

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**  
katedra geografie

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**ODLIŠNOSTI VÝVOJE KRAJINY**  
**V ČESKÉ A RAKOUSKÉ ČÁSTI**  
**PŘESHRANIČNÍHO REGIONU**  
**„NOVOHRADSKÉ HORY“ MEZI LETY 1938 - 2002**

**Jana LIDMILOVÁ**

## ANOTACE

<i>Název diplomové práce:</i>	<b>Odlišnosti vývoje krajiny v české a rakouské části přeshraničního regionu „Novohradské hory“ mezi lety 1938 – 2002.</b>
<i>Pracoviště:</i>	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Pedagogická fakulta, katedra geografie
<i>Autor:</i>	Jana Lidmilová
<i>Studijní program:</i>	M7503 Učitelství pro základní školy
<i>Studijní obory:</i>	zeměpis, společný základ, přírodopis a pěstitelství
<i>Vedoucí diplomové práce:</i>	Mgr. Karolína Mičková

Diplomová práce se zabývá problematikou odlišného vývoje horizontální struktury krajiny (využití země, land use) během 20. století až do současnosti, respektive mezi lety 1938 – 1955 – 2002, v české a rakouské části přeshraničního regionu „Novohradské hory“, v jednotlivých vymezených regionech a subregionech. Vymezení řešeného území je převzato z již probíhajícího výzkumu souvislostí mezi osídlením a krajinou prováděného na KGE PF JU. Údaje o využití země sledující rozlohu druhů pozemků v jednotlivých katastrálních území jsou pro českou část řešeného regionu získány z databázi Katastrálního úřadu v Českých Budějovicích, Katastrálního úřadu v Českém Krumlově, z databáze Zeměměřičského a katastrálního inspektorátu v Českých Budějovicích a z databáze „LUCC PřF UK“ (Bičík a kol. 2000), údaje pro rakouskou část jsou získány z databázi Statistického centrálního úřadu ve Vídni, Zeměměřičského úřadu ve Freistadtu a Zeměměřičského úřadu v Gmündu. Výsledky jsou obsaženy v přílohách práce – v tabulkách, kartogramech – a slovně komentovány v textové části diplomové práce.

## **ANNOTATION**

<i>Name of diploma work:</i>	Divergences of country-side development in cross-border Czech-Austrian region „Novohradské hory“ between years 1938-2002
<i>Department:</i>	University of South Bohemia in České Budějovice Pedagogical Faculty, Department of Geography
<i>Author:</i>	Jana Lidmilová
<i>Study program:</i>	M7503 Teacher in elementary schools
<i>Study course:</i>	geography, common disciplines, natural history
<i>Tutor of diploma work:</i>	Mgr. Karolína Mičková

Diploma thesis deals with problems about different development of horizontal structure of country-side (land use) over 20. century to present, respectively 1938 – 1955 – 2002 in cross-border Czech-Austrian region „Novohradské hory“ in detail regions and sub-regions. Specification of solved region was taken from running research practiced in KGE PF JU dealing with link to colonization and country-side. Datas about land usage monitoring the surface of a region in individual catastral units are (for the Czech part of the solving region) gained from the databases of Land Register Office in České Budějovice, Land Register Office in Český Krumlov, Geodetical and Catastral inspectorship in České Budějovice and “LUCC PřF UK” (Bičík a kol., 2000). The results are implicated in annex of work – in sheets, cartograms - and in text part of work is word commentary.

