

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

**Zemědělské dotace a jejich vliv na ekonomiku podniku
v méně příznivých oblastech ČR**

Kristýna Haspeklová

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kristýna Haspeklová

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Zemědělské dotace a jejich vliv na ekonomiku podniku v méně příznivých oblastech ČR

Název anglicky

Agricultural subsidies and their impact on enterprise economy in the Czech Less Favoured Areas

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce bude vyhodnocení vybraných ekonomických ukazatelů zemědělských podniků hospodařících v méně příznivých oblastech ČR.

Metodika

Těžiště práce bude spočívat ve vyhodnocení vývojových tendencí výkonnosti zemědělských podniků s ohledem na jejich dotační strukturu. K analýze bude sloužit analýza časových řad, zejména klasická dekompozice.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Ekonomika, dotace, LFA/ANC, zemědělství

Doporučené zdroje informací

BEČVÁŘOVÁ, V., VINOHRADSKÝ, K. A ZDRÁHAL, I. České zemědělství a vývoj cenového prostředí společného trhu EU. Brno : Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2009. ISBN 978-80-7375-345-0.

HRONOVÁ, S. – SEGER, J. – HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional publishing, 2006. ISBN 80-86419-99-1.

SVATOŠ, M. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA EKONOMIKY. *Agrární politika : vybraná témata*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009. ISBN 978-80-213-1914-1.

SVATOŠ, M. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA EKONOMIKY. *Agrární politika : vybraná témata*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009. ISBN 978-80-213-1914-1.

SYNEK, M. – KISLINGEROVÁ, E. *Podniková ekonomika*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.

SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Tomáš Hlavsa, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2019

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 11. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Zemědělské dotace a jejich vliv na ekonomiku podniku v méně příznivých oblastech ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 03. 2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Ing. Tomáši Hlavsovi, Ph.D., za cenné rady, připomínky, věnovaný čas a odbornou pomoc při vypracování této bakalářské práce.

Zemědělské dotace a jejich vliv na ekonomiku podniku v méně příznivých oblastech ČR

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je zjištění, jak zemědělské dotace ovlivňují ekonomiku podniku v méně příznivých oblastech ČR. V teoretické části je kladen důraz na vznik a vývoj společné zemědělské politiky a také na platby do LFA/ANC.

Praktická část je rozdělena na dvě části. V první části byla provedena komparace ekonomických výsledků podniků. Data ke komparaci byla použita ze zemědělské účetní datové sítě tedy z FADN. V druhé části byla provedena analýza časových řad. Pomocí lineární trendové funkce byly vypočítány predikce na další období u vybraných ekonomických ukazatelů. Mezi vybrané ukazatele patří čistá přidaná hodnota, provozní dotace a dotace od LFA/ANC oblastí.

Bylo zjištěno, že zemědělské dotace ovlivňují ekonomiku podniku v LFA/ANC oblastech. A byla provedena predikce vybraných ukazatelů na rok 2019.

Klíčová slova: Ekonomika, dotace, LFA/ANC, zemědělství

Agricultural subsidies and their impact on enterprise economy in the Czech Less Favoured Areas

Abstract

The goal of this bachelor's thesis is to determine how agricultural subsidies impact the economy in less favoured areas of the Czech Republic. In the theoretical part, the emphasis is put on the origin and evolution of common agricultural policy and payments to LFA/ANC.

The practical part is further divided into two parts. In the first part, we compare business results utilizing data from the farm accountancy data network (FADN). In the second part, we analyzed time queues. Using a linear trend function, we calculated predictions for the next period for selected economic indicators. Selected indicators include net added value, operating subsidies, and subsidies from LFA/ANC areas.

It was found that agricultural subsidies affect the economy of the enterprise in LFA / ANC areas. And a prediction of selected indicators for 2019 was made.

Keywords: Economy, subsidy, LFA/ANC, agriculture

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Cíl práce a metodika	12
2.1. Cíl.....	12
2.2. Metodika	12
3. Dotace a zemědělská politika	15
3.1. Společná zemědělská politika	15
3.1.1. Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky	15
3.1.2. Podpora oblastí LFA	17
3.2. Dotace	20
3.2.1. Struktura dotačních zdrojů v zemědělství.....	20
3.2.2. Dotace pro zemědělce	22
3.3. Vývoj podpor v ČR.....	23
3.3.1. V době plánovaného hospodářství a 90. letech.....	23
3.3.2. Po vstupu ČR do EU	24
3.4. LFA	25
3.4.1. Rozdělení LFA oblastí	25
4. Komparace ekonomických výsledků podniků.....	28
5. Vyhodnocení trendových funkcí.....	36
6. Závěr.....	40
7. Seznam použitých zdrojů	41
7.1. Knižní zdroje	41
7.2. Elektronické knihy a online monografické publikace.....	41
7.3. Internetové zdroje.....	41
8. Přílohy	44
8.1. Příloha č.1.: Sazby.....	44

Seznam obrázků

Obrázek č.1. Mapa návrhu nového vymezení ANC 2018	27
---	----

Seznam tabulek

Tabulka č.1. Méně příznivé oblasti dle vymezení platné od 1.1.2007	18
Tabulka č.2. Diferenciace plateb horských LFA od roku 2015	26
Tabulka č.3. Trend čisté přidané hodnoty v Kč/ha	36
Tabulka č.4. Trend čisté přidané hodnoty v Kč/AWU	37
Tabulka č.5. Trend LFA/ANC plateb v Kč/ha.....	37
Tabulka č.6. Trend provozních dotací v Kč/ha.....	38
Tabulka č.7. Porovnání odhadů a skutečných hodnot jednotlivých ukazatelů za rok 2018	39

Seznam grafů

Graf č.1. Vývoj počtu podniků v souboru v letech 2010-2017.....	28
Graf č.2. Vývoj průměru zemědělské půdy v letech 2010-2017	29
Graf č.3. Vývoj vstupů placené pracovní síly v letech 2010-2017.....	30
Graf č.4. Vývoj celkové produkce v letech 2010-2017	31
Graf č.5. Vývoj celkových nákladů v letech 2010-2017	31
Graf č.6. Vývoj nákladovosti produkce v letech 2010-2017	32
Graf č.7. Vývoj čisté přidané hodnoty v Kč/ha v letech 2010-2017	33
Graf č.8. Vývoj čisté přidané hodnoty v Kč/AWU v letech 2010-2017.....	34
Graf č.9. Vývoj provozních dotací a podpor celkem v letech 2010-2017	34
Graf č.10. Vývoj dotací na LFA v Kč/ha v letech 2010-2017	35

Seznam použitých zkratk

ANC-Areas with Natural Constraints (oblasti s přírodním omezením)

AWU-Roční pracovní jednotka

BPEJ-Bonitovaná půdně ekologická jednotka

ČPH-Čistá přidaná hodnota

ČR-Česká republika

EFA-Ecological focus area

ES-Evropské společenství

EU–Evropská unie

FADN-Zemědělská účetní datová síť

GATT-The general agreement on tariffs and trade (všeobecná dohoda o clech a obchodu)

JZD-Jednotné zemědělské družstvo

LFA-Less favoured areas (méně příznivé oblasti)

SZIF-Státní zemědělský intervenční fond

SZP-Společná zemědělská politika

ÚZEI-Ústav zemědělské ekonomiky a informací

WTO-The world trade organization (Světová obchodní organizace)

1. Úvod

Do méně příznivých oblastí v ČR řadíme méně příznivé oblasti LFA/ANC a oblasti s ekologickými omezeními. Jsou to oblasti, které mají zhoršené přírodní a sociálně-ekonomické podmínky. Zemědělci, kteří hospodaří v těchto oblastech mají problémy s hospodařením, proto do těchto oblastí proudí řada dotací a podpor. Dotace a podpory dorovnávají ekonomickou existenci znevýhodněných podniků s ostatními podniky. Cílem těchto podpor je samozřejmě i v těchto oblastech zachovat venkovskou krajinu, rozvíjet trvale udržitelný rozvoj a také udržet zemědělce v těchto oblastech.

Podpory do oblastí s méně příznivými podmínkami začaly v roce 1972 a od té doby se nadále vyvíjejí. Pro podniky byla stanovena kritéria, podle kterých jsou odvozeny výše podpor. Počet podniků hospodařících v těchto oblastech se začal navyšovat a také se začala navyšovat výše podpor. Podpory je možné čerpat z Programu rozvoje venkova ČR. Jedny z největších finančních prostředků jsou poskytovány v rámci společné zemědělské politiky, a to konkrétně z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova.

Do LFA/ANC oblastí patří horské, ostatní a specifické oblasti. Do roku 2017 platilo pro méně příznivé oblasti označení LFA, dnes je to již označení ANC. Název není jediný, co se změnilo. Dnes do těchto oblastí spadá 63% zemědělské půdy. Dělení je stále na horské, ostatní a specifické. Horské oblasti tvoří asi 15% znevýhodněné půdy.

U ostatních LFA oblastí došlo ke změně. Tyto oblasti musely být přehodnoceny podle předem definovaných biofyzikálních kritérií. Došlo i k jiným změnám např.: některé zemědělské půdy byly z méně příznivých oblastí vyloučeny.

V této práci se dozvíte něco o Společné zemědělské politice, o dotacích proudících do LFA oblastí a mimo jiné o vývoji podpor v České republice. V druhé části bude provedena komparace ekonomických výsledků podniků v oblastech LFA a mimo LFA. Data k této komparaci byla použita z FADN. Dále bude použita analýza časových řad, podle které bude odhadnut vývoj vybraných ukazatelů na rok 2019.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl

Hlavním cílem této bakalářské práce je vyhodnocení vybraných ekonomických ukazatelů zemědělských podniků hospodařících v méně příznivých oblastech ČR. Dílčím cílem je analýza časových řad vybraných ukazatelů.

2.2. Metodika

První část této bakalářské práce bude zpracována formou literární rešerše. V této části bude kladen důraz na společnou zemědělskou politiku, a to především na podpory do LFA/ANC oblastí. Bude prozkoumán vznik, vývoj a reformy společné zemědělské politiky, struktura dotačních zdrojů v zemědělství a také vývoj podpor do oblastí LFA/ANC za jednotlivá programová období.

Praktická část této práce bude rozdělena na dvě části, a to na komparaci ekonomických výsledků podniků a na vyhodnocení trendových funkcí.

Ke komparaci ekonomických výsledků podniků byla použita data z výsledných šetření FADN za jednotlivé roky. FADN je zemědělská účetní datová síť, která byla zavedena Evropskou unií v roce 1965. Je to vlastně hlavní a jediný zdroj informací Evropské komise o reálné ekonomické situaci zemědělských podniků. Mezi jedno z kritérií pro výběr podniků do FADN patří oblast, ve které podnik hospodaří. Cílem je ukázat hospodaření podniků z různých regionů i oblastí LFA/ANC. FADN vydává každý rok výsledky šetření, ve kterých najdeme informace o různých ukazatelích. Nás budou zajímat především ukazatele jako je například čistá přidaná hodnota, provozní dotace nebo dotace do oblastí LFA.

