

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

**Analýza hospodářských výsledků zemědělských podniků
z databáze FADN**

Bc. Šárka Kopalová

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky
Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kopalová Šárka

Provoz a ekonomika

Název práce

Analýza hospodářských výsledků zemědělských podniků z databáze FADN

Anglický název

Analysis of the economic results of farms from FADN database

Cíle práce

Cílem diplomové práce je na základě analýzy databáze FADN vymezit závěry, návrhy a doporučení pro hodnocenou skupinu zemědělských podniků a pro metodický postup jejich hodnocení.

Metodika

1. vymezení teoretických přístupů k hodnocení zemědělských podniků
2. vymezení studií, které se zabývaly předchozím zpracováním dat z databáze FADN
3. charakteristika zkoumaného souboru podniků
4. vlastní výpočty
5. návrhy, závěry, doporučení.

Teoretická část bude čerpat z pevných knih (s ISBN) a časopisů (ISSN), včetně zahraničních autorů. Rovněž budou využity poznatky z odborných vědeckých studií.

Aplikační část bude zpracována v programu Excel, data budou zpracována do přehledných tabulek a grafů, včetně odborných komentářů.

Harmonogram zpracování

Literární rešerše - první základní část : 1-2/2014

Detailní metodika a dokončení druhé části literární rešerše : 3-6/2014

Třetí část literární rešerše : 7-8/2014

Vlastní práce, analytická část, výpočty, grafy : 9-11/2014

Vlastní práce, komentáře k výpočtům : 12/2014

Vlastní práce, syntéza poznatků, návrhy a doporučení : 1-2/2015

Odevzdání poslední verze práce vedoucímu práce ke konečnému posouzení : 5.3.2015

Rozsah textové části

60-80 stran textu

Klíčová slova

účetní datová síť FADN, zemědělský podnik, výsledek hospodaření, dotace

Doporučené zdroje informací

BAŠEK, V. a kol. České zemědělství šest let po vstupu do Evropské unie. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. 77 s. ISBN 978-80-86671-81-9.

HANIBAL, J. a kolektiv: Výběrové šetření hospodářských výsledků zemědělských podniků v síti FADN CZ za rok 2011 (Samostatná příloha ke Zprávě o stavu zemědělství ČR za rok 2011). Praha: ÚZEI, 2012, 131 s.. ISBN 978-80-86671-96-3.

HIENL, P. a kol., Jak začít podnikat v zemědělství. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2013. 64 s. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/261965/Jak_zacit_podnikat_v_zemedelstvi.pdf.

SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika. 4., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. xxv, 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.

Aid to farmers in Less Favoured Areas (LFA). Agriculture and Rural Development: Rural Development Policy 2007-2013. [online]. 21.4.2009 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/lfa/index_en.htm

Concept of FADN. European Commission: Agriculture and Rural Development. [online]. 18.12.2013 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/concept_en.cfm

Strategie pro růst: České zemědělství a potravinářství v rámci společné zemědělské politiky EU po roce 2013. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012.

TERLUIN Ida, J. a kol. Agricultural income in less favoured areas of the EC: A regional approach. Journal of Rural Studies. 1995, roč. 11, č. 2, s. 217-228. ISSN 0743-0167.

Zemědělství 2012. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. ISBN 978-80-7434-111-3.

Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2011; „Zelená zpráva“. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2012.

Vedoucí práce

Řezbová Helena, Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

březen 2015

Elektronicky schváleno dne 6.10.2014

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6.10.2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan fakulty

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza hospodářských výsledků zemědělských podniků z databáze FADN" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27. 3. 2015

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Heleně Řezbové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, ochotu a trpělivost při zpracování práce.

Analýza hospodářských výsledků zemědělských podniků z databáze FADN

Analysis of the economic results of farms from FADN database

Souhrn

Cílem diplomové práce „Analýza hospodářských výsledků zemědělských podniků z databáze FADN“ je na základě analýzy databáze FADN (Farm Accountancy Data Network) vymezit závěry, návrhy a doporučení pro hodnocenou skupinu zemědělských podniků a pro metodický postup jejich hodnocení. Literární rešerše obsahuje základní specifika související s tématem a vybrané vědecké studie zabývající se hodnocením zemědělských podniků v rámci databáze FADN. Ve vlastní práci je u dvou vybraných skupin zemědělských podniků porovnáván vliv výše provozních a investičních dotací na vybrané ukazatele. V závěru práce jsou formulována doporučení.

Summary

The aim of the thesis "Analysis of the economic results of farms from FADN database" is based on the analysis of the database FADN (Farm Accountancy Data Network) define conclusions, suggestions and recommendations for the evaluated group of farms and methodical process for their evaluation. Theoretical part includes basic specifics related to the topic and selected scientific studies concerning holdings within FADN database. In the practical part is in the two groups of farms compared to influence the level of operating and capital grants to selected indicators. In conclusion, recommendations are formulated.

Klíčová slova: výsledek hospodaření, zemědělský podnik, dotace, účetní datová síť FADN, velikost zemědělské půdy

Keywords: economic results, farm, subsidies, FADN (Farm Accountancy Data Network), agricultural land size

Obsah

1	Úvod	13
2	Cíl práce a metodika	14
2.1	Cíl práce	14
2.2	Metodika práce	14
2.2.1	Metodika tvorby literární rešerše	15
2.2.2	Metodika vlastních výstupů	15
3	Literární rešerše	21
3.1	Specifika odvětví zemědělství a zemědělských podniků	21
3.2	Klimatické podmínky a jejich vliv na hospodaření podniku	23
3.3	Společná zemědělská politika a její vliv na zemědělství České republiky	24
3.4	Databáze FADN	28
3.4.1	Význam FADN	28
3.4.2	Třídění podniků dle možností databáze FADN	30
3.4.3	Hodnocení výsledků zemědělských podniků dle FADN	32
3.5	Předchozí studie databáze FADN	33
3.5.1	Studie na národní úrovni	33
3.5.2	Studie na nadnárodní úrovni	37
3.5.3	Studie na úrovni Evropské unie	40
4	Vlastní práce	45
4.1	Úvodní informace o vybraném členění podniků	45
4.2	Analýza vlivu výše dotací na ukazatel zadluženosti	49
4.2.1	Provozní dotace a ukazatel zadluženosti	49
4.2.2	Investiční dotace a ukazatel zadluženosti	51
4.3	Analýza vlivu výše provozních dotací na ukazatel čistá přidaná hodnota	53
4.4	Analýza vlivu výše dotací na výši samostatných movitých věcí	56
4.4.1	Provozní dotace a samostatné movité věci	56
4.4.2	Investiční dotace a samostatné movité věci	59
4.5	Analýza vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení	61
4.6	Analýza vlivu dotací na výši mzdových nákladů	63
4.6.1	Analýza vlivu provozních dotací na výši mzdových nákladů	63

4.6.2	Analýza vlivu investičních dotací na výši mzdových nákladů	67
4.7	Analýza vlivu provozních dotací na důchod ze zemědělské činnosti	68
5	Závěr.....	72
6	Seznam použitých zdrojů	77
7	Přílohy	81

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Struktura zemědělských subjektů dle velikostních skupiny obhospodařované zemědělské půdy (fyzické osoby).....	16
Tabulka č. 2: Struktura zemědělských subjektů dle velikostních skupiny obhospodařované zemědělské půdy (právnícké osoby).....	17
Tabulka č. 3: Rozdělení fyzických osob v databázi FADN dle velikosti výměry	18
Tabulka č. 4: Rozdělení právníckých osob v databázi FADN dle velikosti výměry	18
Tabulka č. 5: Vývoj reálných mezd (1989 = 100)	26
Tabulka č. 6: Výdaje zemědělské politiky ČR podle zdrojů podpor (mil. Kč).....	27
Tabulka č. 7: Vymezení tříd podle typologie EU	30
Tabulka č. 8: Podpory agrárního sektoru v letech 2001-2008 (v mld. Kč, v běžných cenách)	34
Tabulka č. 9: Relativní srovnání ČR se zeměmi EU – ekonomické ukazatele.....	35
Tabulka č. 10: Průměrné hodnoty zemědělských příjmů a jejich složek: tržní výnosy, přímé platby z prvního (DP1) a druhého (DP2) pilíře SZP	40
Tabulka č. 11: Podíl externích nákladů na ČPH za období 2004–2007, v %	43

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Geografické rozdělení regionů ES	41
--	----

Seznam schémat

Schéma č. 1: Ukazatele hospodaření zemědělských podniků dle metodiky FADN.....	18
--	----

Seznam grafů

Graf č. 1: Vývoj počtu pracovních sil v zemědělství po vstupu do EU (v tis.)	26
Graf č. 2: Procentuální podíl farem v LFA tříděné dle výměry z.p. se zápornou hodnotou ukazatele čistá přidaná hodnota při neposkytnutí podpor LFA	36
Graf č. 3: Hlavní směry investic zemědělských podniků	37
Graf č. 4: Struktura příjmů ve zkoumaných podnicích podle velikosti plochy (v %):	38
Graf č. 5: Podíl provozních podpor na čisté přidané hodnotě	43
Graf č. 6: Vývoj počtu podniků v letech 2001-2013 v databázi FADN CZ	45
Graf č. 7: Ukazatel provozních dotací vztahených na celkovou produkci.....	46
Graf č. 8: Čisté investice v Kč/ha, fyzické a právnické osoby	47
Graf č. 9: Vývoj výše provozních dotací v Kč/ha u vybraných skupin podniků.....	47
Graf č. 10: Vývoj výše investičních dotací v Kč/ha u vybraných skupin podniků.....	48
Graf č. 11: Provozní dotace a ukazatel zadluženosti, fyzické osoby 5–50 ha	49
Graf č. 12: Provozní dotace a ukazatel zadluženosti, právnické osoby nad 2 000 ha	50
Graf č. 13: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, FO 5-50ha.....	50
Graf č. 14: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha.....	51
Graf č. 15: Investiční dotace a ukazatel zadluženosti, fyzické osoby 5–50 ha.....	51
Graf č. 16: Investiční dotace a ukazatel zadluženosti, právnické osoby nad 2 000 ha.....	52
Graf č. 17: Korelace investičních dotací v Kč/ha a zadluženosti, FO 5–50 ha	53
Graf č. 18: Korelace investičních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha	53
Graf č. 19: Provozní dotace v Kč/ha a ukazatel ČPH v Kč/ha, FO 5-50 ha	54
Graf č. 20: Provozní dotace v Kč/ha a ukazatel ČPH v Kč/ha, PO nad 2 000 ha.....	54
Graf č. 21: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, FO 5-50 ha.....	55
Graf č. 22: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, PO nad 2 000 ha	55
Graf č. 23: Provozní dotace a samostatné movité věci, fyzické osoby 5-50 ha.....	56
Graf č. 24: Provozní dotace a samostatné movité věci, právnické osoby nad 2 000 ha	57
Graf č. 25: Opačný vývoj výše samostatných movitých věcí u podniků fyzických osob 5-50 ha a podniků právnických osob nad 2 000 ha v letech 2010-2013	57
Graf č. 26: Korelace provozních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha	58
Graf č. 27: Korelace provozních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha	58
Graf č. 28: Investiční a samostatné movité věci, fyzické osoby 5-50 ha.....	59

Graf č. 29: Investiční dotace a samostatné movité věci, právnické osoby nad 2 000 ha.....	59
Graf č. 30: Korelace investičních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha	60
Graf č. 31: Korelace investičních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha	60
Graf č. 32: Investiční dotace a odpisy strojů a zařízení, fyzické osoby 5-50 ha.....	61
Graf č. 33: Investiční dotace a odpisy strojů a zařízení, právnické osoby nad 2 000 ha	62
Graf č. 34: Korelace investičních dotací a odpisy strojů a zařízení, FO 5-50 ha.....	62
Graf č. 35: Korelace investičních dotací a odpisů strojů a zařízení, PO nad 2 000 ha	63
Graf č. 36: Provozní dotace a mzdové náklady, fyzické osoby 5-50 ha	64
Graf č. 37: Provozní dotace a mzdové náklady, právnické osoby nad 2 000 ha.....	64
Graf č. 38: Korelace provozních dotací a mzdových nákladů, fyzické osoby 5-50 ha	65
Graf č. 39: Korelace provozních dotací a mzdových nákladů, PO nad 2 000 ha	66
Graf č. 40: Korelace provozních dotací a osobních nákladů, PO nad 2 000 ha	66
Graf č. 41: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů, fyzické osoby 5-50 ha	67
Graf č. 42: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů, PO nad 2 000 ha	67
Graf č. 43: Korelace investičních dotací a osobních nákladů, PO nad 2 000 ha	68
Graf č. 44: Důchod ze zemědělské činnosti a provozní dotace, fyzické osoby 5-50 ha.....	69
Graf č. 45: Důchod ze zemědělské činnosti a provozní dotace, PO nad 2 000 ha.....	70
Graf č. 46: Korelace provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti, fyzické osoby 5-50 ha.....	70
Graf č. 47: Korelace provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti, PO nad 2 000 ha.....	71

Seznam příloh

Příloha č. 1: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, FO 5-50ha.....	81
Příloha č. 2: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha	81
Příloha č. 3: Korelace investičních dotací v Kč/ha a zadluženosti, FO 5–50 ha	82
Příloha č. 4: Korelace investičních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha	82
Příloha č. 5: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, FO 5-50 ha.....	83
Příloha č. 6: Korelace provozních dotací a ukazatele ČPH (PO nad 2 000 ha).....	83
Příloha č. 7: Korelace provozních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha	84
Příloha č. 8: Korelace provozních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha	84
Příloha č. 9: Korelace investičních dotací a samostatných mov. věcí t+1, FO 5-50 ha.....	85
Příloha č. 10: Korelace investičních dotací a samostatných movitých věcí t+1, právnické osoby nad 2 000 ha	85
Příloha č. 11: Korelace investičních dotací a odpisů strojů a zařízení, FO 5-50 ha	86
Příloha č. 12: Korelace investičních dotací odpisů strojů a zařízení t+1, právnické osoby nad 2 000 ha.....	86
Příloha č. 13: Korelace investičních dotací a výše mzdových nákladů t+1, FO 5-50 ha	87
Příloha č. 14: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů t+1, PO nad 2 000 ha	87
Příloha č. 15: Zdrojová data získaná z databáze FADN CZ	88

1 Úvod

Zemědělství jako obor světového hospodářství je důležité především z hlediska zajištění obživy obyvatelstva. Jeho produkce je naprosto závislá na klimatických podmínkách dané země. V rámci Evropské unie je tento obor také závislý na podmínkách Společné zemědělské politiky, sankcích, ale i dotacích, a tudíž jsou výsledky zemědělství ovlivňovány různými aspekty (jak přírodními, tak ekonomickými a politickými).

Z toho vyplývá, že hospodářské výsledky zemědělských podniků je důležité sledovat a analyzovat a jsou častým předmětem zkoumání. Obecná data o zemědělství České republiky každoročně vycházejí v situačních a výročních zprávách (Zprávy o stavu zemědělství) a je každoročně publikováno nesčetné množství vědeckých článků zabývajících se výsledky zemědělské produkce.

Při analýze hospodářských výsledků zemědělské produkce se pracuje s různými vstupními daty a nejčastější a nejobsáhlejší databází v České republice, obsahující účetní data zemědělských podniků, je účetní datová síť FADN (Farm Accountancy Data Network).

Vzhledem k tomu, že považuji databázi Zemědělskou účetní datovou síť (Farm Accountancy Data Network) za důležitý zdroj informací, práce s databází a programem Excel mě zajímá a baví, a zároveň obor zemědělství považuji za důležitý, v této oblasti je i mé studijní zaměření, proto jsem se rozhodla toto téma v rámci diplomové práce zpracovat.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je na základě analýzy let 2001-2013 databáze FADN (Farm Accountancy Data Network) vymezit závěry, návrhy a doporučení pro hodnocenou skupinu zemědělských podniků a pro metodický postup jejich hodnocení.

Díličními cíli jsou:

1. Vymezení teoretických přístupů k hodnocení zemědělských podniků.
2. Vymezení studií, které se zabývaly předchozím zpracováním dat z databáze FADN.
3. Charakteristika zkoumaného souboru podniků.
4. Vlastní výpočty.
5. Návrhy, závěry, doporučení.

Základní výzkumnou otázkou je:

Jakým způsobem ovlivňuje výše dotací (v Kč/ha) u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha a u podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha výši ukazatele:

- 1) Zadluženost v %
- 2) Čistá přidaná hodnota (Farm Net Value Added) v Kč/ha
- 3) Samostatné movité věci a soubory movitých věcí v Kč/ha
- 4) Odpisy strojů a zařízení v Kč/ha
- 5) Mzdové a osobní náklady v Kč/ha
- 6) Důchod ze zemědělské činnosti (Family Farm Income) v Kč/ha.

2.2 Metodika práce

Z metodického hlediska bude práce rozdělena na část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část práce bude vycházet z poznatků získaných z odborné české i zahraniční literatury vztahující se k danému tématu.

Praktická část bude vycházet z dat získaných z databáze FADN a následně zpracovaných v programu Excel do přehledných tabulek a grafů s odbornými komentáři.

2.2.1 Metodika tvorby literární rešerše

Budou prohledány české a zahraniční informační zdroje vztahující se k danému tématu, budou vyhledávány vědecké studie, které se zabývaly problematikou hodnocení zemědělských podniků v databázi FADN, se zaměřením na třídění na fyzické a právnické osoby, budou vyhledávány studie doplňkové se zaměřením na třídění LFA (Less Favoured Areas, dále již LFA), non LFA a další.

Budou navštíveny Národní technická knihovna a zemědělská Knihovna Antonína Švehly. Bude využit internetový vyhledávač Národní technické knihovny k vyhledávání odborných českých i zahraničních vědeckých prací a článků v odborných vědeckých časopisech.

2.2.2 Metodika vlastních výstupů

Nejprve bude provedena registrace do systému účetní datové sítě FADN, kde bude získán profesionální přístup do modulu databáze FADN RESEARCH/DATA a tím bude zajištěn přístup k veřejně nepřístupným zdrojovým datům. Veškerá číselná data získaná z databáze FADN (Farm Accountancy Data Network), budou generována do MS Excel, tříděna dle let, druhů podniků a daných ukazatelů. Následně budou v MS Excel tvořeny grafy pro analýzu trendových vývoje ekonomických ukazatelů a linie spojnice trendu vývoje pro zjištění vlivu dotací na jednotlivé ukazatele. K analýze bude využita celá aktuálně dostupná časová řada let 2001-2013.

Podniky budou děleny dle velikosti výměry zemědělské půdy fyzických a právnických osob. K porovnání budou vybrány dvě skupiny podniků, které jsou v České republice nejčastější nebo obhospodařují největší část zemědělské půdy a mají tedy největší váhu ovlivnit českou ekonomiku jako celek.

Způsob výběru zkoumaných skupin vyplývá z tabulek č. 1 a 2, kde je znázorněna struktura zemědělských subjektů dle velikostních skupin obhospodařované zemědělské půdy z roku 2012. Z důvodu rozsáhlosti dat jsou v tabulce č. 1 znázorněny hodnoty zemědělských subjektů celkem a fyzických osob celkem a tabulka č. 2 obsahuje pro přehlednost opět celkové hodnoty zemědělských subjektů a právnických osob.

Tabulka č. 1: Struktura zemědělských subjektů dle velikostních skupiny obhospodařované zemědělské půdy (fyzické osoby)

Velikostní skupiny dle obhospodařované půdy (ha)	Zemědělské subjekty celkem				Z toho			
	Počet podniků		Obhospodařovaná zem. půda (ha)		Fyzické osoby celkem			
	abs.	%	abs.	%	Počet podniků		Obhospodařovaná zem.půda	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Celkem	22 864	100	3 483 500	100	19 781	100	1 013 303	100
0	286	1,3	x	x	143	0,7	x	x
0,01-4,99	3 245	14,2	5 813	0,2	3 157	16	5 617	0,6
5-9,99	4 183	18,3	29 391	0,8	4 054	20,5	28 499	2,8
10-49,99	8 313	36,4	193 778	5,6	7 944	40,2	184 405	18,2
50-99,99	2 421	10,6	169 358	4,9	2 205	11,1	153 843	15,2
100-499,99	2 620	11,5	577 772	16,6	1 989	10,1	396 098	39,1
500-999,99	804	3,5	583 544	16,8	224	1,1	154 189	15,2
1000-1999,99	655	2,9	916 703	26,3	59	0,3	75 736	7,5
>2000	337	1,5	1 007 141	28,9	6	0	14 917	1,5

Zdroj: AGROCENZUS 2010¹, 2012

Zastoupení výběrových skupin analyzovaných v praktické části práce bylo vybráno kombinací těchto dvou hledisek:

1. Podle počtu podniků v dané skupině: Bude vycházeno z tabulky č. 1, kde jsou červeně zvýrazněny dvě skupiny s největším počtem podniků v České republice. Jedná se o skupiny obhospodařující 5-50 ha zemědělské půdy. Z tabulky je zřetelné, že první skupina 5-9,99 ha je z 96,9% reprezentována podniky fyzických osob. Druhá skupina 10-49,99 ha je také tvořena především podniky fyzických osob (z 95,6%). V tabulce č. 3 bude dle možností třídění podniků v databázi FADN vybrána skupina fyzických osob 5-50 ha, která bude reprezentovat nejvíce početně zastoupené zemědělské podniky. Konkrétně 11 998 podniků (4 054 + 7 944) z celkových 22 864 (**tedy 52,5% celkového počtu podniků**) v rámci České republiky v roce 2012.

¹ oficiální server: AGROCENZUS 2010: STRUKTURÁLNÍ ŠETŘENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ A METODY ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY (ANALYTICKÉ VYHODNOCENÍ). [online]. 2012 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.apic-ak.cz/data_ak/12/k/Stat/Agrocenzus2010analytika.pdf

Tabulka č. 2: Struktura zemědělských subjektů dle velikostních skupiny obhospodařované zemědělské půdy (právnícké osoby)

Velikostní skupiny dle obhospodařované půdy (ha)	Zemědělské subjekty celkem				Z toho			
	Počet podniků		Obhospodařovaná zem. půda (ha)		Právnícké osoby celkem			
	abs.	%	abs.	%	Počet podniků		Obhospodařovaná zem.půda	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Celkem	22 864	100	3 483 500	100	3 083	100	2 470 197	100
0	286	1,3	x	x	143	4,6	x	x
0,01-4,99	3 245	14,2	5 813	0,2	88	2,9	196	0
5-9,99	4 183	18,3	29 391	0,8	129	4,2	892	0
10-49,99	8 313	36,4	193 778	5,6	369	12	9 373	0,4
50-99,99	2 421	10,6	169 358	4,9	216	7	15 515	0,6
100-499,99	2 620	11,5	577 772	16,6	631	20,5	181 674	7,4
500-999,99	804	3,5	583 544	16,8	580	18,8	429 355	17,4
1000-1999,99	655	2,9	916 703	26,3	596	19,3	840 967	34
>2000	337	1,5	1 007 141	28,9	331	10,7	992 224	40,2

Zdroj: AGROCENZUS 2010², 2012

2. Podle velikosti obhospodařované zemědělské půdy: Bude vycházeno z tabulky č. 2, kde jsou červeně vyznačeny dvě skupiny obhospodařující největší procento celkové zemědělské půdy. Jedná se o podniky s výměrou 1 000 a více ha. První skupina s výměrou 1 000-1 999,99 ha obhospodařuje 26,3% z celkové obhospodařované zemědělské půdy a tvoří ji z 91,7% právnícké osoby. Druhá skupina s výměrou nad 2 000 ha obhospodařuje 28,9% celkové zemědělské půdy a je tvořena z 98,5% právníckými osobami. V tabulce č. 4, znázorňující rozdělení podniků právníckých osob v rámci databáze FADN, bude vybrána skupina 1 000-2 000 ha PO a skupina nad 2 000 ha PO, které budou reprezentovat 52,6% celkové obhospodařované zemědělské půdy České republiky (840 967 + 992 224) z celkových 3 483 500. Vzhledem k tomu, že se jedná o dvě velmi podobné skupiny podniků, jejichž výstupy (trendové vývoje i výsledné korelace ukazatelů) vykazují velmi podobné hodnoty, bude v praktické části zkoumán pouze vývoj větší z těchto dvou skupin právníckých osob s výměrou nad 2 000 ha.

² oficiální server: AGROCENZUS 2010: STRUKTURÁLNÍ ŠETŘENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ A METODY ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY (ANALYTICKÉ VYHODNOCENÍ). [online]. 2012 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.apic-ak.cz/data_ak/12/k/Stat/Agrocenzus2010analytika.pdf

Tabulka č. 3: Rozdělení fyzických osob v databázi FADN dle velikosti výměry

FO				
Do 5 ha	5 - 50 ha	50 -100 ha	100 - 300 ha	Nad 300 ha

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka č. 4: Rozdělení právnických osob v databázi FADN dle velikosti výměry

PO			
Do 50 ha	50 -1000 ha	1000 - 2000 ha	Nad 2000 ha

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující schéma č. 1 zobrazuje jednotlivé ukazatele hodnocení výsledků zemědělských podniků v databázi FADN. Konkrétní popis a výpočty jednotlivých ukazatelů budou dále řešeny v kap. 3.4.3.

Schéma č. 1: Ukazatele hospodaření zemědělských podniků dle metodiky FADN

Celková zemědělská produkce (Total output)			Saldo provozních dotací a daní (Balance current subsidies and taxes)
Produkce RV (Output crops, crop products)	Produkce ŽV (Output livestock, livestock products)	Ostatní produkce (Other output)	
Výrobní spotřeba (Intermediate consumption)		Hrubá přidaná hodnota (Gross farm income)	
Přímé náklady (Specific costs)	Ostatní věcné náklady (Farming overheads)		
	Odpisy (Depreciation)	Čistá přidaná hodnota (Farm Net Value Added)	Saldo investičních dotací a daní (Balance subsidies and taxes on investment)
	Externí faktory (External factors)		Důchod ze zemědělské činnosti (Family Farm Income)
	Mzdové náklady (Wages)	Pachtovné (Rent)	

Zdroj: HANIBAL a kol., 2004

Výše ukazatele zadluženosti bude vygenerována z databáze FADN a způsob výpočtu ukazatele bude následně ověřen na základě generování dat z databáze:

Čisté investice = Hrubé investice – Odpisy = (Nákupy – Prodeje fixního majetku) - Odpisy

Zadluženost = Cizí zdroje / Aktiva celkem

Čistá přidaná hodnota = Hrubá přidaná hodnota – Odpisy = (Celková zemědělská produkce + Saldo provozních dotací a daní – Výrobní spotřeba) – Odpisy

Důchod ze zemědělské činnosti = (Čistá přidaná hodnota + Saldo investičních dotací a daní) – Externí faktory.

Z původního vzorku analyzovaných korelací budou vybrány (podle výše koeficientu determinace a odlišnosti hodnocených skupin podniků) pouze tyto následující skupiny ukazatelů:

- a) Provozní dotace a ukazatel zadluženosti.
- b) Investiční dotace a ukazatel zadluženosti.
- c) Provozní dotace a ukazatel čistá přidaná hodnota (ČPH).
- d) Provozní dotace a výše samostatných movitých věcí.
- e) Investiční dotace a výše samostatných movitých věcí.
- f) Investiční dotace a výše odpisů strojů a zařízení.
- g) Provozní dotace a výše mzdových a osobních nákladů.
- h) Investiční dotace a výše mzdových a osobních nákladů.
- i) Provozní dotace a ukazatel důchod ze zemědělské činnosti.

K posouzení výše vlivu dotací na vybrané konkrétní ukazatele bude využit bodový graf (v MS Excel), který bude následně doplněn o lineární spojnicí trendu, lineární rovnici a hodnotu spolehlivosti R. Pro procentuální vyjádření závislosti změny ukazatele na změně výše dotací bude využito hodnoty spolehlivosti (koeficientu determinace R^2). Pro vyjádření výše změny ukazatele při změně výše dotace o 1 000 Kč/ha bude využita funkce lineární rovnice spojnicí trendu. Pro přesnost budou tyto korelace ověřeny v programu STATISTICA na hladině významnosti 95%.

