

**Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta**  
**katedra sociální geografie a regionálního rozvoje**

**Charles University, Faculty of Science**  
**Department of Social Geography and Regional Development**

Doktorský studijní program: Sociální geografie a regionální rozvoj  
Ph.D. study program: Social Geography and Regional Development

Autoreferát disertační práce  
Summary of the Ph.D. Thesis



Multifunkční zemědělství v Česku po vstupu do Evropské unie: konceptualizace, vývoj  
a regionální diferenciacce

Multifunctional agriculture in Czechia after accession to the European Union:  
conceptualisation, development and regional differentiation

**Mgr. Jiří Hrabák**

Školitel/Supervisor: RNDr. Vít Jančák, Ph.D.

Školitel-konzultant/Supervisor-consultant: doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.

Mgr. Jan Kabrda, Ph.D.

Praha, 2017

## Abstrakt

Disertační práce se zabývá koncepty multifunkčního zemědělství v kontextu proměn českého zemědělství v postsocialistickém období. Hlavním cílem práce bylo v obecné rovině diskutovat koncepty multifunkčního zemědělství, známé již více než tři dekády zejména z anglosaského prostředí, a analyzovat vývoj českého zemědělství a uplatňování multifunkčního zemědělství především v období po vstupu Česka do Evropské unie, včetně vnímání multifunkčních aktivit zemědělci.

V úvodní části práce jsou diskutovány jednak koncepty multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce (OECD 2001) a integrální součásti rozvoje venkova (Van der Ploeg, Roep 2003), jednak zemědělská multifunkcionalita (Wilson 2007). Empirická část práce byla založena na kvantitativním hodnocení regionální diferenciaci multifunkčního zemědělství v Česku, územní koncentraci multifunkčních aktivit a závislosti mezi proměnnými, které jejich realizaci ovlivňují. Hodnocení vnímání multifunkčních aktivit zemědělci je výsledkem terénního výzkumu, resp. rozhovorů se zemědělci ve třech zájmových typově odlišných venkovských oblastech (ORP Nepomuk, Kralovice, Tachov).

Na základě provedeného výzkumu lze konstatovat, že v českém zemědělství probíhají podobné procesy, které se popisují v anglosaských zemích. Jejich projevy jsou však často odlišné, hlavně vzhledem ke specifickému vývoji českého zemědělství v období komunistického režimu, postsocialistické transformace a integrace Česka do nadnárodních struktur. Multifunkční zemědělství, tak jak jej známe ze zemí západní Evropy, se v Česku uplatňuje. Na jeho konkrétní projevy mají vliv zejména vnější rámce – podpora Evropské unie (společná zemědělská politika). To potvrdil rozvoj některých multifunkčních aktivit v období před vstupem Česka do EU i po něm. Na základě analýzy regionální diferenciaci byla zjištěna významná koncentrace multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce do oblastí s horšími přírodními podmínkami pro zemědělství. Proti tomu multifunkční zemědělství jako integrální součást rozvoje venkova nemá, vyjma ekologického zemědělství, silnou vazbu na přírodní podmínky vhodné pro zemědělství. Dále byla odhalena prostorová nerovnoměrnost zastoupení multifunkčních aktivit. Terénním výzkumem bylo zjištěno, že ve všech zájmových typově odlišných venkovských oblastech lze nalézt zemědělce dosahující silné multifunkcionalitu.

**Klíčová slova:** zemědělství, rozvoj venkova, multifunkční zemědělství, produktivismus, postproduktivismus, Česko

## **Abstract**

The dissertation deals with the concepts of multifunctional agriculture in the context of transformations of Czech agriculture in the post-communist era. In general, the study mainly wanted to discuss the concepts of multifunctional agriculture, known for over three decades, especially from the Anglo-Saxon environment, and to analyse the development of Czech agriculture as well as application of multifunctional agriculture especially in the period after Czechia's joining the European Union, including the perception of multifunctional activities by farmers.

The initial part of the study discusses the concepts of multifunctional agriculture as non-commodity production (OECD 2001) and an integral part of rural development (Van der Ploeg, Roep 2003) on the one hand and of agricultural multifunctionality (Wilson 2007), on the other. The empirical part of the work was based on a quantitative assessment of regional differentiation of multifunctional agriculture in Czechia, the territorial concentration of multifunctional activities and dependence between the variables that influence its implementation. The evaluation of the perception of multifunctional activities by farmers has resulted from a field survey, or interviews conducted with farmers in three areas of interest of various types (municipality with extended powers Nepomuk, Kralovice, Tachov).

Based on the conducted survey, one can state that in the Czech agriculture there are similar processes underway as those described in Anglo-Saxon countries. However, their signs often much differ, primarily due to the specific development of Czech agriculture in the Communist era, the post-communist transformation and Czechia's integration into multinational structures. In the form it is known from Western European countries, multifunctional agriculture also appears in Czechia. Its specific signs are primarily influenced by external frameworks – the support by the European Union (Common Agricultural Policy). This has been confirmed by the boom of the multifunctional activities prior to Czechia's EU entry and after it. Based on an analysis of regional differentiation, a significant concentration of multifunctional agriculture as non-commodity production in the areas with worse natural conditions for agriculture was uncovered. By contrast, multifunctional agriculture as an integral part of rural development does not have, with the exception of organic agriculture, any strong link to natural conditions suitable for agriculture. In addition, there was an examination of spatial unevenness of the representation of multifunctional activities. The field survey proved that in all rural areas of interest with various types, one can find the farmers who have reached strong multifunctionality.

