plán je poslední upravená verze toho, jak by zemědělci měli hospodařit. Zvyšování podpory ekologických farem může vést k útlumu nebo konci velkých producentů potravin, kteří nedostanou tak vysokou podporu, je také možný pokles soběstačnosti a produkce českých zemědělců. To může vést ke zdražení anebo nedostatku potravin. Další podpory jsou směřovány k malým zemědělským subjektům, avšak ty také neprodukují takové množství potravin. Některé zemědělské subjekty splní podmínky mladého zemědělce, mají pod 150 ha a hospodaří v ekologickém zemědělství. Získají vyšší dotace a přeplácejí na pachtovním velké podniky, které přicházejí o zemědělskou půdu. Malí zemědělci, kteří to dělají poctivě,

jsou v pořádku. Problémem může být, že dnes si takto zřizují a praktikují farmy podnikatelé z jiných odvětví nebo lidé, kteří se snaží využít situace a dotací. Podniky, které produkují, přichází o TTP, neboť orná půda je pracná a nechtěná. TTP stačí zmulčovat, posekat jednou nebo dvakrát v roce a je to prostá údržba krajiny bez produkce. Ještě větším problémem, který by se také měl řešit, je zastavování kvalitní úrodné zemědělské půdy.

Při snižování používání pesticidů je potřeba zohlednit podmínky všech zemí EU a neznevyhodňovat některé. Pokud by zemědělské dotace nebyly vůbec, pak potraviny nebudou dostupné všem, protože dojde k několikanásobnému zdražení. Z tohoto důvodu jsou kontroverzní dotace vypláceny. Zajišťují produkci kvalitních potravin v dostatečném množství a za dostupné ceny.

Při porovnávání způsobů hospodaření je potřeba zdůraznit, že každý má své plusy a minusy, avšak nelze zemědělce zvýhodňovat a nátlakem usměrňovat, neboť to může mít i negativní důsledky. Podle autora je zásadní se inspirovat u ekologického hospodaření a z některých postupů se poučit, avšak i konvenční zemědělství, pokud je nastavené dobře, je schopno hospodařit udržitelně a produkovat dostatek potravin pro zvyšující se počet lidí. Faktem je nejen to, že zemědělská půda ubývá, ale i směřování nové SZP bude dalším důvodem nesoběstačnosti ČR v produkci potravin a omezování výroby a rušení zemědělských podniků. Producenti kvalitních potravin by se měli podporovat a měl by se brát ohled na všechny okolnosti, aby se zemědělství dělalo správně a logicky. Opakem je špatný postup, tedy jen dodržování podmínek, které nemusí být pozitivní, avšak mohou zvýhodňovat někoho, kdo jen udržuje krajinu a s produkcí nemá nic společného. Velké podniky tak přicházejí o půdu, produkci a konkurenceschopnost. Chybné je dělení zemědělců na malé a velké. Jsou jen dobří a špatní, nebo by se také dalo říci poctiví a nepoctiví.

Enviromentální změna je důležitá a je zásadní ji vnímat a adaptovat se. I Příkosická zemědělská, a. s., svou výrobu mění a zefektivňuje a vede hospodaření udržitelným způsobem. Evropská unie však může tímto udělat z ČR spotřebiště a jen dovozce potravin ze států, které mají jiné a konkurenceschopnější podmínky, zásadní soběstačnost ČR už nemusí být žádná.

Příkosická zemědělská, a. s., na základě ekonomické analýzy prokazuje hospodaření, které přináší zisk, produkci hovězího masa a 10 000 000 l mléka ročně, což dokáže s 80 zaměstnanci. Stačí to na uživení tří čtvrtin krajského města Plzně, a to je důkaz, že takovýto podnik je v případě dobrých podmínek schopný výsledků.

V sociologické části byl proveden hloubkový strukturovaný rozhovor s ředitelem Příkosické zemědělské, a. s., Pavlem Baxou. Adaptace zemědělského podniku a situace v akciové společnosti je v rozhovoru podrobně popisována. Je zřejmé, že v souvislosti s novou SZP 2023–2027 se podnik environmentální změně přizpůsobuje, aby byl schopný fungovat dále.

Seznam použité literatury

Agriculture.ec.europa.eu (2023). *Nová společná zemědělská politika: 2023–2027*. [online] [cit. 2. 3. 2023]. Dostupné z: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/new-cap-2023-27_cs

Agriculture.ec.europa.eu (2023). *Stručný přehled společné zemědělské politiky*. [online] [cit. 2. 3. 2023]. Dostupné z: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_cs

Altieri M. A., Nicholls, C. I., Henao, A., Lana, M. A. (2015). Agroecology and design of climate change – resilient farming systems. *Agronomy sustainable development*, 35(3):869-890.

Asz.cz (2022). *Jak je to vlastně s dotacemi do zemědělství?* [online] [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://www.asz.cz/clanek/9365/jak-je-to-vlastne-s-dotacemi-do-zemedelstvi/>

Bailey, I. a Buck, L. E. (2016). Managing for resilience: a landscape framework for food and livelihood security and ekosystem services. *Food security*, 8(3):477-490.

Barker T., Bashmakov I., Bernstein L., Bogner J. E., Bosch P. R., Dave R., Davidson O. R., Fisher B. S., Gupta S., Halsnæs K., Heij G. J., Kahn Ribeiro S., Kobayashi S., Levine M. D., Martino D. L., Masera O., Metz B., Meyer L. A., Nabuurs G.-J., Najam A., Nakicenovic N., Rogner H.-H., Roy J., Sathaye J., Schock R., Shukla P., Sims R. E. H., Smith P., Tirpak D. A., Urge-Vorsatz D., Zhou D. (2007). Technical Summary. In: Metz B., Davidson O. R., Bosch P. R., Dave R., Meyer L. A. (Eds.), *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Beauchemin, K. A. a McGinn, S. M. (2005). Methane emissions from feedlot cattle fed barley or corn diets. *Journal of Animal Science*, 83(3):653–661.