K vyhodnocení trendových funkcí bude použita analýza časových řad, zejména klasická dekompozice. Časovou řadu lze definovat jako náhodnou veličinu, která se mění v závislosti na čase. Analýza časových řad je soubor metod, které slouží k popisu minulosti a na základě toho lze předvídat jejich budoucí vývoj. (Synek, 2011)

V klasické dekompozici jde pouze o popis forem pohybu, a nikoliv o poznání věcných příčin dynamiky časové řady. Vychází z dekompozice řady na čtyři složky časového pohybu, a to z trendové T_t , sezónní S_t , cyklické C_t a náhodné ε_t . (Dobrovolný, 2006)

Souběžná existence všech forem $T_t, S_t, C_t, \varepsilon_t$ však není nutná a je podmíněna věcným charakterem zkoumaného ukazatele. (Dobrovolný, 2006)

Trend je hlavní tendence dlouhodobého vývoje hodnot ukazatele v čase. Může být rostoucí, klesající nebo se jedná o časovou řadu bez trendu. (Dobrovolný, 2006)

Sezónní složka je pravidelně se opakující odchylka od trendové složky s periodou kratší než jeden rok. (Dobrovolný, 2006)

Cyklická složka je kolísání okolo trendu v důsledku dlouhodobého cyklického vývoje s délkou vlny delší než jeden rok. (Dobrovolný, 2006)

Náhodná složka zbývá po vyloučení trendu, sezónní a cyklické složky. Jejím zdrojem jsou drobné a v jednotlivostech nepostižitelné příčiny. Její chování lze popsat pravděpodobnostně. Přitom tyto náhodné odchylky předpokládáme navzájem nezávislé.

K popisu trendové složky lze užít mnoho trendových funkcí. Nejužívanější metodou odhadu parametrů trendových funkcí je metoda nejmenších čtverců, která je použitelná v případě, kdy trendová funkce je lineární v parametrech (jedná se tedy o lineární regresní model). (Dobrovolný, 2006)

K výpočtům bude použita lineární trendová funkce, která má tvar $y' = a + b \cdot t$. Kde a, b jsou neznámé parametry a $t = 1, 2, \dots, n$ je časová proměnná. K odhadu a, b bude použita metoda nejmenších čtverců. (Dobrovolný, 2006)

$$Q = \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{T}_t)^2 = \sum_{t=1}^n (y_t - a - bt)^2 \dots \min.$$

odtud normální rovnice

$$\begin{aligned} \sum y_t &= na + b \sum t \\ \sum ty_t &= a \sum t + b \sum t^2. \end{aligned}$$

Jejich řešením dostaneme

$$\begin{aligned} a &= \bar{y} - b \cdot \bar{t} \\ a &= \frac{\sum ty_t - \bar{t} \sum y_t}{\sum t^2 - n\bar{t}^2}, \quad \sum \dots = \sum_{t=1}^n \dots \end{aligned}$$

Pro upřesnění, jaký podíl variability závisle proměnné lineární funkce vysvětluje bude vypočten koeficient determinace „ R^2 “. Koeficient determinace je ve statistice míra kvality regresního modelu. R^2 může nabývat hodnot od 0 do 1. Hodnota 1 znamená dokonalou

predikci hodnot závisle proměnné. Naopak hodnota 0 znamená, že model nepřináší žádnou užitečnou informaci a je tedy neúčinný. Vzorec pro výpočet koeficientu determinace je následující:

$$R^2 = \frac{\sum(yt - yt')^2}{\sum(yt - \bar{y})^2}$$

(Dobrovolný, 2006)

Výpočet bodových a intervalových odhadů bude proveden ve statistickém programu IBM SPSS Statistics 25.

3. Dotace a zemědělská politika

První část bakalářské práce bude zpracována jako literární rešerše. Tato část práce bude zaměřena zejména na společnou zemědělskou politiku, dotace a jejich vývoj v České republice.

3.1. Společná zemědělská politika

V této části bude prozkoumán vznik, vývoj a reformy společné zemědělské politiky a také vývoj podpor do oblastí LFA za jednotlivá období.

3.1.1. Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky

Společná zemědělská politika začala Římskou smlouvou v roce 1957, která stanovila pro zemědělství několik základních parametrů, které byly potvrzeny i Lisabonskou smlouvou. SZP byla založena na principu intervenčních nákupů zemědělských produktů při poklesu tržních cen pod dohodnutou úroveň. (MZe, 2020)

Mezi cíle společné zemědělské politiky patří zvýšení produktivity zemědělství pomocí technického rozvoje a optimálního využití výrobních faktorů, zejména pracovní síly, zajištění spravedlivé životní úrovně zemědělského obyvatelstva například zvyšováním individuálních výdělků zemědělců, stabilizace trhů, pravidelné zásobování zemědělskými výrobky a zajištění přiměřené ceny pro spotřebitele. (MZe, 2020)

V roce 1988 SZP dosáhla z důvodu vysokých nákladů na zemědělství maximální rozpočtové zátěže a dostala se skoro na hranici finančního kolapsu. Začalo se to řešit omezováním nákladů na zemědělství a zvyšováním příjmové části rozpočtu. (MZe, 2020)

Koncem osmdesátých let bylo patrné, že SZP je nutné reformovat z důvodu zastaralosti některých opatření a také z důvodu probíhajících rozhovorů o liberalizaci světového obchodu v rámci Uruguayského kola rozhovorů GATT probíhajících v letech 1986 až 1994. (MZe, 2020)

V roce 1992 McSharryho reforma zavedla nové opatření, které umožnilo dohodu v rámci GATT a následně uzavření Uruguayského kola jednání o multilaterální liberalizaci světového obchodu. Nový princip omezil dotace vázané na velikost výroby, a naopak posílil význam dotací a podpor, které se týkaly přímo výrobních faktorů, a tak nezávisle na objemu produkce směřovaly rovnou k výrobcům. Aby mohly být podporovány oblasti,

ve kterých se pěstují obilniny je zapotřebí ponechat části orné půdy ladem. Reforma zásadně ovlivnila dva sektory, a to pěstování obilnin a produkci hovězího masa.

(MZe, 2020)

V červenci 1997 přišla Evropská komise s komplexním materiálem nazvaným *Agenda 2000 – Za silnější a širší Evropu*. „Hlavním cílem bylo reformovat SZP a připravit EU na vstup 10 nových zemí do společenství“. (Svatoš, 2009). Evropská komise se v této agendě zabývala pěti oblastmi, kde bude zapotřebí uskutečnit reformy, včetně zemědělství. Přijatá reforma zdůraznila také důležitost rozvoje venkova. (MZe, 2020)

Další průlom přinesla v roce 2003 Fischlerova reforma, jež zavedla jednotnou platbu na farmu. Zemědělci tak místo několika plateb získávají jen jednu. Výše plateb se určuje buď na základě plateb obdržených v minulosti (historický model) nebo podle plateb na plochu obdělávanou v prvním roce zavedení systému (regionální model) nebo v modelu hybridním kombinujícím oba principy. Cílem revize bylo mimo jiné zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství, veřejné zdraví, zdraví zvířat a rostlin, životní prostředí, řádné zacházení se zvířaty, dobré zemědělské a ekologické podmínky, přesun přímých podpor zemědělcům na rozvoj venkova, nové technologie pro zpracování potravin. Také došlo k rozdělení Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu pro zemědělství na Evropský zemědělský záruční fond a na Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova. (MZe, 2020)

V roce 2008 došlo ke kontrole funkčnosti SZP (Health Check). Členské státy se dohody na posledních změnách ve Společné zemědělské politice. Členské státy Evropské unie se shodly na tom, že se změní přímé platby a systém modulace, oddělení podpor od produkce, změny nastanou také v odvětví společného trhu s mlékem a mléčnými výrobky včetně postupného odstraňování tzv. mléčných kvót a nové priority v oblasti rozvoje venkova.

V zemědělské oblasti byly v rámci kontroly funkčnosti SZP definovány nové výzvy pro zemědělství (řízení rizik, klimatická změna, biopaliva, voda, biologická rozmanitost). Tyto výzvy byly podpořeny i v rámci Evropského plánu hospodářské obnovy schváleného v roce 2009. (MZe, 2020)

Podklady k dalším reformám přineslo východní rozšíření EU, ale také tlak ze strany WTO. Příprava reformy začala v roce 2010 a dohody o nové SZP bylo dosaženo v roce 2013. Poprvé byl do reformy zapojen i Evropský parlament. Reforma byla platná od roku 2014, ale některá nová pravidla začala platit teprve od roku 2015. Nově je hlavním cílem

SZP důraz na šetrný přístup k životnímu prostředí a podporu venkova. Jedním z pravidel je větší rovnováha při rozdělování podpory zemědělcům, kteří ji nejvíce potřebují.

(MZe, 2020)

Nynější reformní návrhy vycházejí ze Sdělení Evropské komise o budoucnosti SZP. Cílem Sdělení bylo reagovat na budoucí výzvy pro zemědělství a venkovské oblasti. Stanovit cíle pro SZP, kterými jsou zejména životaschopná produkce potravin, udržitelné hospodaření s přírodními zdroji a opatření v oblasti klimatu a vyvážený územní rozvoj. (MZe, 2020)

Jedním z cílů SZP je také trvale udržitelný rozvoj. „*Trvale udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby.*“ (Synek, 2015)

Evropská rada dosáhla dohody na společném postoji k legislativním návrhům k budoucí podobě SZP. Evropský parlament nakonec stanovil finanční rámec pro SZP na příštích 7 let. Poslanci přijali návrh nařízení o Víceletém finančním rámci EU na období 2014-2020. (MZe, 2020)

3.1.2. Podpora oblastí LFA

- Podpora oblastí LFA v rámci Programu rozvoje venkova na období 2007-2013

Podpory do oblastí LFA jsou v ČR určeny na travní porosty. Podpora LFA oblastí je uvedena v zákoně č. 252/1997 Sb., o zemědělství. Podpora bylo využíváno již v letech 1998 až 2003. Po vstupu České republiky do Evropské unie byly podpory do méně příznivých oblastí a oblastí s ekologickým zatížením mezi roky 2004 až 2006. Cílem těchto podpor je, aby bylo využíváno zemědělské půdy i ve znevýhodněných oblastech. Cílem je také trvale udržitelné využití zemědělské půdy nebo zlepšení životního prostředí a krajino-tvorba. (SZIF, 2013)

Metodika je zachována stejná jako v letech 2004-2006. Změna je pouze v aktualizaci vstupních dat pro vymezení. Následující tabulka uvádí vstupní data pro vymezení LFA oblastí. (SZIF, 2013)

Tabulka č.1. Méně příznivé oblasti dle vymezení platné od 1.1.2007

Typ LFA	Celková výměra území (dle ČÚZK k 31.12.2005)		ZPF (dle LPIS k 30.10.2006)		Z toho orná půda (dle LPIS k 30.10.2006)		Z toho: TTP (dle LPIS k 30.10.2006)	
	tis.ha	%	tis.ha	%	tis.ha	% zornění	tis.ha	% zatravnění
Horská	1864,4	23,6	512,4	14,6	156,5	30,5	354,5	69,2
Ostatní	2209,6	28,0	1039,1	29,6	749,8	72,2	286,0	27,5
Specifická	572,0	7,3	200,4	5,7	79,5	39,6	119,2	59,4
LFA celkem	4646,0	58,9	1751,9	49,9	985,7	56,3	759,7	43,4
Příznivá oblast	3240,7	41,1	1761,3	50,1	1599,3	90,8	124,2	7,1
Celkem ČR	7886,7	100,0	3513,0	100,0	2585,0	73,6	883,9	25,2

Zdroj: SZIF, Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013, vlastní zpracování

V tabulce č.1. lze pozorovat méně příznivé oblasti dle vymezení platné od 1.1.2007.