**Key words: agriculture, rural development, multifunctional agriculture, productivism, post-productivism, Czechia**

# 1 Úvod

V disertační práci jsem se nejprve zaměřil na diskusi vývojových procesů v zemědělství a na venkově, které se odehrály v anglosaských zemích v období posledních tří dekad. Ty mimo jiné reagovaly na řadu změn, jež se ve venkovském prostoru odehrávaly. V této době se v rámci rurální geografie rozvířila diskuse nad několika významnými koncepty, které vznikly především z potřeby vysvětlit a hlavně pochopit měnící se venkovské prostředí. Docházelo k významnému prohlubování diferenciací venkova (Marsden 1998), jeho komodifikaci (Perkins 2006) a celkové venkovské restrukturalizaci (Hoggart, Paniagua 2001; Woods 2005). Spolu se změnami na venkově dochází k významným změnám v zemědělství, což vyústilo v úvahy o dalším směřování zemědělství, jejichž společným jmenovatelem byla diskuse změn funkcí a významů zemědělství, založená na přechodu od produktivismu k postproduktivismu (Ilbery, Bowler 1998; Wilson 2001; Mather, Hill, Nijnik 2006). Produktivismus je chápán jako fáze zemědělství, ve které zprůměrněním zemědělství dosáhlo vysoké produktivity, ovšem za cenu řady negativních environmentálních dopadů (Woods 2005). Tyto negativní dopady lze považovat za jeden z hlavních důvodů přechodu z fáze produktivismu do fáze postproduktivismu (Wilson 2007). Postproduktivismus byl definován jako přechod od intenzifikace k extenzifikaci, od specializace k diverzifikaci a od maximalizace produkce ke kvalitě produkce (Ilbery, Bowler 1998), čímž reaguje na hlavní produktivistické procesy: intenzifikaci, specializaci a maximalizaci produkce. Postupem času čelil rovněž koncept postproduktivismu kritice. Kritika postproduktivismu v zemědělství byla založena zejména na nelineárnosti procesu přechodu z produktivismu do postproduktivismu a dále na chybném ztotožňování postproduktivismu jako opaku produktivismu (Wilson 2007). Z těchto diskusí vyplynulo relativní ustálení produktivistického přístupu a jeho negativních dopadů. Přechod zemědělství do postproduktivní fáze však nebyl potvrzen, jelikož se ukázalo, že řada zemědělců je zakořeněna v produktivistickém přístupu (Walford 2003; Burton, Wilson 2006). Další rozvoj tohoto konceptu je spojován spíše s postproduktivistickým venkovem, tedy rozvojem venkovských oblastí založeným zejména na nezemědělských aktivitách (Almsted a kol. 2014), popřípadě oblastí, kde zemědělství ztratilo význam (Wilson 2007). Z kritické diskuse vyvolané přechodem zemědělství do postproduktivistické fáze se postupně rozvíjí koncept multifunkčního zemědělství, který je některými autory chápán jako další fáze vývoje navazující na postproduktivismus (Wilson 2001), jinými jako charakteristika zemědělství nebo cíl zemědělské politiky (Gallardo a kol. 2003). Nejedná se o jeden koncept, ale spíše o několik

přístupů, které reagují na „kritiku“ produktivismu a prostřednictvím multifunkčního zemědělství definují, že zemědělství má zajišťovat kromě produkce potravin i další funkce. Tato definice je společná pro většinu přístupů k multifunkčnímu zemědělství. Podle zdůrazňování alternativních funkcí se multifunkční zemědělství vyvíjí do několika směrů, z nich nejvýznamnější je chápání multifunkčního zemědělství jako komoditní a nekomoditní produkce (OECD 2001), zdůrazňování aktivit spojených s rozvojem venkova (Van der Ploeg, Roep 2003; Van der Ploeg et al. 2000) a hodnocení faremní multifunctionality (Wilson 2007).

Na základě širokého „využití“ multifunkčního zemědělství v západních zemích jsem se jej rozhodl podrobněji zkoumat v postsocialistickém Česku. Realizací výzkumu v Česku je možné objasnit dopady působení vnějších rámců v podobě Společné zemědělské politiky na zemědělství, které se několik desetiletí vyvíjelo v odlišných časoprostorových kontextech. Tyto dopady je vhodné zhodnotit v různých přírodních podmínkách a ilustrovat tak regionální diferenciaci tohoto procesu, která je bezesporu výsledkem působení vnějších společenských hybných sil, jakož i vnitřních – regionálně specifických – podmíněností (vč. historických inercií).

## 2 Cíle práce

Hlavním cílem disertační práce je analyzovat vývoj českého zemědělství po vstupu Česka do Evropské unie se zvláštním zřetelem k uplatňování multifunkčního zemědělství a zhodnotit vnímání multifunkčních aktivit zemědělci.

Tento hlavní cíl má několik dílčích cílů:

- Představit a kriticky zhodnotit různé konceptualizace multifunkčního zemědělství, které jsou zakotveny v akademickém diskurzu především v rámci anglosaské perspektivy.
- Analyzovat vývoj českého zemědělství zejména po roce 1990 a zhodnotit regionální aspekty vybraných ukazatelů českého zemědělství v různých řádovostních úrovních.
- Zhodnotit vývoj a regionální diferenciaci multifunkčního zemědělství podle konceptualizace multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce a konceptualizace multifunkčního zemědělství jako integrální součásti rozvoje venkova.
- Posoudit uplatňování multifunkčního zemědělství v Česku podle konceptualizace multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce a konceptualizace multifunkčního zemědělství jako integrální součásti rozvoje venkova v různých přírodních podmínkách.
- Zhodnotit vnímání multifunkčních aktivit zemědělci na mikroregionální úrovni.

Pro splnění definovaných cílů práce a na základě definovaných mezer v současném poznání multifunkčního zemědělství z mezinárodního pohledu i v rámci české geografie zemědělství, jsem zaměřil svůj výzkum na zodpovězení následujících výzkumných otázek:

- *Jak se vyvíjelo české zemědělství z dlouhodobé perspektivy ve vztahu k obecným procesům vývoje zemědělství, které jsou popisovány v rámci odborné literatury?*
- *Jaký je vývoj multifunkčních aktivit českého zemědělství podle odlišných konceptualizací a jaká je regionální diferenciaci těchto aktivit?*
- *Jaký vliv mají na multifunkční aktivity přírodní podmínky a existují vztahy mezi přírodními podmínkami pro zemědělství a těmito aktivitami podle konceptualizace multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce a jako integrální součásti rozvoje venkova?*
- *Jaké je využívání multifunkčních aktivit českými zemědělci?*
- *Existují regionální rozdíly v ukazatelích českého zemědělství, jejichž regionální diferenciaci by se dala popsat prostřednictvím dichotomie oblastí s kontinuálním a diskontinuálním vývojem osídlení z důvodu odsunu českých Němců po druhé světové válce?*

### **3 Materiál a metodika**

V práci využívám jak kvantitativní, tak i kvalitativní metody výzkumu. Kvantitativní metodologický aparát používám pro hodnocení prostorové diferenciaci zemědělství a navazuji tak na předchozí práce v české geografii zemědělství (např. Bičík, Jančák 2001; Bičík, Jančák 2003; Bičík, Jančák 2005; Věžník, Konečný 2011). V práci analyzuji také výsledky kvalitativního výzkumu, který zatím není v české geografii zemědělství významněji využíván (prvotní studie např. Kabrda, Jančák 2007, Hrabák 2011).

V rámci kvantitativního výzkumu jsem využil standardní metody regionální analýzy založené na statistickém i kartografickém zhodnocení zkoumaných jevů. Prostřednictvím tohoto výzkumu jsem získal informace o regionální diferenciaci zkoumaných ukazatelů a také o vztazích jednotlivých ukazatelů a jejich prostorové koncentrace. Kvantitativní vyhodnocení dat je založeno na statistickém hodnocení, prostřednictvím kterého hodnotím míru variability, míru koncentrace a míru statistické závislosti dvou proměnných.

Kvalitativní část práce jsem založil na přístupu zakotvené teorie (*grounded theory* – Strauss, Corbin 1999), protože bylo cílem objasnit názory zemědělců na základě jejich postojů, což prostřednictvím kvantitativního výzkumu nelze. Kvalitativní výzkum jsem zaměřil na

percepci multifunkčních aktivit zemědělci ve třech vybraných zájmových územích (ORP Nepomuk, Kralovice, Tachov). Sběr dat byl realizován prostřednictvím řízených rozhovorů. Celkem jsem pořídil 26 rozhovorů. Vyhodnocení dat proběhlo v souladu se standardními postupy kvalitativního výzkumu.