Bečvářová, V. a Juřica, A. (2008). *Koncepce pilířů I a II SZP v dotační politice ČR*. První vydání. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno. ISBN: 978-80-7375-252-1.

Boháčková, I. a Landová, P. (2014). *Ekonomika agrárního sektoru*. Druhé vydání. Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, Praha. ISBN 978-80-213-2525-8.

Bos, J. F. F. P., de Haan, J. J., Sukkel, W., Schils, R. L. M. (2007). Comparing energy use and greenhouse gas emissions in organic and conventional farming systems in the Netherlands. In: *Paper presented at the 3rd QLIF Congress: Improving Sustainability in Organic and Low Input Food Production Systems*. University of Hohenheim, Germany, March 20-23, 2007.

Braniš, M. (2005). Environmentální problémy. In: Mezříčský, V. (Eds.). *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. První vydání. Portál, Praha, pp. 25–54. ISBN 80-7367-003-8.

Bulánková, M. (2022). *Dotace ve vybraném zemědělském družstvu*. Diplomová práce, Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní.

Burger, H., Schloen, M., Schmidt, W., Geiger, H. H. (2008). Quantitative genetic studies on breeding maize for adaptation to organic farming. *Euphytica*, 163(3):501–510.

Bydžovská, M. (2021). *Zemědělství*. [online] *Euroskop.cz* [cit. 14. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8924/sekce/zemedelstvi/>

Centrum výzkumu globální změny AV ČR v. v. i. (2016). *Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině*. [online] *Adaptan.net* [cit. 8. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.adaptan.net/uploads/vystupy/1_Dopady/Analyza_dopadu_na_zemedelske_pude.pdf

Consilium.europa.eu (2022). *Od zemědělce ke spotřebiteli*. [online] [cit. 9. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/from-farm-to-fork/>

Crews, T. E. a Peoples, M. B. (2004). Legume versus fertilizer sources of nitrogen: ecological tradeoffs and human needs. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 102(3):279–297.

Černá, V. (2021). *Vyhodnocení investiční dotace do zemědělského podniku*. Diplomová práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta.

Čuba, F., Hurta, J., Trnka F. (1998). *České zemědělství jeho stav a možnosti rozvoje*. První vydání. Edice Toko, Zlín.

Doležal, J., Máchal, P., Lacko, B. (2012). *Projektový management podle IPMA*. Druhé vydání, Expert (Grada), Praha. ISBN 978-80-247-4275-5.

Eagri.cz (2023). *Změna klimatu*. [online] [cit. 7. 3. 2023]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/zmena-klimatu/>

Easterling, W. E. (1996). Adapting North American agriculture to climate change in review. *Agriculture and Forest Meteorology*, 80(1):1-53.

Erisman, J.W., Sutton, M.A., Galloway, J., Klimont, Z., Winiwarter, W. (2008). How a century of ammonia synthesis changed the world. *Nature Geoscience*, 1: 636–639.

Europarl.europa.eu (2021). *Skleníkové plyny: emise podle zemí a odvětví (infografika)*. [online] [cit. 4. 4. 2023]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20180301STO98928/sklenikove-plyny-emise-podle-zemi-a-odvetvi-infografika>

FAO (2006). *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*. První vydání. FAO, Řím. ISBN 978-92-5-105571-7.

Fließbach, A., Oberholzer, H.-R., Gunst, L., Mäder, P. (2007). Soil organic matter and biological soil quality indicators after 21 years of organic and conventional farming. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118(1-4):273–284.

Fritsche, U. a Eberle U. (2007). *Arbeitspapier: Treibhausgasemissionen durch Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln*. Öko-Institut, Darmstadt/Hamburg.

Häni, J. (1993). *Obrazový atlas chorob a škůdců polních plodin: Příručka ochrany rostlin v integrované produkci*. Třetí vydání. Scientia, Praha. ISBN 80-85827-13-3.

Hepperly, P., Moyer, J., Pimentel, D., Douds Jr, D., Nichols, K. And Seidel, R. (2008). Organic Maize/Soybean Cropping Systems Significantly Sequester Carbon and Reduce Energy Use. In: Neuhoff, D, Halberg, N., Alföldi, T., Lockeretz, W., Thommen, A., Rasmussen, I. A., Hermansen, J., Vaarst, M., Lück, L., Corporali,

F., Jensen, H. H., Migliorini, P., Willer, H. (Eds.), *Cultivating the Future Based on Science. Volume 2 – Livestock, Socio-economy and Cross disciplinary Research in Organic Agriculture. Proceedings of the Second Scientific Conference of the International Society of Organic Agriculture Research (ISO FAR), held at the 16th IFOAM Organic Congress in Cooperation with the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) and the Consorzio ModenaBio, 18 – 20 June 2008 in Modena, Italy.*

Hofmann, H., Rauh R., Heißenhuber A., Berg E. (1995). *Umweltleistungen der Landwirtschaft, Konzepte zur Honorierung*. První vydání, B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart – Leipzig. ISBN 978-3-8154-3523-6.

Hrabánková, M. (2008). Evropský model zemědělství. In: Hrabánková, M. (Eds.). *Přístupy k harmonizaci evropského modelu zemědělství na podmínkách regionů ČR*. První vydání. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ekonomická fakulta, České Budějovice, pp. 7–12. ISBN 978-80-7394-133-8.

Hřivna, L., Dufková, R., Kouřilová, V., Maco, R., Šottníková, V., Gregor, T. (2021). Vliv aplikace tuhých hnojiv v kombinaci s mimokořenovou výživou na výnos a kvalitu zrna sladovnického ječmene. In: *Kompendium SJS „Ječmen byl před covidem a bude i po něm“*. Mendelu v Brně, Brno, pp. 44–47.