Pro účely zpracování této diplomové práce budou využity následující kritéria rozdělení těsnosti závislosti podle koeficientu determinace:

$10 \% \leq R^2 < 25 \%$ závislost mírná

$25 \% \leq R^2 < 50 \%$ závislost význačná

$50 \% \leq R^2 < 80 \%$ závislost vysoká

$80 \% \leq R^2$ závislost velmi vysoká

Do výše provozních dotací jsou zahrnuty veškeré vyplacené provozní podpory vztahené k danému roku. (eagri.cz, 2013)³ Jedná se zejména o přímé platby SAPS a Top-up, dále dotace na plodiny, na zvířata, agroenvironmentální dotace, dotace na méně příznivé oblasti (LFA), dotace na výrobní spotřebu a také například dotace na externí faktory. (fadm.cz, 2013)⁴

³ oficiální server: Ministerstvo zemědělství. EAGRI [online]. 2009-2010 [cit. 2014-04-04]. Dotace. Dostupné z WWW: <www.eagri.cz>

⁴ oficiální server: FADN CZ. HANIBAL, Josef. *Zemědělská účetní datová síť* [online]. 2015 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.vsbox.cz/fadm/>

3 Literární rešerše

Kapitola literární rešerše se skládá ze čtyř podkapitol. První část se zabývá objasněním základních pojmů souvisejících se zemědělským podnikem obecně, jeho specifika v oblasti evidence

a hodnocení výsledků hospodaření, vliv klimatických podmínek na jeho prosperitu a dopady vstupu do EU na agrární sektor České republiky.

Druhá podkapitola charakterizuje databázi FADN, vymezuje význam, způsoby třídění podniků v rámci této databáze a ukazatele využívané k hodnocení hospodářských výsledků v rámci databáze FADN.

Třetí část literární rešerše se již zabývá konkrétními studii realizovanými na základě údajů z databáze FADN. Studie jsou členěny na české, zahraniční a studie prováděné na evropské úrovni.

3.1 Specifika odvětví zemědělství a zemědělských podniků

Zemědělství jako odvětví materiální výroby představuje produkci vycházející z bezprostředního působení společnosti na přírodu. Odvětví zemědělství se zabývá zejména produkcí potravin, tedy zajišťováním fyzické potřeby obyvatelstva a jeho význam (v souvislosti s růstem počtu obyvatel) stále roste. Další funkcí zemědělství je dodávání nepotravinových komodit, zde je význam zemědělství velmi oslaben z důvodu vysoké konkurence zejména chemického průmyslu, který nabízí materiállové náhražky přírodních zdrojů a jehož produkce bývá levnější. (VOŠTA, 2010)

Zemědělství se v ČR řídí zákonem č. 252/1997 Sb., o zemědělství, kde odst. 1 §2e vymezuje definici podnikatele v zemědělství. Je jím fyzická nebo právnická osoba provozující zemědělskou výrobu jako soustavnou samostatnou činnost vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a za účelem dosažení zisku, to vše za podmínek stanovených tímto zákonem. Pokud se jedná o fyzickou osobu, tak musí být starší 18 let, musí být způsobilá k právním úkonům, musí mít trvalý pobyt na území České republiky (pokud se nejedná o občana ČR ani o občana EU) a musí prokázat základní znalost českého jazyka. Zemědělský podnikatel je podle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství také oprávněn poskytovat práci, výkon nebo službu, jež výhradně souvisejí se zemědělskou výrobou a při

nichž se využívají prostředky a zařízení sloužící k zemědělské výrobě zemědělskému podnikateli. (Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství)

Podniky zaměřené na zemědělskou činnost plní v rámci společnosti funkce produkční a mimoprodukční. Produkčními funkcemi se rozumí zajištění potravin pro obyvatelstvo a surovin pro průmysl. Do mimoprodukčních funkcí řadíme péči o krajinu a o životní prostředí, osídlení krajiny a rekreaci. (SYNEK a kol., 2006)

Zemědělské podniky se značně liší od průmyslových výrobců, a to zejména: (SYNEK a kol., 2006)

- a) Efektivita jejich činnosti je závislá na přírodních podmínkách
 - musí přizpůsobovat celý výrobní proces požadavkům živých organismů,
 - výrazné působení klimatických vlivů při výrobě realizované na volném prostranství,
 - půda jako hlavní výrobní faktor zůstává pasivní, naopak lidé a stroje jsou neustále aktivní (vyšší dopravní náklady a náklady na přemísťování materiálu),
 - výsledky hospodaření různých podniků se liší v závislosti na konkrétní úrodnosti půdy.
- b) Mezi výrobním a pracovním procesem (zejména u rostlinné výroby) existuje časový nesoulad. Například pšenice: proces výroby zabere 10 měsíců, ale pracovní proces obhospodařování 1 ha zabere u pšenice přibližně 70 hodin.
- c) Jejich činnost je sezónní (zejména v rostlinné výrobě)
 - stroje a pracovní síly jsou využívány během roku nerovnoměrně, což významně ovlivňuje organizaci práce,
 - způsobuje nárazový růst potřeby neodborně vzdělaného počtu pracovníků během sklizně,
 - příčinou sezónnosti jsou příjmy a výdaje podniků zabývajících se zemědělskou činností nerovnoměrné,
 - sezónnost ve vztahu k zaměstnancům znamená: nepravidelnou pracovní dobu, fluktuaci výše příjmů během roku a ztěžuje nábor kvalifikovaných mladých pracovníků.

Další zvláštnost zemědělských podniků se skrývá ve vedení účetnictví. Mezi hlavními stálými aktivy v rozvaze nalezneme položky jako půda, stavby, budovy, stroje a nářadí, skleníky apod. Další neobvyklou položkou v rozvaze podniku jsou zvířata (prasata, skot, drůbež, koně,...). V oběžných aktivách můžeme nalézt víceleté kultury, polní inventář nebo statkové zásoby krmiv. Na straně pasiv nenalezneme podstatné odlišnosti od jinak (průmyslově) zaměřených podniků. Výnosy zemědělských podniků tvoří převážně tržby za zemědělské (rostlinné a živočišné) výrobky. Náklady jsou tvořeny především výdaji za sadbu, hnojiva, krmiva, stroje a pohonné hmoty atp. (SYNEK a kol., 2006)

3.2 Klimatické podmínky a jejich vliv na hospodaření podniku

Zemědělská výroba je realizována „pod širým nebem“ a jedná se o nezávislejší sektor národního hospodářství na podnebí (klimatu). Z minulosti víme, že v dlouhodobých časových úsecích dochází ke změnám klimatu. Některé současné výsledky sledování naznačují jejich zrychlení a budoucí (spíše negativní) dopady na zemědělství. (Mze, 2011)

Problémem klimatických změn se zabývá mnoho světových organizací. Například FAO⁵ několikrát zasedalo z důvodu projednání dopadu změny klimatu na potravinovou bezpečnost ve světě. Výsledkem zasedání se konstatovalo, že další růst průmyslových emisí (který je všeobecně předpokládán), růst teploty, srážkových úhrnů, období sucha a naopak záplav, všechny tyto klimatické změny související s globálním oteplováním, negativně ovlivní zemědělskou produkci celého světa a nejhůře na tom budou rozvojové země. (SMUTKA, 2011)

Na podnebí ČR mají významný vliv cirkulační a geografické poměry. Během převážné části roku převládá na našem území vzduch mírného pásma, také jsme ovlivněni tropickou vzduchovou hmotou a v menší míře v zimním období také arktickou vzduchovou hmotou. Čechy jsou typické mírnější zimou a chladnějším létem. Na rozdíl od Moravy a Slezska, kde se vyskytují vyšší teplotní odchylky, jsou v Čechách rovnoměrněji rozdělené srážky a sluneční svit je nižší. Naše podnebí významně ovlivňují také hory v ČR, které tvoří tzv. klimatické přehradu. Jejich vliv je důležitý, protože částečně zabraňují vniknutí studeného vzduchu ze severu a způsobují dešťový stín západního proudění. Na klimatickou

⁵ Food and Agricultural Organization of the United Nations

rozmanitost má větší vliv členitost terénu a výškové poměry než zeměpisná poloha jako taková. V průměru je nejchladnějším měsícem roku leden a nejteplejším některý z letních měsíců, v průměru je to červenec. (MZe, 2011)

Vztah zemědělství ke klimatu je mnohoznačný:

- Svou činností přispívá ke změně klimatu (má negativní vliv na krajinný vodní režim a emituje skleníkové plyny).
- Zároveň také zmírňuje probíhající změny klimatu (produkuje energii z biomasy a v půdní organické hmotě ukládá uhlík).
- Pro oblast střední Evropy mohou být některé dopady klimatických změny přínosné – ve smyslu rozšíření některých zemědělských oblastí.
- Ale většina regionů ČR bude pravděpodobně negativně ovlivněna změnou klimatu (častější extrémní meteorologické jevy, zemědělské sucho a zvýšení aktivity škodlivých činitelů).

České zemědělství zaznamenalo pokles emisí skleníkových plynů od roku 1990 a to o přibližně polovinu. Tento pokles způsobila z největší části ekonomická transformace, ale nezanedbatelný podíl měli i dotace zaměřené na změnu v užívání půdy, celkový úbytek zemědělské půdy, pozemkové úpravy apod. Dalšími možnostmi snižování těchto emisí v zemědělství je využití biomasy, biopaliv a bioplynu ve výrobě. Největšími problémy způsobenými změnou klimatu budou pro české zemědělství změny teplot a ročního chodu srážek, což by mohlo způsobit zvýšenou hrozbu povodní nebo naopak častější období sucha a omezenější vodní zdroje. Další hrozbou je zvýšené riziko eroze půdy, markantnější působení stávajících škodlivých organismů a častěji se vyskytující extrémní meteorologické jevy (krupobití, vichřice). (Mze, 2011)

3.3 Společná zemědělská politika a její vliv na zemědělství České republiky

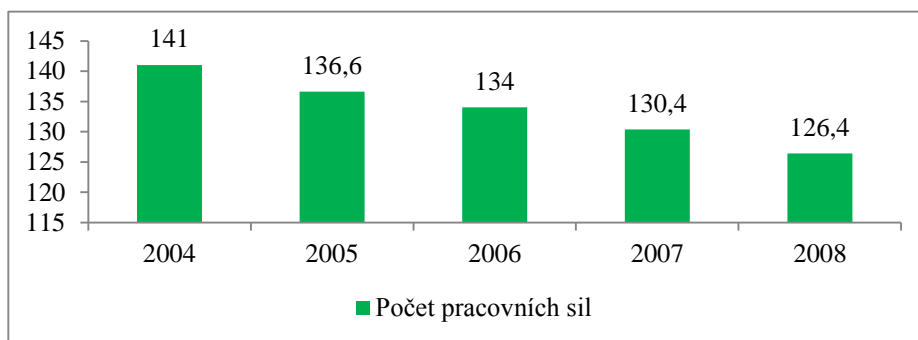
Společná zemědělská politika je tvořena sadou politik, jejichž cílem je zvyšovat zemědělské příjmy v Evropské unii (dále jen EU). Jedná se o problematickou politiku, která tvoří přibližně polovinu rozpočtu EU, je důvodem mnoha sporů uvnitř EU i ve vztahu EU k třetím zemím a je velmi obtížné ji reformovat. (BALDWIN, WYPLOSZ, 2013)

Přistoupení deseti zemí střední a východní Evropy v roce 2004 a dvou zemí v roce 2007, znamenalo velkou změnu v jejich zemědělském odvětví způsobené silným nárůstem plateb a vysokým počtem nových regulací. (SAHRBACHER, 2011)

Vstup České republiky do Evropské unie v roce 2004 byl doprovázen mimo jiné významnou změnou českého agrárního sektoru. Tyto změny se týkají přijetí pravidel Společné zemědělské politiky (dále jen SZP) a začlenění českého agrárního sektoru v rámci jednotného trhu. Zásadní změnou po implementaci pravidel SZP bylo zavedení přímých plateb na plochu (Single Area Payment Scheme – SAPS), vyplácených jako jednotná platba na hektar. Vzhledem k tomu, že by zavedené přímé platby vedly k radikálnímu zvýšení zemědělských výnosů, bylo ujednáno začít v roce 2004 s pouhými 25 % částky „starých“ členských států (EU15) a procento bylo postupně zvyšováno až k dosažení srovnatelné úrovně s EU15 v roce 2013. Pro snížení rozdílu mezi platbami do ČR a do EU15, se využila možnost podpory z národních zdrojů (top-up). Toto období od vstupu nových členských států do EU až k dosažení stejné úrovně přímých plateb se státy EU15 (2004-2013), bylo předmětem kritiky hlavně z důvodu vytvoření odlišných podmínek pro zemědělce „starých“ a „nových“ členských států EU. Na druhé straně byl ale finanční příliv pro české zemědělství velmi důležitý, i přes nižší úroveň přímých plateb. V prvním roce členství ČR v EU tvořilo celkovou podporu českého zemědělství 12 mld. Kč, o rok dříve činila tato částka pouhé 4 mld. Kč. Jak můžeme vidět v grafu č. 1, počet pracovních jednotek (AWU⁶) se od vstupu do EU výrazně snížil. Snížení celkového počtu AWU zvyšuje produktivitu práce. Na druhou stranu, nezaměstnanost ve venkovských oblastech České republiky roste, protože chybějí alternativní pracovní příležitosti. (TOMŠÍK, 2010)

⁶ Annual Work Unit, 1 AWU = 1 800 hodin (odpracované hodiny v rámci plného pracovního úvazku v zemědělství)

Graf č. 1: Vývoj počtu pracovních sil v zemědělství po vstupu do EU, v tis.



Zdroj: TOMŠÍK, 2010

Přestože se nominální hodnota příjmů zemědělců neustále zvyšuje, stále se nachází pod průměrem národního hospodářství. Zatímco průměrná zemědělská měsíční mzda činila v roce 2008 17 738 Kč, průměrná mzda celého hospodářství dosahovala 23 542 Kč. Z toho vyplývá, že zemědělská mzda zůstala téměř 25 % pod průměrem mzdy národního hospodářství. V tabulce č. 5 je znázorněn vývoj reálných mezd po roce 2004 ve srovnání k bazickému roku 1989. (TOMŠÍK, 2010)

Tabulka č. 5: Vývoj reálných mezd (1989 = 100)

Rok	2004	2005	2006	2007	2008
Zemědělství	89,0	92,1	95,6	102,2	106,9
Národní hospodářství	135,4	140,2	145,3	151,7	154,9

Zdroj: MZe, Zelená zpráva

Tomáš Doucha ve svém článku zveřejněném v roce 2006: „Rok a půl v prostředí SZP“ uvádí několik zajímavých postřehů z celkového hodnocení vlivu EU na ekonomickou situaci českého zemědělství v počátcích našeho členství. Nejprve se autor zabývá výraznou změnou výše podpor, kde v přehledné tabulce (tabulka č. 6) porovnává průměr výše podpor a jejich zdrojů (ČR x EU) let 2001-2003 s rokem 2004. (DOUCHA, Zemědělský týdeník, 2006)

Tabulka č. 6: Výdaje zemědělské politiky ČR podle zdrojů podpor (mil. Kč)

Podpory	Průměr 2001 -2003			2004		
	ČR	EU	Celkem	ČR	EU	Celkem
Přímé podpory komodit	3 121	0	3 121	6 185	6 302	12 487
SAPS a TOP-UP	0	0	0	5 319	6 302	11 621
- ostatní komoditní podpory	3 121	0	3 121	866	0	866
HRDP	2 681	0	2 681	807	3 226	4 033
OP/SAPARD	70	175	245	312	1 370	1 682
Ostatní národní podpory podnikům	8 320	0	8 320	4 030	0	4 030
Organizace trhu - podpora cen	2 976	0	2 976	2 165	302	2 467
Obecné služby	3 007	0	3 007	3 078	0	3 078
Celkem	20 174	175	20 349	16 577	11 200	27 777
- zemědělským podnikům			15 179			23 367
- zpracovatelskému průmyslu			2 884			2 157
- obchodu a spotřebitelům			2 286			1 723
- venkovu, les. a vod. hosp.			0			530

Zdroj: DOUCHA, *Zemědělský týdeník*, 2006

Autor poukazuje, že ukazatel ČPH/AWU⁷ jako klíčový ukazatel Souhrnného zemědělského účtu se těsně před vstupem do EU (v roce 2003) meziročně snížil o 3,4 %, ale v následujícím roce 2004 se jeho hodnota zvýšila o 57,9 %. Konkrétně nejlepší meziroční zlepšení zaznamenaly v tomto roce podniky a družstva FO s 51–100 ha, podniky LFA (kromě horských) a podniky provozující polní výrobu. V článku je poukázáno na několik negativ postihujících české zemědělství, jedná se především o nedostatečnou konkurenceschopnost českých zemědělců vůči evropskému trhu (a to zejména u komodity živočišné výroby – ČR se nachází na poloviční úrovni technické účinnosti lidské práce ve srovnání s EU15). Dalšími negativy jsou: jistota růstu nákladů na práci a půdu, přísnější environmentální standardy, nové a nové standardy na bezpečnost potravin a pohodu zvířat, které jsou pro všechny zemědělce EU25 shodné. Tato všechna opatření znamenají z ekonomického hlediska ale především zvyšování nákladů či snižování výnosů. Dalším významným negativem je změna našeho agrárního zahraničního obchodu. Vyplývá to ze situace, kdy na evropském trhu EU25 nastal po rozšíření nevyrovnaný cenový stav (stoupající úroveň CZV⁸ od východu na západ). Přeměna našeho zemědělství, jež by

⁷ ČPH/AWU = čistá přidaná hodnota/přepočtená pracovní jednotka = ukazatel produktivity práce v zemědělském podniku

⁸ CZV = cena zemědělských výrobců

znamenała větší zaměření na produkci surovin pro zpracování v ostatních zemích EU a z ní vyplývající růst dovozů zpracovaných produktů (i nižší kvality), představuje v této souvislosti další určité národohospodářské riziko. V závěru se uvádí, že hodnocení v textu článku poukazuje na určitá rizika dalšího vývoje českého zemědělství, ale pokud se bude české zemědělství dále přizpůsobovat SZP, lze celkově konstatovat, že může v budoucnu dobře prosperovat. Přístup k zachování a rozvoji venkova může být pro ČR problematičtější a proto bychom se měli zaměřit zejména na tuto oblast evropské politiky. (DOUCHA, Zemědělský týdeník, 2006)

Hlavní odbytiště agrárního exportu členských zemí EU jsou ostatní členské země a jedná se tedy o velmi zvláštní proces působení konkurenčních sil mezi sebou. Společná zemědělská a Společná obchodní politika způsobuje částečnou izolaci od vlivu světového trhu, ale důsledek volného pohybu zboží a služeb, který jednotný trh zemí EU charakterizuje, způsobuje nekompromisní konkurenční boj jednotlivých subjektů mezi sebou. V řadě odvětví ekonomiky EU se vyskytuje proces cenové konvergence jako jeden z projevů působení tržních sil. (SMUTKA, 2011)

V letech 2014–2020 by ČR měla mít možnost získat na dotacích z EU pro své zemědělství až 8,2 miliardy Eur, což je oproti předešlému sedmiletému období (2007–2013) vzrůst zhruba o desetinu. „Čeští zemědělci začínali v roce 2004 na 25 procentech úrovně přímých plateb starých členských zemí. Takové postavení pro zemědělce z ČR a dalších devíti nově vstupujících zemí si vymohla Francie a vlády vstupujících států podmínky stvrdily v přístupových smlouvách. Přímé platby postupně rostly a letos mají dosáhnout 100 procent výše. Postupně bylo naopak kráceno dorovnávání dotace ze státního rozpočtu, které letos prvně nebude žádné.“ (Zemědělský týdeník, 2013)

3.4 Databáze FADN

3.4.1 Význam FADN

Zemědělská účetní datová síť (Farm Accountancy Data Network, dále jen FADN) je nástroj, který slouží k vyhodnocování hospodaření zemědělských podniků a zachycuje dopady společné zemědělské politiky. Koncepce FADN byla zahájena v roce 1965, kdy nařízení Rady 79/65 stanovilo právní základ pro organizaci zemědělské účetní datové sítě.

Příslušné orgány v Unii pro provoz FADN sbíraly každý rok účetní údaje ze vzorku zemědělských podniků v Evropské unii. FADN je jediným zdrojem harmonizovaných mikroekonomických údajů, tzn., že zásady vedení účetnictví jsou pro účely tohoto šetření stejné. Jednotky jsou stanoveny tak, aby se jednotná šetření přejatá z národních průzkumů sjednotila a zastupovala tak jednotlivé regiony v rámci Evropské Unie. Šetření se nevztahují na všechny zemědělské podniky v rámci EU, ale pouze na ty, které svou velikostí mohou být považovány za komerční. Tato metodika si klade za cíl poskytnout reprezentativní údaje v rámci třech dimenzí: oblast, ekonomická velikost a typ výrobního zaměření. Primárním uživatelem Farm Accountancy Data Network analýz je Evropská komise. (fadn.cz, 2013)⁹

České republice vznikla po vstupu do EU povinnost každoročně předkládat Evropské komisi výsledky hospodaření zemědělských podniků a právě k tomuto účelu slouží „Zemědělská účetní datová síť“. Ministerstvo zemědělství ČR pověřilo Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky (dále jen VÚZE) zřízením tzv. Kontaktního pracoviště FADN CZ, které zajistí napojení na bruselskou administrativu. „Zemědělská účetní datová síť je v Evropské unii využívána jako základní zdroj srovnatelných informací k vybavenosti zemědělských podniků základními faktory, k výrobní struktuře a především ekonomických informací o hospodářských výsledcích a ekonomické situaci zemědělských podniků v členských státech EU.“ (HANIBAL a kol., 2004)

Cílem této sítě je tedy shromažďování účetních dat zemědělských podniků pro zjištění jejich příjmů a analýzu jejich hospodářské činnosti standardizovaným systémem ukazatelů. V současné době zahrnuje roční „vzorek“ přibližně 80 000 podniků představujících asi 5.000.000 farem v EU, které zabírají asi 90% celkové obhospodařované zemědělské půdy (utilised agricultural area – UAA) a tvoří přibližně 90% celkové zemědělské produkce. (ec.europa.eu, 2013)¹⁰

Data z účetní sítě FADN jsou hojně využívána k různým účelům, a to na národní i nadnárodní úrovni. Pravidelnými výstupy jsou Zprávy o stavu zemědělství ČR, údaje z databáze jsou také neustále využívány Ministerstvem zemědělství z důvodu řešení

⁹ oficiální server: FADN CZ. HANIBAL, Josef. *Zemědělská účetní datová síť* [online]. 2015 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.vsbox.cz/fadn/>

¹⁰ oficiální server: RICA. EUROPEAN COMMISSION. Farm Accountancy Data Network [online]. 2015 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/index.cfm>

prognóz, analýz a aktuálních problémů zemědělské politiky. Dále jsou výstupy významné pro ČSÚ a další zemědělské statistiky. Stále rostoucí význam využití databáze představují výzkumné projekty (Ústav zemědělské ekonomiky a informací a další instituce, vysoké školy a studentské práce). (HANIBAL, 2013)

3.4.2 Třídění podniků dle možností databáze FADN

Pro účely FADN je možno třídit zemědělské podniky dle **právní formy** na: obchodní společnosti, zemědělská družstva, ostatní právnické osoby, právnické osoby celkem, fyzické osoby celkem.

Dle **ekonomické velikosti** se v databázi setkáme s tímto členěním: velmi malé, malé, pod středem, nad středem, velké, velmi velké. Podnikový standardní příspěvek na úhradu se vypočítá dle stavů hospodářských zvířat a výměry jednotlivých plodin konkrétního podniku, a tento podnikový standardní příspěvek na úhradu umožňuje daný podnik začlenit do jedné z tříd ekonomické velikosti, která je vyjádřena v Evropských velikostních jednotkách (EVJ¹¹). Následující tabulka znázorňuje, že hodnota podnikového standardního příspěvku na úhradu se nejprve převádí na měnu euro a poté je přepočtena na EVJ. (HANIBAL a kol., 2004)

Tabulka č. 7: Vymezení tříd podle typologie EU

Třída ekonomické velikosti podniku	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Vymezení v EVJ	< 2	2 ≤ 4	4 ≤ 6	6 ≤ 8	8 ≤ 12	12 ≤ 16	16 ≤ 40	40 ≤ 100	100 ≤ 250	> 250
Velikostní třídy	velmi malé		malé		pod středem		nad středem	velké	velmi velké	

Pozn.: EVJ = Evropská velikostní jednotka (1 EVJ = 1 200 Eur)

Zdroj: HANIBAL a kol., 2004, str. 17

Dle rozdílu mezi náklady a výnosy dělí databáze podniky na: ziskové a ztrátové.

Podle velikosti zemědělské půdy databáze dělí podniky (zvláště FO a PO) podle množství obdělávané půdy v hektarech na podniky: do 5 ha – FO; 5 - 50 ha FO; 50 - 100 ha FO; 100

¹¹ 1 EVJ = 1 200 Eur

- 300 ha FO; nad 300 ha FO; do 50 ha PO; 50 - 1000 ha PO; 1000 - 2000 ha PO; nad 2000 ha PO.

Dle procentické převahy určitého typu výroby můžeme dělit podniky na: polní výroby, zahradnictví, vinařství, trvalé kultury, produkce mléka, chov skotu, chov prasat a drůbeže, smíšená výroba. V podrobnějším členění lze získat data o podnicích z těchto výrobních zaměření: obilnářství, olejnin, proteinové plodiny; všeobecná polní výroba; zahradnictví; vinohradnictví; ovocnářství; pěstování různých trvalých kultur; produkce mléka; odchov a výkrm skotu; kombinovaný chov skotu; ovce, kozy a ostatní druhy zvířat zkrmlujících objemnou píci; chov prasat a drůbeže; smíšená rostlinná výroba; smíšený chov – převážně skotu; smíšený chov hospodářských zvířat, převážně prasat a drůbeže; polní výroba a chov skotu; různé druhy rostlinné a živočišné výroby.

Výrobní oblasti jsou určovány nejčastěji pěstovanou plodinou a v rámci databáze lze vybrat z pěti oblastí: kukuřičná, řepařská, bramborářská, bramborářsko-ovesná, horská.

V databázi lze zvolit **z méně příznivých oblastí** tyto kategorie: převažující horská LFA¹², převažující LFA, převažující půda mimo LFA. Oblasti nazývané LFA (less favoured areas) neboli méně příznivé oblasti se nacházejí v místech, kde je zemědělská produkce mnohem náročnější z důvodu špatných přírodních podmínek, jako jsou například obtížné klimatické podmínky, strmé svahy v horských oblastech, nebo nízká produktivita půdy. V důsledku těchto překážek vedoucích k nižší efektivnosti zemědělské produkce oproti oblastem mimo LFA, existuje vysoké riziko opuštění zemědělské půdy, což by znamenalo ztrátu biologické rozmanitosti, desertifikaci (rozšiřování suchých míst) a ztrátu vysoce hodnocené venkovské krajiny. Za účelem zmírnění rizika opuštění zemědělské oblasti jsou méně příznivým oblastem vypláceny příspěvky a dotace. (Aid to Farmers in Less Favourite Areas, European Commissions, 2009)¹³

Dalším způsobem členění podniků dle databáze FADN je **ekologičnost zemědělské produkce** (biozemědělství, organické zemědělství): neaplikuje ekologické zemědělství, aplikuje jen ekologické zemědělství, aplikuje částečně ekologické zemědělství.

¹² Less Favoured Areas = méně příznivé oblasti

¹³ oficiální server: Aid to farmers in Less Favoured Areas (LFA). *Agriculture and Rural Development: Rural Development Policy 2007-2013*. [online]. 21.4.2009 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/lfa/index_en.htm

Také je možné si v databázi zvolit zobrazení zemědělských podniků pouze vybraného **vyššího územně správního celku** ze čtrnácti krajů ČR.

3.4.3 *Hodnocení výsledků zemědělských podniků dle FADN*

Ukazatele hodnocení výsledků zemědělských podniků, které se nejčastěji udávají v přepočtu na jeden ha z. p., na jeden podnik, na jednu AWU – roční pracovní jednotku (HANIBAL, 2004):

*Celková zemědělská produkce*¹⁴ představuje hodnotu zemědělské produkce za hospodářský rok a její výpočet sestává ze součtu rostlinné, živočišné a ostatní produkce. Konkrétněji se jedná o sumu hodnoty vlastních krmiv a osiv, tržeb za zemědělské výrobky, tržeb z agroturistiky, změny stavu zásob rostlinných výrobků a zvířat, hodnoty vlastní výroby spotřebované v domácnosti, hodnoty produkce lesního hospodářství. Případně sem řadíme i hodnotu zemědělských služeb poskytovaných jiným podnikům.