## **Poděkování**

Ráda bych zde poděkovala nejen katedře geografie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za poskytnutí statistických materiálů a publikací, ale především vedoucí diplomové práce Mgr. Karolíně Mičkové za odborné vedení, poskytování cenných rad a informací, které přispěly ke zpracování mé práce.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Ve Vyškově dne 25. dubna 2007

.....  
Jana Lidmilová

# OBSAH

	str.
<b>1. Úvod.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Rozbor literatury.....</b>	<b>10</b>
2.1. Historie zkoumání land use a land cover.....	10
2.2. Literatura o land use a land cover od českých autorů/autorek.....	15
2.3. Literatura o land use a land cover od slovenských autorů/autorek.....	28
2.4. Literatura o land use a land cover od rakouských autorů/autorek.....	33
2.5. Literatura o land use a land cover od slovinských autorů/autorek.....	35
2.6. Literatura o land use a land cover od ostatních autorů/autorek z Evropy.....	37
<b>3. Geografická charakteristika řešeného území.....</b>	<b>38</b>
3.1. Vymezení a geografická poloha.....	38
3.2. Fyzicko-geografická charakteristika.....	39
3.2.1. Fyzicko-geografická charakteristika české části.....	39
3.2.2. Fyzicko-geografická charakteristika rakouské části.....	42
3.3. Sociálně-geografická charakteristika.....	44
3.3.1. Sociálně-geografická charakteristika české části.....	44
3.3.2. Sociálně-geografická charakteristika rakouské části.....	47
<b>4. Metodika práce.....</b>	<b>50</b>
4.1. Získání a zpracování dat o druzích pozemků (land use) pro českou část řešeného území.....	50
4.2. Získání a zpracování dat o druzích pozemků (land use) pro rakouskou část řešeného území.....	51
<b>5. Výsledky.....</b>	<b>55</b>
5.1. Vývoj a současné zastoupení druhů pozemků (land use) v české části řešeného území.....	55
5.2. Vývoj a současné zastoupení druhů pozemků (land use) v rakouské části řešeného území.....	57

<b>5.3. Srovnání vývoje a současné zastoupení druhů pozemků v řešeném přeshraničním regionu.....</b>	<b>58</b>
<b>6. Závěr.....</b>	<b>60</b>
<b>7. Seznam literatury a použitých zdrojů.....</b>	<b>62</b>
<b>8. Seznam příloh.....</b>	<b>85</b>

# 1. ÚVOD

V roce 2005 jsem si z nabídky katedry geografie vybrala téma diplomové práce, které bylo zaměřené na vývoj land use struktury krajiny v české a rakouské části přeshraničního regionu „Novohradské hory.“

Diplomová práce navazuje na výzkum Novohradských hor prováděný na katedře geografie doc. Kubešem, Mgr. Mičkovou a na diplomové práci T. Broukala (2005), R. Šulové (2005), A. Holubové (2006) a Z. Binkové (2006). Z těchto diplomových prací jsem převzala vymezení řešeného území. Z databází vytvářených Lucií Srpkovou za českou část a Zuzanou Vávrovou za rakouskou část pro potřeby jejich diplomové práce jsem měla získat údaje o využití země v jednotlivých katastrálních územích, k čemuž však nedošlo vzhledem k přerušení jejich činnosti na diplomové práci.

Hlavním cílem diplomové práce bylo vyhodnocení, porovnání a vysvětlení odlišného vývoje horizontální struktury krajiny (využití země, land use) během 20. století až do současnosti, respektive mezi lety 1938 – 2002, v české a rakouské části přeshraničního regionu „Novohradské hory.“ Dílčími cíli práce pak bylo získat a analyzovat literaturu o dynamice krajiny od českých i zahraničních autorů/autorek (1); získat a zpracovat současná a historická data o využití země v jednotlivých katastrálních územích v řešeném území (2); analyzovat získaná data a odůvodnit zjištěné změny ve vývoji zastoupení druhů pozemků, resp. v horizontální struktuře krajiny, ve velkých a malých spádových regionech řešeného území (3) a vzájemně porovnat výsledky analýz a vysvětlit odlišnosti (4).