Chameides, W. L. a Perdue, E. M. (1997). *Biogeochemical cycles: a computer-interactive study of earth system science and global change*. První vydání. Oxford University Press, New York.

Jančíková, S. (2019). *Sledování vlivu různých intenzit hnojení na půdní úrodnost a změny agrochemických vlastností půdy v podmínkách závlahy. Závěrečná zpráva ze stacionární polní zkoušky za osevní sled 2011-2018*. Česká republika – Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský. Sekce zemědělských vstupů. Oddělení výživy rostlin, Brno.

Jílková, J. (1989). *Zemědělství a životní prostředí*. První vydání. Horizont, Praha. ISBN 80-7012-012-6.

Jůza, J. a Štěrba Z. (2010). Systémy rostlinné výroby. In: Diviš, J. (Eds.). *Pěstování rostlin: (učební texty pro obor provozní podnikatel a pozemkové úpravy a převody*

nemovitostí). Druhé vydání. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, České Budějovice, pp. 11–12. ISBN 978-80-7394-216-8.

Kantelhardt, J. (2003). *Perspektiven für eine extensive Grünlandnutzung – Modellierung und Bewertung ausgewählter Landnutzungsszenarien*. První vydání. AgriMedia. ISBN 3-86037-225-4.

Kestřánková, V. (2014). *Ekologické zemědělství v ČR a determinanty jeho rozvoje*. Diplomová práce, ČZU v Praze, Provozně ekonomická fakulta.

Klekner, R. a Chripák, D. (2018). *České zemědělství po vstupu do unie? Růst mezd i investic do technologií*. [online] Zpravy.aktualne.cz [cit. 4. 4. 2023]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/ceske-zemedelstvi-14-let-po-vstupu-do-eu/r~b5dc7f909fb511e89de10cc47ab5f122/>

Klír, J. a Wollnerová, J. (2021). *Bilance P v rostlinné produkci v ČR (The Balance of P in the Crop Production in the CR)*. Crop Research Institute, Praha.

Kotoučková, J. (2010). *Co je ekologické zemědělství a jak se liší od konvenčního?* [online] Ekoporadna.cz [cit. 22. 2. 2023]. Dostupné z: http://www.ekoporadna.cz/wiki/doku.php?id=zahrada:co_je_ekologicke_zemedelstvi_a_jak_se_lisi_od_konvenčního

Kouřilová, J., Pšenčík, J. a Kopta, D. (2009). *Dotace v zemědělství z hlediska komplexního pohledu a s přihlédnutím k ekologickému zemědělství*. První vydání. Akademické nakladatelství Cerm, Brno. ISBN 978-80-7204-637-9.

Kramer, S. B., Reganold, J. P., Glover, J. D., Bohannan, B. J. M., Mooney, H. A. (2006). Reduced nitrate leaching and enhanced denitrifier activity and efficiency in organically fertilized soils. *Proceedings of the National Academy of Science of the USA*, 103(12):4522–4427.

Küstermann, B., Wenske, K., Hülsbergen, K.-J. (2007). Modellierung betrieblicher C- und N-Flüsse als Grundlage einer Emissionsinventur [Modelling carbon and nitrogen fluxes for a farm based emissions inventory]. In: *Zwischen Tradition und Globalisierung – 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 20–23.03.2007*. University of Hohenheim, Stuttgart, Germany.

Löschenberger, F., Fleck, A., Grausgruber, H., Hetzendorfe, H., Hof, G., Lafferty, J., Marn, M., Neumayer, A., Pfaffinger, G., Birschitzky, J. (2008). Breeding for organic agriculture: the example for winter wheat in Austria. *Euphytica*, 163(3):469–480.

Mäder, P., Fließbach, A., Dubois, D., Gunst, L., Fried, P., Niggli, U. (2002). Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming. *Science*, 296(5573):1694–1697.

Mäder, P., Fließbach, A., Dubois, D., Gunst, L., Fried, P., Niggli, U. (2002). Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming. *Science*, 296(5573):1694–1697.

Matějková, I. (2000). Vliv pastvy na druhou skladbu polopřirozených luk v Národním parku Šumava. In: *Sbor. Ref. Mezin. Konf. Agroregion*, JČU v Českých Budějovicích, České Budějovice, pp. 131–132.

Mathieu, O., Lévêque, J., Hénault, C., Milloux, M.-J., Bizouard, F., Andreux, F. (2006). Emissions and spatial variability of N₂O, N₂ and nitrous oxide mole fraction at the field scale, revealed with ¹⁵N isotopic techniques. *Soil Biology & Biochemistry*, 38(5):941–951.

Menclová, K. (2022). *Vláda schválila Strategický plán SZP na období 2023–2027; Nový Strategický plán společné zemědělské politiky: 200 miliard na ekologii, pestřejší zemědělství a udržitelný rozvoj odvětví*. [online] Cmszp.cz [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://cmszp.cz/mze/2022/vlada-schvalila-strategicky-plan-szp-na-obdobi-2023-2027>

Ministerstvo zemědělství (2022). *Ročenka 2020 – Ekologické zemědělství v ČR*. První vydání. Ministerstvo zemědělství, Praha. ISBN 978-80-7434-633-0.

Moldan, B. (2015). *Podmaněná planeta*. Druhé vydání. Karolinum, Praha. ISBN 978-80-246-3012-0.

Moudrý, J. (2005). Ekologické zemědělství – příklad pro rozvoj setrvalého multifunkčního zemědělství v produkčně méně příznivých oblastech. *Sborník abstraktů, 5. Evropská letní akademie ekologického zemědělství*, Lednice, pp. 28. ISBN 80-903583-3-0.