## 4 Výsledky a diskuse

Na základě dlouhodobého hodnocení hlavních produkčních charakteristik českého zemědělství vyplynulo, že od konce druhé světové války do roku 1990 se podstatně zvýšila jeho produkce. Z kvantitativního hodnocení vyplynulo, že po roce 1990 dochází k významnému útlumu českého zemědělství. Tento proces lze zarámovat jako vývoj k postproduktivismu. Z kvalitativního hodnocení v zájmových územích ovšem vyplynulo pozitivní vnímání produkce a odklánění se od postproduktivismu (podobně Burton, Wilson 2006). Je tedy možné hovořit o posunu k multifunkčnímu zemědělství, které reflektuje potřebu zachování komoditní produkce. Pozitivní vnímání produkce lze srovnávat se současným trendem neoproduktivismu, který je popisován v anglosaské literatuře (Burton, Wilson 2012; Wilson, Burton 2015). V případě vývoje zemědělství v Česku je nutné reflektovat míru extenzifikace, ke které v Česku došlo oproti vývoji v západoevropských zemích, kde jsou některé oblasti významně produktivisticky orientované (viz Galdeano-Gómez, Aznar-Sánchez, Pérez-Mesa 2011; Tamásy 2013).

Multifunkční zemědělství definované jako nekomoditní produkce zahrnuje především údržbu krajiny prostřednictvím extenzivního chovu skotu. Navzdory významnému poklesu živočišné výroby od začátku 90. let (Martinát, Klapka, Nováková 2008; Střeleček, Lososová 2004; Věžník, Král, Svobodová 2013) dochází v Česku k nárůstu počtu krav bez tržní produkce mléka. Tento masný skot se koncentruje zvláště v horských a podhorských oblastech. Nárůst masného chovu skotu souvisí se zaměřením zemědělských dotací na podporu multifunkčního zemědělství pojatého jako nekomoditní produkce. Většina masného skotu je extenzivně chovaná v LFA oblastech na trvalých travních porostech s velmi nízkou hustotou zvířat a s velkým příspěvkem agroenvironmentálních opatření (Doucha, Foltýn, Humpál 2012). Z toho vyplývá, že hodnocené ukazatele multifunkčního zemědělství jsou navzájem propojeny a že se jedná o jeden uplatňovaný faremní systém (Darnhofer, Gibbon, Dedieu 2012). Zaměření zemědělských dotací podnítilo značný rozvoj tohoto faremního systému a zaznávají dokonce názory, že díky podpoře dosahují velké, extenzivně hospodařící farmy velmi dobrých

ekonomických výsledků, dokonce i ve srovnání s farmami v nejlepších přírodních podmínkách (Doucha, Štolbová, Lekešová 2012). Nicméně, jak hodnotí Střeleček a Lososová (2004), extenzivní chov skotu se jeví pro méně příznivé oblasti jako nejvhodnější. Stejně tak jsou pozitivně oceňovány louky a pastviny v oblastech LFA. Především v horských oblastech mají louky vysokou ekologickou hodnotu z důvodu zachování diverzity druhů a zachování otevřených prostorů (Ratinger a kol. 2013). Ekologické zemědělství se silně vymezuje proti konvenčnímu zemědělskému režimu zvláště v oblasti kvality péče o půdu a přístupem k ochraně rostlin. Při naplňování těchto předpokladů jsou pozitivní dopady ve formě nekomoditních výstupů. Praktiky uplatňované ekologickými zemědělci jsou tedy často založeny na specifickém přístupu k přírodě (Zagata 2007). Z hlediska zastoupení ekologického zemědělství je zřejmá souvislost s hospodařením v méně příznivých oblastech a výskytem travních porostů, jejímž vysvětlením je, že nejrozšířenějším způsobem ekologického hospodaření je chov krav bez tržní produkce mléka (Hrabalová, Zander 2006). Bylo potvrzeno vyšší zastoupení ekologického zemědělství v oblastech s vysokým zastoupením trvalých travních porostů. Zemědělci jsou si podle Žufana (2007) vědomi omezujících agroekologických podmínek v méně příznivých oblastech, které omezují jejich konkurenceschopnost v porovnání se zemědělci, kteří hospodaří v příznivých oblastech, a proto se zaměřují na pastevní chov hospodářských zvířat s využitím trvalých travních porostů. Z environmentálního hlediska by bylo dobré, kdyby bylo ekologické zemědělství uplatňováno v zemědělsky příznivějších oblastech, čímž by se snižoval tlak na přírodu a krajinu způsobený konvenčním zemědělstvím. To souvisí s nárůstem ekologicky obhospodařované orné půdy, posun tímto směrem je naznačen ve strategii ekologického zemědělství pro roky 2015 až 2020 (MZe 2015). Nejvýznamnější podpora pro multifunkční zemědělství jako nekomoditní produkce je čerpána prostřednictvím dotací na agroenvironmentální opatření. Tyto podpory se spíše koncentrují do oblastí LFA.

V Česku sice není tradiční vazba mezi zemědělstvím a turismem (Dömeová, Jindrová 2014), nicméně od roku 2003 došlo k nárůstu zařízení pro agroturistiku, ale potenciál agroturistiky není zatím naplněn (Konečný 2014). Podle Bičíka a Jančáka (2005) ani nelze očekávat jeho naplnění, protože je v Česku významná tradice druhého bydlení (Fialová, Vágner 2014). Analýza agroturistiky na úrovni obcí prokázala, že se agroturistika koncentruje spíše do oblastí s méně příznivými oblastmi, které mají také větší rekreační potenciál (Konečný 2014). Při širším vymezení agroturistiky na aktivity na farmách spjaté s cestovním ruchem je ale patrný výskyt agroturistiky také v Jihomoravském kraji, kde lze předpokládat především formu



vinařské turistiky. Na tomto specifickém příkladu lze ilustrovat koncentraci agroturistiky do oblasti s příznivými podmínkami pro zemědělství.

Předpokladem pro regionální koncentraci bioplynových stanic bylo, že výroba energie z obnovitelných zdrojů se bude koncentrovat spíše do úrodných oblastí, neboť pro výrobu bioplynu bývá často využívána kukuřičná siláž a kukuřice je charakteristická spíše pro úrodnější oblasti. Na příkladu Kraje Vysočina je ovšem patrné, že výroba energie z obnovitelných zdrojů se nachází i v oblastech s horšími přírodními podmínkami. Na základě korelační analýzy však nebylo prokázáno, že by se bioplynové stanice koncentrovaly do konkrétních oblastí. To potvrzují také závěry prostorové analýzy výroby bioplynu na úrovni obcí (Martinát a kol. 2013), že bioplynové stanice se vyskytují i v oblastech s nepříznivými přírodními podmínkami, ale také se vyskytují v oblastech s velmi dobrou kvalitou půdy.