Podle cílů práce definovaných shora a na základě předchozích výzkumů land use v Česku, v pohraničních oblastech i v regionu „Novohradské hory“ předpokládám postupné zvětšování zastoupení ploch luk, pastvin, lad a zejména lesa a naopak poměrně velké úbytky orné půdy a tudíž pokles intenzity zemědělského využívání krajiny vzhledem k odchodu obyvatel z horského a podhorského pohraničí. Uplatňují se i další procesy, které tuto korelaci vazby osídlení – krajina během času ovlivňují (například nová agrotechnika, změny na trhu se zemědělskými produkty, státní politika směrem k zemědělství, venkovu a periferním územím, snižování zaměstnanosti v zemědělství, regionální a lokální rozvojové politiky, aj.). Dále předpokládám trendy zvětšování zastoupení rozptýlené dřevinné vegetace v nelesní krajině (výběžky lesa



šířící se sukcesně na travní porosty), „zhrubnutí“ krajinné mozaiky, snížení propustnosti krajiny (zánik cestní sítě). Tyto změny budou většinou výraznější v územích s náročnějšími fyzicko i sociálně geografickými podmínkami pro zemědělství a také v české části řešeného území.

Při sledování změn v krajině řešeného území se snažím o komplexní přístup k hodnocení proběhlých změn, o spojení přístupů (a i zdrojů dat) typických pro analýzy land use i land cover. Toto je žádoucí zejména z důvodu nutnosti osvětlení změn v prostorovém rozmístění typů ploch, když přístupy land use pouze kvantifikují změny v zastoupení druhů pozemků uvnitř územní jednotky, ale v podstatě nevypovídají nic o kvalitativních změnách (jaký druh pozemku se změnil na který a hlavně kde). Taktéž se snažím o vysvětlení a hledání příčin zjištěných změn (proč se druhy pozemků změnil), a to jak z hlediska fyzickogeografického (determinace změn land use/cover fyzickogeografickými podmínkami v území), tak i z hlediska sociogeografického (změny ve společnosti vedou ke změnám land use/cover).

## **2. ROZBOR LITERATURY, PŘEHLED MOŽNÝCH ZDROJŮ DAT A METODICKÝCH PŘÍSTUPŮ LAND USE A LAND COVER**

### **2.1. Historie zkoumání land use a land cover**

Sledování aktuálního stavu krajiny a vývoje krajinných struktur představuje aktuální téma výzkumu v geografických, krajinně ekologických a příbuzných oborech. Půda je totiž nenahraditelný a nerozmnožitelný přírodní zdroj, jehož proměny jsou výsledkem interakcí mezi společnostmi a přírodou. Změny ve využívání půdy a v krajinném pokryvu odrážejí vliv přírodních faktorů (geologických, geomorfologických, klimatických, půdních, ...) i vliv společenského vývoje (politické, ekonomické, sociální procesy a jejich dopady v území). Historické příčiny proměn využití půdy i metody jejich výzkumu se během času měnily, v současnosti se v různých souvislostech zkoumají změny ve využití ploch (Land Use Changes) a změny krajinného pokryvu (Land Cover Changes), z čehož vznikla i mezinárodně používaná zkratka výzkumu LUCC (Land Use/Cover Changes).

Land use (tedy využití ploch) jako pojem vnesl do odborné geografické terminologie ve 30. letech 20. století L. D. Stamp, zabývající se mapováním půdního fondu ve Velké Británii kvůli potravinovým zdrojům. Stamp vytvořil mapu land use, která zachycuje v různé míře podrobnosti základní kategorie využití půdy a je do určité míry odrazem interakce společnosti a přírody v konkrétním území a daném časovém okamžiku. Vyvrcholením pracovních aktivit Stampa (jako prezidenta IGU po roce 1948) bylo založení mezinárodní komise pro land use při IGU (Mezinárodní geografická unie) a tvorba map využití půdy malých měřítek pro celý svět. Studium využití ploch se tak stalo jednou ze základních metod geografického výzkumu.

Rozvoj studia problematiky land use je po roce 1945 spojen s rozpracováním metodiky detailního mapování využívání pozemků především v Polsku. Polští geografové tvořili detailní mapy zemědělského využití ploch velkých měřítek a výzkumy land use zde zcela logicky souviseli s výzkumy v oblasti geografie zemědělství (studie J. Kostrowického). V Československu byly průkopníky této problematiky K. Ivanička, F. Žigrai a V. Häufler, přičemž tento jako první ve svém článku (Häufler, 1960) upozornil na význam map a statistických záznamů stabilního katastru jako důležitých zdrojových dat pro sledování vývoje krajinných struktur.