Moudrý, J. (2007). *Analýza struktury ekologického zemědělství v jižních a západních Čechách*. In: *Ekologické zemědělství 2007*. První vydání. JČU v Českých Budějovicích, pp. 11–13.

Moudrý, J., jr., Jiroušková, Z., Plch, R., Moudrý, J., Konvalina, P., Hyšpler, R. (2011). Emisní zátěž při pěstování a zpracování pšenice. The emission load during growing and processing of wheat. *Úroda: časopis pro rostlinnou produkci*, 59(12):501–506.

Moudrý, J., Konvalina, P., Moudrý, J. jr., Kalinová, J. (2007). *Ekologické zemědělství*. První vydání. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Ekonomická fakulta, České Budějovice.

Nemecek, T., Huguenin-Elie, O., Dubois, D., Gaillard, G. (2005). *Ökobilanzierung von Anbausystemen im Schweizerischen Acker- und Futterbau*. Schriftenreihe der FAL 58: 1–246. Agroscope FAL Reckenholz, Zürich. ISBN 3-905608-82-0.

Neumann, P. (2004). *Společná zemědělská politika EU: vznik, vývoj a reformy, mezinárodní komparace*. První vydání. Oeconomica, Praha. ISBN 80-245-0814-1.

Niggli, U., Fließbach, A., Hepperly, P., Scialabba, N. (2009). *Low Greenhouse Gas Agriculture: Mitigation and Adaptation Potential of Sustainable Farming Systems*. Druhé vydání. FAO, Řím.

Olesen, J. E., Schelde, K., Weiske, A., Weisbjerg, M.R., Asman, W.A.H., Djurhuus, J. (2006). Modelling greenhouse gas emissions from European conventional and organic dairy farms. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 112(2-3):207–222.

Orr, I. (2020). *MIT: Organic Farming is Worse for the Environment than conventional Farming*. ProQuest Central, Miami: Jan 16.

Pastorek, Z. (2002). Trendy vývoje zemědělské techniky v 21. století. In: Nakladatelství Martin Sedláček, Král, F., Cempírek, B. (Eds.), *Zemědělská technika dnes a zítra*. První vydání. Nakladatelství Martin Sedláček, Praha, pp. 100–133. ISBN 80-902413-4-4.

Pgrlf.cz (2023). *O společnosti*. [online] [cit. 16. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.pgrlf.cz/o-spolecnosti/>

Pgrlf.cz (2023). *Programy*. [online] [cit. 16. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.pgrlf.cz/programy/>

Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D., Seidel, R. (2005). Environmental, energetic and economic comparisons of organic and conventional farming systems. *BioScience*, 55(7):573–582.

Potopová, V. (2018). *Nové poznatky, které jsou odrazem změny klimatu – vliv sucha na rostlinnou produkci*. [online] Agromanual.cz [cit. 8. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.agromanual.cz/cz/clanky/technologie/nove-poznatky-ktere-jsou-odrazem-zmeny-klimatu-vliv-sucha-na-rostlinnou-produkci>

Ppcentershop.cz (2019). *Co znamená BIO a proč ho upřednostňovat?* [online] [cit. 4. 4. 2023]. Dostupné z: <https://www.ppcentershop.cz/blog/bio-nejen-pro-nase-zdravi/>

Prikosicka.cz (2023). *O nás*. [online] [cit. 31. 3. 2023]. Dostupné z: <https://prikosicka.cz/o-nas/>

Prikosicka.cz (2023). *Rostlinná výroba*. [online] [cit. 31. 3. 2023]. Dostupné z: <https://prikosicka.cz/roslinna-vyroba/>

Prikosicka.cz (2023). *Živočišná výroba*. [online] [cit. 31. 3. 2023]. Dostupné z: <https://prikosicka.cz/zivocisna-vyroba/>

Příkosická zemědělská, a.s. (2017). *Příloha v účetní závěrce sestavená účetní jednotkou Příkosická zemědělská, a.s. k rozvahovému dni 31. 12. 2016*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=49379601&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2017). *Výroční zpráva za rok 2016*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=49379667&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2018). *Výroční zpráva za rok 2017*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=53896297&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2019). *Příloha v účetní závěrce sestavená účetní jednotkou Příkosická zemědělská a.s. k rozvahovému dni 31. 12. 2018*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=58421856&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2019). *Výroční zpráva za rok 2018*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=58421894&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2020). *Výroční zpráva za rok 2019*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=62846119&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2021). *Příloha v účetní závěrce sestavená účetní jednotkou Příkosická zemědělská a.s. k rozvahovému dni 31. 12. 2020*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=68419887&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2021). *Výroční zpráva za rok 2020*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=68419873&subjektId=203357&spis=473287>

Příkosická zemědělská, a.s. (2022). *Výroční zpráva za rok 2021*. [online] Or.justice.cz [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=74858287&subjektId=203357&spis=473287>

Smil, V. (2011). Harvesting the Biosphere: The Human Impact. *Population and development review*, 37(4):613–636.

Smith, P., Martino, D., Cai, Z., Gwary, D., Janzen, H., Kumar, P., McCarl, B., Ogle, S., O'Mara, F., Rice, C., Scholes, B., Sirotenko, O. (2007). Agriculture. In: Metz, B., Davidson, O. R., Bosch, P. R., Dave, R., Meyer, L. A. (Eds.). *Climate Change (2007): Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 498–540.

Srpová, J. (2010). Co je to podnik. In: Srpová, J. a Mušálek, P. (Eds.). *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. První vydání. Grada Publishing, a.s., Praha, pp. 35–36. ISBN 978-80-247-3339-5.

Srpová, J. (2010). Malé, střední a velké podniky. In: Srpová, J. a Mušálek, P. (Eds.). *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. První vydání. Grada Publishing, a.s., Praha, pp. 36–41. ISBN 978-80-247-3339-5.

Staňková, L. (2021). *Právní úprava chovu zvířat*. Rigorózní práce. Univerzita Karlova, Právnická fakulta.