V ČR existují kritéria pro vymezení méně příznivých oblastí. Pro vymezení horských oblastí platí, že průměrná nadmořská výška je větší nebo rovna 600 m n. m., nebo průměrná nadmořská výška je větší nebo rovna 500 m n. m. a menší než 600 m n. m. a svažitosť je nad 15% na ploše větší než 50% celkové výměry půdy. Ostatní méně příznivé oblasti musejí splňovat tyto kritéria: průměrná výnosnost zemědělské půdy je nižší než 34 bodů a dále je hustota obyvatel menší než 75 obyvatel na km² a dále podíl pracovníků v zemědělství na celkovém ekonomicky aktivním obyvatelstvu je větší než 8 %. Pro oblasti se specifickým omezením platí následující kritéria. Jedná se o pohraniční území ČR, důležitost podpor je hlavně pro udržení a obnovení kulturní krajiny, rozvoj turistiky atd. dále sem patří například území s výnosností půdy menší jak 34 bodů nebo území se zatravněním více jak 50% výměry zemědělské půdy. Území, která již nespĺňují tato kritéria zůstávají v LFA do roku 2010. (SZIF, 2013)

- Podpora oblasti LFA v rámci Programu rozvoje venkova na období 2014-2020

V rámci Programu rozvoje venkova na období 2014-2020 je plánována podpora pro oblasti s přírodními či jinými zvláštními omezeními neboli méně příznivé oblasti (LFA). Cílem těchto plateb je financovat ušlé příjmy a vynaložené náklady v oblastech s omezenou zemědělskou produkcí a tím zachovat hospodaření v těchto oblastech. Otázku poskytování plateb LFA můžeme nalézt v článcích 31 a 32 v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1305/2013. Nařízení uvádí několik změn, ke kterým je důležité přihlídnout při nastavování podmínek pro poskytování plateb. (MZe, 2015)

Mezi jednu ze změn patří kladení většího důrazu na životní prostředí a postupy příznivé pro klima. Jedná se o ozelenění neboli „greening“. Pomocí pravidel greeningu má zemědělec hospodařit šetrněji k životnímu prostředí. Zemědělec musí využívat určité postupy, aby získal platbu v rámci greeningu. Pravidla greeningu nalezneme v nařízení pro přímé platby č. 1307/2013 a jeho prováděcích předpisů. Dále se upřesňují technické detaily jako např. lhůty, agrotechnické postupy apod. Podmínky probíhají s důrazem na praxi a pokud možno jednoduché postupy, aby co nejméně omezil konkurenceschopnost českých zemědělských podniků. Na tuto oblast bude použito 30% z národní obálky pro přímé platby. (MZe, 2014)

Mezi tři základní prvky greeningu patří: diverzifikaci plodin, zachování výměry trvalých travních porostů a plochy využívané v ekologickém zájmu (EFA-ecological focus area). Podmínky diverzifikace plodin, se odvíjí od velikosti výměry, na níž zemědělec hospodaří. Další podmínkou greeningu je vyčlenění ploch EFA, aby se zlepšila biologická rozmanitost při zemědělském hospodaření. Dále se sledují výměry trvalých travních porostů vůči celkové zemědělské ploše, odchylka by neměla být více než 5%. (SZIF 2013) Od roku 2016 existuje i další možnost splnění podmínek pro přiznání platby. Využití tzv. ekvivalentních neboli rovnocenných postupů. Tyto postupy mají stejný nebo větší přínos pro životní prostředí. Konkrétně jde o: „*Agroenvironmentálně-klimatické opatření, pod opatření Zatravňování orné půdy, Zatravňování drah soustředěného odtoku, Biopásy a Ochrana čejky chocholaté, přičemž pro účely greeningu bude možné využít jedno nebo více z nich.*“ (MZe, 2014)

Od roku 2018 je podpora poskytována na celou zemědělskou půdu ve všech vymezených oblastech LFA. V programu také najdeme, že poskytovat platby LFA je možné pouze aktivnímu zemědělci a na veškerou zemědělskou půdu. Z povinných požadavků

na zemědělce je odstraněn závazek hospodaření v oblastech LFA pět let od prvního poskytnutí platby (netýká se však již započatých závazků). Zemědělec už nemusí hospodařit v oblastech LFA pět let po obdržení platby. U horských oblastí LFA došlo ke změně. Horské oblasti budou rozděleny do pěti podoblastí. Rozděleny budou podle průměrné nadmořské výšky a podle podílu plochy se svažitostí více než 15% v konkrétním území. (MZe, 2015)

Podpora bude pokračovat i v oblastech Natura 2000. Cílem těchto plateb stejně jako u LFA je vynahradit dodatečné náklady a ušlé příjmy, aby bylo zachováno hospodaření v dané oblasti. (MZe, 2014)

3.2. Dotace

Dotace vyjadřuje peněžitý dar nebo daru podobnou peněžitou úhradou od státu nebo územněsprávního celku nějakému subjektu. Finanční prostředky musí být použity na předem stanovený účel. (Oživení, 2019)

3.2.1. Struktura dotačních zdrojů v zemědělství

V České republice můžeme dotační zdroje rozdělit na dvě skupiny podle zdroje finančních prostředků. Poté co Česká republika vstoupila do Evropské unie mohou zemědělci využívat evropské dotační programy. Evropské dotační programy administruje a vyplácí Státní zemědělský intervenční fond. (Mze, 2019)

V České republice mezi základní dotační nástroje patří:

- přímé platby,
- program rozvoje venkova,
- operační program rybníkářství,
- dotace v rámci Společné organizace trhu,
- národní dotace,
- podpůrný garanční a lesnický fond.

(MZe, 2019)

- Přímé platby

Od roku 2015 je zaveden tzv. vícesložkový model přímých plateb. Tyto platby obsahují jednotnou platbu na plochu, platbu za greening, příplatek pro mladé zemědělce

a dobrovolnou podporu vázanou na produkci citlivých komodit například škrobové brambory, chmel, ovoce, cukrová řepa, ovce a kozy. (MZe, 2019)

- Program rozvoje venkova ČR na období 2014-2020

Program rozvoje venkova je evropským zdrojem finančních prostředků, který je částečně financován i z rozpočtu České republiky. Rozlišujeme podpory investiční nebo plošné. Program rozvoje venkova se zaměřuje především na zvýšení konkurenceschopnosti zemědělských, lesnických a potravinářských podniků, posílení zaměstnanosti na venkově a její trvalé udržitelnosti. Bere se zde v úvahu přírodní znevýhodnění některých oblastí venkova. (MZe, 2019)

- Operační program Rybářství na období 2014-2020

Operační program Rybářství je evropským zdrojem finančních prostředků částečně hrazený státním rozpočtem České republiky. Podpory jsou investiční. Cílem programu Rybářství je zvýšení konkurenceschopnosti akvakultury, investic do produkce ryb, ale i zvýšení konzumace ryb. (MZe, 2019)

- Dotace v rámci Společné organizace trhu

Tyto dotace zahrnují podporu organizovanosti producentů ovoce a zeleniny a podpory do komodit jako je například víno. Jedná se o podpory evropské, se spolufinancováním ze státního rozpočtu České republiky. (MZe, 2019)

- Národní dotace

Tyto dotace jsou hrazeny pouze ze státního rozpočtu České republiky. Administraci národních dotací zabezpečuje Ministerstvo zemědělství ČR. Podpory směřují do lesního a vodního hospodářství. Dotace schvaluje ministr zemědělství. (MZe, 2019)

- Podpůrný garanční a lesnický fond

Podpůrný garanční a lesnický fond podporuje podniky pomocí dotace úroků a garancí části jejich jistiny úvěrů na hospodářsky návratné podnikatelské záměry. Jde o program

Zemědělec a Půda. Finanční prostředky jsou hrazeny ze státního rozpočtu České republiky. (MZe, 2019)

3.2.2. Dotace pro zemědělce

Především podporu z Programu rozvoje venkova mohou využít fyzické i právnické osoby, které podnikají v živočišné nebo rostlinné výrobě. Dotace umožňují, aby se využívalo zemědělské a lesní půdy. Dále slouží k výstavbě hospodářských budov a infrastruktury a mimo jiné na zpracovatelské postupy, inovace a nové technologie. Dotační program slouží k rozvoji venkovských oblastí. Program rozvoje venkova mohou využít jak začínající, tak i fungující zemědělské a lesnické podniky. Cílem programu je pomoc firmám k modernizaci a investování do výzkumu a vývoje. (Dotační info, 2019)

Program rozvoje venkova 2014-2020:

- oblast služeb: vzdělávací akce, podpora agroturistiky,
- oblast zemědělství: investice do zemědělských podniků, zahájení činnosti mladých zemědělců,
- oblast lesnictví: lesnická infrastruktura, zalesňování a zakládání lesů, zavádění preventivních opatření v lesích, technika a technologie pro lesní hospodářství,
- oblast výsadby a zpracování dřevin: investice do ochrany dřevin, technické vybavení dřevozpracujících provozoven,
- ostatní: investice na podporu energie z obnovitelných zdrojů, odstraňování škod způsobených povodněmi.

(MZe, 2015)

3.3. Vývoj podpor v ČR

Podpory v ČR se vyvíjí od roku 1948 až doposud. (ÚZEI, 2012)

3.3.1. V době plánovaného hospodářství a 90. letech

Už když naše země byla součástí Rakouska – Uherska, byly brány v potaz půdní a klimatické podmínky při stanovené pozemkové daně. Zemědělské výrobky byly vykupovány státem za stanovené jednotné nákupní ceny, a to od roku 1948 do roku 1991, kdy došlo k liberalizaci cen. Nákupní ceny byly stanoveny podle údajů o vlastních nákladech na výrobu zemědělských výrobků z jednotně zpracovaných účetních výkazů za JZD a státní statky. Nákupními cenami měly být zaplacené náklady vstupů, mzdy, režie a potřeby zdrojů na rozšířenou produkci podniků. Jednalo se o podniky, které hospodařily v průměrných přírodních podmínkách. Aby stát mohl nakupovat za nákupní ceny od podniků, které hospodařily v horších přírodních podmínkách, musel odčerpat zisky z podniků, které hospodařily v lepších přírodních podmínkách. Od roku 1967 byly zavedeny diferenciální příplatky k nákupním cenám. Diferenciální příplatky se používaly pro oblasti, kde byly podmínky horší než průměrné. Jejich úkolem bylo, aby uhradily vyšší náklady, stimulovali zvyšování intenzity zemědělské výroby, růst tržní produkce a na výsledky výroby vázat poskytování prostředků ze státního rozpočtu. (ÚZEI, 2012)

V 70. letech začaly práce na bonitaci půdního fondu. První mapy bonitovaných půdně ekologických jednotek vznikly na základě terénního průzkumu a ověřování. Na vzorových pozemcích byly zjišťovány informace o naturálních výnosech a přímých nákladech. Tyto informace sloužily jako podklad pro stanovení normativních parametrů produkce a nákladů na její dosažení pro jednotlivé BPEJ. (ÚZEI, 2012)

V roce 1983 byly k vytvoření nové kategorizace zemědělských podniků použity výsledky bonitace půdního fondu. Na základě ocenění BPEJ v energetických jednotkách se vytvořilo 42 produkčních skupin podniků. Dále byly podniky na základě vypočteného váženého průměru typových struktur plodin BPEJ na z. p. daného podniku, setříděny do 42 produkčně ekonomických skupin. Byly zohledněny i další vlivy jako například znečištění ovzduší, poddolování, závlahy, pásma hygienické ochrany vod. (ÚZEI, 2012)

Státní nákupní organizace byly povinny nakoupit všechny zemědělské produkty

za stanovené nákupní ceny. Diferenciální příplatky vyplácené ze státního rozpočtu dostávaly zemědělské podniky zvláště. (ÚZEI, 2012)

Diferenciaci plateb horských LFA od roku 2015 lze vidět v tabulce č.2.