*Výrobní spotřeba*¹⁵ obsahuje veškeré náklady vynaložené na zemědělskou produkci (osiva, krmiva, hnojiva, energie, provoz strojů, služby apod.). Do výrobní spotřeby se nezahrnují náklady na externí výrobní faktory, jako jsou mzdové náklady, či nájemné.

*Saldo provozních dotací a daní*¹⁶ představuje bilanci dotací a daní a může být tedy kladné či záporné. Pokud je saldo provozních dotací a daní kladné, znamená to, že dotace převahují nad daněmi a hrubá přidaná hodnota je díky tomuto saldu zvyšována. Pokud je saldo záporné, jedná se o opak.

*Hrubá přidaná hodnota*¹⁷ (HPH) = celková zemědělská produkce – výrobní spotřeba + saldo provozních dotací a daní.

*Čistá přidaná hodnota*¹⁸ (ČPH) se získá odečtením odpisů od hrubé přidané hodnoty a představuje ekonomickou výkonnost podniku. Čistá přidaná hodnota reprezentuje výsledek práce zaměstnanců, výsledek využití vlastního a cizího kapitálu a výsledek využití vlastní a najaté půdy určené pro zemědělskou produkci. Když přepočteme čistou

¹⁴ Total output

¹⁵ Intermediate consumption

¹⁶ Balance current subsidies and taxes

¹⁷ Gross farm income

¹⁸ Farm Net Value Added

přidanou hodnotu na roční pracovní jednotku (AWU¹⁹), získáme ukazatel produktivity práce v zemědělském podniku.

*Externí faktory*²⁰ zastupují veškeré náklady vynaložené na cizí výrobní faktory (mzdové náklady, úroky z nájemného budov a strojů, pachtovné apod.).

*Saldo investičních dotací a daní*²¹ – pokud je kladné (dotace převažují nad daněmi), tak zvyšuje důchod ze zemědělské činnosti. V případě, že je záporné (daně převažují nad dotacemi), tak důchod ze zemědělské činnosti snižuje.

*Důchod ze zemědělské činnosti*²² se získá, pokud jsou z čisté přidané hodnoty odečteny náklady na pořízení externích faktorů a přičteme/odečteme saldo investičních dotací a daní.

3.5 Předchozí studie databáze FADN

3.5.1 Studie na národní úrovni

Výzkumná studie „Šest let po vstupu do EU“ vydaná v roce 2010 kolektivem autorů pod vedením Ing. V. Baška, CSc., se zaměřila na zhodnocení změn po vstupu do EU a jejich vliv na české zemědělství do roku 2009. Autoři srovnávají změny v zemědělství z několika hledisek – vývoj podnikové struktury, hlavních výrobních faktorů, ekonomických výsledků jednotlivých kategorií podniků i celkového sektoru. Významné srovnání můžeme vidět u výše podpor agrárního sektoru v tabulce č. 8.

Na podporu agrárního sektoru se průměrné roční rozpočtové výdaje zvýšily z 20,34 mld. Kč (v předvstupním období 2001/2003) na 35,22 mld. Kč (v období 2004/2009), což znamenalo nárůst o více než 73 %. Do oblasti samotného zemědělství (Příř II) vzrostly podpory více než dvojnásobně (z 5,15 mld. Kč na 10,59 mld. Kč).

Dalším významným hlediskem srovnání v této studii je porovnání ekonomických ukazatelů sektoru zemědělství před a po vstupu do EU (tabulka č. 9)

¹⁹ Aktivita celoročně pracujícího pracovníka, vykonávajícího pouze zemědělskou činnost a pracujícího denně na plný pracovní úvazek.

²⁰ External factors

²¹ Balance subsidies and taxes on investment

²² Family Farm Income

Tabulka č. 8: Podpory agrárního sektoru v letech 2001-2008 (v mld. Kč, v běžných cenách)

Druh podpor	Roční průměr 2001-03		Roční průměr 2004-09		2004-9/ 2001-3
	mld. Kč	%	mld. Kč	%	index
Podpory podle hlavních směrů					
Pilíř I	11,93	58,65	20,81	59,09	174,43
Pilíř II	5,15	25,32	10,59	30,07	205,63
Ostatní podpory	3,26	16,03	3,82	10,85	117,18
Podpory podle hlavních zdrojů					
ČR	20,16	99,1	16,58	47,08	82,25
EU	0,18	0,9	18,64	52,92	10223,03
Podpory podle hlavních cílů					
Ekonomika podniků	10,71	52,66	22,41	63,63	209,24
Modernizace, restrukturalizace	4,78	23,5	6,23	17,69	130,33
Životní prostředí	2,25	11,06	5,21	14,79	231,56
Ostatní podpory	2,6	12,77	1,37	3,89	52,73
Celkem podpory	20,34	100	35,22	100	173,16
Zemědělství a rybnářství	15,18	74,63	32,25	91,57	212,46

Zdroj: BAŠEK, 2010

V období 2007/2009 došlo oproti předvstupnímu období 2001/2003 ke snížení ČPH/AWU, kterou způsobila vyšší hodnota mezispotřeby, vyšší hodnota fixního kapitálu a nižší hodnota živočišné produkce. Tento ukazatel je v podstatě ovlivňován výší počtu pracovníků v agrárním sektoru. Naopak ukazatel důchod z faktorů/AWU (obsahuje ostatní výrobní daně a dotace) se zvýšil o téměř 83 %. Produkční podpory výrazně kladně ovlivnily také ukazatel kumulovaný podnikatelský důchod, kdy v období 2001/2003 zaznamenáváme záporné hodnoty a progresivním tempem se dostal v období 2007/2009 na úroveň 22 736,3 mil. Kč.

Ekonomiku zemědělských podniků po vstupu do EU kladně ovlivnily produkční a investiční podpory, díky nimž vzrostla tvorba hrubého fixního kapitálu. Negativní vliv na výsledky agrárního sektoru se odrážejí v poměru mezispotřeby (nákladů) a hodnoty produkce sektoru a nárůstem vlivu podpor na celkové hospodářské výsledky zemědělství. „Vysoký podíl mezispotřeby na hodnotě zemědělské produkce v ČR je způsoben řadou příčin, počínaje kvalitou vstupů až po kvalitu managementu podniků.“ (BAŠEK, 2010)

Tabulka č. 9: Relativní srovnání ČR se zeměmi EU – ekonomické ukazatele

Ukazatel	2001-2003			2004-2006			2007-2009			2007-09 ¹⁾ / 2001-03
	ČR	% EU 15	% EU 27	ČR	% EU 15	% EU 27	ČR	% EU 15	% EU 27	index ČR
Čistá přidaná hodnota/AWU (tis. Kč)	120,5	22,6	43,6	131,5	28,4	51,6	98,7	26,3	45,3	81,9
Ostatní dotace na výrobu/ha obhospodařované z. p. (Kč)	1 769	49,6	64	4 425	72,6	88,2	7 095	88,2	105,5	401
Důchod z faktorů/AWU (tis. Kč)	150,4	25,7	50	223,1	39,3	71,8	274,6	51,8	90,1	182,6
Kumulovaný podnikatelský důchod (mil. Kč)	-2 089	x	x	22 433	x	x	22 736	x	x	1 189
Náhrady zaměstnancům/AWU placené (tis. Kč)	176,1	34,8	45,7	201,1	38,5	50	261,5	53,3	65,1	148,5
Podíl mezispotřeby na produkci odvětví (%)	70,2	139	136,1	69,1	129,7	128,1	75,3	129,8	128,4	107,4
Podíl čisté přidané hodnoty na produkci odvětví (%)	18,9	52,7	53,5	19	59,3	59,3	11,8	44,8	44,3	62,4
Podíl ostatních dotací na výrobu na důchodu z faktorů (%)	26,7	219,1	230,5	45,8	202,5	207,6	67,5	198,6	204,2	253

1) Rok 2009 = semidefinitivní údaje

Zdroj: BAŠEK, 2010

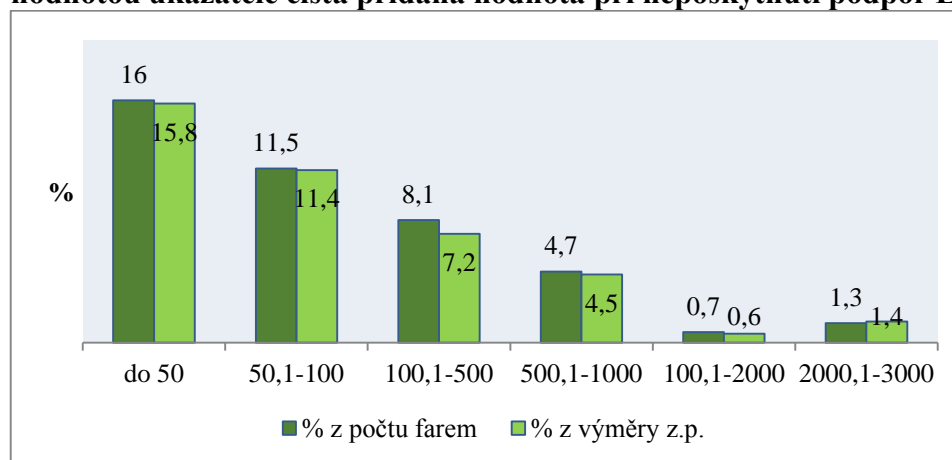
Výzkumná studie Marie Štolbové a kolektivu autorů s názvem „Hospodaření zemědělců v oblastech s přírodními omezeními po vstupu ČR do EU“ se zaměřila na analýzu podpor poskytovaných hospodářským jednotkám v oblastech LFA (less-favoured areas = méně příznivé oblasti). Studie porovnává dosavadní vývoj poskytovaných podpor LFA za ČR i za země EU z důvodu dlouho kritizované disparity v používání různých kritérií pro stanovení oblastí LFA, nejednotě základů pro poskytování výše podpor a způsobu stanovení výše podpor. Rozdíl v poskytování plateb LFA v ČR oproti zemím EU spočívá v tom, že v ČR jsou poskytovány méně příznivým oblastem platby jen na výměru travních

porostů, diferenciací sazeb dle velikosti farem není zavedena a dle míry přírodního omezení je používána jen částečně. Bylo zjištěno, že výše podpor mezi farmami, které hospodaří ve srovnatelných podmínkách, je velmi nevyrovnaná.

Hlavními závěry studie jsou:

- Hodnota rozlohy oblastí LFA v ČR je blízko průměru zemí EU, vyšší než průměr je ale rozloha horských oblastí. Česká republika používá nedostatečné členění řady různých sazeb LFA vztahujících se k závislosti na stupni znevýhodnění a vzhledem k bohaté členitosti území.
- V ČR je možno využít výhody z velikosti i v oblastech méně příznivých oblastí. V ČR je průměrná velikost farmy v méně příznivých oblastech vyšší než ve většině evropských zemí. “Nedostatečná kompenzační platba pro menší farmy by mohla vést k zániku rodinných farem, které se vyznačují vyšší ekonomickou adaptabilitou.“ (ŠTOLBOVÁ, 2012)

Graf č. 2: Procentuální podíl farem v LFA tříděné dle výměry z.p. se zápornou hodnotou ukazatele čistá přidaná hodnota při neposkytnutí podpor LFA

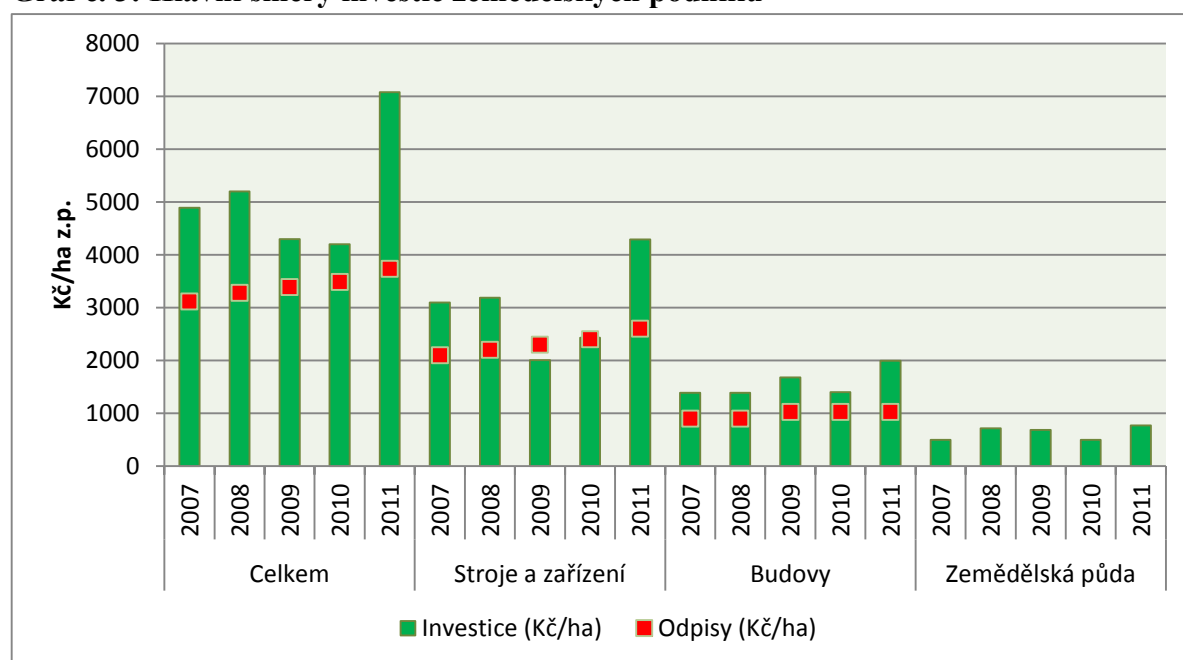


Zdroj: ŠTOLBOVÁ, 2012

Každoročně vycházejí v rámci ČR Zprávy o stavu zemědělství (tzv. Zelené zprávy), mezi jejichž hlavní autory patří Jindřich Špička, zabývající se různými hledisky analýzy zemědělských podniků z databáze FADN. Následující graf č. 3 představuje analýzu investiční činnosti a hlavních směrů investic. Graf je zpracován na základě analýzy dat FADN CZ a přehled investic je pojat jako pořízení, modernizace a rekonstrukce bez ohledu na odečet prodejů majetku, „tj. navýšení fixních aktiv bez zohlednění úbytku aktiv“

(ŠPIČKA, 2012)²³ Hodnoty jsou v běžných cenách daného roku. Objem investic v letech 2009 a 2010 poklesl, ale v následujícím roce 2011 byla zaznamenána opět vyšší investiční aktivita. V roce 2011 došlo k největšímu nárůstu investic do strojů a zařízení, vzrostly ale také investice do budov a zemědělské půdy. Investice do rekonstrukce budov mohou představovat příznivé působení na blaho zvířat a zlepšení kvality produkce živočišné a rostlinné výroby. (ŠPIČKA, 2012)

Graf č. 3: Hlavní směry investic zemědělských podniků



Zdroj: ŠPIČKA, Zpráva o stavu zemědělství 2012

3.5.2 Studie na nadnárodní úrovni

Polská studie autorů Agáty a Adama Marcysiak (2009) s názvem „Velikost plochy jako indikátor výše a struktury nezemědělských příjmů domácností“²⁴, jejímž cílem je představit rozsah oblasti dopadu úrovně a struktury nezemědělských příjmů domácností, provedla výzkum na 65 polských farmách v roce 2007. Pro výpočty základních

²³ Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2012: „Zelená zpráva“. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací [online]. 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z:

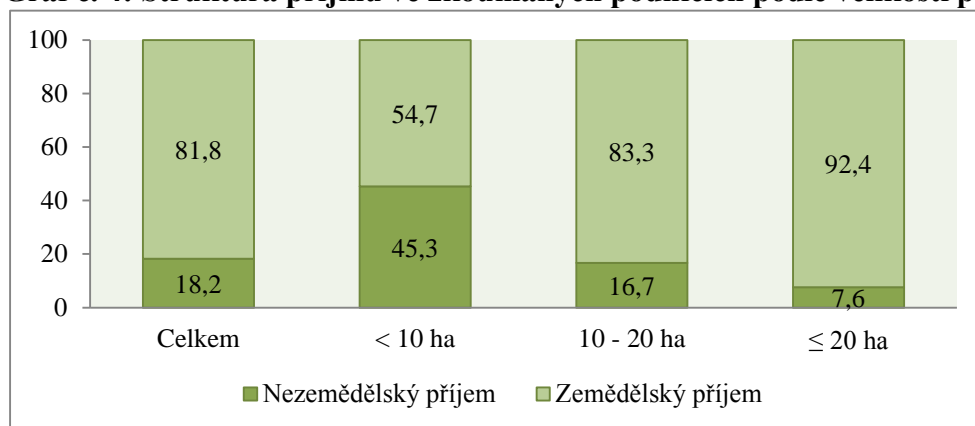
http://eagri.cz/public/web/file/291876/Zprava_o_stavu_zemedelstvi_CR_za_rok_2012.pdf

²⁴ „OBSZAR JAKO CZYNNIK RÓŻNICUJĄCY POZIOM I STRUKTURĘ PÓŻAROLNICZYCH DOCHODÓW GOSPODARSTW“

ekonomických kategorií byly použity metody používané v Evropském systému zemědělské účetní datové sítě (FADN).

Velikost příjmu domácnosti spojené se zemědělstvím je výsledkem mnoha faktorů. Tyto faktory jsou obecně rozděleny do tří skupin – první skupina zahrnuje vnitřní faktory farmy, druhá obsahuje faktory související se zemědělskou politikou a do třetí skupiny se řadí vliv makroekonomické politiky a celkového rozvoje země. Velikost zemědělského podniku je stále uznávaným hlavním kritériem pro hodnocení ekonomické síly podniku. Velikost zemědělské plochy podniku určuje rozvoj základních ekonomicko-produkčních vztahů, které se projevují v příjmu z výdělečné činnosti. Ve zkoumaném výběrovém souboru v roce 2007 byla průměrná zemědělská plocha 14,27 ha. Dominantní směr výroby představovala produkce obilovin (38,4% podniků), dále 27,7 % podniků zabývajících se chovem dojníc s chovnými prasaty, 18,5 % tvořilo farmy specializující se na dojnice a 15,4 % výběrového souboru farem zabývajících se chovem prasat.

Graf č. 4: Struktura příjmů ve zkoumaných podnicích podle velikosti plochy (v %):



Zdroj: MARCYSLAK, MARCYSLAK, 2009

Hlavními závěry polské studie jsou:

1. Faktorem plochy zemědělského podniku se výrazně odlišuje úroveň příjmů ze zemědělské výroby. Nejnížší úrovně příjmů dosahovaly podniky rozlohou do 10 ha. Se zvyšováním zemědělské plochy se zvyšovala úroveň zemědělských příjmů.
2. U malých farem byly příležitosti ke zlepšení jejich situace příjmy dosažené mimo podnik. Úroveň příjmů z nezemědělské činnosti byla u farem o rozloze do 10 ha

nejvyšší (ve srovnání s ostatními sledovanými skupinami velikosti rozlohy zemědělských podniků).

3. Hlavním zdrojem příjmů z nezemědělské činnosti ve sledovaných domácnostech byly výdělečná zaměstnání a důchodové dávky. Stále větší význam získávají v rámci zemědělského podniku nezemědělské činnosti, jako je venkovský cestovní ruch, provoz řemesla, poskytování nájemního bydlení, ochrana životního prostředí. Proto některé farmy ztrácí svůj zemědělský charakter. S podobnými procesy se můžeme setkat v mnoha zemích EU. (MARCYSIAK, MARCYSIAK, 2009)

Italská studie autorů Severini a Tantari publikovaná v časopise *Journal of policy modeling* v roce 2013 s názvem „Vliv politiky zemědělských plateb EU a její nedávné reformy na nerovnost zemědělských příjmů“²⁵, se zaměřila na roli přímých plateb poskytovaných v rámci EU a distribuci těchto zemědělských příjmů mezi zemědělce. Autoři použili Giniho koeficient, aby zkoumali dopad přímých plateb na nerovnosti zemědělských příjmů u velkého výběrového souboru farem v Itálii. Analýza je tvořena na národní úrovni a zároveň posuzuje tři hlavní regiony Itálie (sever, střed a jih) a tři skupiny farem, které autoři označili jako nejvíce podporované – polní pěstování plodin, chov hovězího masa a olivové farmy. (SEVERINI, TANTARI, 2013)

Studie zjistila, že ačkoli byly přímé platby do zemědělství velmi koncentrované, snižovaly nerovnosti zemědělských příjmů. Avšak poslední reforma SZP tento pozitivní přínos oslabila. Výsledky studie naznačují, že je potřeba zabránit drastickému snižování úrovně přímých plateb, protože je očekáváno zvyšování koncentrace zemědělských příjmů a každý pokus o změnu jejich rozdělení by měl být vítán v případě, že by to vedlo zpět ke snížení jejich koncentrace. (SEVERINI, TANTARI, 2013)

²⁵ „The effect of the EU farm payments policy and its recent reform on farm income inequality“

Tabulka č. 10: Průměrné hodnoty zemědělských příjmů a jejich složek: tržní výnosy, přímé platby z prvního (DP1) a druhého (DP2) pilíře SZP

Euro na farmu		2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
Celý vzorek					
Důchod ze zemědělské činnosti	FFI	15,018	16,136		
Tržní výnosy	MI	10,495	11,852		
Přímé platby 1.pilíř	DP1	4203	3873		
Přímé platby 2.pilíř	DP2	320	411		
		Druh zemědělské činnosti		Regiony	
		Farmy polního hospodářství		Severní region	
Důchod ze zemědělské činnosti	FFI ²⁶	10,122	13,357	17,156	18,434
Tržní výnosy	MI ²⁷	2899	6016	12,746	13,589
Přímé platby 1.pilíř	DP1 ²⁸	7062	7124	3876	4384
Přímé platby 2.pilíř	DP2 ²⁹	163	217	534	461
		Farmy chovající skot		Centrální region	
Důchod ze zemědělské činnosti	FFI	300,1	28,679	15,463	17,011
Tržní výnosy	MI	18,573	19,335	10,228	12,181
Přímé platby 1.pilíř	DP1	10,874	7788	4895	4332
Přímé platby 2.pilíř	DP2	653	1556	340	498
		Farmy pěstující olivy		Jižní region	
Důchod ze zemědělské činnosti	FFI	8963	9277	13,573	14,483
Tržní výnosy	MI	3636	4965	9159	10,692
Přímé platby 1.pilíř	DP1	5148	4021	4233	3434
Přímé platby 2.pilíř	DP2	179	291	182	357

Zdroj: SEVERINI, TANTARI, 2013³⁰

3.5.3 Studie na úrovni Evropské unie

Starší studie kolektivu **holandských autorů** (Terluin a kol.) zveřejněná v časopise Journal of Rural Studies v dubnu 1995, zkoumala méně příznivé oblasti. Zkoumala zemědělské příjmy znevýhodněných oblastí pomocí typologie regionů Evropského společenství (severozápad, střední oblast a jižní oblast) a vztahu regionálního hrubého domácího

²⁶ Family farm income

²⁷ Market income

²⁸ Direct payments 1st pillar

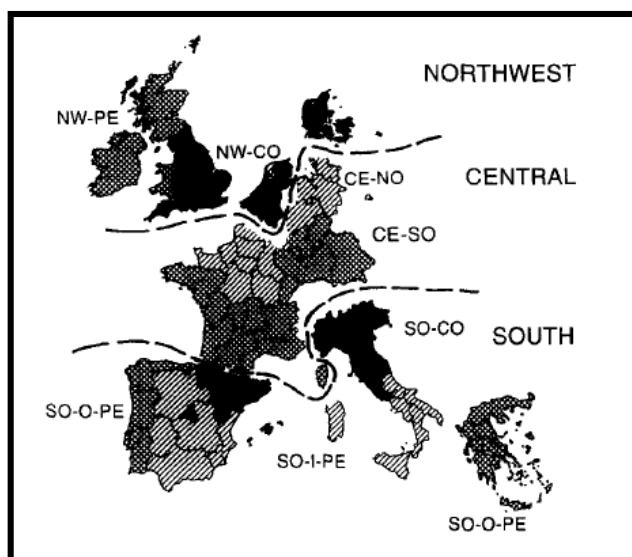
²⁹ Direct payments 2nd pillar

³⁰ Přeloženo ze zdroje autorem diplomové práce.

produktu na obyvatele (GDP/inh)³¹ a přidané hodnoty na roční pracovní jednotku (FNWA/AWU)³².

Rozdělení Evropského společenství, se kterým studie pracovala, je na obrázku č 1. Zemědělské příjmy v LFA oblastech jsou nižší než v oblastech mimo LFA a zároveň studie poukazuje na výrazně vyšší příjmy v severozápadní a střední oblasti oproti oblasti jižní. Samozřejmě, že zemědělské podniky hospodařící v méně příznivých oblastech obdrží vyšší částku přímých dotací než zemědělské podniky v oblastech mimo LFA. Značný počet LFA se nachází v oblasti regionální a zemědělské zaostalosti. Hlavním zdrojem dat této studie byla účetní datová síť FADN, což poukazuje na již dlouholetou tradici čerpání dat z této sítě pro vědecké účely.

Obrázek č. 1: Geografické rozdělení regionů ES



Zdroj: TERLUIN a kol, 1995

Posouzení relativní pozice každého regionu v rámci hlavních geografických oblastí bylo dosaženo pomocí koncepce zemědělské a regionální zaostalosti. Regionální zaostalost odkazuje na stav rozvoje regionálního hospodářství, v němž je příjem relativně nízký, zatímco zemědělská zaostalost znamená situaci s relativně nízkými příjmy v zemědělství. Trvalé přírodní znevýhodnění v LFA, které bylo jedním z hlavních kritérií pro daný výběr, vede k očekávání, že nízké příjmy v oblastech LFA jsou způsobeny zemědělskou

³¹ GDP/inh = Gross Domestic Product/ Inhabitant = Hrubý domácí produkt/obyvatel

³² FNWA/AWU = Family Net Value Added/Annual Work Unit = Rodinná čistá přidaná hodnota/přepočtená pracovní jednotka

zaostalostí. Pro velký počet oblastí LFA se zdá být tento předpoklad pravdivý. Navíc jsou tyto méně příznivé oblasti obvykle charakterizovány také méně rozvinutou regionální ekonomikou. Existuje však také poměrně hodně LFA, které jsou umístěny mimo oblast zemědělské zaostalosti. Ačkoliv tyto ostatní LFA, jsou, dá se říci situované v relativně prosperující ekonomice a vyznačující se poměrně vysokým zemědělským důchodem, výše tohoto příjmu však obvykle zaostává za výší příjmu v normálních oblastech.

Ze studie vyplývá, že plocha na pracovní jednotku je v LFA vyšší než v normálních oblastech, zatímco hrubá marže na hektar nižší. V průměru je na mléčných farmách plocha na pracovní jednotku stejně velká u oblastí LFA i oblastí mimo LFA, ale hrubá marže na hektar nižší, což je způsobeno složitými výrobními okolnostmi v LFA.

Procentuální podíl farem nacházejících se v LFA se pohybuje od 25% v severozápadní oblasti až více než 50% v jižní oblasti. Zemědělské činnosti LFA v severozápadní oblasti se zaměřují především na mléčné výrobky a tzv. suché zemědělství (dry stock farming). Ve třech hlavních geografických oblastech se dají veškeré rozdíly vysvětlit odlišnými klimatickými podmínkami. V severní části ES převládá živočišná produkce, zatímco v jižní části ES je nejdůležitější zemědělskou činností rostlinná výroba. Tržní příjem podle typu hospodaření v LFA se v severozápadním a středním regionu pohybuje obvykle kolem 50–70% hodnoty příjmu v normálních oblastech. Rozdíly v regionu jižního jádra jsou výraznější: tržní příjem z mléčné produkce a „suchého zemědělství“ je pouze 40% hodnoty, kterou dosahují farmy v normálních oblastech, zatímco tržní příjem z produkce trvalých rostlin je téměř 90% příjmu v normálních oblastech. (TERLUIN a kol, 1995)

Výzkumná studie „Mezinárodní srovnání vybraných ukazatelů zemědělských podniků v EU“ (BAŠEK, KRAUS, 2009) srovnává postavení ČR v Evropské unii za období 2004–2007. Jedním z výsledků této studie je, že při přepočtu ekonomických ukazatelů na ha z. p. se zřetelně zhoršují hospodářské výsledky a naopak v poměru k AWU se Česká republika o něco více přibližuje k ekonomicky výkonnějším zemím.