Strnadová, Z. (2019). *Co by měl vědět příjemce dotace*. První vydání. Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3076-9.

Svačinová, T. (2009). Ochrana přírodních zdrojů a hospodaření s nimi. In: Palíšková, M. a Mazák, J. (Eds.). *Rozpočet a politiky Evropské unie. Příležitost pro změnu*. Druhé vydání. C. H. Beck, Praha, pp. 197–322. ISBN 978-80-7400-011-9.

Svatoš, M. (1999). Společná zemědělská politika EU. In: Roháčiková, O. (Eds.). *Ekonomika zemědělství a evropská integrace*. Druhé vydání. ČZU Praha a SPU Nitra, pp. 73–128. ISBN 80-213-0439-1.

Svoboda, J., Lososová, J., Zdeněk, R. (2017). *Zemědělské dotace v Evropské unii*. První vydání. Wolters Kluwer ČR, Praha. ISBN 978-80-7552-919-0.

Szif.cz (2023). *Zemědělské národní dotace*. [online] [cit. 16. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_s_tazeni%2Fsystemova_navigace%2Finformace_a_aktuality%2Fdulezita_sdeleni%2F1281359337812%2F1611038509652.pdf

Szif.cz (2023). *Národní dotace*. [online] [cit. 16. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/narodni-dotace>

Szif.cz (2023). *Neprojektová opatření*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23-neproji>

Szif.cz (2023). *Projektové intervence*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23-intervence>

Szif.cz (2023). *Přímé platby oddělené od produkce*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23-ppop>

Szif.cz (2023). *Přímé platby vázané na produkci CIS*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23-cis>

Szif.cz (2023). *Řešení rizik a krizí v zemědělství*. [online] [cit. 16. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/rizika>

Szif.cz (2023). *Sektorové intervence*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23-sekt>

Szif.cz (2023). *Seznam příjemců dotací z fondů EU. Příkosická zemědělská, a.s.* [online] [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/seznam-prijemcu-dotaci?ji=1000003841&opatr=&year=2021&portalAction=detail>

Szif.cz (2023). *Seznam příjemců dotací z národních zdrojů. Příkosická zemědělská, a.s.* [online] [cit. 5. 4. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/seznam-prijemcu-nd?ji=1000003841&opatr=&year=2021&portalAction=detail>

Szif.cz (2023). *Strategický plán 2023–2027*. [online] [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/szp23>

Šarapatka, B. a Urban, J. (2006). Historie a současnost EZ. In: Šarapatka, B. a Urban, J. (Eds.). *Ekologické zemědělství v praxi*. První vydání. PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, Šumperk, pp. 32–47. ISBN 978-80-903583-0-0.

Šarapatka, B. a Urban, J. (2006). Úvod do ekologického zemědělství. In: Šarapatka, B. a Urban, J. (Eds.). *Ekologické zemědělství v praxi*. První vydání. PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, Šumperk, pp. 13–31. ISBN 978-80-903583-0-0.

Šarapatka, B., Čížková S., Suchánek, B. (2001). *Ekologické zemědělství v mikroregionu Jeseníky: vývoj, současný stav, možnosti rozvoje*. První vydání. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc. ISBN 80-244-0408-7.

Šenfildová, Š. (2019). *Rozvoj živočišné produkce v rozvojových a rozvinutých zemích a jeho dopady na přírodu. Meat production and husbandary in developing and developed countries and its environmental impacts*. Bakalářská práce, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta.

Šercl, P., Pecha, M., Hanzlík, J. (2018). Zhodnocení vývoje Hydrologické situace 2014-2017. In: *Suché období 2014–2017. Vyhodnocení, dopady a opatření*. Nakladatelství Český hydrometeorologický ústav, Praha, pp. 31–37.

Špička, J. (2015). Insolvency in agriculture. In: *Impact of current subsidies on financial position. Financial Management of Firm and Financial Institutions*. První vydání. VŠB – Technical University of Ostrava, Ostrava, pp. 1279–1284.

Šuba, M. (1999). Zkušenosti se zaváděním precizního zemědělství. In: *Vytváření ziskového zemědělství. Precizní zemědělství*. První vydání. Edice TOKO, Luhačovice, pp. 120–130.

Švaříček, R. (2007). Hlubkový rozhovor. In: Švaříček, R. a Šed'ová, K. (Eds.). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. První vydání. Portál, s. r. o., Praha, pp. 159–184. ISBN 978-80-7367-313-0.

Švaříček, R. (2007). Zúčastněné pozorování. In: Švaříček, R. a Šed'ová, K. (Eds.). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. První vydání. Portál, s. r. o., Praha, pp. 142–159. ISBN 978-80-7367-313-0.

Thorup-Kristensen, K., Magid, J., Jensen, L. S. (2003). Catch crops and green manures as biological tools in nitrogen management in temperate zones. *Advance in Agronomy*, 79: 227–302.

Tichá, K. (2001). *Biologická ochrana rostlin*. První vydání. Grada, Praha. ISBN 80-2479043-2.

Truneček, J. (2000). Uvádění orné půdy do klidu prostřednictvím pícnin, nové technologie pěstování a ztráty živin. In: *Sbor. Ref. Mezin. Konf. Agroregion, JČU v Českých Budějovicích, České Budějovice*, pp. 21–23.

Vegricht, J. (2002). Budoucnost zemědělských farem v nových podmínkách. In: Nakladatelství Martin Sedláček, Král, F., Cempírek, B. (Eds.), *Zemědělská technika dnes a zítra*. První vydání. Nakladatelství Martin Sedláček, Praha, pp. 6–19. ISBN 80-902413-4-4.