Když došlo k liberalizaci cen v roce 1991 a také k přechodu na tržní hospodářství byly zrušeny diferenciální příplatky k cenám. V méně příznivých oblastech, které byly nejvíce dotovány, došlo ke snížení úhrady nákladů. Rázem se začaly snižovat stavy hospodářských zvířat. Podle ČSÚ se v roce 1992 stavy skotu snížily o 15% oproti stavům v roce 1989, stavy krav o 20% a stavy ovcí o 14%. Snižování stavu hospodářských zvířat pokračovalo i v dalších letech. V roce 1993 skončilo se ztrátou 56,6% zemědělských podniků. Privatizace státních podniků často vedla k tomu, že nový vlastník ukončil činnost. Část zemědělské půdy zůstávala neobdělána, hlavně v horských a podhorských oblastech. (ÚZEI, 2012)

3.3.2. Po vstupu ČR do EU

Důležitá kontrola vymezení LFA oblastí byla provedena v souvislosti s přípravou Horizontálního plánu rozvoje venkova ČR pro období 2004-2006. Od pracovníků evropské Komise bylo doporučeno jako základní jednotku využít samosprávné obce nikoli katastrální území jako tomu bylo doposud a také vymezovat LFA jako ucelenější oblasti. Pro půdu nízké kvality měla být stanovena hranice na 80% průměru ČR, což je bodovou hodnotou výnosnosti 34 bodů. Také bylo důležité doplnit demografická kritéria hustoty obyvatel a podílu zemědělců na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Platby v LFA měly splnit řadu cílů, které stanovila ČR. (ÚZEI 2012) Například:

- podnikům, které hospodaří ve ztížených podmínkách měla zajistit odpovídající příjmy,
- udržet atraktivitu krajiny,
- podpořit systémy hospodaření, které jsou přátelské k životnímu prostředí.

(ÚZEI, 2012)

Stále byly poskytovány vyrovnávací příplatky sazbou na hektar travních porostů v zemědělském podniku. (ÚZEI, 2012)

Z rozdílů ekonomických výsledků farem, které byly seskupeny podle výrobních oblastí z průměru let 1999 až 2001, byla stanovena výše sazeb plateb LFA. Ještě před vstupem ČR do EU se podařilo vytvořit základy pro fungující Zemědělskou účetní datovou síť (FADN).

FADN shromažďuje technická a ekonomická data ve výběrovém souboru, aby bylo možné získat informace o ekonomické situaci v zemědělství. Díky společné metodice EU můžeme porovnávat výsledky hospodaření v jednotlivých členských zemích i mezi farmami v rámci jedné země. V každém dalším programovém období docházelo k menším i větším změnám. (ÚZEI, 2012)

3.4. LFA

Opatření LFA podporuje zemědělce, kteří hospodaří v oblastech s méně příznivými podmínkami. Cílem opatření je, aby se v těchto oblastech stabilizovalo venkovské obyvatelstvo a také, aby zemědělci dosahovali odpovídající úrovní příjmů.

Podpora se získává formou vyrovnávacího příspěvku na hektar travního porostu, který vynahrazuje ze 100 % újmu v hospodaření. Na každou oblast je stanovena základní výše příspěvku. (Encyklopedie Restep, 2014)

V roce 2017 dosáhla podpora přibližně 2,4 miliardy korun. V roce 2018 to bylo více než 4 miliardy korun. Díky novému vymezení méně příznivých oblastí, které s Evropskou komisí dojednalo Ministerstvo zemědělství a další resortní organizace, se také rozšíří jejich celková výměra. (SZIF, 2018)

Výměra dříve LFA, nyní ANC v České republice bude po nových úpravách přibližně 2 milionů hektarů. Vzroste tak asi o 230 tisíc hektarů oproti dřívějšímu. (SZIF, 2018)

3.4.1. Rozdělení LFA oblastí

- Horské LFA (ANC)
- Ostatní LFA (ANC)
- Specifické LFA (ANC), (MZe, 2018)

- Horské ANC (ANC-H)

Do horských ANC jsou zařazeny obce nebo katastrální území, jejichž průměrná nadmořská výška území obce nebo katastrálního území větší nebo rovna 600 m n. m. nebo průměrná nadmořská výška území obce nebo katastrálního území větší nebo rovna 500 a menší než 600 m n. m. a zároveň svažítost vyšší než 15% na ploše větší než 50% území této obce nebo katastrálního území. Horské ANC jsou dále rozděleny do 5 dílčích kategorií H1–H5. (MZe, 2018)

Tabulka č.2. Diferenciace plateb horských LFA od roku 2015

Typ	charakteristika podoblasti	sazba/rok
H1	800 m n.m. a více	136% stanovené platby
H2	700 m n.m. – méně než 800 m n.m.	128% stanovené platby
H3	600 m n.m. – méně než 700 m n.m.	90% stanovené platby
H4	méně než 600 m n.m. a svažítost nad 15% na více než 50% území	109% stanovené platby
H5	méně než 600 m n.m. a svažítost nad 15% na méně než 50% území	82% stanovené platby

Zdroj: MZe 2016, vlastní zpracování

- Ostatní ANC (ANC-O)

Vymezení ANC-O probíhá ve dvou krocích. V 1. kroku se posuzuje, zda je alespoň 60% zemědělské půdy obce znevýhodněno vlivem některého z následujících kritérií: nízká teplota, suchost, omezené odvodňování půdy, nepříznivá struktura a skeletovitost, mělká hloubka zakořenění, špatné chemické vlastnosti půdy a příkrý svah. Ve 2. kroku dochází k vyřazování obcí, které své znevýhodnění překonaly formou investičních opatření nebo příznivou hodnotou normativní produktivity půdy. (MZe, 2018)

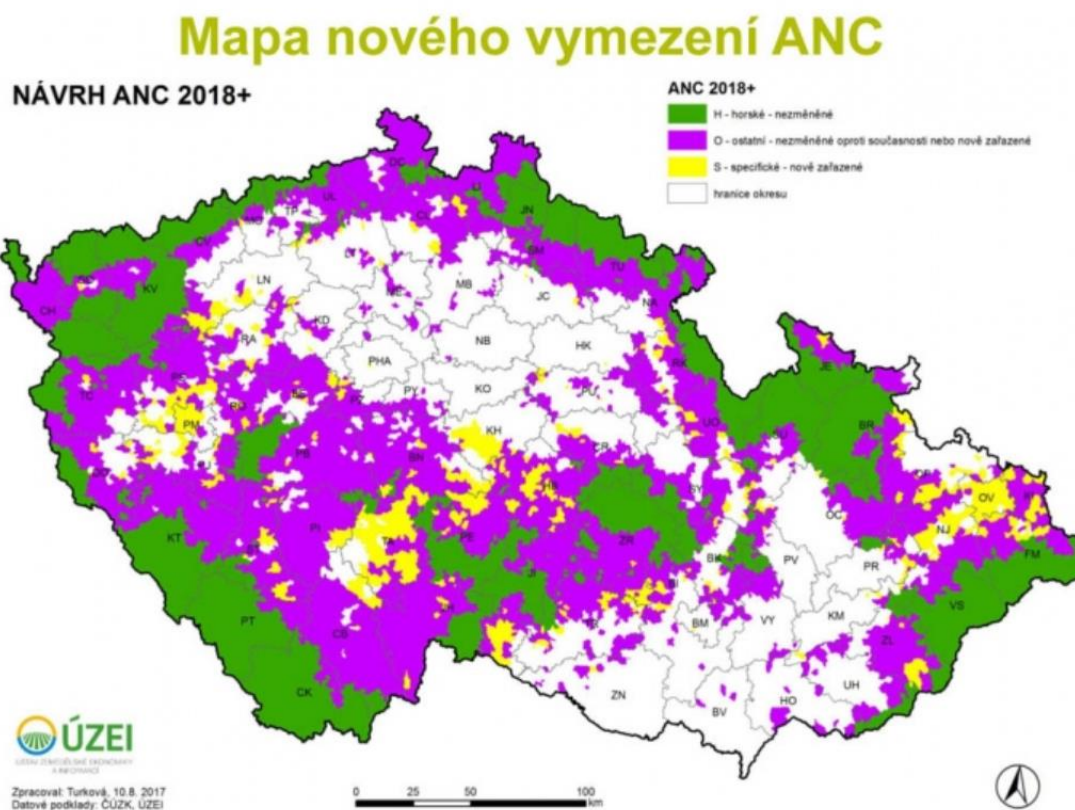
ANC-O jsou dále rozděleny na tři dílčí kategorie O1-O3. (MZe, 2018)

- Specifické ANC (ANC-S)

Jako specifické ANC-S byla vymezena území obcí nebo katastrálních území, jejichž průměrná výnosnost půdy je nižší 80% průměru ČR bez horských oblastí, nebo pokud je průměrná výnosnost půdy nižší 90% průměru ČR bez horských oblastí a zároveň sklonitostí nad 7° na ploše větší než 50% výměry zemědělské půdy území obcí a katastrálního území. (MZe, 2018)

Specifické oblasti se podle závažnosti znevýhodnění dále nerozlišují. (MZe, 2018)

Obrázek č.1. Mapa návrhu nového vymezení ANC 2018



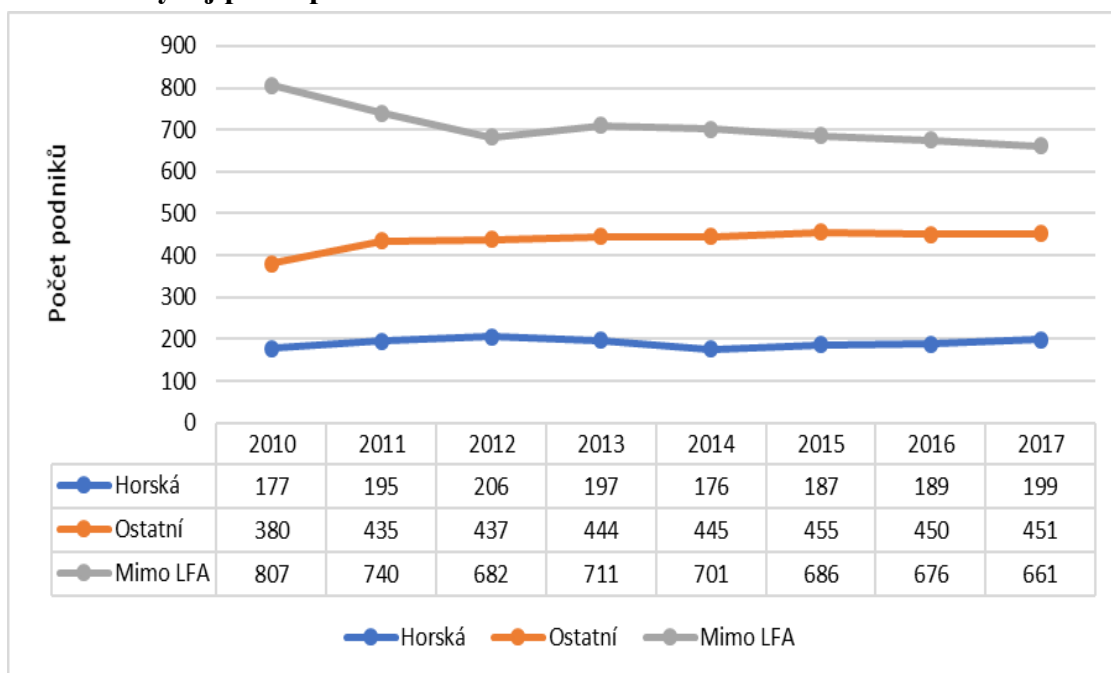
Zdroj: MZe 2018

Na obrázku č.1 je zobrazena mapa návrhu nového vymezení ANC oblastí na rok 2018.