V oblasti provozních podpor zaujímá výsadní postavení Rakousko, kde vyplácené podpory kryjí třetinu hodnoty produkce (v ČR 17 %). A zároveň i absolutní hodnota podpor významně převyšuje ostatní porovnávané země. Nové členské státy nemají v oblasti provozních podpor příliš výhodnou pozici, což také souvisí s jejich ekonomickou úrovní.

Na jednotném trhu EU mají objektivně ztížené podmínky až do doby vyrovnání tohoto nepoměru.

Dalším výsledkem je upozornění na fakt, že zemědělci EU jsou závislí na výplatě provozních podpor – to je patrné z propočtu podílu externích nákladů na čistou přidanou hodnotu (dále již ČPH). V nových členských státech (kromě Polska) je patrné, že externí náklady pohlcují mnohem vyšší podíl ČPH oproti starým členským státům (tabulka č. 11). Ve starých členských státech (kromě Rakouska) se tento podíl pohybuje kolem 50% a ČR dospěla ve sledovaném období (2004–2007) k třetinovému podílu externích nákladů na ČPH. Obecně lze konstatovat nepřímou úměru: čím vyšší podíl externích nákladů na ČPH = tím nižší příjem ze zemědělské činnosti a hospodářský výsledek je více závislý na využívání cizích zdrojů (provozních podpor a externích faktorů).

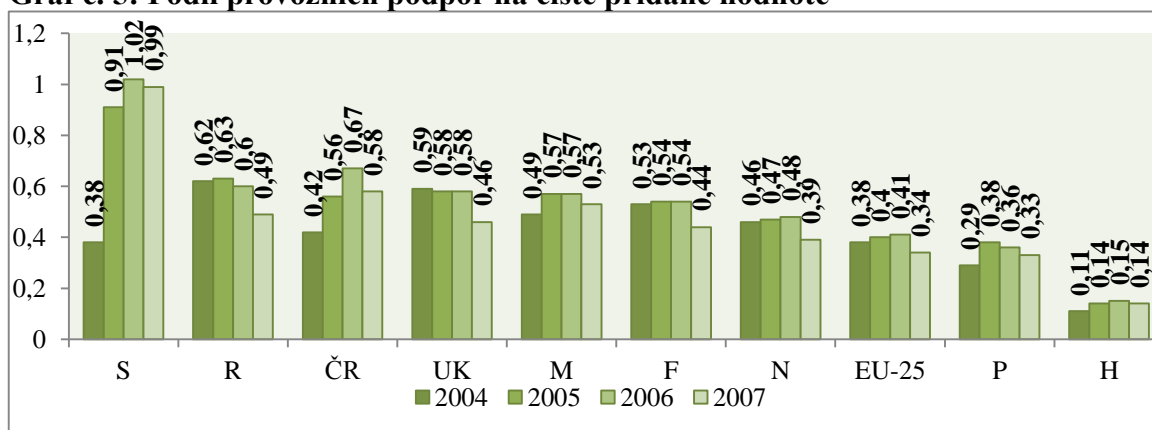
Tabulka č. 11: Podíl externích nákladů na ČPH za období 2004–2007, v %

Rok	EU	ČR	N	F	M	H	R	P	S	UK
2004	35,6	71,6	50,0	46,3	66,8	64,5	15,4	12,9	57,9	58,0
2005	35,6	79,9	50,3	48,0	65,5	57,1	16,0	13,4	108,9	54,8
2006	33,3	76,2	48,3	44,2	57,5	55,2	14,8	12,0	117,6	56,7
2007	31,2	66,8	42,2	38,4	56,8	62,0	13,6	13,3	83,2	43,6
Průměr 2004-07	33,9	73,6	47,7	44,2	61,6	59,7	14,9	12,9	91,6	53,3

Zdroj: BAŠEK, KRAUS, 2009, s. 48

Pozn.: ČR = Česká republika; N = Německo; F = Francie; M = Maďarsko; H = Holandsko; R = Rakousko; P = Posko; S = Slovensko; UK = Ukrajina

Graf č. 5: Podíl provozních podpor na čisté přidané hodnotě



Zdroj: BAŠEK, KRAUS, 2009, s. 47

Pozn.: ČR = Česká republika; N = Německo; F = Francie; M = Maďarsko; H = Holandsko; R = Rakousko; P = Posko; S = Slovensko; UK = Ukrajina

V mezinárodním srovnání důležitých syntetických ukazatelů, které byly vygenerovány z databáze FADN, studie poukazuje na diametrální odlišnosti a v tomto smyslu na náročnost nastavení SZP po roce 2013, aby ji přijali všichni účastníci jednotného trhu. Neexistence agrárních podpor by pro všechny členské státy EU27 znamenala ohrožení jejich konkurenční pozice a autoři tedy doufali, že jejich studie se stane poselstvím spoluúčastníkům na jednání o budoucí SZP. Právě většinou sledovaných ukazatelů v této studii lze potvrdit nereálnost tvrzení o nenarušení konkurenční pozice českého zemědělství při zrušení vyplácení podpor v rámci SZP a naopak dopad na ostatní členské země. Soustava zkoumaných ukazatelů jasně říká, že je jen pro nizozemské zemědělství váha podpor nevýznamná, pro většinu ostatních srovnávaných zemí by zrušení podpor v zemědělství způsobilo propad hospodářských výsledků. (BAŠEK, KRAUS, 2009)

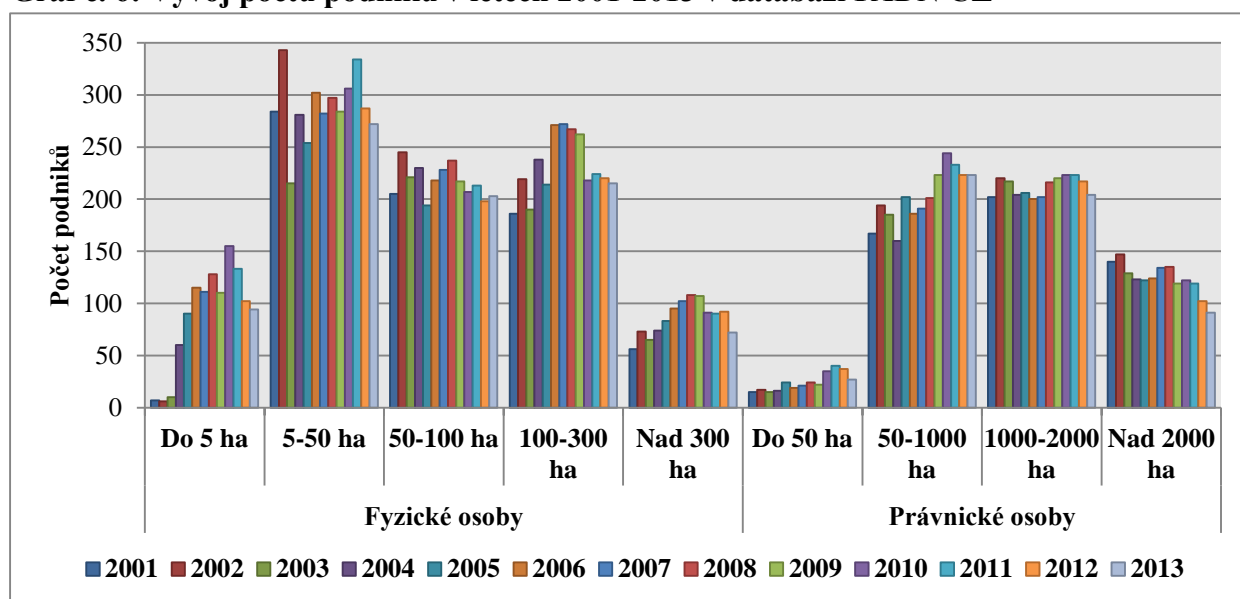
4 Vlastní práce

4.1 Úvodní informace o vybraném členění podniků

Počet podniků v databázi FADN se každoročně mění, ale určité trendy v počtu zástupců jednotlivých kategorií společností zůstávají. Z grafu č. 6 je evidentní, že nejsilnější skupinou (z pohledu množství podniků zaregistrovaných v databázi FADN v rámci České republiky) byla skupina s výměrou zemědělské půdy 5-50 ha a to téměř každý rok v daném zkoumaném období. Naopak nejméně zastoupenou skupinu zemědělských podniků představují podniky právnických osob s výměrou do 50 ha. Zajímavý je vysoký nárůst počtu zaregistrovaných nejmenších podniků fyzických osob (do 5 ha), který souvisí se vstupem do Evropské unie. V roce 2001 byla tato skupina zastoupena v databázi FADN pouhými šesti subjekty, v roce 2002 sedmi, v roce 2003 deseti a v roce 2004 již šedesáti.

Nejčetněji se vyskytujícími podniky fyzických osob v databázi FADN jsou podniky s výměrou 5-300 ha. Nejvíce podniků právnických osob je ve skupinách podniků s výměrou 50-2000 ha.

Graf č. 6: Vývoj počtu podniků v letech 2001-2013 v databázi FADN CZ

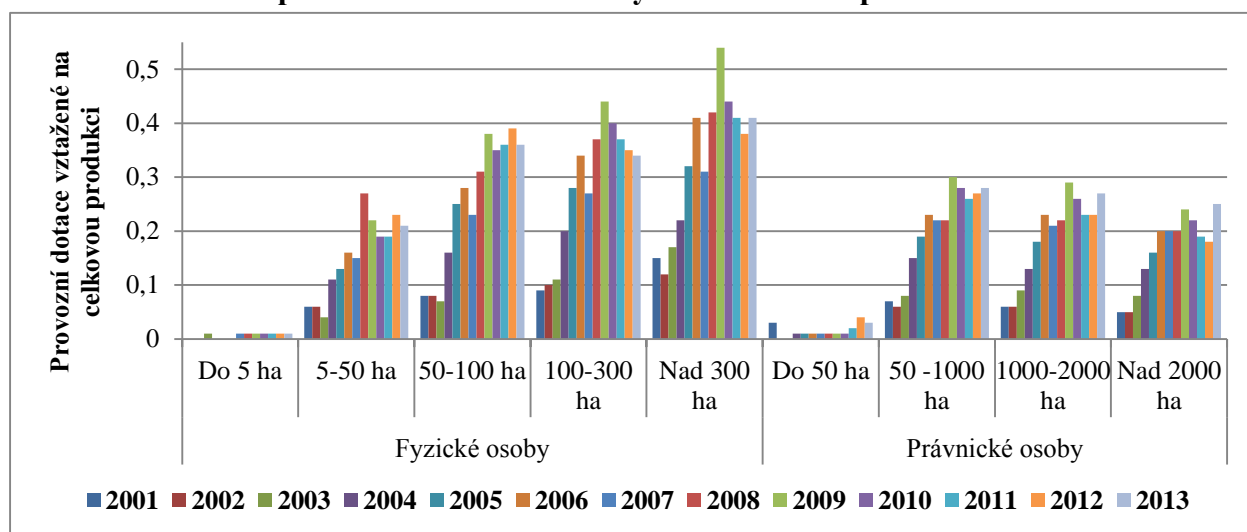


Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Ukazatel demonstrující rozdíly mezi podniky s různou velikostí výměry zemědělské půdy a důležitost výše získaných provozních dotací, je ukazatel provozní dotace na celkovou produkci. Jedná se o poměr výše provozních dotací na celkovou zemědělskou produkci, tedy jakou mírou se provozní dotace podílejí na konečné celkové produkci. Vývoj v letech

2001-2013 můžeme vidět na grafu č. 8. Nejvyšší hodnoty (0,54) bylo dosaženo v roce 2009 podniky fyzických osob s výměrou zemědělské půdy nad 300 ha. Tato hodnota znamená, že více než polovina celkové zemědělské produkce byla tvořena provozními dotacemi. Velmi nízkých hodnot dosahují podniky s malou hektarovou rozlohou (a to podniky fyzických osob do 5 ha a podniky právnických osob do 50 ha), které se pohybují od 0 do výše 0,04 (nejčastěji však dosahují hodnoty 0,01). Je také znatelné, že celkově tomuto ukazateli dominují spíše fyzické osoby než osoby právnické.

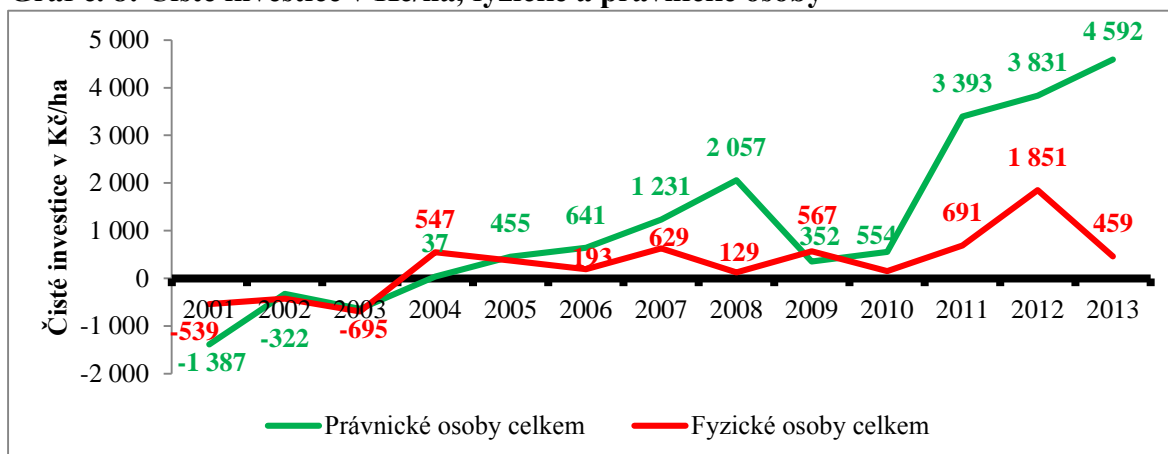
Graf č. 7: Ukazatel provozních dotací vztahených na celkovou produkci



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Graf č. 7 znázorňuje vývoj čistých investic v Kč/ha u právnických a fyzických osob. Z vývoje je patrný růstový trend u obou zkoumaných skupin, progresivnější růst je zaznamenán u podniků právnických osob. Nejnižší i nejvyšší hodnotu čistých investic na grafu reprezentují podniky právnických osob. Nejnižší hodnota (-1 387 Kč/ha) byla zaznamenána v roce 2001, nejvyšší hodnoty čistých investic dosáhly podniky právnických osob v roce 2013 (4 592 Kč/ha). Obě zkoumané skupiny podniků vykazovaly v letech 2001-2003 (před vstupem do Evropské unie) záporné hodnoty čistých investic, v letech 2004-2013 jejich čisté investice již dosahovaly kladných hodnot. Čisté investice u právnických osob progresivně rostly (až na propad zaznamenaný u právnických osob v roce 2009, kdy klesla hodnota z 2 057 Kč/ha na hodnotu 352 Kč/ha), u fyzických osob je vývoj spíše cyklický, kdy růst hodnoty čistých investic střídá pokles.

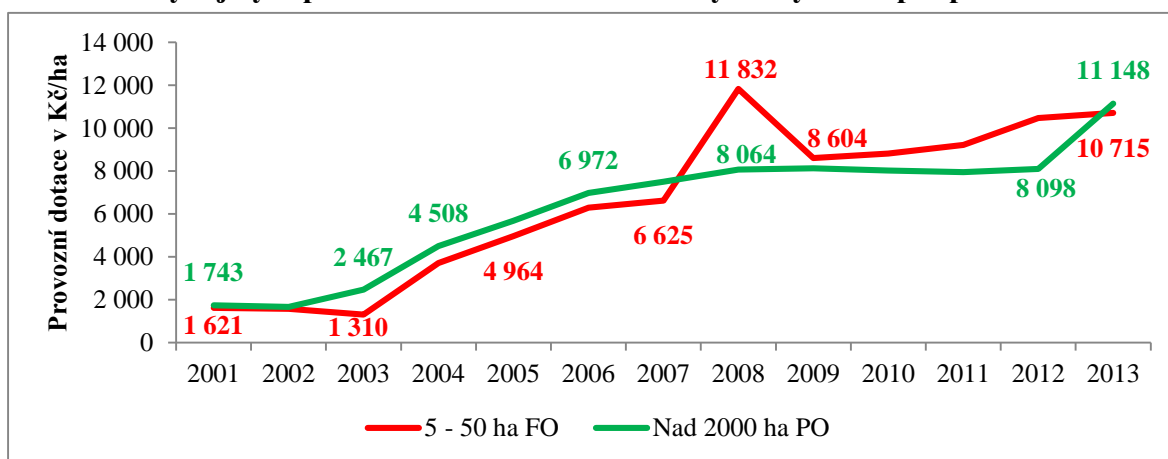
Graf č. 8: Čisté investice v Kč/ha, fyzické a právnické osoby



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Vzhledem k tomu, že se následující kapitoly vlastní práce budou zabývat porovnáním vývoje a závislosti vybraných ukazatelů s výší provozních a investičních dotací, bude nejprve zhodnocen vývoj dotací v časovém horizontu třinácti let. Na grafu č. 9 můžeme vidět vývoj provozních dotací v Kč/ha u vybraných skupin. Na první pohled je znatelný progresivní růstový trend u obou zkoumaných skupin podniků. Významný výkyv provozních dotací nastal u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha, kdy vzrostla hodnota z 6 625 Kč/ha (v roce 2007) na hodnotu 11 832 Kč/ha (v roce 2008) a následně opět poklesla na hodnotu 8 604 Kč/ha (v roce 2009).

Graf č. 9: Vývoj výše provozních dotací v Kč/ha u vybraných skupin podniků



FO = fyzické osoby; PO = právnické osoby

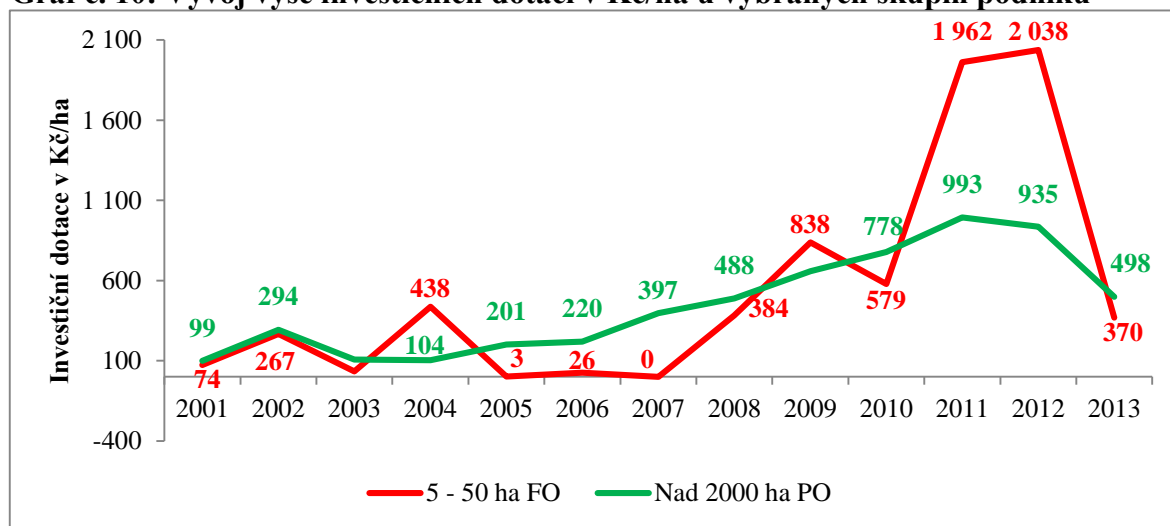
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U podniků právnických osob růstový trend v letech 2008-2012 stagnoval a hodnota provozních dotací na ha se pohybovala v rozmezí 8 000-8 200 Kč, ale v posledním roce

pozorování došlo k výraznému nárůstu hodnoty provozních dotací, kdy u skupiny největších podniků právnických osob vzrostla hodnota provozních dotací o 37,6% – z 8 098 Kč/ha (2012) na 11 148 Kč/ha (2013).

Vývoj výše investičních dotací v Kč/ha (graf č. 10) se ve zkoumaném třináctiletém období značně lišil. U podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha se jednalo o velmi nevyrovnaný a rozkolísaný vývoj. Nejnižší hodnota investičních dotací byla u této skupiny 0 Kč/ha (v roce 2007), naopak nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2012 (2 038 Kč/ha). Společně s hodnotou dosaženou v roce 2011 (1 962 Kč/ha) se jedná o nejvyšší hodnoty obou zkoumaných skupin podniků, kdy žádné jiné hodnoty nepřesáhly 1 000 Kč/ha. U podniků právnických osob je vývoj investičních dotací charakterizován mírným růstovým trendem bez velkých výkyvů. Pouze v posledním roce došlo k významnému poklesu u skupiny podniků právnických osob. U skupiny podniků s výměrou nad 2 000 ha poklesly investiční dotace na ha o 53,3% z hodnoty 935 Kč/ha (2012) na hodnotu 498 Kč/ha (2013). Skupina podniků s výměrou 5-50 ha zaznamenala v posledním sledovaném roce pokles dokonce o 81,8% - z hodnoty 2 038 Kč/ha (2012) na hodnotu 370 Kč/ha (2013).

Graf č. 10: Vývoj výše investičních dotací v Kč/ha u vybraných skupin podniků



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

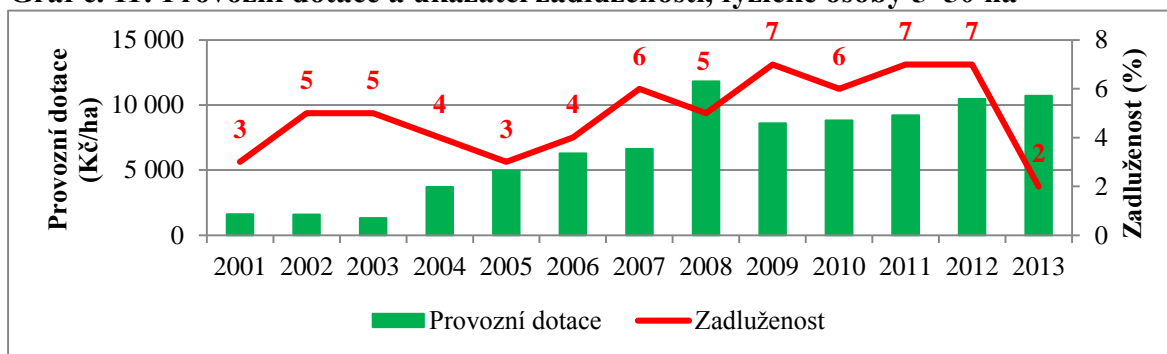
4.2 Analýza vlivu výše dotací na ukazatel zadluženosti

Pro zjištění vlivu výše dotací na výši vybraných ekonomických ukazatelů byly nejprve ze získaných a utříděných dat z databáze FADN vytvořeny v programu MS Excel analytické dvouosé grafy znázorňující trendový vývoj výše dotací v Kč/ha a ekonomického ukazatele v letech 2001-2013. Následně byly vytvořeny bodové grafy s lineární spojnicí trendu.

4.2.1 Provozní dotace a ukazatel zadluženosti

První ze zkoumaných vztahů mezi ukazateli je vztah provozních dotací v Kč/ha a ukazatele zadluženosti. Graf č. 11 znázorňuje fyzický průběh u malých zemědělských podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha.

Graf č. 11: Provozní dotace a ukazatel zadluženosti, fyzické osoby 5–50 ha

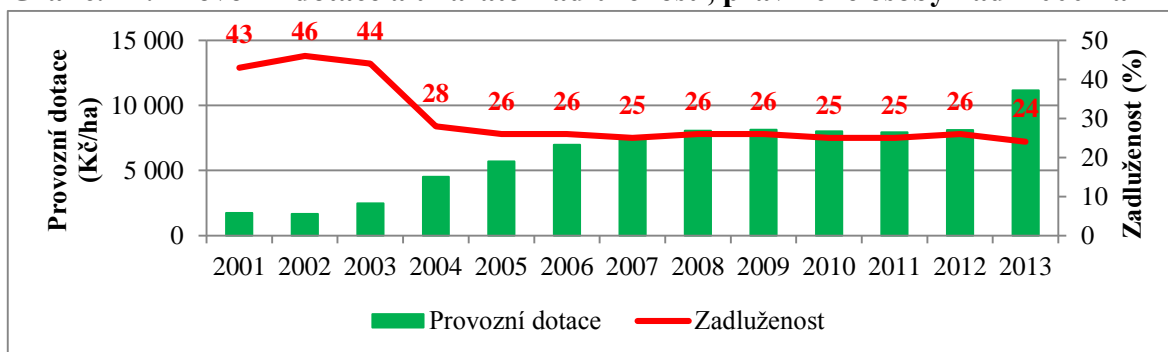


Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U těchto podniků není výše provozních dotací jediným vlivem působícím na ukazatel zadluženosti. Mezi lety 2004-2005 a 2007-2008 došlo ke zvýšení provozních dotací a zároveň ke snížení zadluženosti, ale v ostatních letech se tento vztah nepotvrdil. Nejvyšší zadluženost byla zaznamenána v letech 2009, 2011 a 2012, kdy dosahovala hodnoty 7%. Zajímavý je prudký pokles zadluženosti v posledním zkoumaném roce, kdy z nejvyšší hodnoty 7% v roce 2012 klesla zadluženost na nejnižší hodnotu za sledované období (2%) zaznamenanou v roce 2013.

Na grafu č. 12 znázorňujícím skupinu podniků s největší rozlohou z právnických osob je zřejmé, že v letech 2001-2004 rostoucí výše provozních dotací snižovala ukazatel zadluženosti. Avšak po roce 2004 je tato skupina schopna udržovat si konstantní míru zadluženosti (v rozmezí hodnot 25-26%) bez ohledu na výši provozních dotací, dokonce se v roce 2013 zadluženost snížila pod udržovanou konstantní míru na hodnotu 24%.

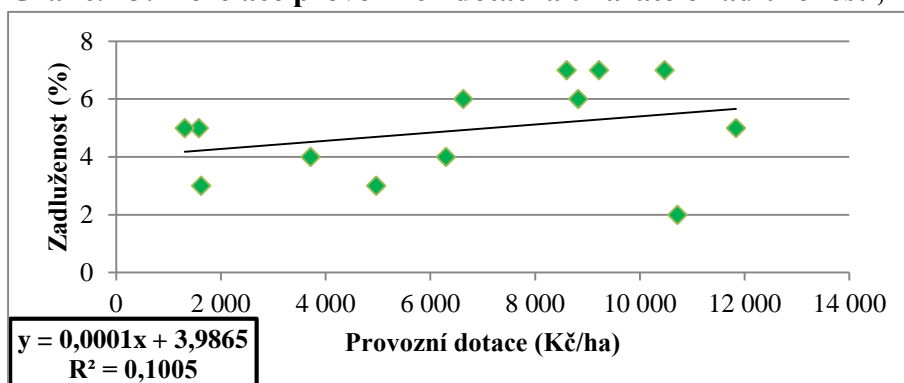
Graf č. 12: Provozní dotace a ukazatel zadluženosti, právnické osoby nad 2 000 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Porovnání korelací provozních dotací a ukazatele zadluženosti u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha s podniky právnických osob s výměrou nad 2 000 ha, můžeme vidět na grafech č. 13 a 14. Provozní dotace mají znatelný vliv na míru zadluženosti u právnických osob s největší rozlohou, u podniků fyzických osob se jedná o slabou závislost mezi výší provozních dotací a mírou zadluženosti.

Graf č. 13: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, FO 5-50ha

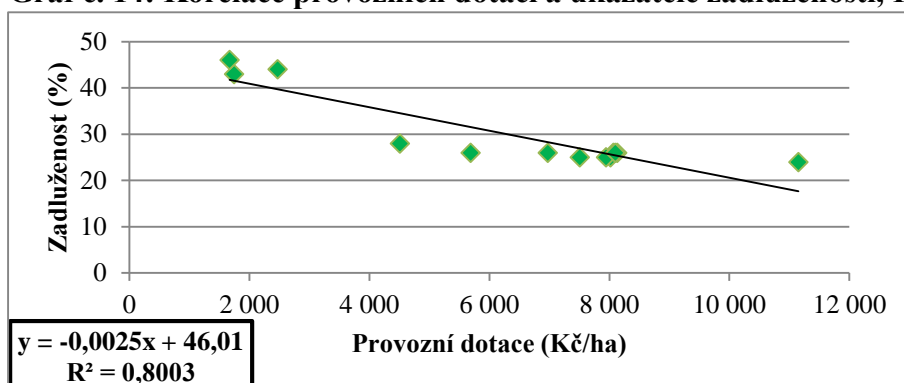


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), FO = fyzické osoby

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Zatímco u fyzických osob s výměrou 5-50 ha je dle koeficientu determinace změna výše ukazatele zadluženosti z pouhých 10% způsobena změnou výše provozních dotací, u velkých podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha je dle koeficientu determinace zřetelná velmi vysoká závislost, kdy je výše ukazatele zadluženosti z 80% ovlivněna výší provozních dotací. Zde je ale na rozdíl od malých podniků fyzických osob opačná závislost, kdy s rostoucími provozními dotacemi klesá zadluženost.