Významnou složkou přístupu multifunkčního zemědělství jako integrální součásti rozvoje venkova je proces prohlubování, který hodnotí výrobu kvalitních potravin zpracovávaných na farmách a distribuovaných prostřednictvím krátkých potravinových sítí. Tento přístup jsem hodnotil ukazatelem faremního zpracování zemědělských produktů. Ukazatel se významně koncentroval v Jihomoravském kraji. Nevýrazný rozvoj faremního zpracování zatím nekorresponduje s definovanou poptávkou po farmářských produktech na farmářských trzích (Spilková, Perlín 2013; Spilková, Fendrychová, Syrovátková 2013).

Přírodní podmínky mají významný vliv především na konceptualizaci multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce. Jak vyplynulo z hodnocení regionální diference, tento přístup se koncentruje do horských a podhorských oblastí, kde plní krajínotvorné funkce a přispívá ke zvyšování biodiverzity. Vztah ukazatelů multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce a přírodních podmínek pro zemědělství jsem zkoumal prostřednictvím Spearmanova korelačního koeficientu. Tímto hodnocením jsem potvrdil závislost mezi horšími přírodními podmínkami pro zemědělství a ukazateli multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce.

Při hodnocení vlivu přírodních podmínek na multifunkční zemědělství jako integrální součást rozvoje venkova nebyl, vyjma ekologického zemědělství, které patří do obou přístupů, z map regionální diference patrný vztah s přírodními podmínkami pro zemědělství. Hodnocení prostřednictvím Spearmanova korelačního koeficientu ukázalo, že existuje jediný slabý pozitivní vztah mezi čerpáním dotací na rozvoj venkovského cestovního ruchu a nadmořskou výškou půdních bloků. Znamená to tedy, že zařízení pro venkovský cestovní ruch a agroturistiku se realizují spíše v oblastech s vyšší nadmořskou výškou, což potvrzuje

předešlé výzkumy o koncentraci agroturistiky do oblastí s atraktivními přírodními podmínkami (Konečný 2014).

Regionální diferenciaci a prostorová koncentrace aktivit multifunkčního zemědělství podle obou konceptualizací je značná, což bylo zhodnoceno na základě kartogramů a kartodiagramů a také prostřednictvím variačního a Giniho koeficientu a Lorencovy křivky. Nejrovnoměrěji jsou rozmístěny dotace na agroenvironmentální opatření, protože zahrnují tituly, které byly využívány i v nížinách (např. meziploidy). Naopak nejvíce prostorově koncentrované je ekologické zemědělství, protože se v úrodných oblastech Česka téměř nevyskytuje.

Na základě výsledků zjištěných prostřednictvím kvalitativních rozhovorů se zemědělci bylo potvrzeno využívání multifunkčních aktivit českými zemědělci. Podle uplatňování těchto aktivit, i přes odlišný vývoj českého zemědělství v porovnání se západní Evropou, je možné shrnout, že také v českém kontextu realizují farmy multifunkční aktivity v reakci na produktivistický přístup k zemědělství (Van der Ploeg, Roep 2003). Při směřování k multifunkčnímu zemědělství zemědělci diverzifikují svoje farmy, ať již do výroby elektrické energie na farmách nebo do zpracování vlastních produktů, s cílem zajistit další zdroje příjmů. Na druhou stranu je, podle některých zemědělců, výhodná specializační strategie. Multifunkční zemědělství jako nekomoditní produkce bylo v zájmových územích většinou realizováno prostřednictvím ekologického zemědělství a dalšími aktivitami souvisejícími s ochranou přírody a krajiny, což lze ilustrovat na příkladu realizace nových krajinných prvků některými z oslovených zemědělců. Na pozitivní vnímání krajinných prvků zemědělci poukázal také Lokoč (2009). Terénním výzkumem bylo zjištěno, že se ve všech zájmových územích vyskytovaly farmy s řadou multifunkčních aktivit, které naplňovaly předpoklady pro dosažení silné faremní multifunkcionality, ale také farmy se slabou multifunkcionalitou. To odpovídá spektru multifunkčních aktivit, na základě kterých se farmy pohybují mezi slabou a silnou multifunkcionalitou (Wilson 2007).

## **5 Závěry**

Záměrem disertační práce je představit přístup multifunkčního zemědělství, a to v širším kontextu proměny zemědělství Česka po roce 1990. Hlavním cílem proto bylo analyzovat vývoj českého zemědělství po vstupu do Evropské unie se zaměřením na uplatňování konceptů multifunkčního zemědělství a zhodnocení vnímání multifunkčních aktivit zemědělci. V teoretické části práce byly diskutovány koncepty multifunkčního zemědělství jako

nekomoditní produkce (OECD 2001), multifunkčního zemědělství jako integrální součásti rozvoje venkova (Van der Ploeg, Roep 2003) a zemědělské multifunkcionality (Wilson 2007). Vlastní výzkum byl založen na využití kvantitativních i kvalitativních metod. Koncept multifunkčního zemědělství jako nekomoditní produkce se rozvíjí již od druhé poloviny 90. let minulého století a souvisí s útlumem českého zemědělství po roce 1990 (viz Bičík, Jančák 2005) i s procesem přizpůsobování se společné zemědělské politice EU. Mezi nejvýznamnější aktivity tohoto přístupu patří chov masného skotu, ovcí a ekologické zemědělství, jež řada zemědělců v zájmových územích realizovala. Z regionální analýzy vyplynulo, že se tento přístup koncentruje především do oblastí s horšími přírodními podmínkami pro zemědělství. Vývoj aktivit konceptu multifunkčního zemědělství jako integrální součásti rozvoje venkova je rozdílný. Významný rozvoj byl zaznamenán u ekologického zemědělství a výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů na farmách. Aktivity spojené s agroturistikou a zpracováním produktů na farmách spíše stagnují. Někteří zemědělci však spatřují potenciál rozvoje ve faremním zpracování. Regionální analýzou nebyla prokázána silná závislost mezi ukazateli tohoto přístupu a přírodními podmínkami pro zemědělství s výjimkou ekologického zemědělství, které patří do obou přístupů. Slabý pozitivní vztah byl nalezen mezi čerpáním opatření na podporu venkovského cestovního ruchu z Programu rozvoje venkova na období 2007–2013 a nadmořskou výškou obhospodařovaných půdních bloků.