Vodičková, R. (2021). *Agrocensus 2020*. [online] Czso.cz [cit. 23. 02. 2024]. Dostupné z:

[https://www.czso.cz/documents/10180/167466563/csu_agrocensus_2020_prezentace.pdf/41b5d7ea-508b-4b0a-acbd-](https://www.czso.cz/documents/10180/167466563/csu_agrocensus_2020_prezentace.pdf/41b5d7ea-508b-4b0a-acbd-7252116d3c47?redirect=https%3A%2F%2Fwww.czso.cz%2Fcsu%2Fczso%2Fdomov%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dspot%25C5%2599eba%2Bv%25C3%25ADna%26_3_delta%3D20%26_3_resetCur%3Dfalse%26_3_cur%3D173%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_andOperator%3Dtrue)

[7252116d3c47?redirect=https%3A%2F%2Fwww.czso.cz%2Fcsu%2Fczso%2Fdomov%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dspot%25C5%2599eba%2Bv%25C3%25ADna%26_3_delta%3D20%26_3_resetCur%3Dfalse%26_3_cur%3D173%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_andOperator%3Dtrue](https://www.czso.cz/documents/10180/167466563/csu_agrocensus_2020_prezentace.pdf/41b5d7ea-508b-4b0a-acbd-7252116d3c47?redirect=https%3A%2F%2Fwww.czso.cz%2Fcsu%2Fczso%2Fdomov%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dspot%25C5%2599eba%2Bv%25C3%25ADna%26_3_delta%3D20%26_3_resetCur%3Dfalse%26_3_cur%3D173%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_andOperator%3Dtrue)

Wall, E. a Smit, B. (2005). Climate change adaptation in light of sustainable agriculture. *Journal of sustainable agriculture*. 27(1):113–123.

Weiske, A., Vabitsch, A., Olesen, J.E., Schelde, K., Michel, J., Friedrich, R., Kaltschmitt, M. (2006): Mitigation of greenhouse gas emission in European conventional and organic dairy farming. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 112(2/3):221–232.

Zahradníček, P., Štěpánek, P., Trnka, M., Farda, A. (2016). Projevy změny klimatu na území České republiky. In: *Půdní a zemědělské sucho*. První vydání. Nakladatelství Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, Kutná Hora, pp. 554–566.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Příkosická zemědělská, a. s. na mapě ČR (Agtracker.cz, 2024)	34
Obrázek 2: Ekoznačky pro bioprodukty (Ppcentershop.cz, 2019).....	86
Obrázek 3: Sklízecí mlátička John Deere T670i HillMaster v podniku Příkosická zemědělská, a. s. (Vlastní zpracování, 2022).....	86
Obrázek 4: Nová samojízdná sklízecí řezačka Claas Jaguar 870 s technologií speciálních válců Shredlage a odvoz John Deere a Pöttinger (Vlastní zpracování, 2022)	86
Obrázek 5: Emise skleníkových plynů v EU podle sektorů v roce 2019 (Europarl.europa.eu, 2021)	87
Obrázek 6: Ustájený český strakatý skot v podniku Příkosická zemědělská, a. s. (Vlastní zpracování, 2022).....	87
Obrázek 7: 10 cílů nové SZP (Agriculture.ec.europa.eu, 2023).....	88
Obrázek 8: Umístění obhospodařovaných půdních bloků podnikem Příkosická zemědělská, a. s. (cca 3300 ha) nedaleko Plzně v bezprostřední vzdálenosti CHKO Brdy a města Rokycany v Plzeňském kraji (Agtracker.cz, 2024).....	88

Seznam tabulek

Tabulka 1: Zemědělské subjekty v rámci právních norem (Vodičková, 2021)	9
Tabulka 1.2: Porovnání ekologického a konvenčního zemědělství v rámci produkovaní emisí CO ₂ (Vlastní zpracování, 2023 – dle Moudrý, jr. et al., 2011).....	21
Tabulka 1.3: Emise CO ₂ na výrobu 1 kg konvenčního a ekologického chleba (Vlastní zpracování, 2023 – dle Moudrý, jr. et al., 2011).....	22
Tabulka 3.1: Dotace z fondů EU pro a. s. v roce 2021 (Szif.cz, 2023).....	48
Tabulka 3.2: Finance vyplacené/obdržené na Přejídné vnitrostátní podpory – výhradně z národních zdrojů (Szif.cz, 2023)	49
Tabulka 3.3: Dotace pro a. s. z národních zdrojů v roce 2021 (Szif.cz, 2023).....	49

Seznam grafů

Graf 1: Změna zornění v procentních bodech (Vodičková, 2021).....	10
Graf 1.2: Struktura produkce zemědělského odvětví v ČR (Klekner a Chripák, 2018)	11
Graf 1.4: Financování SZP v rámci 3 skupin podpor (Agriculture.ec.europa.eu, 2023)	26
Graf 3.1: Hospodaření a. s. dle příloh v účetních závěrkách 2016–2020 a VZZ (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2017–2021)	47
Graf 3.2: Tržby ŽV a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022).....	48
Graf 3.3: Produkce RV a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022).....	50
Graf 3.4: Vývoj výroby mléka a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	50
Graf 3.5: Vývoj produkce hovězího masa a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	51
Graf 4.1: Vývoj zisku a. s. dle VZZ 2021–2016 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2017–2022).....	53
Graf 4.2: Struktura zemědělské půdy a. s. dle výroční zprávy 2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská a. s., 2022).....	54
Graf 4.3: Vývoj produkce RV a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	55
Graf 4.4: Vývoj zemědělské půdy a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	58
Graf 4.5: Vývoj průměrného stavu dojníc a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	58
Graf 4.6: Vývoj stavu skotu a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 – Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022).....	59
Graf 4.7: Vývoj výroby mléka a. s. dle výročních zpráv 2017–2021 (Vlastní zpracování, 2023 –dle Příkosická zemědělská, a. s., 2018–2022)	61
Graf 4.8: Vývoj počtu pracovníků a. s. dle výroční zprávy 2020 (Vlastní zpracování, 2023 – Příkosická zemědělská, a. s., 2021).....	61