Graf č. 14: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), PO = právnické osoby

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

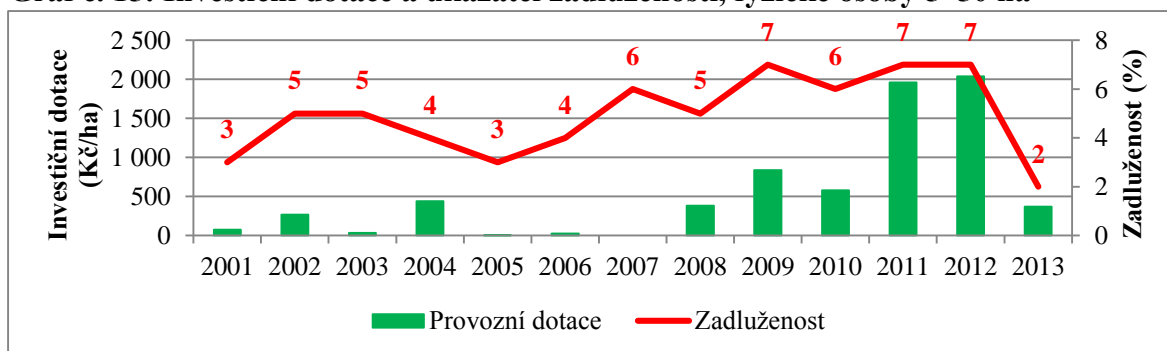
Pro velké skupiny právnických osob platí dle lineární rovnice:

Zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, sníží se výše ukazatele zadluženosti o 2,5%.

4.2.2 Investiční dotace a ukazatel zadluženosti

U skupiny malých podniků fyzických osob, jejichž průběh investičních dotací a ukazatele zadluženosti vidíme na grafu č. 15, je evidentní, že s rostoucími investičními dotacemi roste zadluženost. Důvodem je nutnost spolufinancování u investičních dotací a tato skupina podniků nemá kapitálovou sílu a možnost jiných zdrojů financování, protože mívají pouze jeden příjem z jedné výdělečné činnosti, proto si musejí brát na spolufinancování úvěry a zvyšují tak svou zadluženost.

Graf č. 15: Investiční dotace a ukazatel zadluženosti, fyzické osoby 5–50 ha



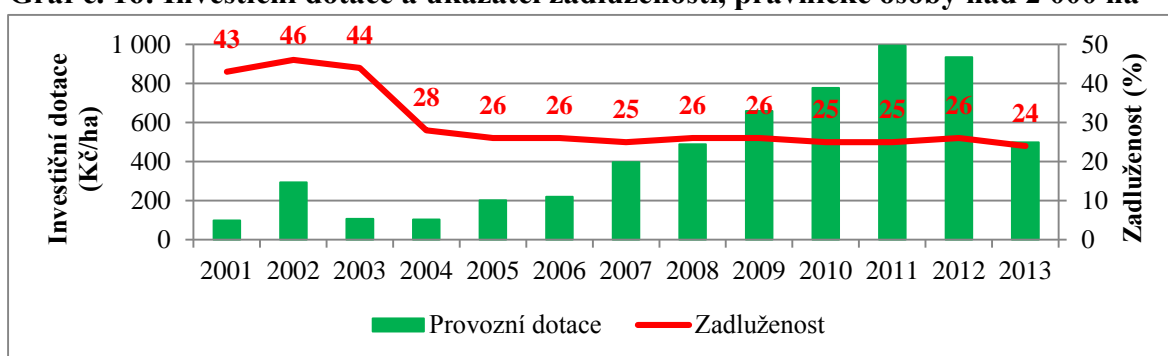
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Výše investičních dotací u této skupiny fyzických osob se standardně pohybovala pod hodnotou 1 000 Kč/ha, pouze v letech 2011 a 2012 tuto hranici překročila a dosahovala

dvojnásobných hodnot (v roce 2011 hodnoty 1 962 Kč/ha, v roce 2012 hodnoty 2 038 Kč/ha).

Graf č. 16 znázorňuje rozlohou největší skupinu právnických osob, kde došlo pouze v období let 2001-2002 a 2007-2008 k růstu zadluženosti současně s růstem investičních dotací. Od roku 2004 se zadluženost stabilizovala a dosahovala výše 24-28% bez ohledu na výši investičních dotací. Největší podniky právnických osob spolufinancují investiční dotace z jiných ziskových oblastí a nemusejí si brát úvěry, proto je zde zadluženost stabilizovaná.

Graf č. 16: Investiční dotace a ukazatel zadluženosti, právnické osoby nad 2 000 ha



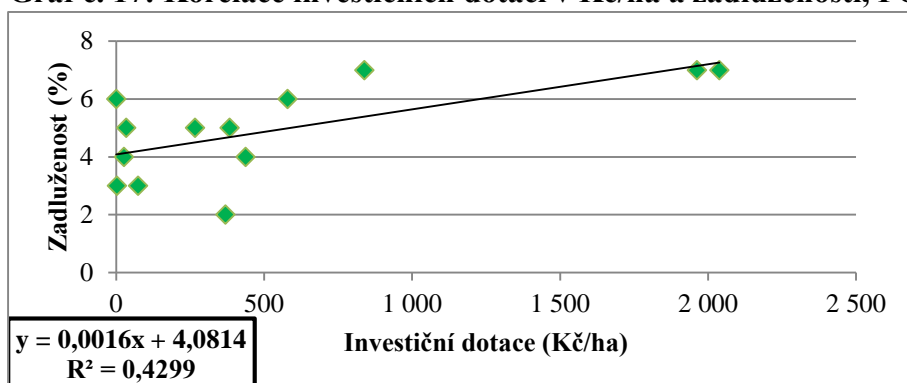
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Dle hodnoty koeficientu determinace byla pro podniky fyzických osob s výměrou 5-50 ha zjištěna význačná závislost mezi výší ukazatele zadluženosti a výší investičních dotací, která říká, že výše zadluženosti je téměř z 43% ovlivněna výší investičních dotací. Na grafu č. 17 je znázorněna daná spojnice trendu a lineární rovnice, která předpokládá tento vztah:

Zvýší-li se výše provozních dotací o 1 000 Kč/ha, zvýší se výše ukazatele zadluženosti o 1,6%.

Následující graf č. 18 zobrazuje spojnici trendu korelace investičních dotací a ukazatele zadluženosti u největších podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Zde je znatelná slabá závislost těchto dvou ukazatelů. Je zajímavé, že zde můžeme vidět opačný průběh spojnice trendu, než tomu bylo u skupiny fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Změna výše zadluženosti je ovlivněna pouze z 28% způsobena změnou výše investičních dotací. Lineární rovnice říká: Zvýší-li se investiční dotace o 1 000 Kč/ha, sníží se ukazatel zadluženosti o 13,9%.

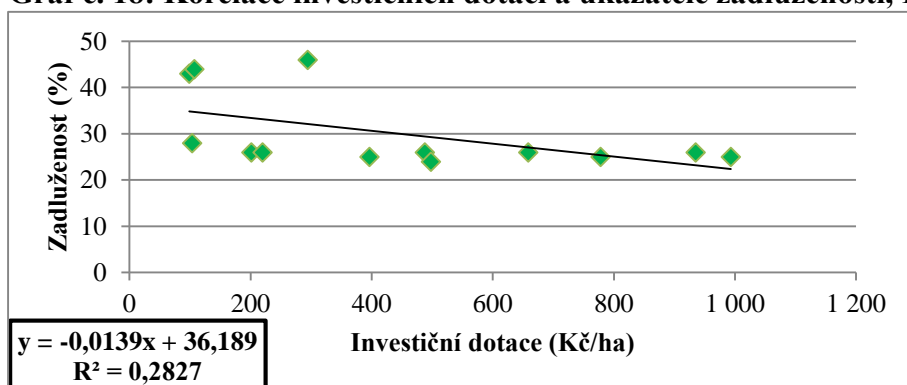
Graf č. 17: Korelace investičních dotací v Kč/ha a zadluženosti, FO 5–50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), FO = fyzické osoby

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 18: Korelace investičních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), PO = právnické osoby

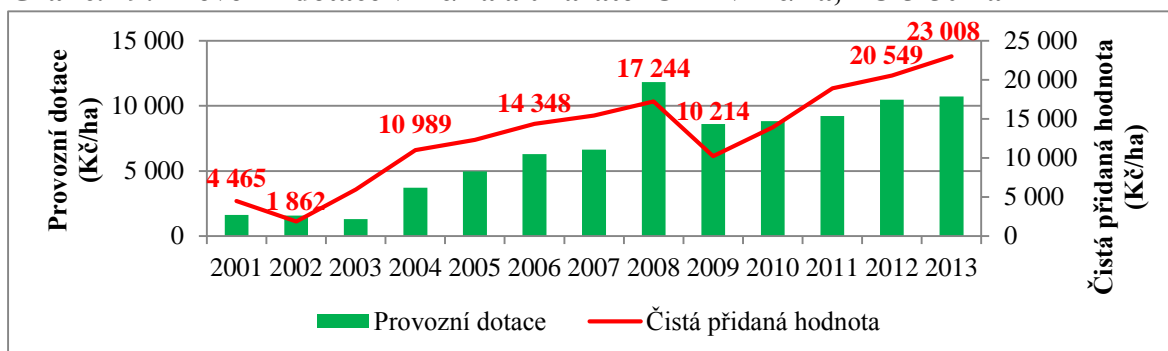
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

4.3 Analýza vlivu výše provozních dotací na ukazatel čistá přidaná hodnota

Ukazatel čisté přidané hodnoty (Farm Net Value Added, dále již ČPH) je velmi často používaným ukazatelem a proto nemohl být vynechán. Graf č. 19 znázorňuje vývoj ukazatele čisté přidané hodnoty v Kč/ha v porovnání s vývojem provozních dotací v Kč/ha u malých podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Vývoj ukazatele ČPH vykazoval růstový trend, pouze v roce 2009 došlo k poklesu z hodnoty 17 244 Kč/ha (v roce 2008) na hodnotu 10 214 Kč/ha (v roce 2009). Nejnižší hodnota čisté přidané hodnoty u této skupiny podniků byla zaznamenána v roce 2002 (1 862 Kč/ha), nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2013 (23 008 Kč/ha). Vezmeme-li krajní hodnoty ukazatele, tak zjistíme,

že v roce 2013 byla hodnota ČPH 5x vyšší než v roce 2001 (4 465 Kč/ha). V grafu lze spatřit kopírování linie trendu provozních dotací. Krajní hodnoty provozních dotací vzrostly 6,6x (z hodnoty 1 620 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 10 715 Kč/ha v roce 2013).

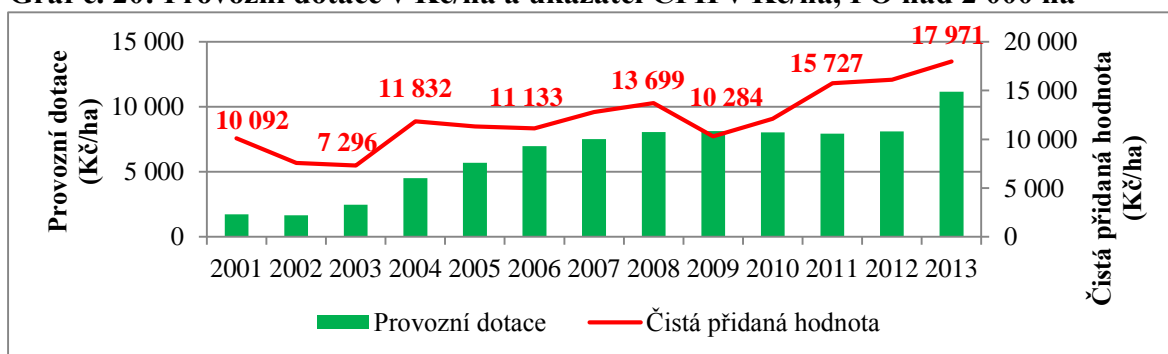
Graf č. 19: Provozní dotace v Kč/ha a ukazatel ČPH v Kč/ha, FO 5-50 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Na grafu č. 20 můžeme vidět průběh provozních dotací v Kč/ha a ukazatele čisté přidané hodnoty v Kč/ha u největších podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Nejvyšší hodnota čisté přidané hodnoty byla zaznamenána v roce 2013 (17 971 Kč/ha), nejnižší ČPH bylo dosaženo v roce 2003 (7 296 Kč/ha). Krajní hodnoty ČPH vzrostly pouze 1,8x (z hodnoty 10 092 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 17 971 Kč/ha v roce 2013). Zatímco krajní hodnoty provozních dotací vzrostly 6,4x (z hodnoty 1 743 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 11 148 Kč/ha v roce 2013).

Graf č. 20: Provozní dotace v Kč/ha a ukazatel ČPH v Kč/ha, PO nad 2 000 ha



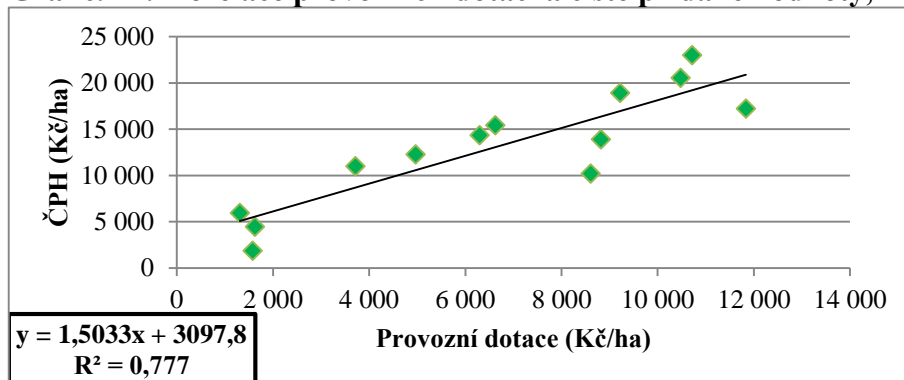
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Graf č. 21 znázorňuje korelaci provozních dotací a ukazatele ČPH u fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Dle koeficientu determinace je změna výše ukazatele ČPH závislá

z 77,7% na změně výše provozních dotací. Lineární rovnice spojnice trendu poté u této skupiny podniků fyzických osob předpokládá:

Zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, zvýší se ukazatel ČPH o 1 503,3 Kč/ha.

Graf č. 21: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, FO 5-50 ha

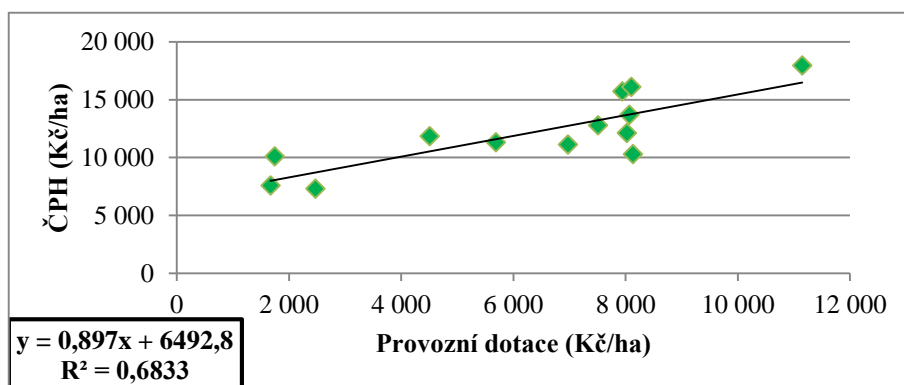


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), ČPH = čistá přidaná hodnota

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Následující graf znázorňuje největší skupinu právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Výše korelace je u této skupiny podniků také vysoká (68%), ale nedosahuje takového významu jako u skupiny malých podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Znázorněný koeficient determinace na grafu č. 22 předpokládá, že hodnota ukazatele ČPH v Kč/ha je ovlivněna z 68% výší provozních dotací v Kč/ha. Zároveň lze podle lineární rovnice předpokládat: Zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, poté se zvýší ukazatel ČPH o 897 Kč/ha.

Graf č. 22: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), ČPH = čistá přidaná hodnota

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Provozní dotace tedy nejvíce ovlivňují výši ukazatele ČPH u skupiny malých podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha.

4.4 Analýza vlivu výše dotací na výši samostatných movitých věcí

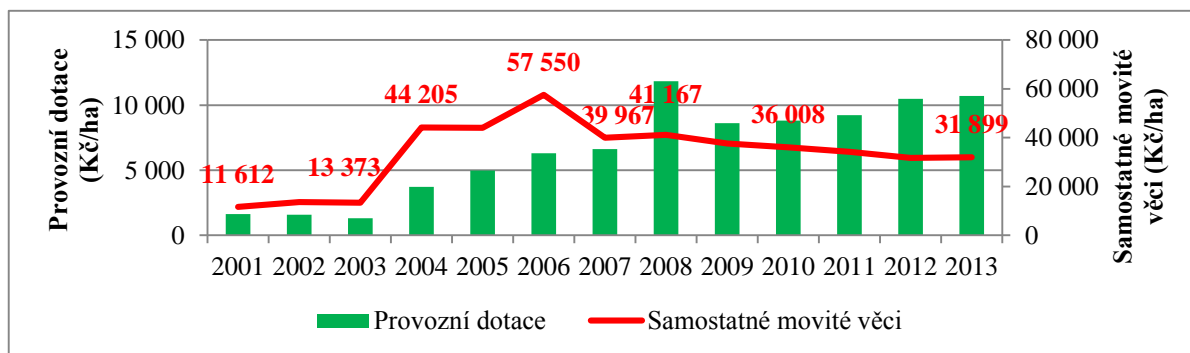
4.4.1 Provozní dotace a samostatné movité věci

Na grafu č. 23 můžeme vidět vývoj provozních dotací a samostatných movitých věcí u malých podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. V období let 2001-2002 klesaly provozní dotace a výše samostatných movitých věcí rostla, následující roky 2002-2003 dotace stále klesaly a samostatné movité věci začaly jejich vývoj kopírovat. V letech 2003-2004 a 2005-2006 rostly s provozními dotacemi zároveň samostatné movité věci. Poté v letech 2008-2013 výše samostatných movitých věcí (dále jen SMV) konstantně klesala (z hodnoty 41 167 Kč/ha v roce 2008 na hodnotu 31 899 Kč/ha v roce 2013), zároveň ale v tomto období provozní dotace rostly.

Vezmeme-li krajní hodnoty časové řady u obou ukazatelů, tak zatímco hodnota výše provozních dotací vzrostla 6,6x (z hodnoty 1 621 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 10 715 Kč/ha v roce 2013), výše samostatných movitých věcí vzrostla 2,75x (z hodnoty 11 612 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 31 899 Kč/ha v roce 2013).

Nejvyšší hodnoty samostatných movitých věcí bylo dosaženo v roce 2006 (57 550 Kč/ha), naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 2001 (11 612 Kč/ha).

Graf č. 23: Provozní dotace a samostatné movité věci, fyzické osoby 5-50 ha

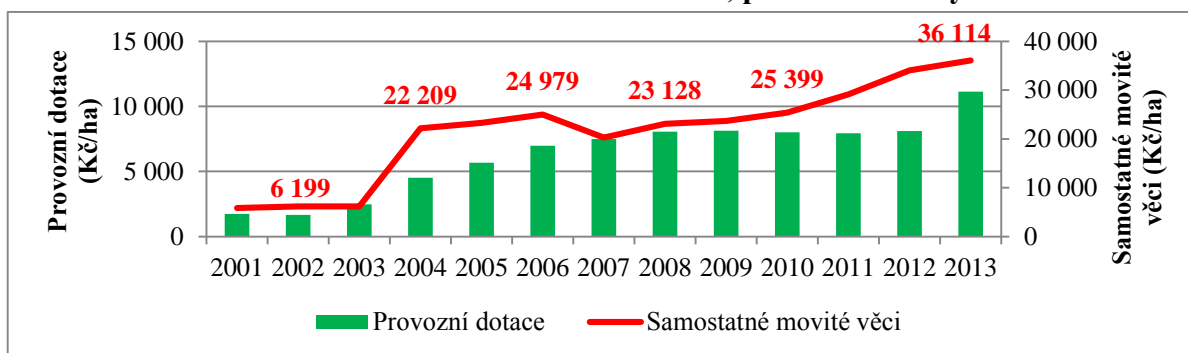


Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Následující graf č. 24 zobrazuje průběh výše provozních dotací a samostatných movitých věcí u skupiny podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. V období let 2002-2006 můžeme vidět rostoucí průběh výše obou ukazatelů, následuje v letech 2006-2007 mírný

propad výše SMV, ačkoli provozní dotace stále rostly. V následujících letech 2007-2009 je opět znatelný růst provozních dotací provázený růstem samostatných movitých věcí, poté v letech 2009-2011 nastal pokles výše provozních dotací, ale zároveň výše SMV nadále rostla. Poslední změna v letech 2011-2013 představuje růst provozních dotací spolu s růstem SMV.

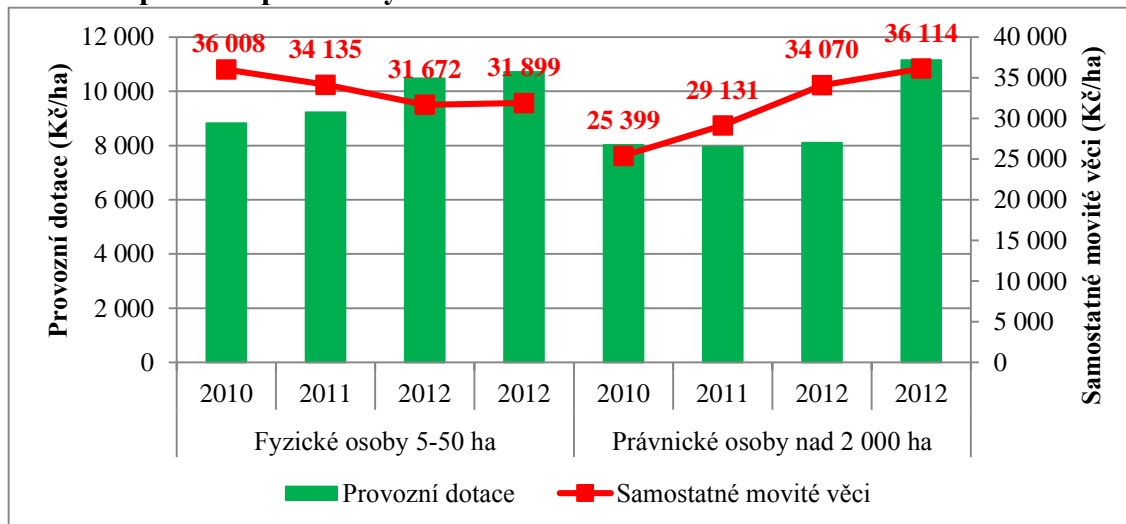
Graf č. 24: Provozní dotace a samostatné movité věci, právnické osoby nad 2 000 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Graf č. 25 zobrazuje vývoj výše SMV a provozních dotací v letech 2010-2013, který se u každé ze zkoumaných skupin podniků značně liší.

Graf č. 25: Opačný vývoj výše samostatných movitých věcí u podniků fyzických osob 5-50 ha a podniků právnických osob nad 2 000 ha v letech 2010-2013



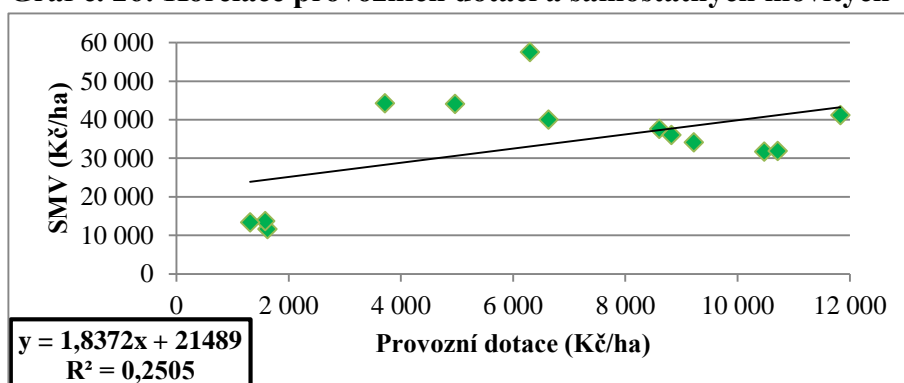
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha je růst provozních dotací doprovázen poklesem výše SMV o 11% (z hodnoty 36 008 Kč/ha na 31 899 Kč/ha). U podniků

právnických osob s výměrou nad 2 000 ha došlo růstem provozních dotací k nárůstu SMV o 42% (z hodnoty 25 399 Kč/ha na hodnotu 36 114 Kč/ha).

Na grafu č. 26 můžeme vidět výsledný korelační vztah zkoumaných ukazatelů u skupiny podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha, spojnici trendu a lineární rovnici s koeficientem determinace, který předpokládá pouze slabou závislost výše SMV na výši provozních dotací (25%).

Graf č. 26: Korelace provozních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha



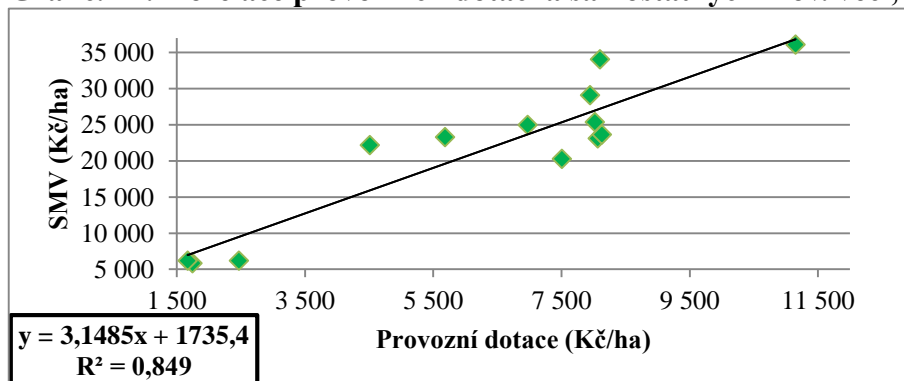
Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA); SMV = samostatné movité věci

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 27 zobrazuje korelaci provozních dotací a SMV u skupiny podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Koeficient determinace říká, že změna výše SMV v Kč/ha je z téměř 85% způsobena změnou výše provozních dotací v Kč/ha. Lineární rovnice předpokládá tento vztah:

Zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, zvýší se ve stejném roce výše účetní položky samostatné movité věci o 3 148,5 Kč.

Graf č. 27: Korelace provozních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha



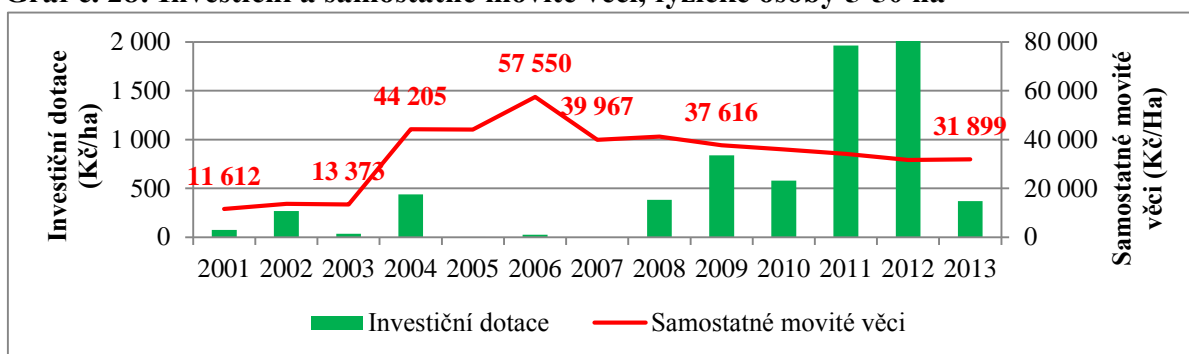
Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA); SMV = samostatné movité věci

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

4.4.2 Investiční dotace a samostatné movité věci

Vývoj investičních dotací (graf č. 28) nemá u skupiny fyzických osob s výměrou 5-50 ha žádný náznak vlivu na vývoj samostatných movitých věcí. Kolísavý vývoj investičních dotací v Kč/ha je doprovázen prudkým růstovým trendem výše samostatných movitých věcí v letech 2003-2006, a poté mírným klesajícím trendem probíhajícím v letech 2006-2013.