V 60. a 70. letech 20. století vznikaly podrobné mapy využívání půdy na národních úrovních, byly zpracovány série map land use v měřítkách 1 : 1 000 000 až 1 : 5 000 000 pro *World Atlas of Agriculture* (**Kolektiv, 1969**) a série map v měřítkách 1 : 400 000 až 1 : 1 000 000 přímo pro národní atlasy. U nás byla první přesná mapa využití půd pro území celého Československa zpracována v měřítku 1 : 1 000 000 a byla zařazena do národního atlasu z roku 1966 – *Atlas Československé socialistické republiky* (**Götz (ed.), 1966**). Ovšem již do *Atlasu republiky Československé* (**Pantoflíček, Láška (eds.), 1935**) byla zařazena mapa půdního fondu, zemědělství, vegetace a přírodních podmínek.

Metodika mapování land use, tedy kartografický způsob zachycení určitých kategorií ploch a jejich rozlohu a rozmístění v území k určitému časovému okamžiku, se v 80. letech 20. století dostala na okraj zájmu geografů a byla vytlačována novými poznatky metod DPZ. Ovšem od 90. let 20. století do současnosti pod vlivem rozvoje DPZ a GIS, resp. metodiky land cover, a nutnosti kombinování různých zdrojových dat a hledání archivních materiálů, prožívá výzkum změn horizontální struktury krajiny, jak již bylo uvedeno na začátku této kapitoly, nebývalý rozvoj. Staré mapy land use vytvořené pro různé časové horizonty jsou cenným zdrojem informací o vývoji interakce společnost a příroda v konkrétním území. Stejně tak sledování historického land use na základě statistických katastrálních dat se neobejde bez explanace zjištěných jevů a jejich verifikace v terénu pomocí zákresů do map.

Ve vědeckých člancích a publikacích ani mezi jednotlivými odborníky na sledování krajinných struktur neexistuje jednotnost v používané metodice, a to hlavně co do základního odlišení přístupů land use a land cover – pojmy nejsou jasně a jednotně specifikovány ani v nejnovější odborné encyklopedii (**Geist (ed.), 2006a, 2006b**). Přidrží-li se obecného „pocitového“ a vědeckou veřejností tolerovaného terminologického odlišení mezi land use a land cover podle používaných zdrojových dat (pro land use statistická katastrální data, pro land cover letecké snímky, mapy, satelitní snímky), je třeba upozornit, že shora zmiňovaný výzkum, založený na základě zakreslení určitých plošek do mapy, je nutné považovat za přístup land cover. Záleží však na přesných definicích sledovaných kategorií využití půdy a faktických způsobech využití pozemků, stejně tak na způsobu zisku a kvantifikace dat.

Co se týká vzniku metodiky land cover, obecně se za její začátek považuje epocha nástupu DPZ, když hlavním zdrojem dat land cover přístupů jsou letecké a satelitní snímky. Na začátku 80. let 20. století tak vznikla myšlenka vytvořit jednotnou

databázi o land cover nazvanou *CORINE Land Cover Database* (CORINE = Coordination of Information on the Environment). Ta se začala tvořit od roku 1985, kdy byly do projektu zapojeny všechny tehdejší členské státy dnešní Evropské unie. Hlavním cílem bylo a stále je vytvořit databázi údajů o krajinné pokrývce Evropy v měřítku 1 : 100 000, založené na použití satelitních snímků. Jde tedy o jakousi unifikaci informací o krajinném krytu, které jsou důležité pro řešení výzkumných i aplikačních problémů v environmentální sféře (prioritně jde o vytvoření jednotné metodiky a legendy pro kategorie krajinného krytu odlišitelné ze satelitních snímků).