4. Komparace ekonomických výsledků podniků

V této kapitole bude provedeno porovnání podniků hospodařících v oblasti LFA a mimo LFA. Protože cílem dotačních podpor je vyrovnání podmínek hospodaření v těchto obou oblastech. Do podniků hospodařících v oblastech LFA proudí větší platby z rozpočtu.

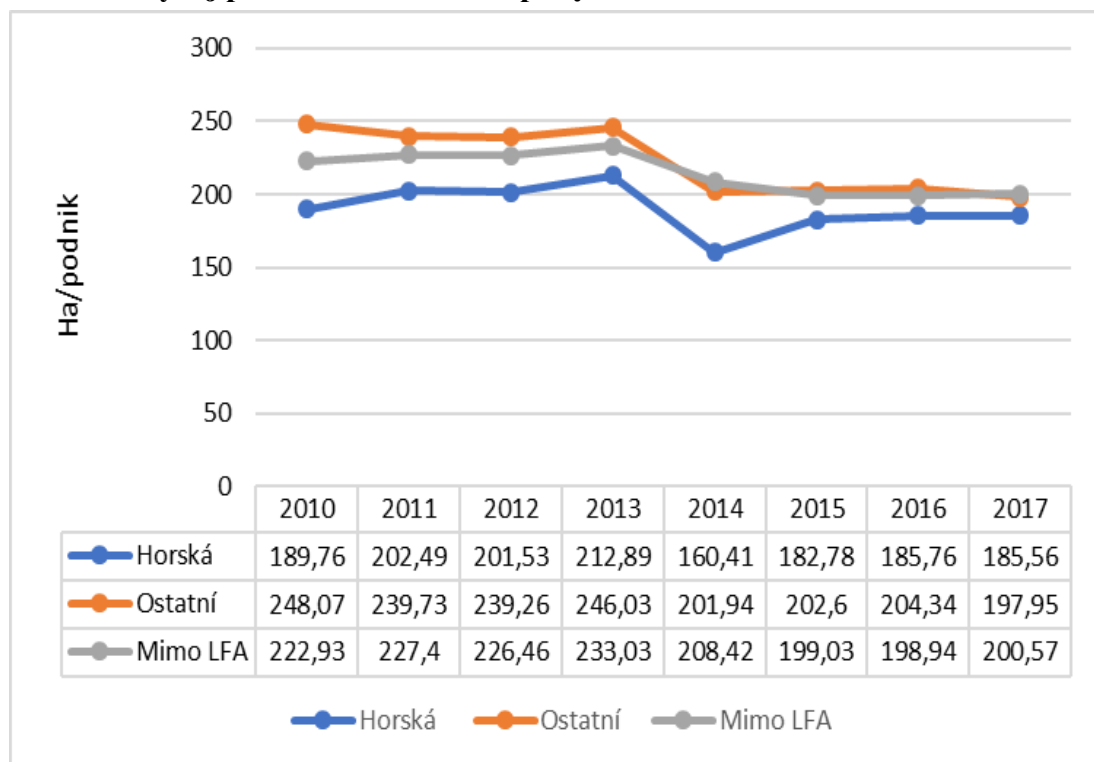
Graf č.1. Vývoj počtu podniků v souboru v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.1. je vidět vývoj počtu podniků v souboru podle typů LFA a mimo LFA. Největší pokles počtu podniků byl v letech 2010-2012 v oblastech mimo LFA. V této oblasti se jednalo o úbytek 125 podniků což je cca o 18%. V horských oblastech se počet podniků ve sledovaném období 2010-2017 zvýšil o 22 podniků (cca 11%). U ostatních oblastí můžeme pozorovat, že od roku 2011 nedošlo k výrazným změnám a počet podniků spíše stoupá.

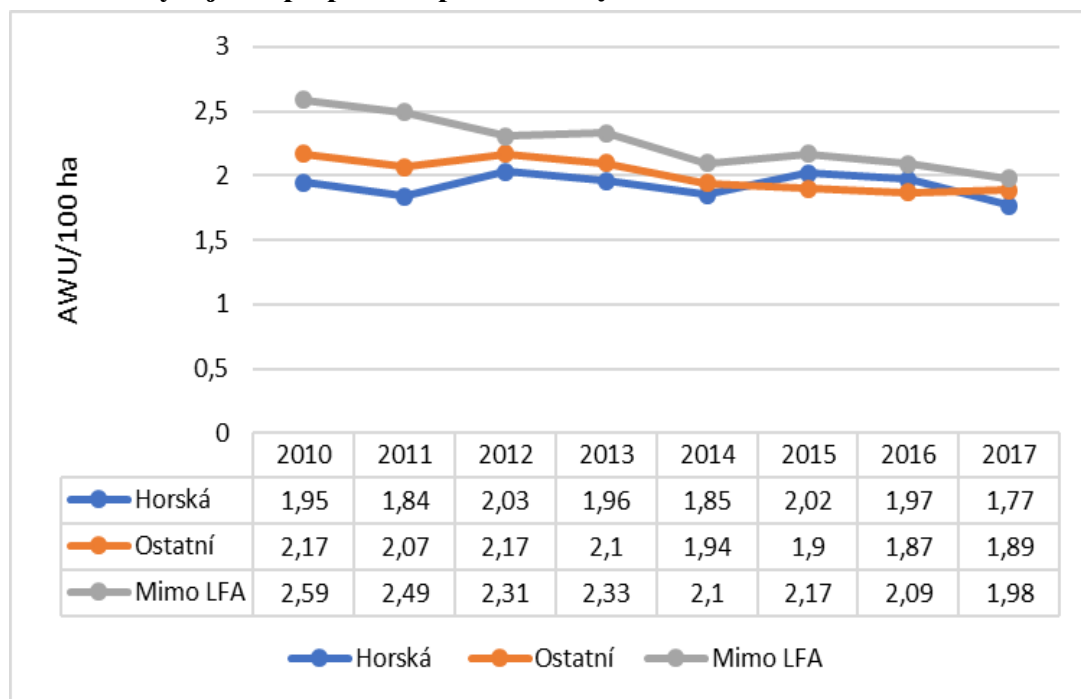
Graf č.2. Vývoj průměru zemědělské půdy v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.2. je zobrazen vývoj objemu zemědělské půdy na jeden hektar v letech 2010-2017. Můžeme pozorovat pokles obhospodařované zemědělské půdy ve všech oblastech. Největší pokles zaznamenala horská LFA v roce 2014 a to o cca 50 ha na podnik (cca 33%). Rok 2014 byl ovšem zlomový pro všechny oblasti, a ne pouze pro horská LFA. Od roku 2015 až dosud došlo k ustálení a nedochází k velkým změnám v objemu zemědělské půdy ve všech oblastech. Můžeme také pozorovat, že nedochází k výrazným změnám za celé sledované období v oblastech mimo LFA. Je to z důvodu, že podnikání mimo LFA je jistější, stabilnější.

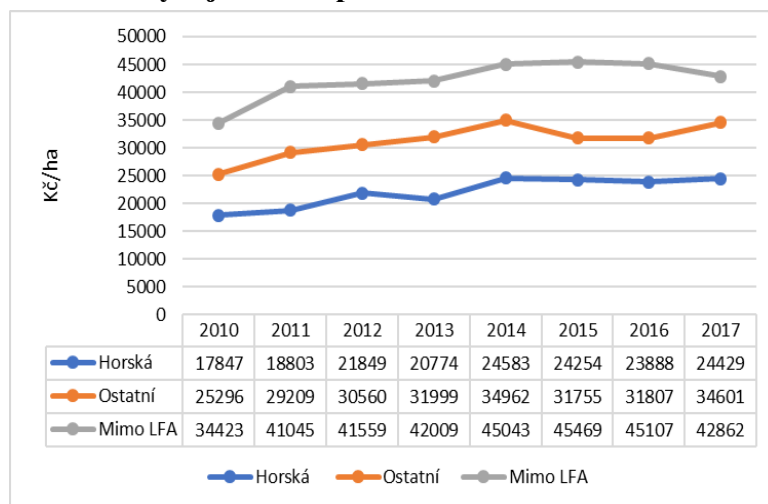
Graf č.3. Vývoj vstupů placené pracovní síly v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.3. je znázorněn vývoj vstupů placené pracovní síly vyjádřený v AWU/100 ha. Zkratka AWU znamená roční pracovní jednotku v zemědělství vyjádřenou normativním ročním objemem práce na pracovníka. 1 AWU = 1800 pracovníků. Můžeme pozorovat, že dochází k poklesu u všech oblastí za celé sledované období. Můžeme vidět, že k největší poklesu placené pracovní síly v horských LFA došlo v roce 2011 a to o 0,11 AWU/100 ha zemědělské půdy (cca 6%). K největšímu poklesu mimo LFA došlo v roce 2012 a to o 0,18 AWU/100 ha zemědělské půdy (cca 8%). K poklesu placené pracovní síly v zemědělství dochází z několika důvodů např.: malé finanční ohodnocení oproti ostatním odvětvím, nepředvídatelné přírodní vlivy, terénní podmínky, sezonní práce apod.

Graf č.4. Vývoj celkové produkce v letech 2010-2017

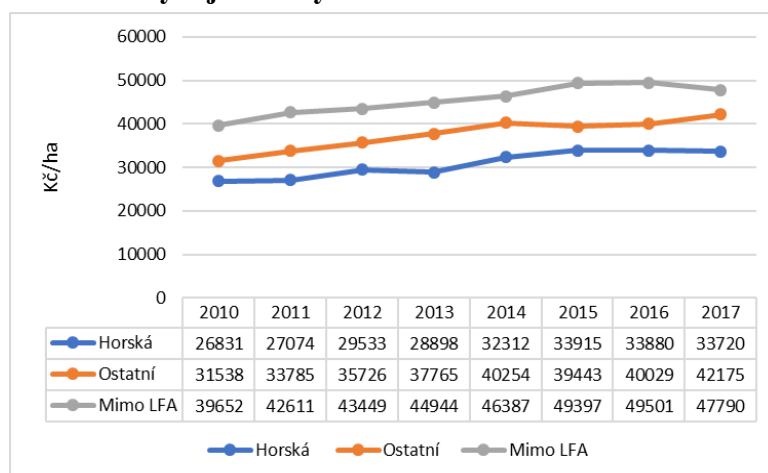


Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.4. je zobrazen vývoj celkové produkce na hektar v letech 2010-2017. Můžeme pozorovat, že u horských oblastí je objem celkové produkce nejnižší. To je dáno horšími podmínkami pro hospodaření. U horských oblastí je také vidět růst celkové produkce.