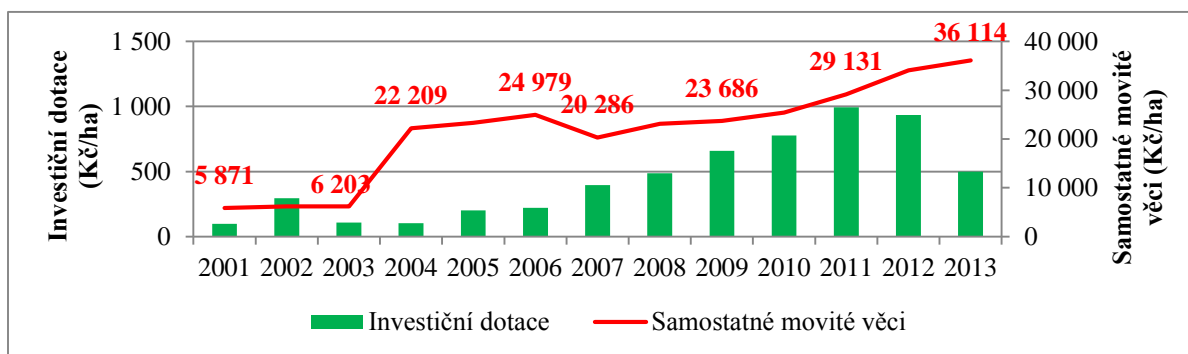
Graf č. 28: Investiční a samostatné movité věci, fyzické osoby 5-50 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U velké skupiny podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha (graf č. 29) mají oba ukazatele růstový trend. Téměř v každém roce je růst investičních dotací doprovázen růstem hodnoty samostatných movitých věcí.

Graf č. 29: Investiční dotace a samostatné movité věci, právnické osoby nad 2 000 ha



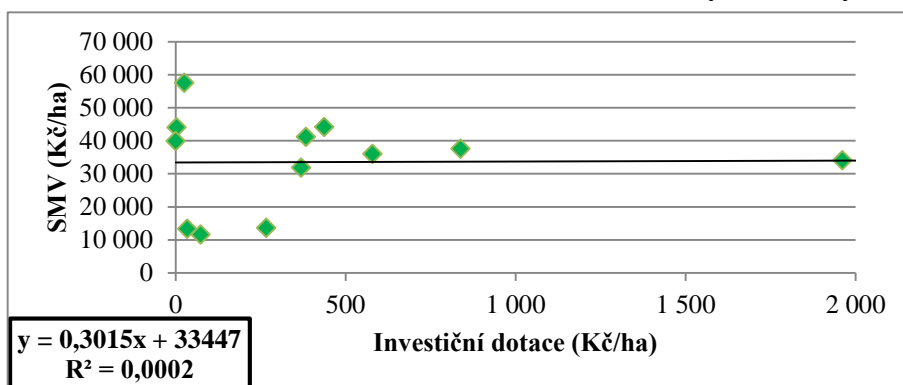
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Výjimku tvoří roky 2003-2004, kdy došlo k mírnému poklesu investičních dotací z hodnoty 107 Kč/ha (2003) na hodnotu 104 Kč/ha (2004) a tento pokles byl doprovázen skokovým růstem výše samostatných movitých věcí z hodnoty 6 203 Kč/ha (2003) na hodnotu 22 209 Kč/ha (2004). Další výjimkou je období let 2006-2007, kdy investiční

dotace vzrostly z hodnoty 220 Kč/ha (2006) na hodnotu 397 Kč/ha (2007) a zároveň výše SMV poklesla z hodnoty 24 979 Kč/ha (2006) na hodnotu 20 286 Kč/ha (2007). Poslední roky pozorování také nepředpokládají vliv výše investičních dotací na výši SMV. Roky 2011 až 2013 představují klesající trend investičních dotací, zatímco výše SMV má významný rostoucí trend a v roce 2013 dosahují svého maxima za celou dobu pozorování.

Graf č. 30 znázorňuje korelaci investičních dotací a výše samostatných movitých věcí u zkoumané skupiny podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Index determinace 0,02% poukazuje na téměř nulovou závislost těchto dvou veličin. Výše investičních dotací v Kč/ha tedy nemá žádný vliv na výši samostatných movitých věcí v Kč/ha u malých podniků fyzických osob.

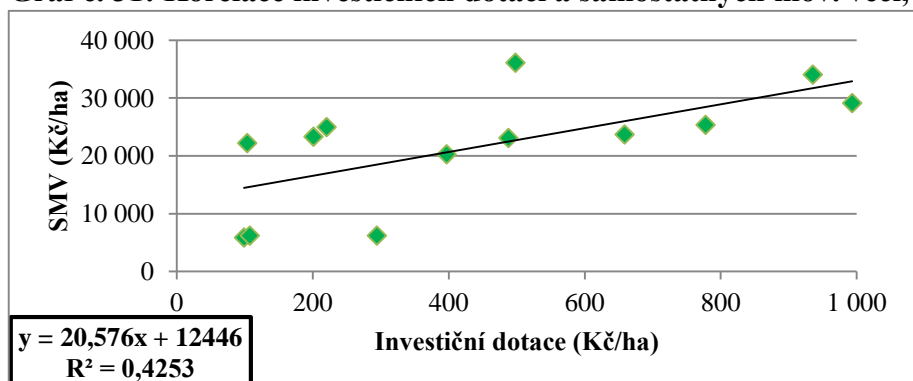
Graf č. 30: Korelace investičních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA); SMV = samostatné movité věci

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 31: Korelace investičních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA); SMV = samostatné movité věci

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 31 znázorňuje korelaci u podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Koeficient determinace říká, že výše samostatných movitých věcí je z 42% ovlivněna výší investičních dotací a dle lineární rovnice lze předpokládat:

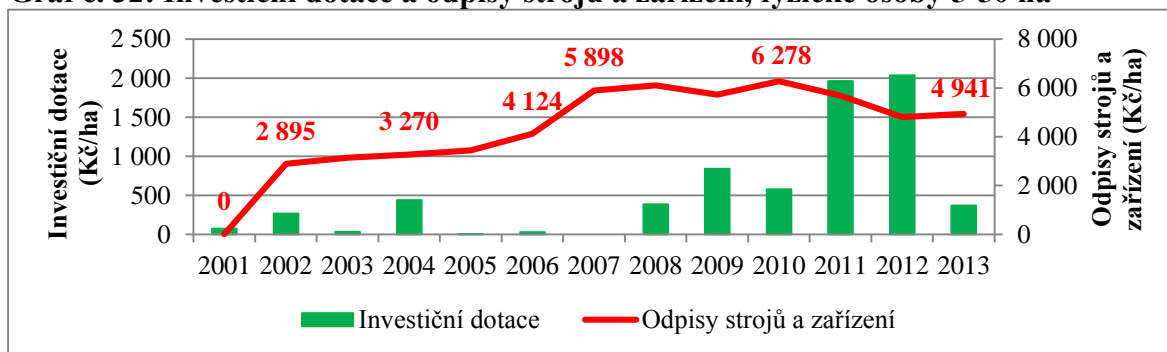
Zvýší-li se investiční dotace o 1 000 Kč/ha, zvýší se samostatné movité věci o 20 576 Kč/ha.

4.5 Analýza vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení

Investiční dotace jsou vždy spojené s pořízením dlouhodobého majetku, autorka si vybrala konkrétní část dlouhodobého majetku – stroje a zařízení, protože právě na výši jejich odpisů lze prokázat odlišnost vybraných zkoumaných skupin.

Graf č. 32 znázorňuje fyzický průběh investičních dotací v Kč/ha a odpisů strojů a zařízení v Kč/ha u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Na první pohled nelze předpokládat, že by linie trendu odpisů kopírovala vývoj investičních dotací. Nejnižší výše odpisů byla v roce 2002 (rok 2001 je nulový z důvodu nedostatku dat v databázi), kdy představovaly hodnotu 2 895 Kč/ha, nejvyšší hodnota odpisů byla v roce 2010 (6 278 Kč/ha).

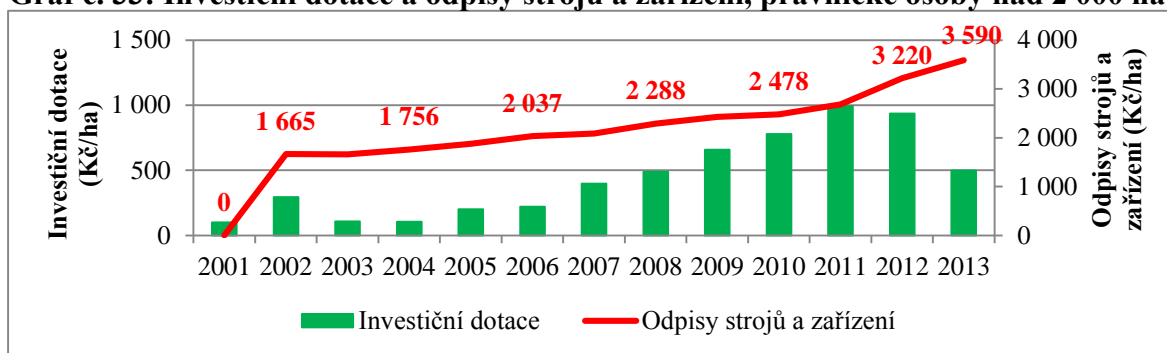
Graf č. 32: Investiční dotace a odpisy strojů a zařízení, fyzické osoby 5-50 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha je situace odlišná. V grafu č. 33 lze spatřit mírný rostoucí trend výše odpisů strojů a zařízení kopírující růstový trend vývoje investičních dotací, až na poslední tři sledované roky, kdy investiční dotace klesají a odpisy si udržují svůj rostoucí trend. Nejnižší hodnota odpisů byla 1 665 Kč/ha (rok 2002), nejvyšší 3 590 Kč/ha (rok 2013).

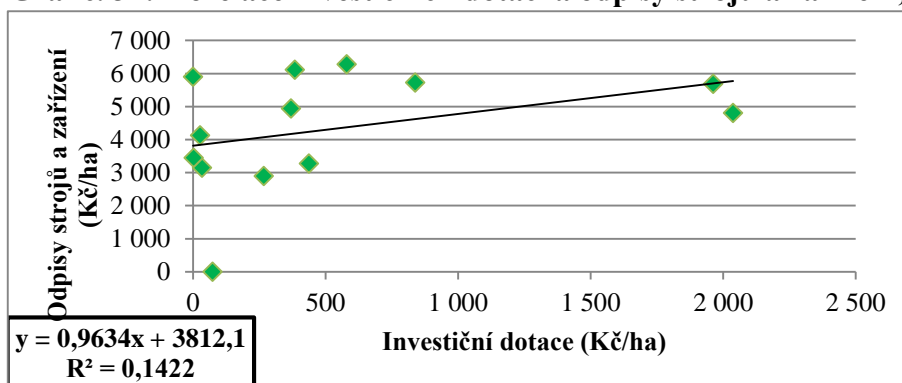
Graf č. 33: Investiční dotace a odpisy strojů a zařízení, právnické osoby nad 2 000 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Graf č. 34 znázorňuje korelaci investičních dotací a výše odpisů strojů a zařízení u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. U těchto podniků je prokázána téměř nulová závislost těchto dvou zkoumaných ukazatelů. Dle výše výsledného koeficientu determinace lze předpokládat, že výše odpisů strojů a zařízení v Kč/ha je z pouhých 14% ovlivněna výší investičních dotací v Kč/ha.

Graf č. 34: Korelace investičních dotací a odpisy strojů a zařízení, FO 5-50 ha

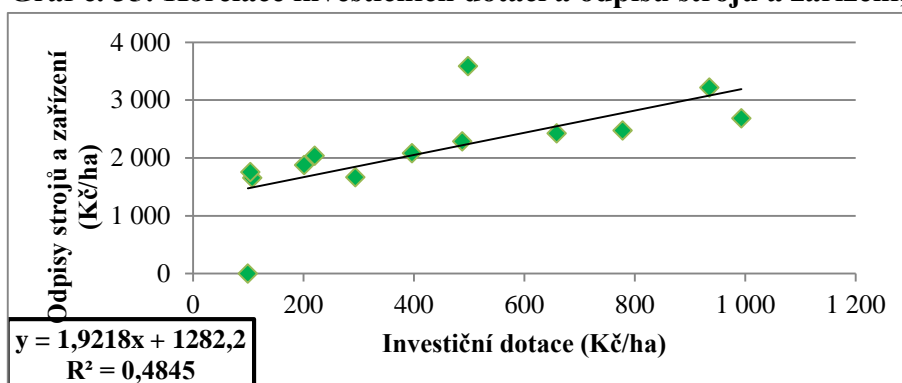


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 35 znázorňuje vliv u největších podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha a koeficientem determinace je prokázána význačná závislost obou veličin – změna výše odpisů strojů a zařízení je z 48% způsobena změnou výše investičních dotací. Lineární rovnice spojnice trendu dále říká, že zvýší-li se investiční dotace o 1 000 Kč/ha, pak lze předpokládat, že se výše odpisů strojů a zařízení zvýší o 1 921,8 Kč/ha.

Graf č. 35: Korelace investičních dotací a odpisů strojů a zařízení, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

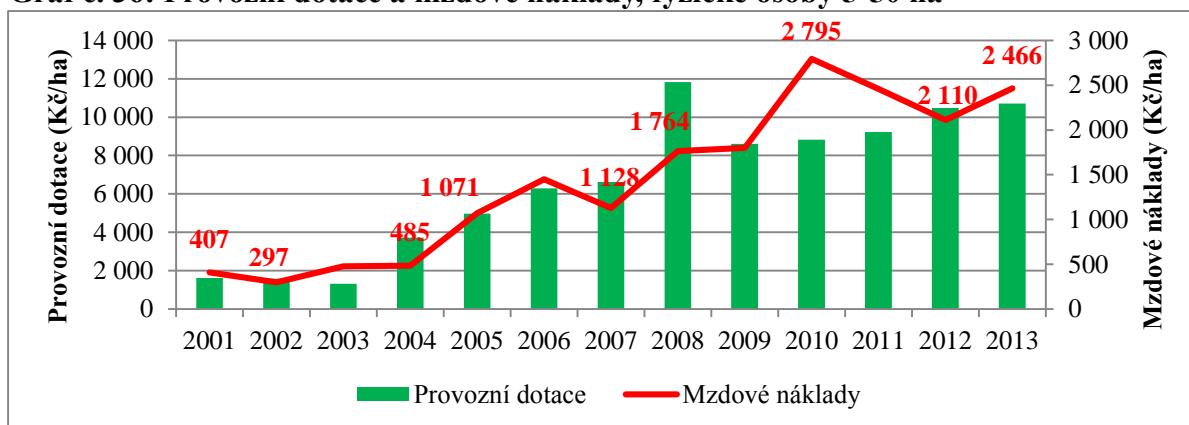
Zde je význačná těsnost závislosti zaznamenána u skupiny právnických osob s výměrou nad 2 000 ha, naopak u skupiny fyzických osob s výměrou 5-50 ha je těsnost závislosti pouze mírná. Nejpravděpodobnějším důvodem je fakt, že investiční dotace je potřeba z části spolufinancovat, což si podniky fyzických osob často nemohou dovolit. To podniky právnických osob nemívají problém se spolufinancováním předmětu, který je z investičních dotací pořizován. Mohou snadněji získat úvěr, či financovat z jiné ziskové oblasti podnikání

4.6 Analýza vlivu dotací na výši mzdových nákladů

4.6.1 Analýza vlivu provozních dotací na výši mzdových nákladů

Graf č. 36 znázorňuje provozní dotace a mzdové náklady u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. V letech 2001-2010 lze spatřovat různou intenzitu růstu mzdových nákladů a provozních dotací. Prudký propad mzdových nákladů v letech 2010-2012 je způsoben jistě mnoha faktory, jako je množství pracovníků v daném roce, klimatické podmínky (respektive úrodnost v daném roce), apod. V posledním roce pozorování je opět růst provozních dotací následován růstem mzdových nákladů. Nejnižší hodnota mzdových nákladů v Kč/ha byla v roce 2002 (297 Kč/ha), nejvyšší hodnoty mzdových nákladů bylo dosaženo v roce 2010 (2 795 Kč/ha).

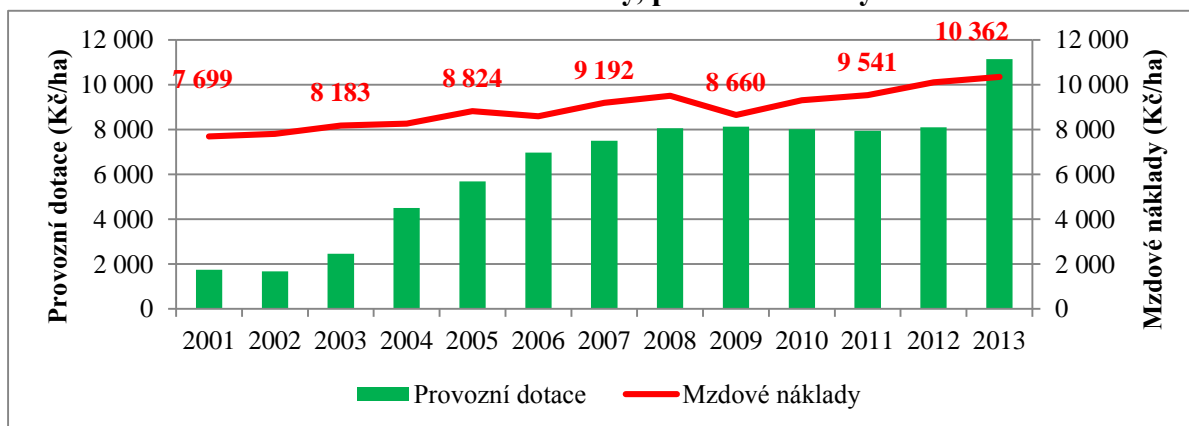
Graf č. 36: Provozní dotace a mzdové náklady, fyzické osoby 5-50 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

U velkých podniků právnických osob (graf č. 37) je evidentní snaha udržet si konstantní mzdové náklady v Kč/ha bez ohledu na výši provozních dotací v Kč/ha, na kterých tyto podniky již nejsou tak závislé jako podniky s menší rozlohou. Nejnižší mzdové náklady představoval rok 2001 (7 699 Kč/ha), nejvyšší mzdové náklady byly zaznamenány v roce 2013 (10 362 Kč/ha). Krajní hodnoty se u provozních dotací změnilo 6,4x (z hodnoty 1 743 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 11 148 Kč/ha v roce 2013), krajní hodnoty mzdových nákladů vzrostly pouze 1,4x (z hodnoty 7 699 Kč/ha v roce 2001 na hodnotu 10 362 Kč/ha v roce 2013).

Graf č. 37: Provozní dotace a mzdové náklady, právnické osoby nad 2 000 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

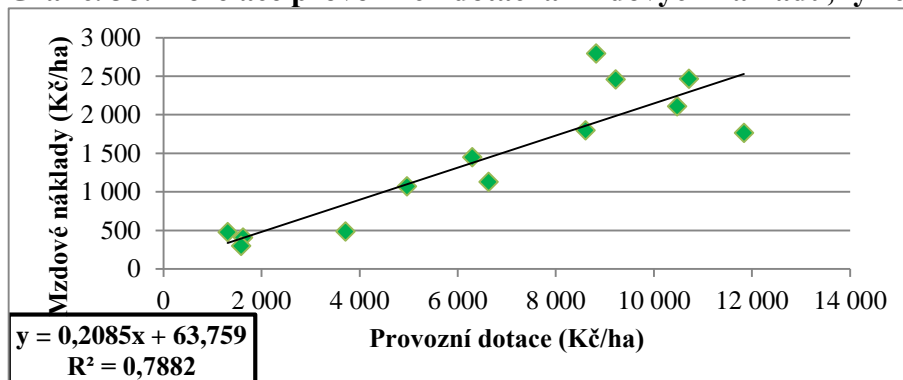
Z grafů č. 36 a č. 37 je evidentní značný rozdíl ve výši mzdových nákladů (v Kč/ha) malých podniků fyzických osob a velkých podniků právnických osob. U velkých podniků právnických osob je výše mzdových nákladů na ha několikanásobně vyšší než u malých

podniků fyzických osob. Rozdíl je způsoben faktem, že velké podniky mají stále zaměstnance a mají jich celkově více, protože vlastní více strojů a ty je potřeba někým obsluhovat, řídit. Co se týče malých podniků fyzických osob, jedná se o rodinné farmy, které využívají práci rodinných příslušníků a zaměstnávají spíše brigádníky na sezónní práce (na dohody mimo pracovní poměr).

Na grafu č. 38 vidíme korelaci zkoumaných ukazatelů a koeficient determinace nám říká, že hodnota výše mzdových nákladů v Kč/ha u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha je z téměř 79% ovlivněna výší provozních dotací v Kč/ha. Lineární rovnice spojnice trendu předpokládá tento vztah:

Zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, potom lze předpokládat zvýšení mzdových nákladů o 208,5 Kč/ha.

Graf č. 38: Korelace provozních dotací a mzdových nákladů, fyzické osoby 5-50 ha

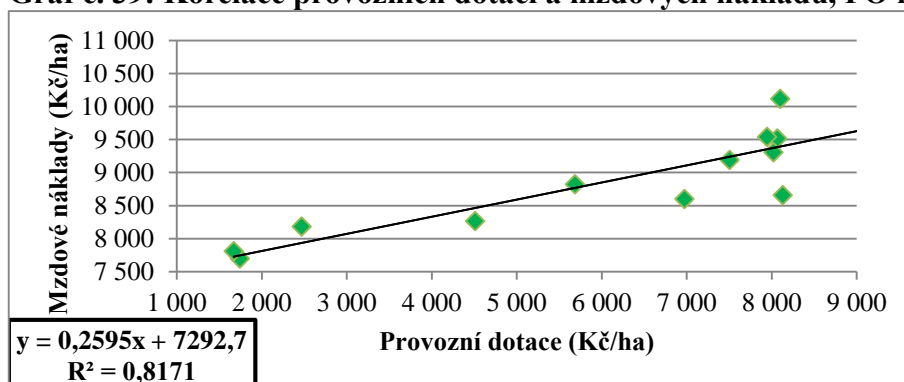


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Zkoumání vlivu provozních dotací na mzdové náklady u podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha můžeme vidět na grafu č. 39. Koeficient determinace potvrzuje silnou závislost a lze předpokládat, že výše mzdových nákladů v Kč/ha je téměř z 82% ovlivněna výší provozních dotací v Kč/ha. Lineární rovnice spojnice trendu dále předpokládá: pokud se zvýší provozní dotace o 1.000 Kč/ha, zvýší se mzdové náklady o 259,5 Kč/ha.

Graf č. 39: Korelace provozních dotací a mzdových nákladů, PO nad 2 000 ha



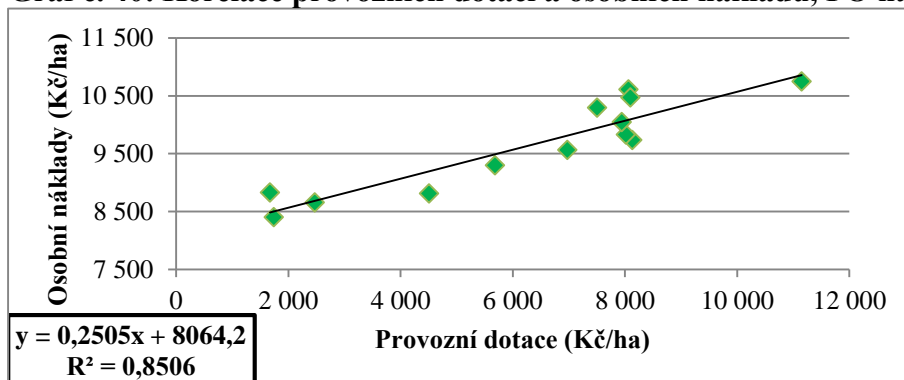
Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Pro doplnění představuje graf č. 40 korelaci výše provozních dotací a osobních nákladů, které zahrnují mzdové náklady, odměny členům orgánů společnosti a družstva, náklady na sociální a zdravotní zabezpečení a sociální náklady. Tato korelace byla vytvořena pouze pro skupinu právnických osob nad 2 000 ha z důvodu neexistence těchto dat pro skupinu fyzických osob 5-50 ha, které nevedou účetnictví.

Koeficientem determinace je zde prokázána o něco vyšší závislost osobních nákladů a provozních dotací než tomu bylo u mzdových nákladů. Výše osobních nákladů je z 85% ovlivněna výší provozních dotací.

Graf č. 40: Korelace provozních dotací a osobních nákladů, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

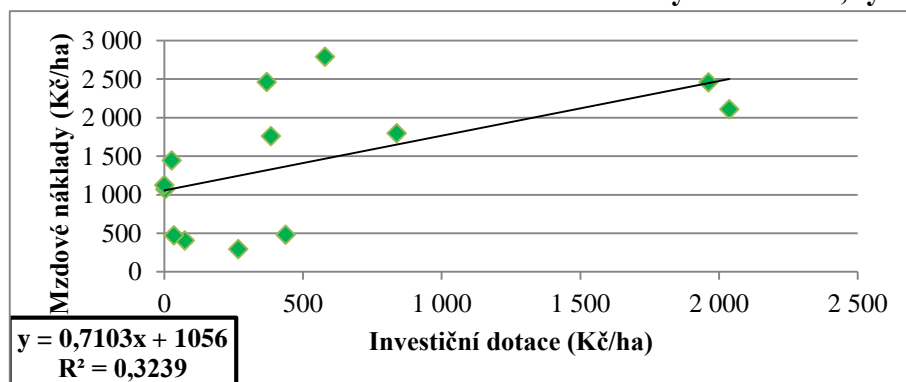
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

4.6.2 Analýza vlivu investičních dotací na výši mzdových nákladů

Na grafu č. 41 můžeme vidět průběh spojnice linie trendu mzdových nákladů a investičních dotací u podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Koeficient determinace potvrzuje význačnou závislost: výše mzdových nákladů ovlivněna z 32% výší investičních dotací. Lineární rovnice předpokládá: Zvýší-li se investiční dotace o 1 000 Kč/ha, zvýší se mzdové náklady o 710 Kč/ha.

Na grafu č. 42 je znázorněna korelace u největších podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha a zde je výše mzdových nákladů ovlivněna výší investičních dotací z 51% a dle lineární rovnice platí: zvýší-li se výše investičních dotací o 1 000 Kč/ha, zvýší se mzdové náklady o 1 892 Kč/ha.

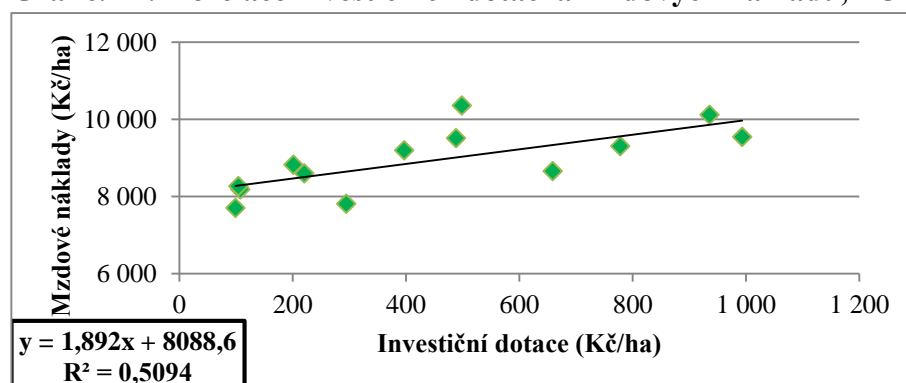
Graf č. 41: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů, fyzické osoby 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Graf č. 42: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů, PO nad 2 000 ha

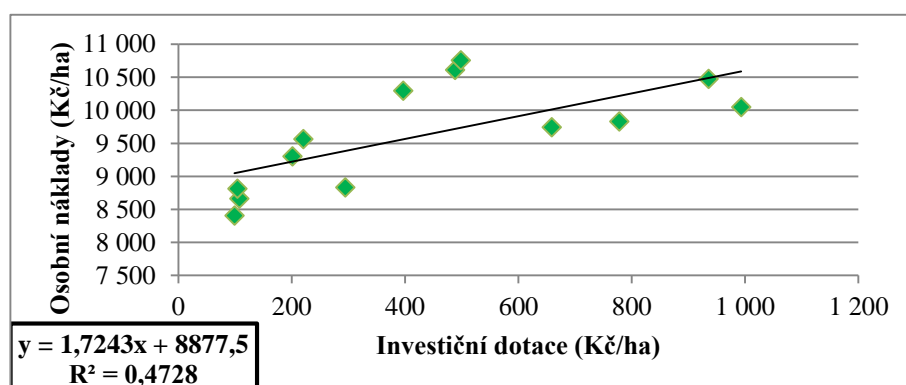


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Pro doplnění představuje graf č. 43 korelaci výše investičních dotací a osobních nákladů u skupiny právnických osob s výměrou nad 2 000 ha. Vliv investičních dotací na výši osobních nákladů je o něco nižší než vliv na výši mzdových nákladů. Výše osobních nákladů je z 47% závislá na výši investičních dotací.