Snaha o sjednocení výzkumů a přístupů ke studiu struktury krajiny je od roku 1996 zaštitěna mezinárodními výzkumnými programy *International Geosphere-Biosphere Programme* (IGBP) a *International Human Dimensions Programme* (IHDP), v rámci kterých byl pod patronací IGU založen společný projekt *Land Use/Cover Changes* (IGU LUCC). Tento interdisciplinární projekt má čtyři hlavní výzkumné směry a úkoly:

1. Detailnější rozpoznání sil, které nejvíce ovlivňující globální změny ve využití půdy a v krajinném pokryvu.
2. Výzkum a dokumentaci změn těchto sil a změn ve využití půdy v čase a prostoru (důraz je kladen na historicko-geografický výzkum).
3. Hledat a stanovit souvislosti mezi udržitelným rozvojem a různými typy využití půdy.
4. Hlouběji porozumět vzájemným vztahům mezi změnami ve využití půdy a v krajinném pokryvu s biogeochemickými procesy v krajině a změnami klimatu (uplatnění ekologie a fyzické geografie).

Pracovní skupina, resp. komise, IGU LUCC, která se skládá z odborníků na problematiku změn land use a land cover z různých států světa, má své vlastní cíle, jejichž naplnění se věnuje hlavně prostřednictvím pracovních setkání a konferencí, tedy diskuzí a prezentací výzkumů na národních úrovních. Jednotlivé týmy pod vedením národních koordinátorů a prezidenta komise se zaměřují na:

1. Výzkum změn využití ploch jako jednoho z významných geografických témat.
2. Tvorbu a užití databází vývoje využití ploch.
3. Koordinaci srovnávacího studia v různých regionech (společenských systémech).

Pod záštitou IGU LUCC proto probíhají významné mezinárodní projekty zaměřené na sledování land use a land cover v různých regionech. *Projekt LACOAST* (Land Cover Changes in Coastal Zones) usiluje o identifikaci změn krajinného krytu za

období 1975 až 1990 v 10 km široké pobřežní zóně Evropy s využitím mimo jiné databáze CORINE. Cílem projektu *Phare Topic Link on Land Cover* je identifikace krajinného krytu v Česku, Maďarsku, Rumunsku a Slovensku za období 1970 až 1990; získaná data jsou shromažďována na Slovenské akademii věd v Bratislavě. Roku 2003 odstartoval tříletý evropský projekt *Biopress*, jehož cílem je analyzovat vliv změn krajinné pokrývky na biodiverzitu v téměř 100 vybraných lokalitách v různých částech Evropy. V rámci zemí Evropské unie se v letech 2003-2005 řešil projekt *BioScene*, ve kterém výzkumné týmy zkoumaly důsledky krajinných změn a útlumu zemědělské činnosti pro ochranu biodiverzity v horských oblastech Evropy a pro jednotlivé země (regiony) zpracovávaly tři varianty scénáře množného dalšího vývoje a navrhovaly aplikování toho modelu, který bude pro krajinu a obyvatelstvo v ní žijící nejpříznivější.

Bližší informace a aktuality o zmiňovaných programech jsou samozřejmě zveřejňovány na příslušných www stránkách:

<http://www.igbp.kva.se>,

<http://www.ihdp.org>,

<http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/igulucc/>,

<http://www.lacoast.gov>,

<http://ptl.gisat.cz/home.html>,

<http://www.creat.uab.es/biopress/>,

<http://www.bioscene.co.uk/project.htm/>.

Vědeckovýzkumný plán programu LUCC doporučuje sledovat vývoj využití ploch za posledních 300 let, ale vzhledem ke vzrůstajícímu prostorovému rozlišení a možnosti rychlého zisku dat pro krátké za sebou jdoucí období (časové řezy) se doporučení snížilo na sledování vývoje za posledních 100 let, resp. 50 let. Z toho vyplývá, že pro historické analýzy land use a land cover vzhledem k vypovídacím schopnostem a dalšímu prognózování vývoje krajinných struktur v kontextu a pod vlivem jiných společenských faktorů jsou celosvětově žádoucí analýzy dat minimálně od poloviny 20. století. Zde se však naráží na problém s existencí a dostupností dat, ať už se jedná o staré mapy či o statistické záznamy. Mezi státy s nejkvalitnější katastrální statistikou patří země bývalé Rakousko-uherské monarchie, resp. Předlitavska, kde vznikl v 1. polovině 19. století tzv. stabilní katastr za účelem zdanění nemovitostí. Proto máme pro Česko, Rakousko a Slovinsko podobné (srovnatelné) a stále aktualizované datové soubory s časovým záběrem 100 až 150 let, které udávají podíly 8 až 15 základních kategorií využití ploch pro jednotlivá katastrální území.