# 1 Introduction

In the dissertation, I first focused on a discussion of development processes in agriculture and in the country that took place in Anglo-Saxon countries in the past three decades. Among others, they reacted to a number of changes that were occurring in the rural space. At that time, a discussion of several major concepts that primarily arose from the need to describe the changing rural environment started within the framework of rural geography. On the one hand, there was a description of important differentiation of the countryside (Marsden 1998), its commodification (Perkins 2006) and overall rural restructuring (Woods 2005; Hoggart, Paniagua 2001). On the other, along with changes in the countryside, one could see major changes in agriculture, which prompted a discussion of a further heading of agriculture. This was based on a discussion of the transition from productivism towards post-productivism (Ilbery, Bowler 1998; Wilson 2001; Mather et al. 2006). Productivism is understood as a stage of agriculture that achieved a high productivity thanks to industrialisation, but at the cost of a number of negative environmental impacts (Woods 2005). One can denote the negative impacts as one of the reasons of the transition from the stage of productivism to the stage of post-productivism (Wilson 2007). Post-productivism was defined as a transition from intensification to extensification, from specialisation to diversification and from maximisation of production to high quality production (Ilbery, Bowler 1998). A critique of post-productivism in agriculture has focused on the non-linear character of the process of transition from productivism to post-productivism and on a false identification of post-productivism with the opposite of productivism (Wilson 2007). This is why Wilson, (2007) suggest a new term non-productivism as a real opposite of productivism. The discussion resulted in a relative stabilisation of the productivist approach and its negative impacts, but the transition of agriculture into a post-productive stage has not been confirmed (Walford 2003; Burton, Wilson, 2006). This has prompted a further development of this concept, especially in connection with the post-productivist countryside or those rural areas whose development is primarily based on non-agricultural activities (Almsted et al. 2014) or where agriculture may have lost its importance (Wilson 2007). From the critical discussion, sparked off by the transition of agriculture to the post-productivist stage, the concept of multifunctional agriculture arose. Some authors understand it as another stage of development following up post-productivism (Wilson 2001), while others define it as a characteristic of agriculture or a target of agricultural policy (Gallardo et al. 2003). This is not any uniform concept, but a number of approaches that react

to the ‘critique’ of productivism and by means of multifunctional agriculture they come up with the definition that along with food production, agriculture should also provide further functions. This definition is common for most approaches to multifunctional agriculture. According to the emphasis on alternative functions, multifunctional agriculture is developing into several directions, with the understanding of multifunctional agriculture as non-commodity production (OECD 2001), a emphasize on the activities associated with rural development ones (Van der Ploeg, Roep, 2003; Van der Ploeg et al. 2000) and assessment of agricultural multifunctionality (Wilson 2007) being the most important.

Based on a broad “utilisation” of multifunctional agriculture in Western countries, I decided to make its detailed examination in the post-communist Czechia. By implementing the survey in Czechia, one can clear up the impact of the operation of external frameworks in the form of Common Agricultural Policy on agriculture, which was being developed in a different context of time and space for decades. It may be right to examine the impacts in various natural conditions in order to illustrate the regional differentiation of the process. It is undoubtedly a result of the effect of external social moving forces as well as internal (regionally specific) conditioning (including historical inertia).

## **2 Aims of the study**

The dissertation followed the main aim of analysing the development of Czech agriculture after the entry to the EU, with a focus on the application of multifunctional agriculture concepts and an evaluation of the perception of multifunctional activities by farmers.

The main objective has several partial goals:

- To present and critically assess various conceptualisations of multifunctional agriculture which were anchored in the academic discourse primarily within the framework of the Anglo-Saxon perspective.
- To analyse the development of Czech agriculture, especially after 1990, and to evaluate regional aspects of selected indicators of Czech agriculture on various order levels.
- To examine the development and regional differentiation of multifunctional activities according to the conceptualisation of multifunctional agriculture as a non-commodity production and conceptualisation of multifunctional agriculture as an integral part of rural development.

- To judge the application of multifunctional agriculture in Czechia according to the conceptualisation of multifunctional agriculture as non-commodity production and the conceptualisation of multifunctional agriculture as an integral part of rural development in various natural conditions.
- To assess the perception of multifunctional activities by farmers on the microregional level.

In order to fulfil the defined objectives of the study and based on the defined gaps in the present-day state of knowledge of multifunctional agriculture both from the international viewpoint and within the framework of Czech geography, the research focused on answering the following research questions:

- *How has Czech agriculture developed from a long-term perspective in the relationship to specific development processes, which are described by scientific literature.*
- *What is the development of multifunctional activities of Czech agriculture according to various conceptualisations and what is the regional differentiation of these activities?*
- *What influence on multifunctional activities do natural conditions have and are there any relations between natural conditions for agriculture and these activities according to the conceptualisation of multifunctional agriculture as non-commodity production and as an integral part of rural development?*
- *What is the use of multifunctional activities by Czech farmers?*
- *Are there any regional differences in the indicators of Czech agriculture whose regional differentiation could be described by means of the dichotomy of the regions with continuous/discontinuous development of settlement due to the deportation of Czech Germans in the aftermath of World War Two?*

### **3 Material and methods**

The study uses both quantitative and qualitative research methods. The quantitative methodological apparatus is used in order to evaluate spatial differentiation of agriculture, following up the previous work in Czech geography of agriculture (e.g., Bičík, Jančák 2001; Bičík, Jančák 2003; Bičík, Jančák 2005; Věžník, Konečný 2011). The article also analyses the results of a qualitative research which has not been widely used in the Czech geography of agriculture (primary studies, e.g., by Kabrda, Jančák 2007; Hrabák 2011).

Within the framework of quantitative research, a use was made of the standard method of regional analysis, based on a statistical and cartographic assessment of the phenomena under observation. By means of the research, information was gained on regional differentiation of the examined indicators as well as the relationships of individual indicators and their spatial concentration. The quantitative data evaluation is based on a statistical assessment, through which the extent of variability, concentration and statistical dependence of two variables are examined.

The qualitative part of the study is based on the approach of the grounded theory (Strauss, Corbin 1999) because there was the objective of finding the farmers' views arising from their attitudes, which is impossible by means of a quantitative research. The qualitative research focused on the perception of farmers' multifunctional activities in three selected areas of interest (municipality with extended powers Nepomuk, Kralovice, Tachov). The data collection was conducted by means of guided interviews. In all, 26 interviews were performed. The data assessment was carried out in accordance with routine techniques of qualitative research.

## **4 Results and discussion**

Based on a long-term evaluation of the main production characteristics of Czech agriculture, the conclusion was reached that between the end of World War Two and 1990, its production substantially increased. Due to the emphasis on the rise in production, this period of Communist agriculture can be assessed as considerably productivist. It arose from the quantitative assessment that since 1990, there has been a considerable decline in Czech agriculture. This process can be largely described as a development towards post-productivism. However, it has arisen from a qualitative evaluation in the areas of interest that the farmers perceive the production positively, moving away from post-productivism (similarly Burton, Wilson 2006). This is why one can speak about a shift towards multifunctional agriculture which reflects the need to preserve commodity production. Its positive perception by some farmers can be compared with the present-day trend of neo-productivism, described in the Anglo-Saxon literature (Burton, Wilson 2012; Wilson, Burton 2015). In the case of the development of agriculture in Czechia, one has to reflect the extent of extensification that has occurred in Czechia, unlike the development in western European countries where some regions are considerably focused on productivism (see Galdeano-Gómez, Aznar-Sánchez, Pérez-Mesa 2011; Tamásy 2013).