U ostatních oblastí k největšímu objemu celkové produkce došlo v roce 2014 a od té doby mírně klesá a až v roce 2017 dochází k růstu. V oblastech mimo LFA došlo k největšímu objemu celkové produkce v roce 2015. Celý vývoj celkové produkce za sledované období vede k růstu.

Graf č.5. Vývoj celkových nákladů v letech 2010-2017

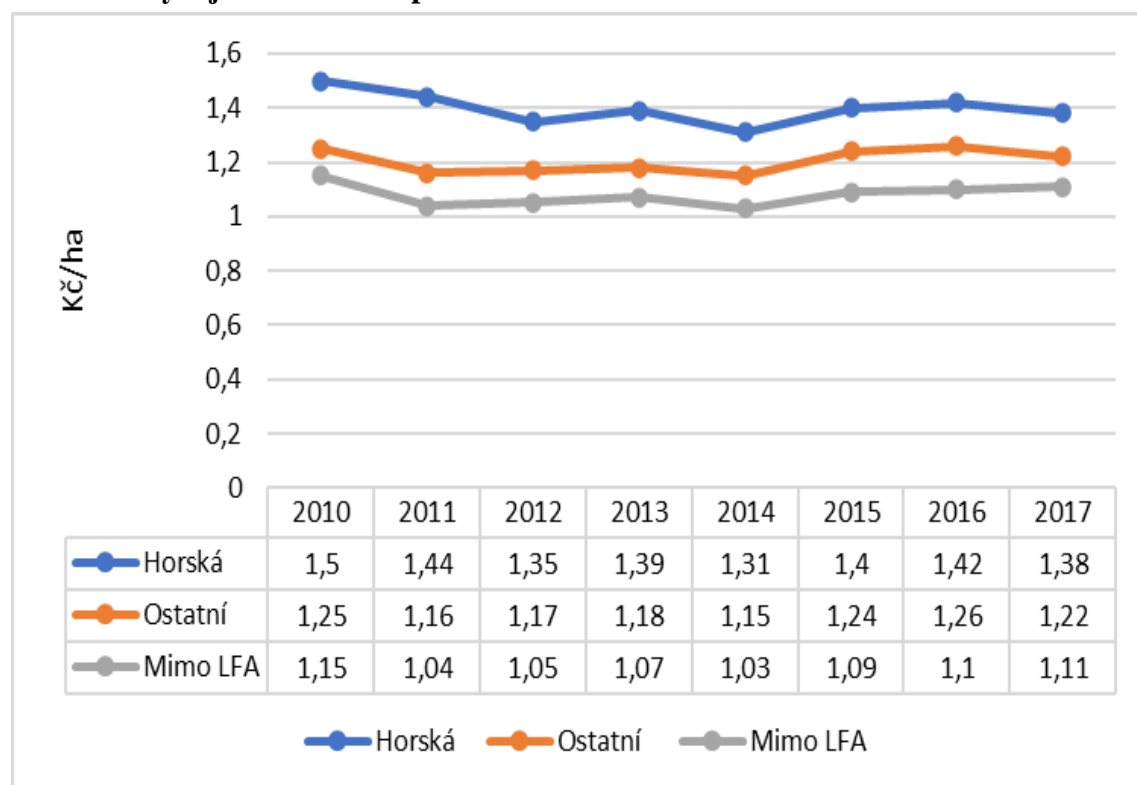


Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.5. je zobrazen vývoj celkových nákladů na hektar za sledované období 2010-2017. V jednotlivých oblastech dochází k růstu celkových nákladů. V oblastech mimo LFA došlo k nejvyššímu nárůstu celkových nákladů v roce 2015

a to o cca 3000 Kč/ha (cca 6%). V horských oblastech došlo k největším změnám v roce 2014. Celkové náklady se zvýšily o cca 3400 Kč/ha (cca 10%). Nejvyšší celkové náklady byly v roce 2016 u oblastí mimo LFA a to cca 49500 Kč/ha. U ostatních oblastí dochází spíše ke zvyšování celkových nákladů za celé sledované období, k mírnému poklesu došlo pouze v roce 2015 a 2016.

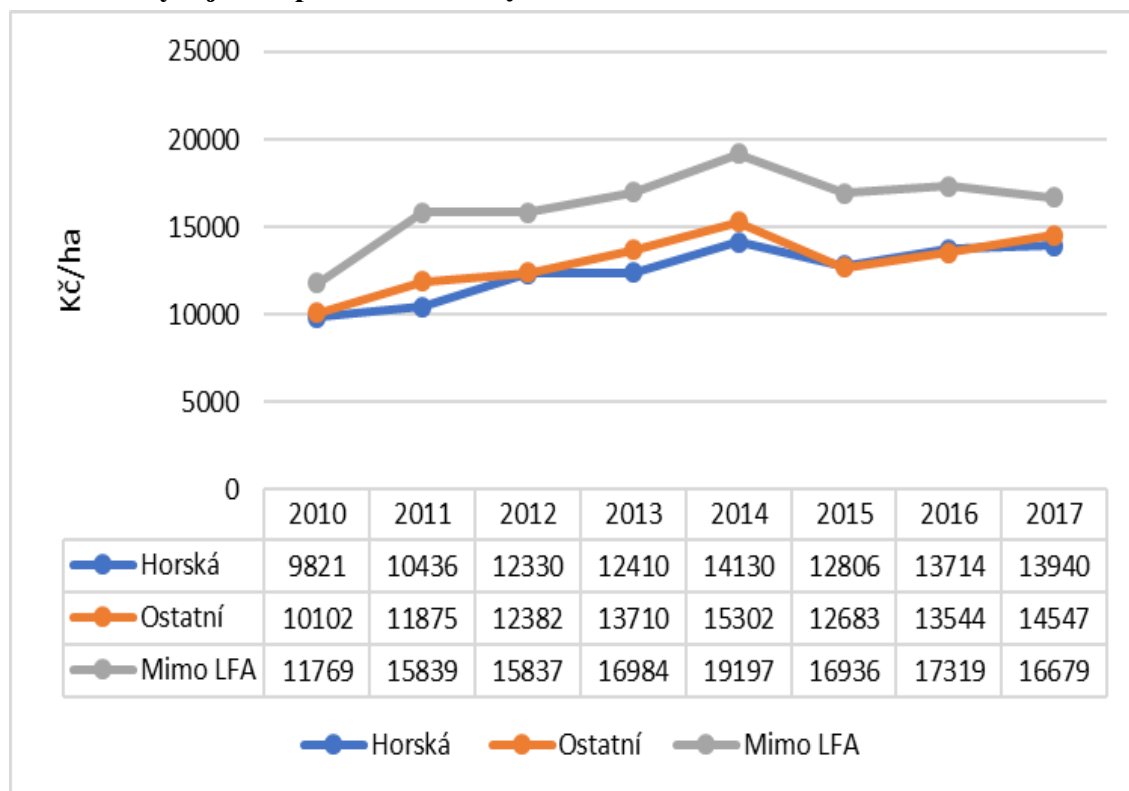
Graf č.6. Vývoj nákladovosti produkce v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní propočty

V grafu č.6. je vidět vývoj nákladovosti produkce v letech 2010-2017. Můžeme sledovat, že v roce 2014 byla nejnižší hodnota nákladovosti produkce u všech sledovaných období. Na grafech č.4., 5. i 6. můžeme pozorovat, že rok 2014 byl pro celkovou produkci, celkové náklady i pro nákladovost produkce zajímavý. Celková produkce tento rok byla u horských a ostatních oblastí nejvyšší za celé sledované období. U horských oblastí došlo v roce 2014 k největšímu nárůstu nákladů a nákladovost produkce byla nejnižší ve všech oblastech. V grafu můžeme také sledovat, že nejvyšší nákladovost produkce mají oblasti s méně příznivými podmínkami. Ukazuje nám to tedy důležitost finančních podpor do těchto oblastí.

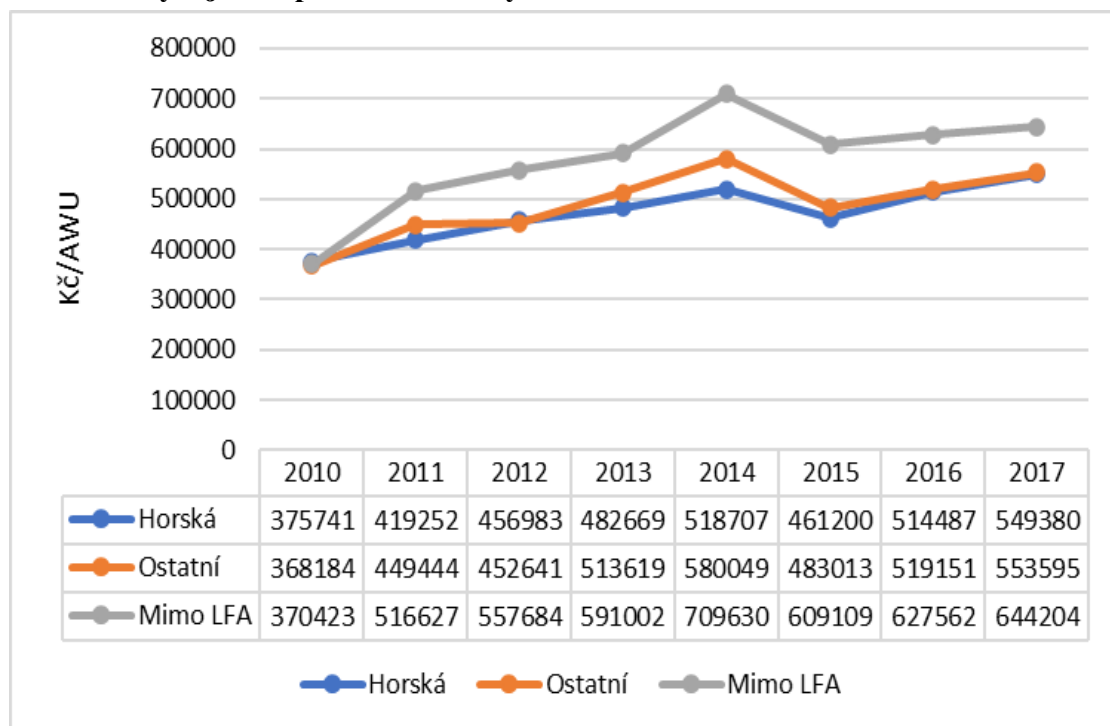
Graf č.7. Vývoj čisté přidané hodnoty v Kč/ha v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

Graf č.7. ukazuje hodnoty čisté přidané hodnoty na jeden hektar v letech 2010-2017. Čistou přidanou hodnotu podle metodiky FADN získáme odečtením nákladů výrobní spotřeby a odpisů od hodnoty produkce, při navýšení o všechny provozní podpory. Přidaná hodnota je vlastně hodnota přidaná zpracováním. Dále je to hodnota, kterou výrobce přidá k hodnotě nakupovaných meziproductů. Meziproductem může být například surovina, materiál, palivo, polotovary nebo služby. Čistá přidaná hodnota je rozdíl mezi tržní cenou výrobku a cenou již zmíněných meziproductů. Na grafu můžeme vidět, že do roku 2014 docházelo k nárůstu čisté přidané hodnoty u všech oblastí a od roku 2014 dochází k poklesu až mírnému nárůstu. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2015 u ostatních oblastí, a to o cca 2600 Kč/ha což je asi o 17% oproti roku 2014.