Ostatní země jsou odkázány na mapy, letecké a družicové snímky, které však mnohde nejsou kvalitní a nemají tak velký časový záběr. Dostupné a kvalitní staré topografické mapy má Japonsko, z čehož japonský výzkum land use a land cover těží. Jinde se jedná spíše o výzkum krátkodobých změn využití ploch, navíc v zemích s odlišným společenským vývojem. Značně aktuální je mapování land use v rozvojových zemích v Asii (hlavně v Indii, Číně a Koreji), v zemích Latinské Ameriky a v Africe, což souvisí s poptávkou po potravinách pro zvyšující se procento populace a tudíž s potřebou zemědělské půdy. Výsledky těchto výzkumů jsou cenné zejména u zemí tzv. světové semiperiferie (jihovýchodní Asie), kde se velice rychle, během krátkého časového období, promítají souvislosti mezi vývojem využití ploch a obecným společenským pokrokem (modernizací). Souvislosti mezi vývojem ploch a procesem modernizace, industrializace a globalizace se však řeší i ve vyspělých zemích. Aktuální je sledování, mapování a modelování land use pomocí nejmodernějších přístupů GIS v hustě zalidněných regionech Severní Ameriky, např. na východním pobřeží USA, kde jsou řešeny problémy expanze zástavby na úkor zemědělských ploch. Ovšem též se analyzuje činnost přírodních faktorů, sleduje se např. zemětřesení, sesuvy půdy, vodní eroze a jiná hlediska související se změnami land use a land cover, stejně jako zpětná vazba land use a land cover na urychlení projevu rizikových faktorů v krajině. To následně umožňuje vytvořit scénáře možného dalšího vývoje a vhodným managementem v krajině rizikům předejít.

Komise IGU LUCC pořádá mezinárodní konference a workshopy, pod její záštitou vycházejí knihy, sborníky, atlasy, newsletter. Regionálním reprezentantem pro Česko je doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc. z Univerzity Karlovy v Praze, který je i ústřední postavou studia land use u nás. Z dalších vědeckých společností, které slučují vědce věnující se vývoji land use a land cover struktur, je třeba zmínit *European Society for Environmental History* (ESEH, <http://www.eseh.org>), jejímž regionálním reprezentantem pro Česko a Slovensko je RNDr. Leoš Jeleček, CSc. z Univerzity Karlovy v Praze, hlavní postava historické geografie a historicko-geografického přístupu ke studiu land use u nás. Konference ESEH se konají od roku 2001 vždy v lichých letech, jsou vydávány sborníky abstraktů (dostupné v elektronické podobě na <http://eseh.org/conference/archive/>) a sborníky příspěvků přednesených na konferenci. Další významnou vědeckou asociací, která zaštiťuje krajinně ekologický a fyzickogeografický přístup ke studiu krajiny, je *International Association for Landscape Ecology* (IALE, <http://www.landscape-ecology.org/>). Předsedou regionální

organizace CZ-IALE je doc. Ing. Antonín Buček z Mendlovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, místopředsdou je doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc. z Univerzity Karlovy v Praze. Informace o činnosti pobočky, pořádaných akcích a vydávaných publikacích jsou dostupné na <http://natur.cuni.cz/cziale/>.