Seznam použitých zkratk

A. s.	Akciová společnost
APOD.	A podobně
ASZ	Asociace soukromých zemědělců
BISS	Basic Income Support for Sustainability (Základní podpora příjmu pro udržitelnost)
CAP	Společná zemědělská politika
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CIS	Coupled Income Support (Podpory příjmu vázané na produkci)
CPIS	Consumer price index (index spotřebitelských cen)
CRISS	Complementary Redistributive Income Support for Sustainability (Doplňková redistributivní podpora příjmu pro udržitelnost)
ČIŽP	Česká inspekce pro životní prostředí
DJ	Dobytčí jednotka
DRP	Doplňková redistributivní podpora příjmu pro udržitelnost
EAGF	European Agricultural Guarantee Fund (Evropský zemědělský záruční fond)
EAGGF	European agricultural guarantee fund
EFF	European Fisheries Fund (Evropský rybářský fond)
EMZ	Environmental Management System (Environmentální manažerský systém)
EMZ	Evropský model zemědělství
EU	Evropská unie
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EZZF	Evropský zemědělský záruční fond
F2F	Farm to fork
FO	Fyzická osoba
GHG	Greenhouse gas
GMO	Geneticky modifikovaný organismus
GPS	Global positioning systém
CHM	Chlévská mrva
IPPC	Integrated pollution prevention and control
KD	Krmná dávka

LFA	Less favoured areas
LPIS	Land Parcel Information Systém (Veřejný registr půdy)
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ND	Národní dotace
OPVZ	Ochranná pásma vodních zdrojů
P. B.	Procentní bod
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
PO	Právnícká osoba
PVP	Přechodné vnitrostátní podpory
RV	Rostlinná výroba
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
TTP	Trvalý travní porost
VZZ	Výkaz zisků a ztrát
ŽV	Živočišná výroba

Příloha 1

Hlubkový (strukturovaný) rozhovor s předsedou představenstva Příkosické zemědělské, a. s., panem Pavlem Baxou

1. Jaká je Vaše historie a z jakého důvodu tato práce?
 2. Jak jste se dostal k zemědělství?
 3. Co Vás na tomto oboru nejvíc baví?
 4. Jaké máte vzdělání a s čím hospodaříte?
 5. Kam byste to chtěl posunout?
 6. Jak je to máte s vlastněním půdy?
 7. Co je primární úkol zemědělství?
 8. Hospodaříte šetrně?
 9. Co byste změnil pro hospodaření přírodě blízké?
 10. Jaká výroba se dnes vyplatí, jaké hospodaření?
 11. Dochází podle Vás ke změnám v přírodě?
 12. Může být zodpovědné zemědělství za tyto environmentální a klimatické změny?
 13. Musí podnik reagovat a měnit své postupy a výrobu?
 14. Je nutné zavést změny v podniku, aby byl více odolný vůči všem faktorům, kterých přibývá?
 15. Jaká adaptace by podle Vás měla být na toto aplikována?
 16. Jste schopen jít do takových změn?
 17. Měníte nějakým způsobem své podnikání na environmentální změny? Jak?
 18. Jsou ve Vašem okolí podniky, které se věnují udržitelnému zemědělství? Jak jste k nim přišel?
 19. Znáte a myslíte si, že některé aktivity vedou ke zlepšení kvality okolí a přírody?
 20. Pomáháte si s nekonvenčními farmami a pracujete společně na něčem?
 21. Jsou pro Vás inspirací tyto farmy?
 22. Nejen brát, ale i dávat. Co mohou od si Vás vzít jako inspiraci?
 23. Jste v ASZ, Zemědělském svazu nebo jiné organizaci? Podporují Vás dostatečně?
 24. Zajišťuje pro Vás aktuálně podporu nějaká organizace?
 25. A co je nejdůležitější, aby pro Vás teď organizace udělala?
-

-
26. A na druhou stranu, co přinášíte do organizace vy?
 27. Co vy a vzdělávání ve Vašem oboru?
 28. A sdílíte Vaše poznatky a praxi s rodinou, přáteli?
 29. Co současní zemědělci mohou dát společnosti jako přidanou hodnotu?
 30. A proč na zemědělce koukají lidé takhle?
 31. Zavádíte, nebo už jste zavedly nové a moderní systémy? Automatické, poloautomatické linky, GPS systémy a precizní zemědělství s využitím nových technik a způsobů výroby?
 32. Proč pořizovat takové technologie a systémy?
 33. Jsou i negativní dopady na environment tyto moderní vymoženosti a technologie?
 34. Máte v zemědělském podniku obnovitelné zdroje energie a co je výhoda používání?
 35. Pozorujete změny v české a evropské politice v rámci zemědělství? Z jakého důvodu?
 36. Jaký máte názor na Společenskou zemědělskou politiku EU?
 37. Ovlivňuje značně zemědělskou činnost a Vaše podnikání?
 38. Je správná cesta místo podpoření produkce a výroby podpora kvality a ochrany životního prostředí? Např. F2F. Je to krok dopředu?
 39. Cílem je udržitelné zemědělství, což se má podporovat a 25 % půjde do eko zemědělství. Je to dobře?
 40. Budou tyto finanční stimuly správným prostředkem k zavedení udržitelného zemědělství?
 41. V letech 2023–2027 je také cílem dívat se na podmínky zaměstnanců. Jaký pohled máte na současný stav?
 42. Jak by se dalo pomoci správně tomuto odvětví?
 43. Víte o Strategickém plánu, který si každá země vytvoří v souvislosti se Společnou zemědělskou politikou, který má řešit potřeby a dopady v zemědělství, společnosti a krajinu?
 44. Je reálný cíl Strategického plánu Společné zemědělské politiky v České republice, který si zadal zmírnit změny klimatu, snižování emisí skleníkových plynů nebo sekvestraci uhlíku?
-