Multifunctional agriculture defined as non-commodity production primarily encompasses landscape management by means of extensive cattle breeding. Despite a considerable fall in livestock farming that started in the early 1990s (Martinát, Klapka, Nováková 2008; Střeleček, Lososová, 2004; Věžník, Král, Svobodová 2013), there is a growth in the number of suckler cows in Czechia. This type of cattle is mainly concentrated in the mountains, foothills and highland districts. The growth in the suckler cows is connected with the focus of agricultural subsidies on the support for multifunctional agriculture conceived as non-commodity production. Most suckler cows is extensively bred in Less Favoured Areas on permanent grassland with a very low animal density and a large contribution from agri-environmental measures (Doucha, Foltýn, Humpál 2012). This suggests that the evaluated indicators of multifunctional agriculture are interrelated and that this is a single applied farming system. The focus of agricultural subsidies has triggered a considerable expansion of this farming system and one can even hear the views that thanks to the support, large, extensive farms reach very good economic results, even in comparison with those located in the best natural conditions (Doucha, Foltýn, Humpál 2012). Nevertheless, as assessed by Střeleček and Lososová (2004), extensive cattle breeding seems to be the most suitable form for Less Favoured Areas. The same positive assessment is given to the pastures and meadows in LFAs. Especially in the mountains, meadows have a high ecological value due to the preservation of diversity of species and of open spaces (Ratinger et al. 2013). Organic agriculture is strongly opposed to the conventional agricultural regime especially in the sphere of quality care for soil and also in the sphere of plant protection. If these preconditions are met, there are positive impacts in the form of non-commodity outputs. The practices of organic farmers are often based on a specific approach to nature (Zagata 2007). With regard to the application of organic agriculture, there is an obvious connection with farming in Less Favoured Areas and the occurrence of grassland, which explains why suckler cows breeding is the most widespread way of organic farming (Hrabalová, Zander 2006). According to Žufan (2007), farmers are aware of the constraining agroecological conditions in LFAs that limit their competitiveness in comparison with the farmers who do their business in favourable areas. Hence their concentration on pasture cattle breeding with the use of permanent grassland. From the environmental viewpoint, it would be good if organic agriculture were also applied in agriculturally more favourable areas as this would lower the pressure on the countryside and landscape caused by conventional agriculture. This is connected with a growth in the organically farmed arable land. A shift in this direction was indicated in the strategy of organic agriculture for 2015 to 2020 (MZe 2015). The most important support for multifunctional agriculture conceived as non-commodity production is



received through agri-environmental subsidies that are mostly concentrated in Less Favoured Areas.

In Czechia, there is not the traditional link between agriculture and tourism (Dömeová, Jindrová 2014), but since 2003, there has been a growth in the number of agritourism farms. Despite this, the potential of agritourism has not been fulfilled (Konečný 2014) and according to Bičík and Jančák (2005), one cannot expect its fulfilment because in Czechia, there is an important tradition of second housing (Fialová, Vágner 2014). It was proven by an analysis of agritourism on the level of municipalities that agritourism tends to be concentrated in Less Favoured Areas that also have a bigger recreational potential (Konečný 2014). Nevertheless, when a broader definition of agritourism is made to include also on-farm activities associated with tourism, there is an obvious occurrence of agritourism also in the South Moravia Region where one can presume the form of winery tourism in particular. Using this specific example, one can illustrate a concentration of agritourism also in an area with favourable conditions for agriculture.

This was so despite the basic assumption that energy production from renewable sources will tend to be concentrated in fertile areas because within the framework of biogas production, there is a frequent use of maize silage, while maize tends to be typical of more fertile areas. The example of the Vysočina Region shows that renewable energy production also occurs in the areas with less favoured natural conditions. This was also confirmed by a spatial analysis of biogas production on the municipal level (Martinát et al. 2013). It found out that biogas plants are also in the areas with unfavourable natural conditions. However, they can also be found in the areas with a very good quality of soil.

The process of deepening is a major part of the approach to multifunctional agriculture as an integral part of rural development. It evaluates the production of quality food, distributed through short food networks with on-farm processing. This approach was examined by means of the indicator of on-farm processing of agricultural products. The indicator was significantly concentrated in the South Moravia Region. The sluggish development of on-farm processing does not yet correspond with the defined demand for farm products at farmers' markets (Spilková, Perlín 2013; Spilková, Fendrychová, Syrovátková 2013).

Natural conditions have a major influence especially on the conceptualisation of multifunctional agriculture as non-commodity production. As it arose from the assessment of regional differentiation, the indicators of this approach are concentrated in the areas in the mountains and foothills where they fulfill the landscape-shaping functions, contributing to the enhancement of biodiversity, as it is obvious from the indicator of average size of soil blocks.

When it comes to the nature and landscape protection, the landscape mosaic of minor soil blocks is valuable. Its occurrence was confirmed in mountainous and foothills areas. The relationship between these indicators and natural conditions for agriculture was examined with the Spearman' rank correlation coefficient. This assessment confirmed the dependence between worse natural conditions for agriculture and indicators of multifunctional agriculture as a non-commodity production.

Along with organic agriculture, which is part of both approaches, when evaluating the influence of natural conditions on multifunctional agriculture as an integral part of rural development, one could see an obvious vital relationship with natural conditions for agriculture. The evaluation by means of the Spearman' rank correlation coefficient has revealed that there is the only, weak positive relationship between the use of subsidies for the development of rural tourism and the altitude of soil blocks. This meant that the establishments for rural tourism and agritourism mainly appear in the areas with a higher altitude, which has confirmed the previous research into agritourism (Konečný 2014).

According to both conceptualisations, regional differentiation of activities of multifunctional agriculture is considerable, which was evaluated by means of the variation coefficient, the Gini coefficient and the Lorenz curve. The most even distribution occurred in the case of subsidies for Agroenvironmental measures because they include the titles also used in the lowlands (such as catch crops). The biggest spatial concentration was observed in organic agriculture because it is all but absent from Czechia's fertile areas.

Based on the results found by means of qualitative interviews with farmers, it was confirmed that Czech farmers use multifunctional activities. Despite a differing development of Czech agriculture compared with Western Europe, according to the application of these activities one can conclude that in reaction to the productivist approach to agriculture (Van der Ploeg, Roep 2003) farms also implement multifunctional activities in the Czech context. When heading towards multifunctional agriculture farmers diversify their farms, either for on-farm production of electrical energy or for the processing of their own produce. They follow the objective of getting further sources of income. On the other hand, some farmers say that a specialization strategy is beneficial. Multifunctional agriculture as non-commodity production was mostly implemented in the areas of interest by means of organic agriculture and other activities associated with landscape and nature conservation. Interestingly, a number of research partners ascribed a large importance to the activities connected with non-commodity production. This can be illustrated by the example of creation of new landscape elements by some of the addressed farmers. Lokoč (2009), too, highlighted the positive perception of landscape

elements by farmers. The field survey found that in all areas of interest, there were farms with a number of multifunctional activities that met the pre-conditions for the achievement of strong farm multifunctionality, but also farms with a weak multifunctionality. This corresponds with an array of multifunctional activities, based on which the farms range between weak and strong multifunctionality (Wilson 2007).