Kromě sborníků příspěvků z nejrůznějších mezinárodních a regionálních konferencí existují odborné, mezinárodní, impaktované, vědecké časopisy specializované na land use a land cover, ale články s řešenou problematikou je možné nalézt i v mnoha časopisech věnujících se krajině, geografii, historii, ekologii, životnímu prostředí, geoinformatice, atp. Konkrétně se jedná např. o časopisy *Land Use Policy*, *Landscape and Urban Planning*, *Landscape Ecology*, *GeoJournal*, *Ekológia*, *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, *Geografický časopis*, acta jednotlivých univerzit v Česku a na Slovensku. Také není možné opomenout v současnosti velice významnou dvoudílnou publikaci s mezinárodním autorským kolektivem (**Geist (ed.), 2006a, 2006b**), která encyklopedickým způsobem shrnuje všechna důležitá hesla týkající se nejen problematiky land use a land cover, ale i životního prostředí a krajiny na naší planetě.

Ze všech zmiňovaných materiálů i z mnoha dalších, přičemž ty nejdůležitější a úzce související s touto diplomovou prací budou analyzovány v následujících kapitolách, je možné získat ucelený přehled o současných tématech, trendech a poznacích ve studiu využití ploch.

## **2.2. Literatura o land use a land cover od českých autorů/autorek**

Za průkopníka systematického sledování land use na základě analýzy katastrálních statistických dat o druzích pozemků v Česku je označován doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc. (viz též zmínka shora u komise IGU LUCC), který v 70. letech 20. století začal se systematickým studiem této problematiky. Kolem něj vznikl tým výzkumníků, řešitelů důležitého grantového projektu, jehož výsledkem bylo vytvoření databáze vycházející ze sumárních katastrálních dat pro roky 1845 (stabilní katastr), 1948, 1990 a 2000. V databázi jsou zaneseny rozlohy a podíly osmi základních kategorií využití pozemků pro tzv. „základní územní jednotky“ (katastrální území či sloučená katastrální území), které pokrývají celé území Česka. Ve svém vědecko-výzkumném zaměření se Ivan Bičík mimo problematiky dlouhodobých změn využívání krajiny a land use zabývá i zemědělstvím a venkovem. Jeho současné výzkumy

a dlouhodobá spolupráce s mnoha odborníky na land use, land cover, kartografii a GIS u nás i v zahraničí by měly v nejbližší době vyústit ve vydání publikace *Atlas krajiny Česka* (viz dále), jehož je spolueditorem.

Ivan Bičík je autorem či spoluautorem odborných článků, studií, kapitol v monografiích, monografií. Z jeho samostatných prací jmenuji ty, které jsou důležité pro tuto diplomovou práci jako zdroj informací o výzkumu land use v Česku. Dále jsou pak uvedeny publikace obdobného zaměření, jejichž je Ivan Bičík spoluautorem.

V článku z roku 1991 (**Bičík, 1991a**) autor shrnuje výsledky výzkumu land use v severních Čechách, resp. v okresech Liberec a Jablonec nad Nisou, v časových horizontech 1845-1948-1987. Na začátku příspěvku popisuje metodický postup, podává informace o datové základně a problémech při sjednocování údajů za jednotlivé roky, území a druhy pozemků. Upozorňuje, že údaje o využití ploch charakterizují způsob hospodářského využití území a do jisté míry jsou obrazem interakce společnosti a přírody v konkrétním čase a území. Data jsou zpracována pro osm základních druhů ploch: orná půda, trvalé kultury, louky, pastviny, lesní plochy, vodní plochy, zastavěné plochy a ostatní plochy. Data jsou analyzována podle tzv. indexu změny (dnes familiárně nazývaného mezi albertovskými geografy jako Bičíkův index změny), který představuje podíl ploch, na nichž mezi dvěma okrajovými časovými horizonty došlo ke změně způsobu využití. Autor dochází k závěru, že úbytek zemědělské půdy je patrný ve všech katastrálních územích, stejně jako nárůst lesních ploch. Domnívá se, že v podhorských oblastech sledovaných okresů, se bude uplatňovat tendence směřující k opouštění neefektivně využívané orné půdy a že ve využití zemědělského půdního fondu ve svažitých a zalesněných oblastech vyšších poloh bude hrát roli i přesun těžiště obživy části obyvatel venkova na rekreačně obslužné funkce s pomocnou zemědělskou funkcí.