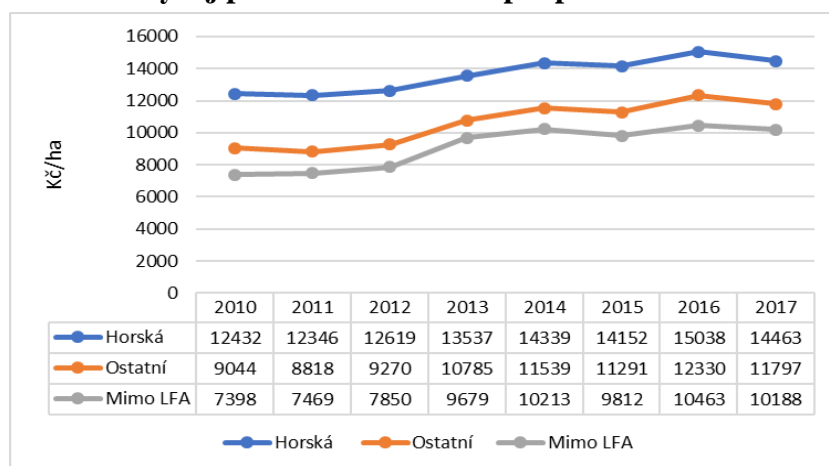
Graf č.8. Vývoj čisté přidané hodnoty v Kč/AWU v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

Graf č.8. ukazuje hodnoty čisté přidané hodnoty na jednotku AWU v letech 2010-2017. Graf je podobný předchozímu grafu. Jedná se také o vývoj čisté přidané hodnoty pouze v jiných jednotkách.

Graf č.9. Vývoj provozních dotací a podpor celkem v letech 2010-2017



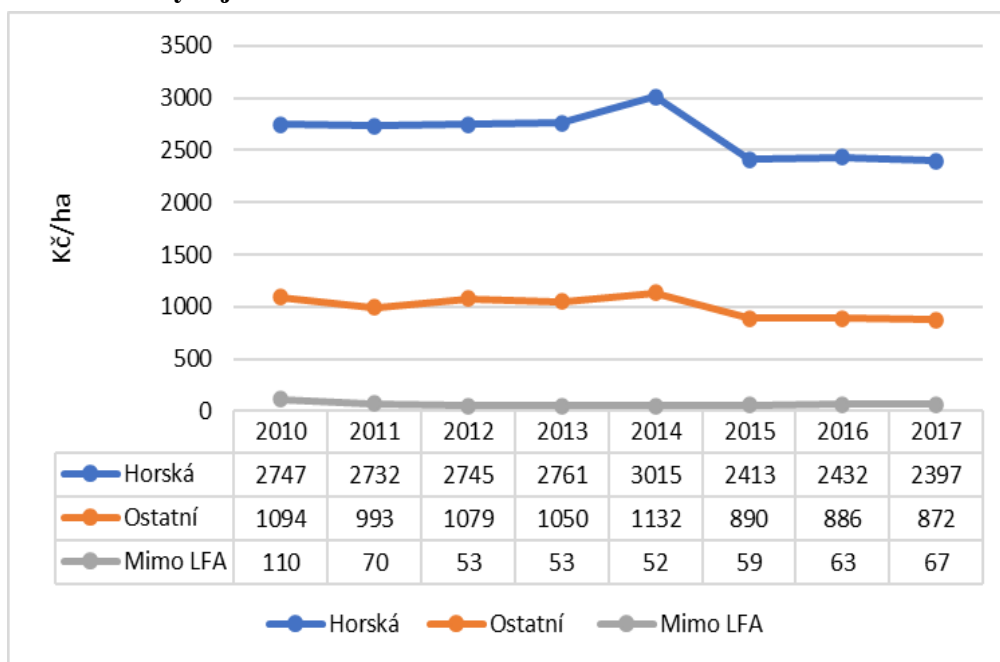
Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

Graf č.8. zobrazuje vývoj provozních dotací a podpor celkem na jeden hektar v letech 2010-2017. Nejvíce provozních dotací a podpor získávají horské oblasti. Je to kvůli horším podmínkám pro hospodaření než v je tomu v ostatních oblastech a oblastech mimo LFA.

Provozní dotace a podpory do horských oblastí dorovnávají rozdíl mezi podniky hospodařícími mimo LFA. Největší dotace byly ve všech oblastech v roce 2016. Na grafu je vidět, že dotace a podpory do jednotlivých oblastí se rok od roku spíše zvyšují.

U horských oblastí se zvýšily zhruba o 16,3%, u ostatních oblastí cca o 30,4% a u oblastí mimo LFA asi o 37,7% od roku 2010 do roku 2017. Nejméně dotací a podpor směřuje do oblastí mimo LFA, což je pochopitelné, protože mají lepší podmínky pro hospodaření.

Graf č.10. Vývoj dotací na LFA v Kč/ha v letech 2010-2017



Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní zpracování

V grafu č.10. je zobrazen vývoj dotací do LFA oblastí v Kč na hektar zemědělské půdy za sledované období 2010 až 2017. Je vidět, že nejvíce dotací směřuje do horských oblastí, jsou zhruba třikrát vyšší než u ostatních oblastí.

5. Vyhodnocení trendových funkcí

V této kapitole bude pomocí trendových funkcí odhadnut vývoj čisté přidané hodnoty pro rok 2019. Bude odhadnut vývoj čisté přidané hodnoty pro horské a ostatní oblasti a také pro oblasti mimo LFA. Časové řada ČPH byly zpracovány na Kč/ha i na Kč/AWU. Budou také odhadnuty výše provozních dotací a podpor do LFA v Kč/ha. Bude proveden bodový a intervalový odhad. Koeficient determinace „ R^2 “ je použit pro upřesnění jaký podíl variability závisle proměnné lineární funkce vysvětluje.

Tabulka č.3. Trend čisté přidané hodnoty v Kč/ha

Oblast	Odhadovaná lineární funkce	Bodový odhad (2019)	Intervalový odhad (2019)	R^2
Horská	$y' = 9857,07 + 575,85t$	15615,5	$P (12962,09 \leq y'_{19} \leq 18268,95) = 0,95$	0,785
Ostatní	$y' = 10770,54 + 499,46t$	15765,2	$P (11889,21 \leq y'_{19} \leq 19641,15) = 0,95$	0,562
Mimo LFA	$y' = 13787,14 + 562,86t$	19415,7	$P (13643,48 \leq y'_{19} \leq 25187,95) = 0,95$	0,424

Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní propočty

Časové řady jednotlivých oblastí byly odhadnuty lineární trendovou funkcí za použití metody nejmenších čtverců. Lineární trendová funkce má tvar $y' = a + b.t$. Koeficient b můžeme charakterizovat jako průměrný meziroční přírůstek čisté přidané hodnoty v Kč/ha. Nejvyšší hodnota $b = 575,85$ je u horských oblastí, to znamená, že u horských oblastí je největší průměrný meziroční přírůstek čisté přidané hodnoty za sledované období.

Je to dáno tím, že se zvyšují dotace do méně příznivých oblastí. U horských oblastí je také nejvyšší koeficient determinace a to 78,5%, což nám ukazuje, že odhad nejvíce odpovídá skutečnému vývoji časových řad.

Tabulka č.4. Trend čisté přidané hodnoty v Kč/AWU

Oblast	Odhadovaná lineární funkce	Bodový odhad (2019)	Intervalový odhad (2019)	R ²
Horská	$y' = 379070,04 + 20718,3t$	586253	P (495738,85 ≤ y' ₁₉ ≤ 676767,17) = 0,95	0,802
Ostatní	$y' = 393321,4 + 21475,69t$	608078,3	P (458697,43 ≤ y' ₁₉ ≤ 757459,16) = 0,95	0,615
Mimo LFA	$y' = 431277,71 + 32667,2t$	757949,7	P (531904,03 ≤ y' ₁₉ ≤ 983995,45) = 0,95	0,618

Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní propočty

V tabulce č.4. jsou vidět lineární trendové funkce pro časovou řadu čisté přidané hodnoty v Kč/AWU. U všech oblastí jak horských, ostatních, tak mimo LFA můžeme sledovat rostoucí trend. Výše čisté přidané hodnoty je mimo jiné závislá na výši provozních podpor. V grafu č.9. můžeme vidět čím dál větší závislost podniků na provozních podporách.

U oblastí mimo LFA je průměrný roční přírůstek nejvyšší a to 32667,2 Kč/AWU. Je to dáno tím, že v oblastech mimo LFA je vyšší výnosnost půdy oproti ostatním a horským oblastem. Vyšší výnosnost půdy je také spojena s vyšším důchodem ze zemědělské činnosti.

Tabulka č.5. Trend LFA/ANC plateb v Kč/ha

Oblast	Odhadovaná lineární funkce	Bodový odhad (2019)	Intervalový odhad (2019)	R ²
Horská	$y' = 2906,61 - 55,86t$	2348,04	P (1730,44 ≤ y' ₁₉ ≤ 2965,63) = 0,95	0,387
Ostatní	$y' = 1137,39 - 30,64t$	830,96	P (569,63 ≤ y' ₁₉ ≤ 1092,3) = 0,95	0,515
Mimo LFA	$y' = 82,96 - 3,8t$	44,99	P (0 ≤ y' ₁₉ ≤ 104,74) = 0,95	0,238

Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní propočty

Z tabulky č.5. je zřejmé, že hodnota koeficientu b je hodně malá oproti koeficientu b u provozních dotací což můžeme vidět v tabulce č.6. Tento fakt nám ukazuje, že se snižují platby do LFA/ANC ve prospěch přímých plateb z I. pilíře společné zemědělské politiky.

Pro podniky hospodařící v LFA/ANC oblastech roste význam environmentálních dotací. Environmentální dotace mají větší význam na celkových provozních dotacích.

U všech oblastí můžeme pozorovat klesající trend. To znamená, že se průměrná roční hodnota LFA/ANC plateb za sledované období snižovala.