## **5 Conclusions**

The dissertation wants to present the approach of multifunctional agriculture, specifically in a broader context of the transformation of Czechia's agriculture after 1990. This is why the main objective was to analyse the development of Czech agriculture after the entry to the European Union, with a focus on an application of the concepts of multifunctional agriculture and an evaluation of the perception of multifunctional activities by farmers. The theoretical part of the study discussed the concepts of multifunctional agriculture as a non-commodity production (OECD 2001), multifunctional agriculture as an integral part of rural development (Van der Ploeg, Roep 2003) and agricultural multifunctionality (Wilson 2007). The research itself was based on a use of quantitative and qualitative methods. The concept of multifunctional agriculture as non-commodity production has been developing since the second half of the 1990s, being associated with the decline of Czech agriculture after 1990 (see Bičík, Jančák 2005) and the process of adaptation to the EU Common Agricultural Policy. The most outstanding activities of this approach include beef cattle and sheep breeding and organic agriculture, implemented by a number of farmers in the areas of interest. A regional analysis has revealed that this approach is largely concentrated in the areas with rather unfavourable natural conditions for agriculture. The development of the activities of the concept of multifunctional agriculture as an integral part of rural development varies. A major development has occurred in on-farm organic agriculture and energy production from renewable sources. However, the activities connected with agritourism and on-farm product processing tended to stagnate. On the other hand, some farmers see a development potential in on-farm processing. The regional analysis did not prove any strong dependence between the indicators of this approach and natural conditions for agriculture with the exception of organic agriculture, which is part of both approaches. A weak positive relationship was found between the use of the measures in support of rural tourism from the Rural Development Programme for 2007–2013 and the altitude of the farmed soil blocks.

## Použitá literatura / References

- ALMSTED, Å., BROUDER, P., KARLSSON, S., LUNDMARK, L. (2014): Beyond Post-Productivism: From Rural Policy Discourse To Rural Diversity. *European Countryside*, 6, 4, 297–306.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2001): Czech Agriculture after 1990. *Geografie*, 106, 4, 209–221.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2003): The changes of rural space of Czechia in the period of transformation 1990 – 2015. *AUC–Geographica*, 38, 1, 11–20.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2005): Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha.
- BURTON, R. J., WILSON, G. A. (2006): Injecting social psychology theory into conceptualisations of agricultural agency: towards a post-productivist farmer self-identity?. *Journal of Rural Studies*, 22, 1, 95–115.
- BURTON, R. J. F., WILSON, G. A. (2012): The Rejuvenation of Productivist Agriculture: The Case for ‘Cooperative Neo-Productivism’. In: Almås, R. Campbell, H. (eds.): *Rethinking Agricultural Policy Regimes: Food Security, Climate Change and the Future Resilience of Global Agriculture*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 51–72.
- DARNHOFER, I., GIBBON, D., DEDIEU, B. (2012): Farming systems research: an approach to inquiry. In: Darnhofer, I., Gibbon, D., Dedieu, B. (eds.): *Farming systems research into the 21st century: The new dynamic*. Springer Netherlands. 3–31.
- DŮMEOVÁ, L., JINDROVÁ, A. (2014): Rural tourism and its contribution to the development of countryside. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59, 2, 59–64.
- DOUCHA, T., FOLTÝN, I., HUMPÁL, J. (2012): Profitability of dairy and suckler cows breeding on Czech farms. *Agricultural Economics–Czech*, 58, 9, 397–408.
- DOUCHA, T., ŠTOLBOVÁ, M., LEKEŠOVÁ, M. (2012): Assessment of support for farms in the Czech less favoured areas with special regards to cattle breeding. *European Countryside*, 4, 3, 179–191.
- FIALOVÁ, D., VÁGNER, J. (2014): The owners of second homes as users of rural space in Czechia. *AUC–Geographica*, 49, 2, 21–28.
- GALDEANO-GÓMEZ, E., AZNAR-SÁNCHEZ, J. A., PÉREZ-MESA, J. C. (2011): The Complexity of Theories on Rural Development in Europe: An Analysis of the Paradigmatic Case of Almería (South-east Spain). *Sociologia Ruralis*, 51, 1, 54–78.
- GALLARDO, R., RAMOS, F., RAMOS, E., DELGADO, M. (2003): New opportunities for non-competitive agriculture. In: Van Huylenbroek, G., Durand, G. (eds.): *Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*. Aldershot, Ashgate, (169–188).
- HOGGART, K., PANIAGUA, A. (2001): What rural restructuring? *Journal of Rural Studies*, 17,1, 41–62.
- HRABÁK, J. (2011): Prostorové aspekty implementace programu Rozvoje venkova v ČR: modernizace zemědělských Podniků, spolupráce zemědělců a sítě kontaktů. Diplomová práce. KSGRR PšF UK, Praha.
- HRABALOVÁ, A., ZANDER, K. (2006): Organic beef farming in the Czech Republic: structure, development and economic performance. *Agricultural Economics–Czech* 52, 2, 89–100.
- ILBERY, B. W., BOWLER, I. R. (1998): From agricultural productivism to post-productivism. In: Ilbery, B. (ed.): *The geography of rural change*. Addison Wesley Longmann Limited, Essex, 57–84.

- KABRDA, J., JANČÁK, V. (2007): Vliv politických a institucionálních faktorů na české zemědělství a krajinu. *Geografie*, 112, 1, 48–60.
- KONEČNÝ, O. (2014): Geographical perspectives on agritourism in the Czech Republic. *Moravian Geographical Reports*, 22, 1, 15–23.
- LOKOČ, R. (2009): Čeští zemědělci jako správci krajiny? Disertační práce, Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Brno.
- MARSDEN, T. (1998): New rural territories: regulating the differentiated rural spaces. *Journal of Rural Studies* 14, 1, 107–117.
- MARTINÁT, S., DVOŘÁK, P., FRANTÁL, B., KLUSÁČEK, P., KUNC, J., KULLA, M., MINTÁLOVÁ, T., NAVRÁTIL, J., VAN DER HORST, D. (2013): Spatial consequences of biogas production and agricultural changes in the Czech Republic after EU accession: mutual symbiosis, coexistence or parasitism? *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis–Geographica* 44, 2, 75–92.
- MARTINÁT, S., KLAPKA, P., NOVÁKOVÁ, E. (2008): Changes of spatial differentiation in livestock breeding in the Czech Republic after 1990. In: Bański, J., Bednarek, M. (eds.): *Contemporary changes of agriculture in East-Central Europe*. Warsaw, PTG a PAN IGiPZ, Varšava 97–120.
- MATHER, A. S., HILL, G., NIJNIK, M. (2006): Post-productivism and rural land use: cul de sac or challenge for theorization?. *Journal of Rural Studies*, 22, 4, 441–455.
- MZE (2015): Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020. Ministerstvo zemědělství, Praha. [http://eagri.cz/public/web/file/442986/Akcni\\_plan\\_CR\\_pro\\_rozvoj\\_EZ\\_Czech\\_Action\\_Plan\\_for\\_Development\\_of\\_OF.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/442986/Akcni_plan_CR_pro_rozvoj_EZ_Czech_Action_Plan_for_Development_of_OF.pdf) (11. 2. 2016).
- OECD (2001): *Multifunctionality: Towards an Analytical Framework*. OECD, Paříž.
- PERKINS, H. C. (2006): Commodification: re-resourcing rural areas. In: Cloke, P., Marsden, T., Mooney, P. H (eds.): *Handbook of Rural Studies*, Sage, Londýn, 243–257.
- RATINGER, T., ABRAHAMOVÁ, M., BOUDNÝ, J., BOŠKOVA, I., FOLTÝN, I., HRUŠKA, M., PRAŽAN, J., VOLTR, V. (2013): The Future of Grasslands and Beef Cattle in the Czech Republic. *Review of Agricultural and Applied Economics*, 16, 2, 40–49.
- SPILKOVÁ, J., FENDRYCHOVÁ, L., SYROVÁTKOVÁ, M. (2013): Farmers' markets in Prague: a new challenge within the urban shoppingcape. *Agriculture and Human Values*, 30, 2, 179–191.
- SPILKOVÁ, J., PERLÍN, R. (2013): Farmers' markets in Czechia: Risks and possibilities. *Journal of Rural Studies*, 32, 220–229.
- STRAUSS, A. L., CORBIN, J. (1999): *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Sdružení Podané ruce, nakladatelství Albert, Brno, Boskovice.
- STŘELEČEK, F., LOSOSOVÁ, J. (2004): Regional classification of the Czech Republic, based on the production orientation of agricultural enterprises. *Agricultural Economics–Czech*, 51, 10, 435–451.
- TAMÁSY, C. (2013): Areas of intensive livestock agriculture as emerging alternative economic spaces? *Applied Geography*, 45, 385–391.
- VAN DER PLOEG, J. D. (2000): Revitalizing agriculture: farming economically as starting ground for rural development. *Sociologia Ruralis*, 40, 4, 497–511.
- VAN DER PLOEG, J. D. VAN DER, ROEP, D. (2003): Multifunctionality and rural development: the actual situation in Europe. In: Van Huylenbroeck, G., Durand G. (eds.): *Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*. Ashgate, Aldershot, 37–53.
- VĚŽNÍK, A., KONEČNÝ O. (2011): Agriculture of the Czech Republic after Accession to the EU: Regional Differentiation. *Moravian Geographical reports*, 19, 1, 50–60.
- VĚŽNÍK, A., KRÁL, M. a SVOBODOVÁ, H. (2013): Agriculture of the Czech Republic in the 21st Century: From Productivism To Post-Productivism. *Quaestiones Geographicae*. 32, 4, 7–14.