-
45. Nová společná zemědělská politika v letech 2023-2027 by mohla způsobit, že se zemědělská aktivita na půdě omezí a cena potravin rapidně vzroste z nedostatku a neefektivní politikou toto vše způsobí. Souhlasíte?
46. Z jakého důvodu jsou podle Vás tyto dotace?
47. Jakou dotační podporu čerpáte?
48. A proč?
49. Jste pro rozšíření, nebo omezení dotací?
50. A na co by měla podpora více cílit a zaměřit se?
51. Co způsobí zastropování dotací pro velké zemědělské prvovýrobce, o kterém se mluví?
52. K lepšímu hospodaření šetrnému k životnímu prostředí mají sloužit ekoschéma. Budete o ně žádat?
53. Kdo jste?
54. Kolik je Vám?
55. Kde jste se vzdělával?
56. Praxe v oboru
57. V jakém počtu hospodaříte?
58. Nějaký Váš dodatek?
-

Příloha 2

Obrázková podpora



Grafický znak BIO, tzv. biozebra, s nápisem "Produkt ekologického zemědělství" se v ČR používá jako celostátní ochranná známka pro biopotraviny.



Biologo EU pro ekologické zemědělství ujistiňuje spotřebitele o původu a kvalitách nakupovaných potravin, nápojů a jeho přítomnost na jakémkoliv výrobku zaručuje soulad s Nařízením EU o ekologickém zemědělství.

Obrázek 2: Ekoznačky pro bioprodukty (Ppcentershop.cz, 2019)

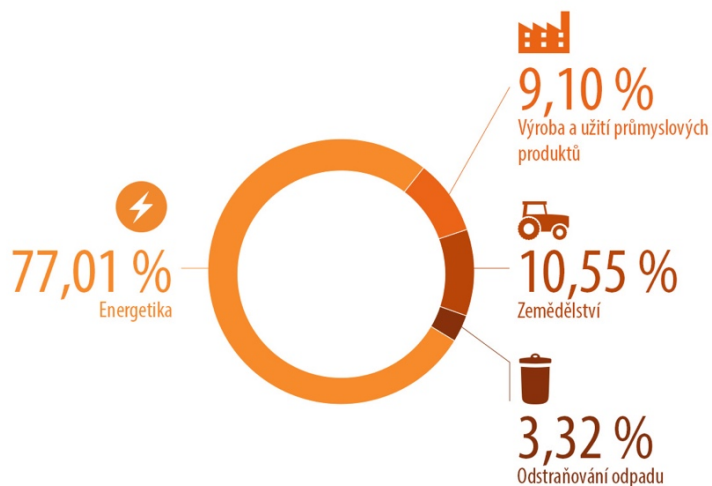


Obrázek 3: Sklízecí mlátička John Deere T670i HillMaster v podniku Příkosická zemědělská, a. s. (Vlastní zpracování, 2022)



Obrázek 4: Nová samojízdná sklízecí řezačka Claas Jaguar 870 s technologií speciálních válců Shredlage a odvoz John Deere a Pöttinger (Vlastní zpracování, 2022)

Emise skleníkových plynů v EU podle sektoru* v roce 2019



* Všechny sektory kromě využití půdy, změn ve využití půdy a lesnictví (LULUCF)
Kvůli použití zaokrouhlených čísel se po sečtení údaje nerovnájí 100 %

Zdroj: Evropská agentura pro životní prostředí (EEA)



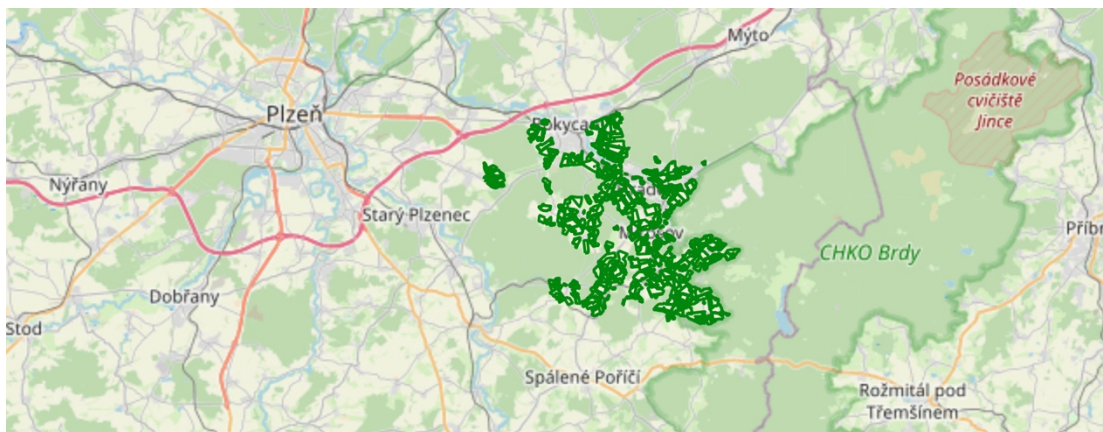
Obrázek 5: Emise skleníkových plynů v EU podle sektorů v roce 2019 (Europarl.europa.eu, 2021)



Obrázek 6: Ustájený český strakatý skot v podniku Příkosická zemědělská, a. s. (Vlastní zpracování, 2022)



Obrázek 7: 10 cílů nové SZP (Agriculture.ec.europa.eu, 2023)



Obrázek 8: Umístění obhospodařovaných půdních bloků podnikem Příkosická zemědělská, a. s. (cca 3300 ha) nedaleko Plzně v bezprostřední vzdálenosti CHKO Brdy a města Rokycany v Plzeňském kraji (Agtracker.cz, 2024)