Tabulka č.6. Trend provozních dotací v Kč/ha

Oblast	Odhadovaná lineární funkce	Bodový odhad (2019)	Intervalový odhad (2019)	R ²
Horská	$y' = 11843,71 + 393,79t$	15781,6	$P (14389,97 \leq y'_{19} \leq 17173,17) = 0,95$	0,861
Ostatní	$y' = 8270,96 + 519,62t$	13467,2	$P (11624,55 \leq y'_{19} \leq 15309,76) = 0,95$	0,860
Mimo LFA	$y' = 6941,86 + 487,14t$	11813,3	$P (9770,73 \leq y'_{19} \leq 13855,84) = 0,95$	0,815

Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2017, vlastní propočty

V tabulce č.6. lze pozorovat, že nejvyšší hodnotu koeficientu b mají ostatní oblasti. Odhadnutá hodnota průměrného ročního přírůstku provozních dotací u ostatních oblastí je tedy 519,62 Kč/ha. Hodnota provozních dotací za námi sledované období se zvýšila ve všech oblastech. K největšímu zvýšení došlo u ostatních oblastí. Největší hodnotu provozních dotací za celé sledované období mají horské oblasti. Vysoké hodnoty koeficientu determinace nám ukazují, že se odhadované hodnoty hodně přibližují skutečným hodnotám.

Tabulka č.7. Porovnání odhadů a skutečných hodnot jednotlivých ukazatelů za rok 2018

Ukazatel	Oblast	Bodový odhad (2018)	Intervalový odhad (2018)	Skutečná hodnota (2018)
ČPH Kč/ha	Horská	15039,68	$P(12563,35 \leq y'_{18} \leq 17561,01) = 0,95$	14865
	Ostatní	15265,71	$P(11648,44 \leq y'_{18} \leq 18882,99) = 0,95$	15960
	Mimo LFA	18852,86	$P(13465,88 \leq y'_{18} \leq 24239,84) = 0,95$	17351
ČPH Kč/AWU	Horská	565534,71	$P(481061,78 \leq y'_{18} \leq 650007,65) = 0,95$	588586
	Ostatní	586602,61	$P(447191,94 \leq y'_{18} \leq 726013,27) = 0,95$	621076
	Mimo LFA	725282,54	$P(514323,9 \leq y'_{18} \leq 936241,17) = 0,95$	676593
LFA/ANC platby Kč/ha	Horská	2403,89	$P(1827,52 \leq y'_{18} \leq 2980,27) = 0,95$	3514
	Ostatní	861,61	$P(617,71 \leq y'_{18} \leq 1105,5) = 0,95$	1630
	Mimo LFA	48,79	$P(0 \leq y'_{18} \leq 104,55) = 0,95$	110
Provozní dotace Kč/ha	Horská	15387,79	$P(14089,06 \leq y'_{18} \leq 16686,51) = 0,95$	16033
	Ostatní	12947,54	$P(11227,92 \leq y'_{18} \leq 14667,15) = 0,95$	13171
	Mimo LFA	11326,14	$P(9419,91 \leq y'_{18} \leq 13232,37) = 0,95$	10738

Zdroj: Výsledky šetření FADN CZ v letech 2010-2018, vlastní propočty

V tabulce č.7. je zobrazeno porovnání bodových a intervalových odhadů a skutečných hodnot jednotlivých ukazatelů za rok 2018. U ČPH v Kč/ha se odhad nejvíce odchyluje od skutečné hodnoty u oblastí mimo LFA, a to o cca 1500 Kč/ha (8,7%). Naopak nejbližší odhad byl u oblastí horských. Odhad od skutečnosti se lišil pouze o 175 Kč/ha (1,2%).

U ČPH v Kč/AWU byl největší rozdíl u oblastí mimo LFA. Skutečná hodnota byla o cca 48700 Kč/AWU (7,2%) nižší než odhadovaná hodnota. U LFA/ANC plateb můžeme pozorovat, že skutečná hodnota je ve všech oblastech výrazně vyšší než odhadovaná hodnota, a to v průměru o 44,8%. U provozních dotací jsou skutečné hodnoty u horských a ostatních oblastí vyšší než odhadované hodnoty. U horských oblastí je to o 4% a u ostatních oblastí o 1,7%. Naopak u oblastí mimo LFA je odhadovaná hodnota vyšší než skutečná o 5,5%.

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vyhodnocení vybraných ekonomických ukazatelů zemědělských podniků hospodařících v méně příznivých oblastech ČR.

Vybranými ekonomickými ukazateli byly provozní dotace, dotace do LFA/ANC a čistá přidaná hodnota.

Při pozorování časových řad bylo u provozních dotací zjištěno, že mají rostoucí tendenci. To znamená, že můžeme očekávat růst velikosti podpor. Podle odhadu velikosti celkových podpor na rok 2019 dojde k růstu u všech oblastí cca o 13%.

Vývoj LFA plateb má spíše klesající tendenci, to můžeme přikládat k faktu, že rostou podpory vyplácené z prvního pilíře SZP. Podle odhadu na rok 2019 dojde k poklesu podpor do LFA/ANC oblastí zhruba o 13%.

Vývoj čisté přidané hodnoty má spíše rostoucí tendenci. Odhad na rok 2019 je zhruba o 11,5% vyšší u všech oblastí než v roce 2017. Za zlomový rok ve sledovaném období se považuje rok 2014, kde dochází k největšímu nárůstu u všech oblastí. Rok 2014 byl dobrý díky dobrým povětrnostním i teplotním podmínkám.

Lze pozorovat, že podniky se stávají čím dál více závislými na dotacích, snadno si na zemědělské dotace zvykly. Pokud by podniky nezměnily strukturu výroby a managementu mnoho podniků by bez dotačních podpor nebylo schopno přežít. Nejvíce se potřeba podpor projevuje u horských oblastí tedy LFA/ANC oblastí, kde jsou podmínky pro hospodaření nejhorší. Podpory do méně příznivých oblastí jsou důležité i pro rozvoj venkova a udržení krajiny. Bez těchto podpor by mohli zemědělci hospodařící v těchto oblastech ztratit zájem o obhospodařování půdy. Pokud by se tak stalo, mohlo by dojít ke zvýšení nezaměstnanosti v těchto oblastech a vznikly by i další nepříznivé problémy s tím spojené.

Lze tedy říci, že zemědělské dotace výrazně ovlivňují ekonomiku podniku v méně příznivých oblastech ČR, protože bez těchto podpor by některé zemědělské podniky mohly zaniknout.

7. Seznam použitých zdrojů

7.1. Knižní zdroje

- 1) SYNEK, M. KISLINGEROVÁ, E. *Podniková ekonomika*. Praha: C.H. Beck, 2015. 528 s. ISBN 978-80-7400-274-8.
- 2) SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
- 3) SVATOŠ, M. ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA EKONOMIKY. *Agrární politika: vybraná témata*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009. 133 s. ISBN 978-80-213-1914-1.

7.2. Elektronické knihy a online monografické publikace

- 1) PORTÁL eAGRI. 2015. České ministerstvo zemědělství. Program rozvoje venkova na období 2014-2020 [online]. (PDF). [cit. 2019-04-07]. Dostupné z WWW: http://eagri.cz/public/web/file/370916/PRV_odeslane_EK_25_3_15.pdf

7.3. Internetové zdroje

- 1) BUSINESS INFO. 2009. Zemědělská politika, reforma z roku 1992 [online]. [cit. 2019-04-07]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/zemedelska-politika-reforma-z-roku-1992-5145.html>.
- 2) PORTÁL eAGRI. 2014. České ministerstvo zemědělství. Dotace pro oblasti s přírodními či jinými zvláštními omezeními (tzv. LFA) a platby na tzv. ozelenění neboli greening (část. I) [online]. [2019-04-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedelska-politika/dotace-pro-oblasti-s-prirodnimi-ci.html>.
- 3) PORTÁL eAGRI. 2020. České ministerstvo zemědělství. Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky [online]. [cit. 2019-04-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedelska-politika/vznik-vyvoj-a-reformy-spolecne/>.

- 4) SZIF. 2015. Státní zemědělský intervenční fond. Program rozvoje venkova 2014-2020 [online]. [cit. 2019-04-07]. Dostupné z: <<https://www.szif.cz/cs/prv2014/>>.
- 5) DOTAČNÍ INFO. 2019. Dotace v zemědělství. Dotace. [online]. [cit. 2019-04-07]. Dostupné z: <<http://www.dotacni.info/investice-do-zemedelskych-podniku/>>.
- 6) PORTÁL eAGRI. 2019. České ministerstvo zemědělství. Dotace. *Struktura dotačních zdrojů*. [online]. [2019-04-07]. Dostupné z: <<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/>>.
- 7) PORTÁL eAGRI. 2018. České ministerstvo zemědělství. Metodika 2018 [online]. [2019-06-05]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/file/579120/Metodika_LFA_ANC_2018.pdf>.
- 8) SZIF. 2018. Státní zemědělský intervenční fond. Tisková zpráva [online]. [cit. 2019-06-05]. Dostupné z: <<https://www.szif.cz/cs/prv2014-m13?isarchiv=true&year=-1&ino=1#ino-1>>.
- 9) ENCYKLOPEDIIE RESTEP. 2014. LFA [online]. [cit. 2019-06-05]. Dostupné z: <<https://restep.vumop.cz/encyklopedie/index.php/LFA>>.
- 10) PORTÁL eAGRI. 2017. České ministerstvo zemědělství. Dotace. *Redefinice LFA* [online]. [2019-06-05]. Dostupné z: <<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/opatreni/m13-platby-pro-oblasti-sprirodnimi-ci/redefinice-lfa/>>.
- 11) OŽIVENÍ. 2019. Co jsou dotace ve smyslu českých zákonů? [online]. [2019-06-05]. Dostupné z: <<https://www.oziveni.cz/faqs/co-jsou-dotace-ve-smyslu-ceskych-zakonu/>>.
- 12) ÚZEI. 2012. Ústav zemědělské ekonomiky a informací. Publikační činnost. Hospodaření zemědělců v oblastech s přírodními omezeními po vstupu ČR do EU [online]. [2019-06-16]. Dostupné z: <https://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/studie107_.pdf>.
- 13) FADN. 2017-2010. Zemědělská účetní datová síť. Výsledky šetření FADN [online]. [2020-01-16]. Dostupné z: <http://www.fadn.cz/fadnweb/AHTM/VYSLEDKY_SETRENI.html>.
- 14) SZIF. 2013. Státní zemědělský intervenční fond. Program rozvoje venkova 2007-2013 [online]. [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_k>

e_stazeni%2Feafrd%2F1393415127062.pdf&fbclid=IwAR2aqO6bXHc2dC1VZO38yGC1ONd8eGxUzTVHZ1xxLmk28DWsQ37BfxYQOI>.

- 15) DOBROVOLNÝ, P. 2006. Statistické metody a zpracování dat. VIII Analýza časových řad [online]. [cit. 2020-02-16]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/el/1431/podzim2006/Z0069/um/Statistika_8_casove_rady.pdf>.

8. Přílohy

8.1. Příloha č.1.: Sazby

Sazba pro ANC je podle § 6 odst. 8 nařízení vlády odstupňována podle přírodních podmínek daného katastrálního území a podle typu faremního systému. (MZe, 2018).

- V oblasti typu H1 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 219 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 93 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu H2 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 206 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 87 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu H3 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 45 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 61 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu H4 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 176 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 74 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu H5 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 132 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 56 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu O1 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 124 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 53 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu O2 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 98 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 41 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu O3 se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 73 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou,
 - 31 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou.
- V oblasti typu S se poskytuje sazba na 1 ha z. p. ve výši:
 - 67 EUR pro faremní systém s převažující živočišnou výrobou
 - 28 EUR pro faremní systém s převažující rostlinnou výrobou. (MZe, 2018).