- WALFORD, N. (2003): A past and a future for diversification on farms? Some evidence from large-scale, commercial farms in South East England. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 85, 1, 51–62.
- WILSON, G. A. (2001): From productivism to post-productivism ... and back again? Exploring the (un)changed natural and mental landscapes of European agriculture. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 26, 1, 77–102.
- WILSON, G. A. (2007): Multifunctional agriculture: a transition theory perspective. CABI, Cambridge.
- WILSON, G. A., BURTON, R. J. (2015): 'Neo-productivist' agriculture: Spatio-temporal versus structuralist perspectives. *Journal of Rural Studies*, 38, 52–64.
- WOODS, M. (2005): *Rural Geography: processes, responses and experiences in rural restructuring*. SAGE, Londýn.
- ZAGATA, L. (2007): Bio cash-cow? Context and content of Czech organic farming. *Agricultural Economics–Czech*, 53, 1, 45–53.
- ŽUFAN, O. (2007): *Ekologické zemědělství České republiky v kontextu Společné zemědělské politiky Evropské unie*. Disertační práce, Masarykova universita, Brno.

## Curriculum vitae

### Mgr. Jiří Hrabák

e-mail – hrabak@natur.cuni.cz

### Vzdělání/Education

2005 – červen 2008 bakalářské studium: Geografie a kartografie, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, bakalářská práce na téma – České zemědělství po vstupu do EU: Regionální aspekty HRDP

2008 – červen 2011 magisterské studium: Sociální geografie a regionální rozvoj, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, diplomová práce na téma – Prostorové aspekty implementace Programu rozvoje venkova v ČR: Modernizace zemědělských podniků, spolupráce zemědělců a sítě kontaktů

2011 – dosud doktorské studium: Sociální geografie a regionální rozvoj, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

### Pracovní zkušenosti / Work experiences

2012 – dosud Ústav zemědělské ekonomiky a informací – vědecký a výzkumný pracovník

### Grantové projekty / Grants

Hlavní řešitel výzkumných projektů:

- GA UK č. 834313: Multifunkčnost českého zemědělství: regionální typologie a chování zemědělců

- IVP (ÚZEI): Teritoriální dimenze diverzifikace farem
- Nadace "Nadání Josefa, Marie a Zdenky Hlávkových": Multifunkční zemědělství v Česku: případové studie zemědělství se silnou multifunkcionalitou.

Participace na výzkumných projektech:

- SVV 2017 Problémová orientace sociogeografického a demografického výzkumu (UK Praha)
- Geografie alternativních potravinových sítí a udržitelné spotřeby (GAČR)
- FarmPath (*Farming Transitions: Pathways towards regional sustainability of agriculture in Europe*; 7. rámcový program EU).

### **Vedené bakalářské práce / Supervised bachelor thesis**

- Koniarová, D. (2016): Vývoj agroturistiky v Česku a na Slovensku po vstupu do Európskej únie. Bakalářská práce, KSGRR, PřF UK, Praha.

### **Akademické aktivity / Academic activities**

- Spolupráce při zajištění výuky kurzu Úvod do studia a geografický proseminář v akademickém roce 2012/2013 a 2013/2014
- Člen České geografické společnosti od roku 2012

### **Publikace/Publications**

- HRABÁK, J. (2013a): Multifunkční zemědělství a sociální síť. In: Osman R. (ed.): Geografický výzkum: participace a angažovanost. Masarykova univerzita, Brno, 52–63.
- HRABÁK, J. (2013b): Uplatňování agroenvironmentálních opatření: reakce na krizi produktivistického zemědělství? In: Osman, R. (ed.): Geografický výzkum: společnost a příroda v období krize. Masarykova univerzita, Brno, 55–69.
- HRABÁK, J. (2014a): Vývoj české zemědělské politiky směrem k přijetí modelu multifunkčního zemědělství. *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae, Universitas Catholica Ružomberok*, 13, 36–43.
- HRABÁK, J. (2014b): Multifunkcionalita českého zemědělství a rozvoj venkova: aktuální situace a perspektivy do budoucna. *Geografické informácie*, 18, 54–68.
- HRABÁK, J. (2014c): Regionální diferenciacie environmentálních aspektů multifunkcionality zemědělství v Česku. In: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Region v rozvoji společnosti 2014. Mendelova univerzita, Brno, 308–318.
- HRABÁK, J., ZAGATA, L. (2014): "Status quo strategy" in rural development. In: Smutka L. (ed.): *Agrarian perspectives XXIII. - The Community-led Rural Development*, ČZU PEF, Praha, s. 278–284.
- KONEČNÝ, O., HRABÁK, J. (2016): Česká a slovenská geografie zemědělství: transformace, vstup do Evropské unie...a dál? Multifunkcionalita? *Geografický časopis*, 68, 2, 151–169.
- SYROVÁTKOVÁ, M., HRABÁK, J., SPILKOVÁ, J. (2015): Farmers' markets' locavore challenge: The potential of local food production for newly emerged farmers' markets in Czechia. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 30, 4, 305–317.