Graf č. 43: Korelace investičních dotací a osobních nákladů, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

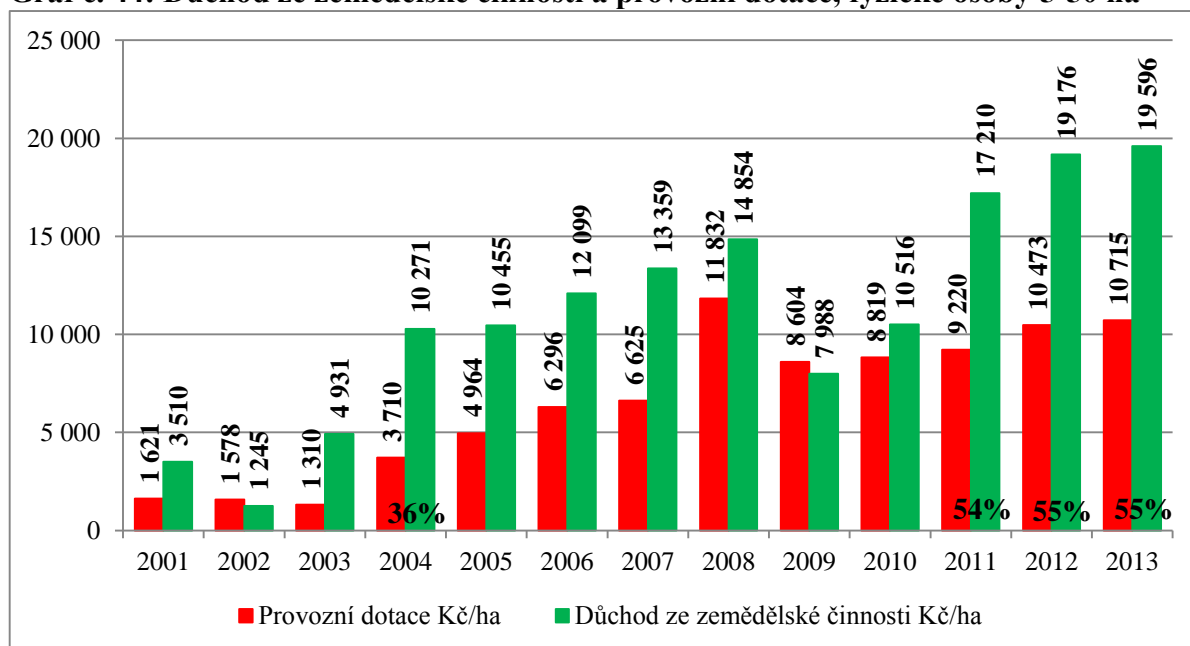
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

4.7 Analýza vlivu provozních dotací na důchod ze zemědělské činnosti

Na grafu č. 44 je zobrazena výše provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti (Family Farm Income, dále již DzZČ) v letech 2001-2013 u skupiny podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha. Ukazatel DzZČ každoročně rostl (kromě let 2001-2002 a období nepřejícímu ekonomický růst: 2009-2010). Nejnížší hodnotu DzZČ měla skupina malých podniků s výměrou 5-50 ha v roce 2002 (1 245 Kč/ha), naopak nejvyšší hodnoty DzZČ dosáhly tyto podniky v roce 2013 (19 596 Kč/ha). Z grafu je evidentní významný vliv provozních dotací na výši DzZČ, kdy v roce 2010 tvořila DzZČ v Kč/ha z 84% výše provozních dotací v Kč/ha a v letech 2002 a 2009 byly dokonce provozní dotace v Kč/ha vyšší než konečná hodnota důchodu ze zemědělské činnosti v Kč/ha.

Porovnáním hodnot v roce vstupu do Evropské unie (2004) s hodnotami posledních tří let pozorování (2011-2013), zjistíme, že v roce 2004 provozní dotace v Kč/ha tvořily 36% důchodu ze zemědělské činnosti v Kč/ha, v letech 2011-2013 činil poměr provozních dotací na důchodu ze zemědělské činnosti 54-55%.

Graf č. 44: Důchod ze zemědělské činnosti a provozní dotace, fyzické osoby 5-50 ha



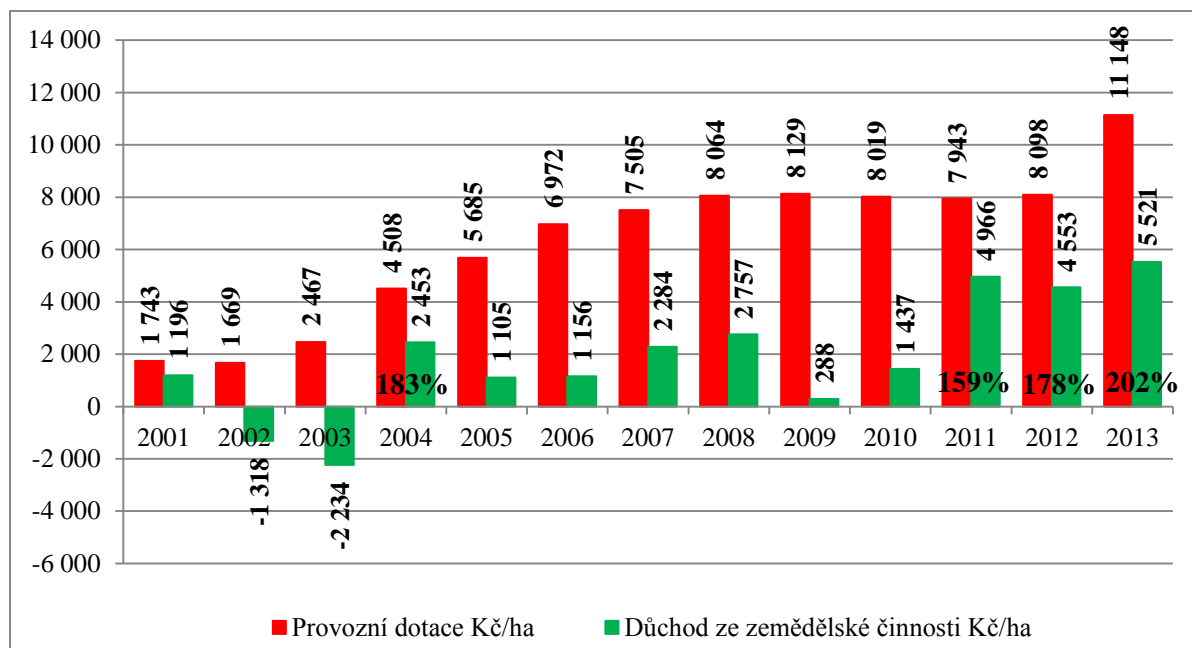
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

V následujícím grafu č. 45 zobrazujícím průběh stejných ukazatelů u skupiny podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha, můžeme spatřit významně nižší hodnoty výše důchodu ze zemědělské činnosti v Kč/ha oproti hodnotám skupiny malých podniků fyzických osob. To je způsobeno celkově vyšší nákladovostí provozu velkých podniků obhospodařujících velkou výměru z. p. Nejnižší hodnotu ukazatele DzZČ v Kč/ha vykazovala tato skupina podniků v letech 2002-2003, kdy dosahovaly záporných hodnot (-1 318 Kč/ha a -2 234 Kč/ha).

Výše provozních dotací na ha byla v každém roce pozorování vyšší než hodnota DzZČ, některé roky i několikanásobně. Největší rozdíl byl v roce 2009, kdy byly provozní dotace v Kč/ha 28x vyšší než výsledná hodnota DzZČ v Kč/ha.

Porovnáním hodnot v roce vstupu do Evropské unie (2004) s hodnotami posledních tří let pozorování (2011-2013), zjistíme, že v roce 2004 provozní dotace v Kč/ha tvořily 183% důchodu ze zemědělské činnosti v Kč/ha, v roce 2011 činil poměr provozních dotací na důchodu ze zemědělské činnosti 159%, v roce 2012 178% a v posledním roce pozorování činil poměr provozních dotací na důchodu ze zemědělské činnosti dokonce 202%.

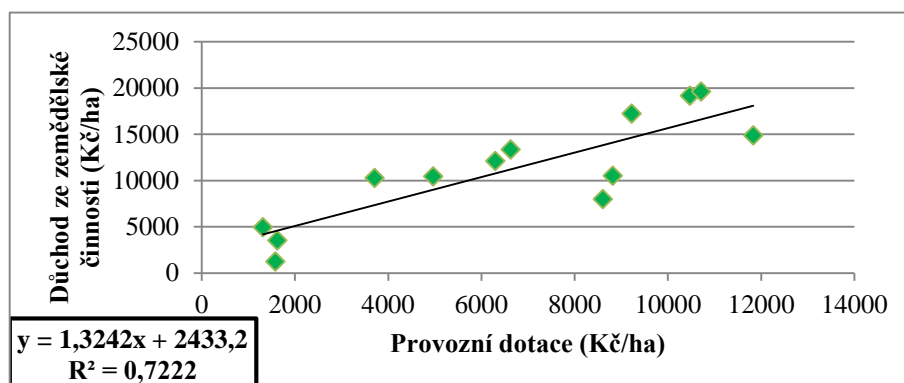
Graf č. 45: Důchod ze zemědělské činnosti a provozní dotace, PO nad 2 000 ha



Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Graf č. 46 zobrazující korelaci provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti pro skupinu podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha předpokládá vysokou těsnost závislosti těchto dvou ukazatelů, kdy je výše důchodu ze zemědělské činnosti z 72% ovlivněna výší provozních dotací. Lineární rovnice spojnice trendu říká, že pokud se provozní dotace zvýší o 1 000 Kč/ha, zvýší se důchod ze zemědělské činnosti o 1 324,2 Kč/ha.

Graf č. 46: Korelace provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti, fyzické osoby 5-50 ha

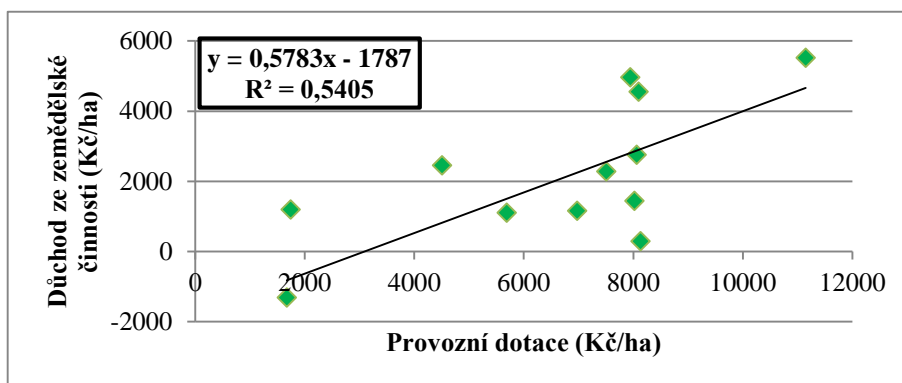


Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Korelace provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti u podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha zobrazuje graf č. 47. U této skupiny velkých podniků je prokázána vysoká míra závislosti (54%) a lineární rovnice spojnice trendu předpokládá růst důchodu ze zemědělské činnosti o 578,3 Kč/ha při zvýšení provozních dotací o 1 000 Kč/ha.

Graf č. 47: Korelace provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

5 Závěr

Analýzou dvou hodnocených skupin zemědělských podniků (vybraných na základě nejvyššího počtu zastoupení a největší plochy obhospodařované půdy v rámci České republiky) byly zjištěny rozdílné reakce rozlohou malých fyzických osob a velkých právnických osob zemědělských podniků na výši provozních a investičních dotací v Kč/ha. Na základě výsledných bodových grafů, koeficientů determinace a lineárních rovnic spojnic trendů, byly grafy upraveny a byla navržena doporučení pro metodický postup hodnocení dvou skupin zemědělských podniků.

Ukazatel zadluženosti

U podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha byla zjištěna pouze mírná těsnost závislosti provozních dotací a ukazatele zadluženosti (10%). V Příloze č. 1 se nachází graf s původními hodnotami a upravený graf, ze kterého jsou vyjmuty roky 2009, 2011 a 2012 s nestandardní vysokou zadlužeností (oproti ostatním hodnotám zadluženosti v letech pozorování). Díky úpravě časové řady o tyto nestandardní body (Příloha č. 1 a Příloha č. 3) byla snížena těsnost závislosti na zanedbatelnou hodnotu a lze konstatovat, že při výši provozních dotací 1 310-11 832 Kč/ha se zadluženost (nezávisle na nich) pohybovala v rozmezí hodnot 2-6% a při výši investičních dotací 0-579 Kč/ha se zadluženost pohybovala pouze v rozmezí hodnot 2-6%. Při vyšších investičních dotacích 838-2 038 Kč/ha dosahovala zadluženost vždy hodnoty 7%.

Výše provozních ani investičních dotací nemá na výši zadluženosti u této skupiny podniků téměř žádný vliv.

Podle hodnot celkové zadluženosti ve sledovaném období let 2001-2013 (2-7%), lze konstatovat, že tato skupina malých podniků fyzických osob významně preferuje vlastní zdroje financování před zdroji cizími.

U podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha byla prokázána velmi vysoká těsnost závislosti (80%) mezi provozními dotacemi a ukazatelem zadluženosti (Příloha č. 2), po úpravě grafu o tři nestandardní hodnoty (jedná se o roky 2001, 2002 a 2003, kdy zadluženost této skupiny podniků dosahovala hodnot 44-46%) byla sice zachována stále vysoká míra závislosti (70%), ale lze spatřit velmi mírné reakce hodnoty zadluženosti na výši provozních dotací. Z úpravy grafu je zřejmé, že v období let 2004-2013 se provozní

dotace pohybovaly v rozmezí 4 508-11 148 Kč/ha, ale hodnota zadluženosti zůstala téměř konstantní (24-28%).

Stejná úprava byla provedena u investičních dotací (Příloha č. 4), kdy byly opět vyjmuty nestandardní roky 2001-2003. Z provedené úpravy můžeme konstatovat, že zadluženost největší skupiny právnických osob se pohybovala v letech 2004-2013 v rozmezí hodnot 24-28% nezávisle na výši investičních dotací pohybujících se v rozmezí 104-993 Kč/ha.

Tato skupina velkých podniků právnických osob vykazuje již vyšší poměr cizích zdrojů než skupina malých podniků fyzických osob, ale také spíše preferuje vlastní zdroje financování (v žádném z pozorovaných let nepřevýšila celková zadluženost hodnotu 0,5).

Ukazatel čisté přidané hodnoty

U hodnocené skupiny podniků fyzických osob byla bez nutnosti úprav původním grafem prokázána vysoká těsnost závislosti (77%) mezi výší provozních dotací a ukazatelem čisté přidané hodnoty (Příloha č. 5). Výsledná lineární rovnice předpokládá růst ČPH o 1 503,3 Kč/ha při růstu provozních dotací o 1 000 Kč/ha.

U hodnocené skupiny podniků právnických osob byla také prokázána vysoká těsnost závislosti (68%) mezi výší provozních dotací a ukazatelem ČPH (Příloha č. 6). Výsledná lineární rovnice předpokládá o něco nižší růst ČPH než u hodnocené skupiny podniků fyzických osob: Vzroste-li provozní dotace o 1 000 Kč/ha, vzroste hodnota ČPH o 897 Kč/ha.

Výše získaných provozních dotací v Kč/ha má u obou hodnocených skupin podniků významný vliv na výši ukazatele ČPH/ha.

Výše samostatných movitých věcí

U malých podniků fyzických osob byla v původním grafu potvrzena mírná těsnost závislosti (25%) mezi výší provozních dotací a výší samostatných movitých věcí. V upraveném grafu (vyjmuty nestandardní roky 2001-2003), viz Příloha č. 7, se zvýšila závislost na 36% a spojnice trendu má opačný průběh než graf před úpravou. Lineární rovnice říká, že zvýší-li se provozní dotace o 1 000 Kč/ha, sníží se výše SMV o 1 748 Kč/ha.

Graf korelace investičních dotací a výše samostatných movitých věcí (Příloha č. 9) byl také upraven o roky 2001-2003 a zároveň byl vliv na výši SMV zobrazen v čase $t+1$. Byla

rovněž navýšena těsnost závislosti oproti původnímu grafu (z 0,02% na 46%) a z původní rovné a neměnné linie spojnice trendu vznikla klesající linie spojnice trendu.

Na výši samostatných movitých věcí (u skupiny podniků fyzických osob 5-50 ha) mají jak provozní, tak investiční dotace mírný až význačný vliv, ale pouze za předpokladu úpravy dat o nestandardní roky 2001-2003. Korelační vztah mezi výší dotací a výší SMV u této skupiny malých podniků fyzických osob je opačný než u následující skupiny velkých podniků právnických osob: s rostoucími dotacemi klesá hodnota SMV. To lze vysvětlit tím, že evidovaná hodnota SMV se každoročně snižuje o výši odpisů, zatímco provozní dotace se vyvíjejí stále stejným tempem a malé podniky fyzických osob neinvestují do samostatných movitých věcí tak často jako velké podniky právnických osob, proto hodnota jejich SMV klesá.

U hodnocené skupiny podniků právnických osob byla prokázána velmi vysoká těsnost závislosti (84,9%) mezi výší provozních dotací a výší samostatných movitých věcí (Příloha č. 8). Výsledná lineární rovnice předpokládá růst SMV o 3 148,5 Kč/ha při růstu provozních dotací o 1 000 Kč/ha.

Při hodnocení vlivu výše investičních dotací na výši samostatných movitých věcí (Příloha č. 10) měla výše investičních dotací v původním grafu význačný vliv (42%) na výši SMV. Po úpravě grafu o roky 2001-2003 a posunutí hodnot řady SMV do času t+1, vzrostla těsnost závislosti na 76% a lineární rovnice spojnice trendu předpokládá při růstu investičních dotací o 1 000 Kč/ha růst SMV o 14 228 Kč/ha.

Výše odpisů strojů a zařízení

U podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha (Příloha č. 11) byla původní výše vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení mírná (14%), po vyjmutí nestandardních let 2001 (hodnota výše odpisů 0), 2011 a 2012 (nestandardně vysoké investiční dotace 1 962 Kč/ha a 2 038 Kč/ha), se výše vlivu investičních dotací na výši odpisů o něco málo zvýšila na hodnotu 20%. Při výši investičních dotací v rozmezí 0-838 Kč/ha, se výše odpisů pohybovala v rozmezí 2 895-6 278 Kč/ha.

U podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha byla provedena úprava původního grafu zobrazením vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení v čase t+1 bez nutnosti vyjmutí nestandardních let (Příloha č. 12). Výše vlivu se zvýšila z původních 48% na 88%. Lineární rovnice spojnice trendu grafu po úpravě předpokládá při zvýšení

investičních dotací o 1 000 Kč/ha v čase t , zvýšení výše odpisů strojů a zařízení o 1 746,3 Kč/ha v čase $t+1$.

Výše mzdových nákladů

U podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha byla zjištěna vysoká závislost (78%) bez nutnosti úprav mezi výší provozních dotací v Kč/ha a výší mzdových nákladů, kdy lze předpokládat, že při růstu provozních dotací o 1 000 Kč/ha vzroste výše mzdových nákladů o 208,5 Kč/ha (viz str. 65).

Výše vlivu investičních dotací na výši mzdových nákladů (Příloha č. 13) byla po úpravě grafu o dva nestandardní roky 2011 a 2012 (v částkách investičních dotací v Kč/ha) a zobrazení časové řady mzdových nákladů v čase $t+1$ zvýšena z původních 32% na 46% a lineární rovnice předpokládá, že zvýší-li se investiční dotace o 1 000 Kč/ha v čase t , zvýší se mzdové náklady o 1 980 Kč/ha v čase $t+1$.

U podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha byla zjištěna vysoká závislost (81%) mezi výší provozních dotací v Kč/ha a výší mzdových nákladů bez nutnosti úprav, kdy lze předpokládat, že při růstu provozních dotací o 1 000 Kč/ha vzroste výše mzdových nákladů o 259,5 Kč/ha (viz str. 66).

Výše vlivu investičních dotací na výši mzdových nákladů (Příloha č. 14) byla u této velké skupiny právnických osob v původním grafu význačná (50%), ale upravený graf hodnotící vliv v čase $t+1$ předpokládá již vysokou závislost (71%) těchto dvou ukazatelů a předpokládá, že při růstu investičních dotací o 1 000 Kč/ha v čase t , vzroste výše mzdových nákladů o 2 014,5 Kč/ha v čase $t+1$. Růst mzdových nákladů při růstu investičních nákladů lze použít jako kladný dílčí argument přispívající k tvorbě zaměstnanosti (pokud bychom vycházeli z faktu, že se jedná o nové investice). Z růstu mzdových nákladů tedy vyplývá, že podnik při získání investičních nákladů roste, diverzifikuje své zemědělské činnosti a potřebuje nové pracovníky, specialisty. Zde neplatí obecný předpoklad, že s růstem investičních dotací roste množství strojů a techniky, které 100% nahrazují pracovníky (neplatí předpoklad, že investiční kapitál nahrazuje lidský kapitál).

Ukazatel důchod ze zemědělské činnosti

Graf zobrazující vliv provozních dotací a ukazatele důchod ze zemědělské činnosti pro skupinu podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha (str. 70) předpokládá vysokou těsnost

závislosti těchto dvou ukazatelů, kdy je výše důchodu ze zemědělské činnosti z 72% ovlivněna výší provozních dotací. Lineární rovnice spojnice trendu říká, že pokud se provozní dotace zvýší o 1 000 Kč/ha, zvýší se důchod ze zemědělské činnosti o 1 324,2 Kč/ha.

U podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha je prokázána pouze význačná míra závislosti (54%) mezi výší provozních dotací a ukazatelem důchod ze zemědělské činnosti (str. 71). Lineární rovnice spojnice trendu předpokládá růst důchodu ze zemědělské činnosti o 578,3 Kč/ha při zvýšení provozních dotací o 1 000 Kč/ha.

Návrhy a doporučení pro hodnocení vlivu dotací na ukazatele u malých podniků fyzických osob s výměrou 5-50 ha:

U ukazatele zadluženosti doporučuji **vyjmout** z hodnocené časové řady nestandardní **roky 2009, 2011 a 2012** (s vyšší mírou zadluženosti způsobenou ekonomickou krizí v roce 2009 a zotavováním podniků po krizi – 2011, 2012).

Pro hodnocení vlivu provozních dotací na výši samostatných movitých věcí doporučuji **vyjmout** nestandardní **roky 2001-2003**. Pro hodnocení vlivu investičních dotací na výši samostatných movitých věcí doporučuji **vyjmout** nestandardní **roky 2001-2003** a hodnotit vliv **v čase t+1**.

Pro hodnocení vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení doporučuji **vyjmout** nestandardní **roky 2001, 2011 a 2012** (s extrémně nízkou a extrémně vysokou výší investičních dotací).

Pro hodnocení vlivu investičních dotací na výši mzdových nákladů doporučuji **vyjmout** z hodnocené časové řady **roky 2011 a 2012**, a současně hodnotit výši mzdových nákladů **v čase t+1**.

Návrhy a doporučení pro hodnocení vlivu dotací na ukazatele u velkých podniků právnických osob s výměrou nad 2 000 ha:

U ukazatelů hodnoty zadluženosti doporučuji **vyjmout** nestandardní **roky 2001-2003**.

Pro hodnocení vlivu investičních dotací na výši samostatných movitých věcí doporučuji **vyjmout** nestandardní **roky 2001-2003** a hodnotit vliv **v čase t+1**.

Pro hodnocení výše vlivu investičních dotací na výši odpisů strojů a zařízení v Kč/ha a výši mzdových nákladů v Kč/ha doporučuji hodnotit tyto ukazatele **v čase t+1**.

6 Seznam použitých zdrojů

Tištěné zdroje:

BALDWIN, Richard E a Charles WYPLOSZ. *Ekonomie evropské integrace*. 4. vyd. Překlad Stanislav Šaroch. Praha: Grada, 2013, 580 s. ISBN 978-80-247-4568-8.

BAŠEK, V. a kol. *České zemědělství šest let po vstupu do Evropské unie*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. 77 s. ISBN 978-80-86671-81-9

BAŠEK, Václav a Josef KRAUS. *Mezinárodní srovnání vybraných ukazatelů zemědělských podniků v EU: postavení ČR v EU za období 2004-2007 podle FADN : (výzkumná studie)*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2009, 89 s. ISBN 978-808-6671-673.

DOUCHA, Tomáš. Rok a půl v prostředí SZP. *Zemědělský týdeník*. 2006, roč. 9, č. 15. ISSN: 1212-2246.

HANIBAL, Josef a Josef KRAUS. *Uplatnění "Zemědělské účetní datové sítě" (FADN) v České republice: (výzkumná studie)*. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 2004, 71, [88] s. ISBN 80-866-7123-2.

HANIBAL, J. a kolektiv: Výběrové šetření hospodářských výsledků zemědělských podniků v síti FADN CZ za rok 2011 (Samostatná příloha ke Zprávě o stavu zemědělství ČR za rok 2011). Praha: ÚZEI, 2012, 131 s.. ISBN 978-80-86671-96-3.

HILL, Berkeley. *Understanding the common agricultural policy*. New York, NY: Earthscan, 2012, xi, 335 p. Earthscan food and agriculture. ISBN 978-1-84977-561-8

LOSOSOVÁ, J. *Hodnocení hospodaření farem podle LFA od roku 2000*. In Sborník z mezinárodní vědecké konference INPROFORUM 2013. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2013, s. 163-169. ISBN 978-80-7394-440-7.

PICKOVÁ, A. - ŠPIČKA, J. *Hospodaření zemědělských podniků v produkčně znevýhodněných oblastech Beskyd a Bílých Karpat*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2008. 56 s. ISBN 978-80-86671-54-3.

MARCYSIAK Agata, MARCYSIAK Adam, *OBSZAR JAKO CZYNNIK RÓŽNICUJĄCY POZIOM I STRUKTURĘ POZAROLNICZYCH DOCHODÓW GOSPODARSTW*. Journal of Agribusiness and Rural Development. 2009, Ročník 13, Číslo 3, s. 147 - 153. ISSN 1899-5772.

SEVERINI, S., TANTARI, A., *The effect of the EU farm payments policy and its recent reform on farm income inequality*. Journal of policy modeling. 2013, Ročník 35, Číslo 2, s. 212–227. ISSN 0161-8938.

SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 4., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. xxv, 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.

TERLUIN Ida, J. a kol. Agricultural income in less favoured areas of the EC: A regional approach. Journal of Rural Studies. 1995, roč. 11, č. 2, s. 217-228. ISSN 0743-0167.

TOMŠÍK, Karel. Changes of the Czech agriculture after accessing to the EU. *Advances in Agriculture*. AAB Bioflux, 2010, Volume 2, Issue 2 [online]. [cit. 2014-05-02]. ISSN 2066-7639.

VOŠTA, Milan. Společná zemědělská politika EU a její aplikace v České republice. *Současná Evropa*. Nakl. Oeconomica, 2010, ročník 15, Issue 2, str. 127-142.[online]. [cit. 2015-02-05] ISSN 1804-1280.

SAHRBACHER, Christoph. *Regional structural change in European agriculture: effects of decoupling and EU accession*. 1. vyd. Halle (Salle): Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa, 2011, xxii, 221 p. Studies on the agricultural and food sector in Central and Eastern Europe, v. 60. ISBN 39-385-8458-0.

SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

STŘELEČEK, F., LOSOSOVÁ, J. *Vliv dotací na ekonomickou situaci českých zemědělských podniků: vědecká monografie*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2009. ISBN 978-807-3941-741.

ŠTOLBOVÁ, Marie. *Hospodaření zemědělců v oblastech s přírodními omezeními po vstupu ČR do EU: Farming in areas with natural constraints after the Czech Republic accession into the EU (výzkumná studie)*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2012, 118 s. ISBN 978-80-86671-93-2.

Zemědělci mohou dostat více. *Zemědělský týdeník*. 7. 3. 2013, XVI, č. 10. ISSN 1212-2246.

Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství

Internetové zdroje:

Aid to farmers in Less Favoured Areas (LFA). *Agriculture and Rural Development: Rural Development Policy 2007-2013*. [online]. 21.4.2009 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/lfa/index_en.htm

Concept of FADN. *European Commission: Agriculture and Rural Development*. [online]. 18.12.2013 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/concept_en.cfm

FADN CZ. HANIBAL, Josef. *Zemědělská účetní datová síť* [online]. 2015 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.vsbox.cz/fadn/>

Zemědělství 2012 [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. [cit. 2014-03-18]. 126 str. ISBN 978-80-7434-111-3. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/270631/Zemedelstvi_2012_small.pdf

Zemědělství a změna klimatu [online]. Ministerstvo zemědělství, 2011 [cit. 2014-03-18]. ISBN 978-80-7084-932-3. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/107060/Z101798_MZe_brozura_KLIMA_A5.pdf

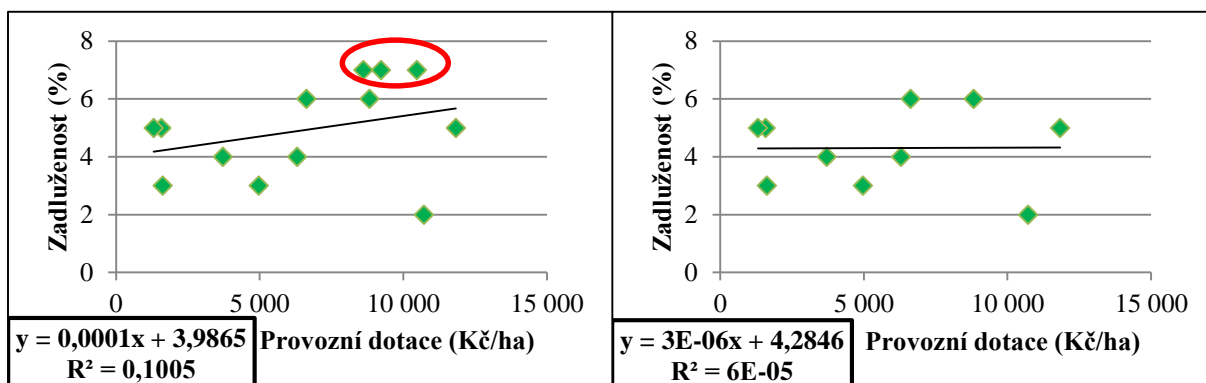
Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2011: „Zelená zpráva“. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací [online]. 2012 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/191660/Zprava_o_stavu_zemedelstvi_CR_za_rok_2011.pdf

Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2012: „Zelená zpráva“. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací [online]. 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z:
http://eagri.cz/public/web/file/291876/Zprava_o_stavu_zemedelstvi_CR_za_rok_2012.pdf

AGROCENZUS 2010: STRUKTURÁLNÍ ŠETŘENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ A METODY ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY (ANALYTICKÉ VYHODNOCENÍ). [online]. 2012 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.apicak.cz/data_ak/12/k/Stat/Agrocenzus2010analytika.pdf

7 Přílohy

Příloha č. 1: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, FO 5-50ha



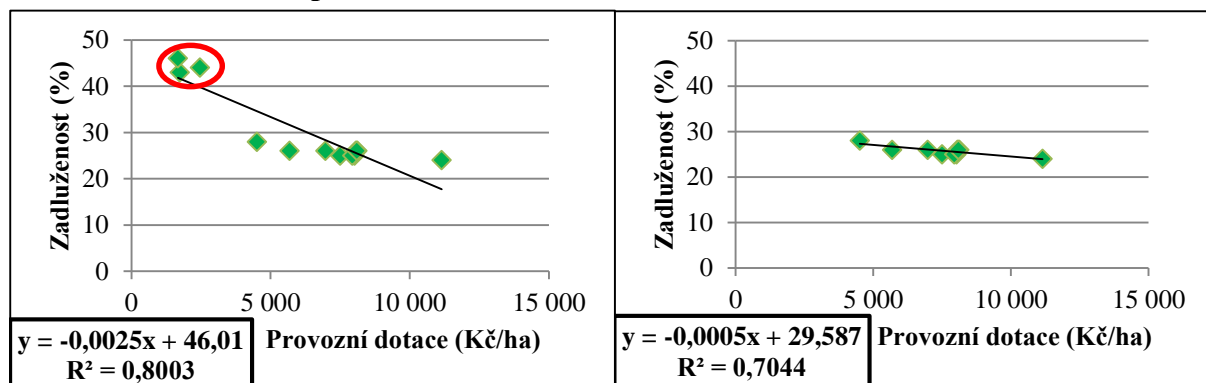
2001-2013

vyjmuty roky 2009, 2011, 2012

Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 2: Korelace provozních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha



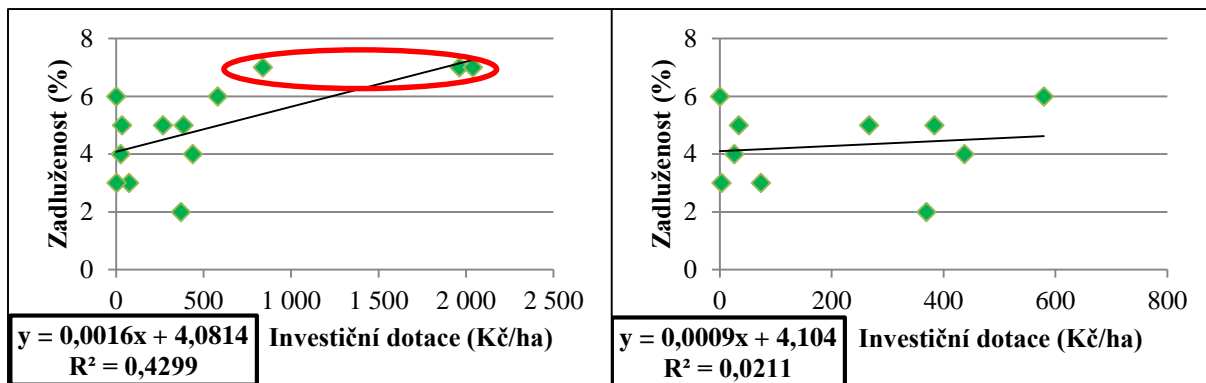
2001-2013

vyjmuty roky 2001-2003

Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 3: Korelace investičních dotací v Kč/ha a zadluženosti, FO 5–50 ha



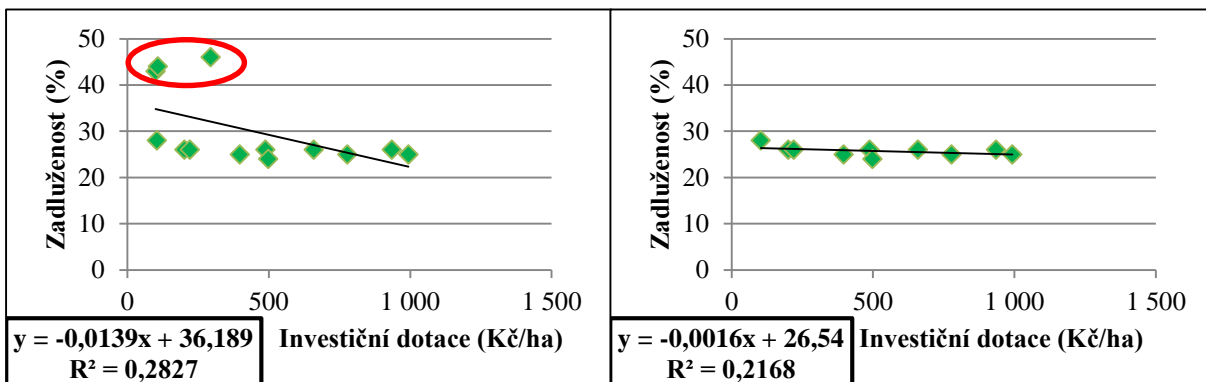
2001-2013

vyjmuty roky 2009, 2011, 2012

Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 4: Korelace investičních dotací a ukazatele zadluženosti, PO nad 2 000 ha



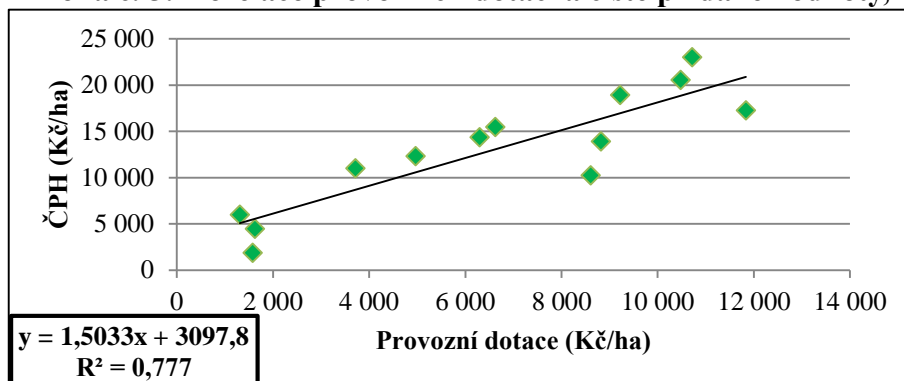
2001-2013

vyjmuty roky 2001-2003

Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

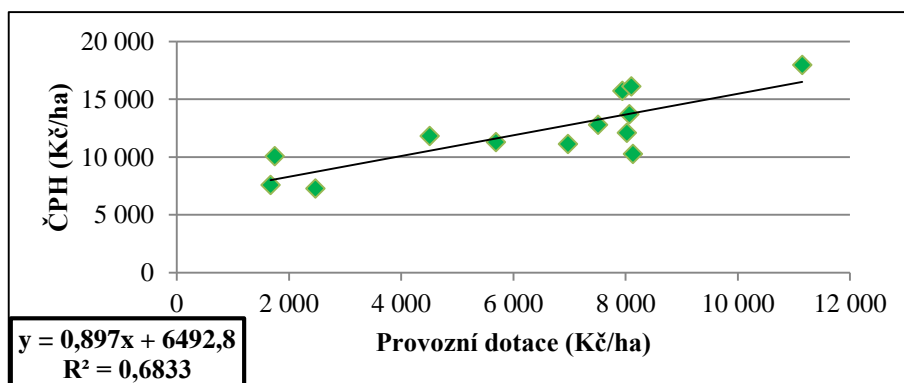
Příloha č. 5: Korelace provozních dotací a čisté přidané hodnoty, FO 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), ČPH= čistá přidaná hodnota

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

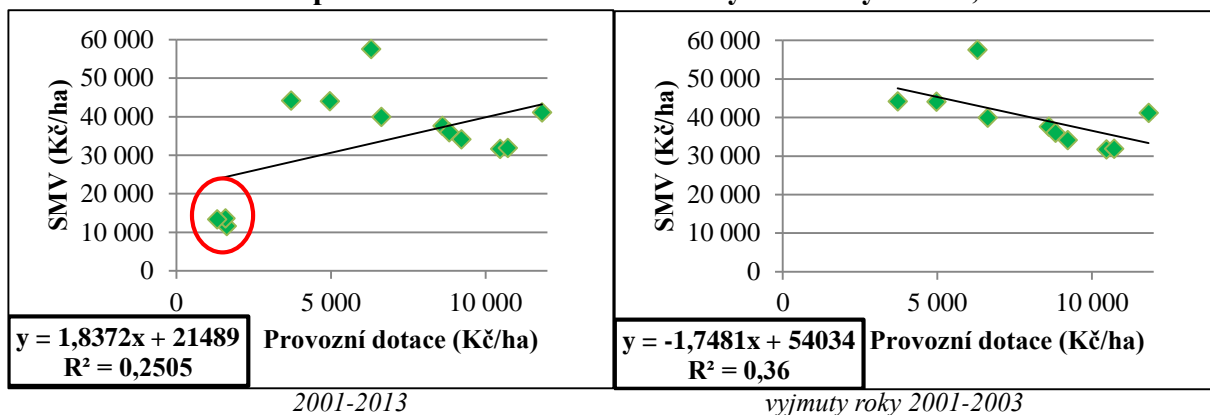
Příloha č. 6: Korelace provozních dotací a ukazatele ČPH, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), ČPH = čistá přidaná hodnota

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

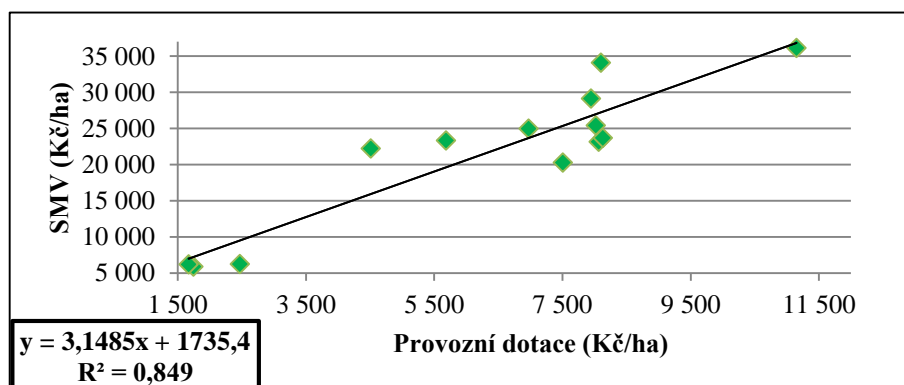
Příloha č. 7: Korelace provozních dotací a samostatných movitých věcí, FO 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), SMV = samostatné movité věci

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

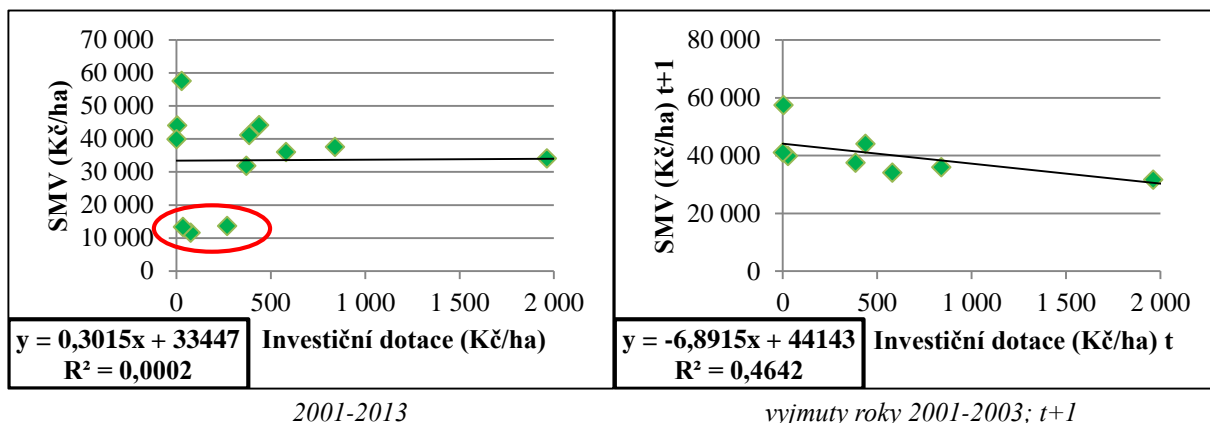
Příloha č. 8: Korelace provozních dotací a samostatných mov. věcí, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), SMV = samostatné movité věci

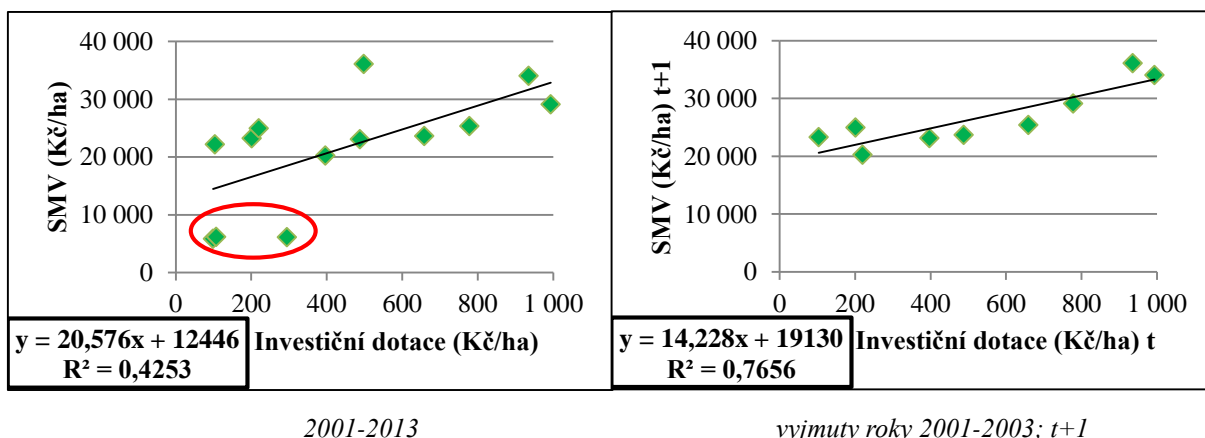
Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ, 2001-2013

Příloha č. 9: Korelace investičních dotací a samostatných mov. věcí t+1, FO 5-50 ha



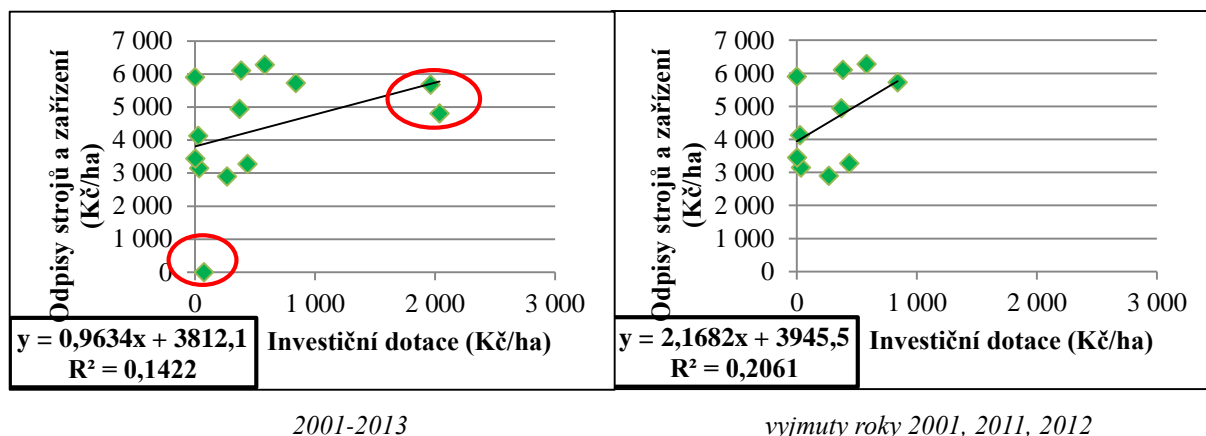
Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), SMV = samostatné movité věci
 Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 10: Korelace investičních dotací a samostatných movitých věcí t+1, právnické osoby nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA), SMV = samostatné movité věci
 Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

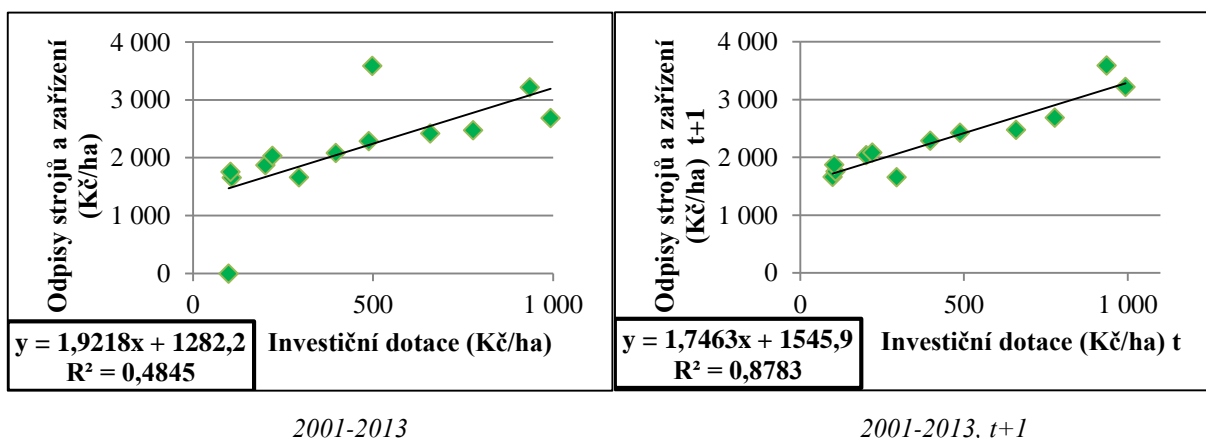
Příloha č. 11: Korelace investičních dotací a odpisů strojů a zařízení, FO 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

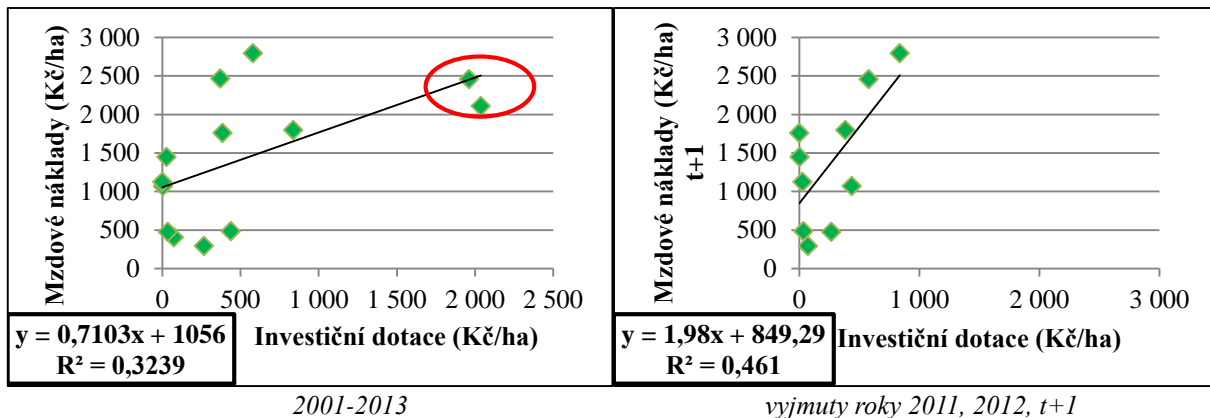
Příloha č. 12: Korelace investičních dotací odpisů strojů a zařízení t+1, právnické osoby nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

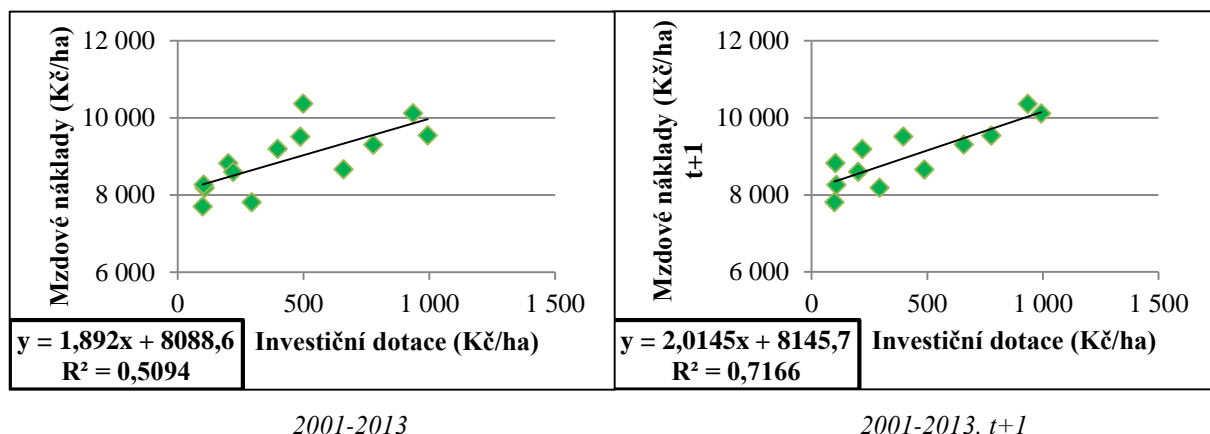
Příloha č. 13: Korelace investičních dotací a výše mzdových nákladů t+1, FO 5-50 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 14: Korelace investičních dotací a mzdových nákladů t+1, PO nad 2 000 ha



Pozn: hladina významnosti $\alpha=95\%$ (ověřeno v programu STATISTICA)

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ

Příloha č. 15: Zdrojová data získaná z databáze FADN CZ

Rok	Provozní dotace v Kč/ha		Investiční dotace v Kč/ha		Zadluženost	
	FO 5-50ha	PO nad 2 000ha	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha
2001	1620,66	1742,55	73,67	98,96	0,03	0,43
2002	1578,37	1669,09	266,66	294,19	0,05	0,46
2003	1309,51	2467,23	34,12	107,17	0,05	0,44
2004	3710,48	4508,04	437,51	103,59	0,04	0,28
2005	4963,78	5684,82	2,78	201,18	0,03	0,26
2006	6296,46	6971,83	26,07	220,06	0,04	0,26
2007	6625,31	7504,64	0	396,59	0,06	0,25
2008	11831,97	8063,88	383,78	487,78	0,05	0,26
2009	8603,94	8129,03	838,25	658,77	0,07	0,26
2010	8818,95	8018,57	579,47	777,79	0,06	0,25
2011	9219,68	7943,4	1962,1	993,25	0,07	0,25
2012	10473,03	8098,01	2037,63	935,26	0,07	0,26
2013	10715,25	11147,8	369,52	498,06	0,02	0,24

Rok	ČPH v Kč/ha		SMV v Kč/ha		Odpisy v Kč/ha	
	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha
2001	4464,96	10091,73	11612	5870,94	0	0
2002	1861,68	7574,84	13645,23	6198,73	2894,98	1664,94
2003	5961,06	7295,73	13373,38	6203,2	3144,26	1658,2
2004	10988,61	11831,86	44205,26	22209,36	3270,31	1755,61
2005	12290,89	11301,49	44077,33	23302,66	3444,26	1875,13
2006	14348,08	11132,71	57549,65	24979,19	4123,8	2036,76
2007	15436,95	12783,21	39966,81	20285,57	5897,62	2084,07
2008	17243,65	13698,94	41167,04	23128,1	6107,52	2288,45
2009	10213,58	10284,21	37615,93	23685,82	5723,9	2425,38
2010	13904,5	12113,2	36008,22	25398,7	6277,64	2477,91
2011	18930,92	15727,49	34134,71	29131,09	5682,72	2685,94
2012	20548,99	16105,61	31672,3	34070,18	4803,82	3220,17
2013	23007,51	17970,85	31898,81	36113,69	4941,27	3589,83

Rok	Mzdové náklady v Kč/ha		DZZČ v Kč/ha		Osobní náklady v Kč/ha
	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha	FO 5-50 ha	PO nad 2 000ha	Nad 2000 ha PO
2001	407,33	7699,37	3510,19	1195,6	8406,55
2002	297,25	7810,26	1244,7	-1318,41	8832,23
2003	476,95	8183,13	4930,68	-2233,73	8662,61
2004	484,85	8263,58	10271,23	2452,56	8816,9
2005	1071,34	8823,63	10454,89	1104,85	9304,49
2006	1449,02	8601,34	12099,21	1156,14	9568,06
2007	1127,99	9191,94	13359,18	2284,18	10299,86
2008	1763,66	9513,47	14854,08	2756,69	10613,12
2009	1800,34	8660,08	7987,62	288,41	9742,74
2010	2794,72	9307,04	10515,89	1436,82	9833,44
2011	2458,57	9541,11	17209,75	4966,01	10048,68
2012	2110,26	10115,99	19176,08	4553,33	10477,55
2013	2466,07	10362,39	19595,75	5521,05	10755,87

Zdroj: Vlastní zpracování dle vygenerovaných dat z FADN CZ