V dalším článku (**Bičík, 1992**) navazuje na shora uvedenou práci a problematiku a obecně charakterizuje všeobecné a dlouhodobé tendence ve vývoji land use v Česku. K zajímavým příspěvkům patří článek (**Bičík, 1995a**), jehož cílem je rozbor metodiky analýzy dat o využití půdy k hodnocení dlouhodobých změn krajiny, a článek (**Bičík, 1997**), ve kterém je kriticky rozebírána metodika hodnocení vývoje land use v celém Česku. Teoreticko-informativní charakter má příspěvek (**Bičík, 1998**), který v podstatě navazuje na článek kolektivu autorů (**Bičík, Götz, Jančák, Jeleček, Mejsnarová, Štěpánek, 1996** – viz dále) a v němž se autor podrobněji zaměřuje na předložení úvodních informací o problematice land use v Česku, detailněji rozebírá historii a směry



výzkumu land use ve světě i u nás, uvádí možné metody a směry výzkumu a popisuje datovou základnu. Analýza změn ve struktuře land use je zjednodušena na analýzu vývoje větších kategorií druhů pozemků (zemědělská půda, lesní pozemky, jiné plochy). Sleduje změny mezi roky 1845–1948, 1948–1990, 1845–1990 ve třech vybraných oblastech (jižní Morava, střední Čechy a východní Čechy). Dochází k závěrům, že v období 1845–1948 se změny ve struktuře využití půdy velice liší od změn, ke kterým došlo během druhého sledovaném období let 1948–1990. V letech 1845–1948 se projeví tři základní typy změny ve všech třech sledovaných oblastech (úbytek lesních pozemků, úbytek zemědělské půdy a nárůst ostatních ploch). V letech 1948–1990 pak šlo o úbytek zemědělské půdy, přírůstek lesních pozemků a přírůstek ostatních ploch. Z výzkumu na úrovni nejmenších sledovaných jednotek vyplývá, že v těchto došlo k mnohem výraznějším změnám než na úrovni celé oblasti. Dva základní směry vývoje na úrovni katastrálních území, resp. ve výzkumu a v databázi autorem používaných tzv. základních územních jednotek, jsou: nárůst lesa, resp. lesních pozemků, na straně jedné a úbytek zemědělské půdy na straně druhé. Změny, které se týkají dalších druhů pozemků, hrají jen doplňující roli.

Ivan Bičík společně s Vitem Štěpánkem ve svém článku (**Bičík, Štěpánek, 1994a**) popisují novější změny land use v okresech Liberec a Jablonec nad Nisou a navazují tak na již dříve publikovaný a shora zmiňovaný článek Bičík (1991a). Ve své další práci (**Bičík, Štěpánek, 1994b**) se autoři zaměřují na změny ve struktuře využití půdy, ke kterým u nás došlo po II. světové válce, přičemž se podrobněji věnují vývoji v oblasti pohraničí a v zázemí hlavního města Prahy. V článku **Bičík, Štěpánek, (1994c)** se zabývají dlouhodobými i současnými tendencemi ve vývoji využití půdy. Článek většího autorského kolektivu, celé výzkumné skupiny zpracovávající vývoj land use v Česku pod vedením Ivana Bičíka (**Bičík, Götz, Jančák, Jeleček, Mejsnarová, Štěpánek, 1996**) komplexně prezentuje základní poznatky a výstupy z grantového projektu *Dlouhodobé změny využití ploch v ČR*. Výsledky jsou prezentovány na celorepublikové úrovni a na úrovni modelového území, kterým byl okres Semily. Autoři se shodli v závěru, že k nejméně intenzivním změnám ve struktuře využití půdy došlo v oblastech, kde je hospodářská aktivita dlouhodobě významně ovlivňována zemědělstvím. Naopak nejvyšších hodnot dosahuje ukazatel indexu změny ve vysoce urbanizovaných oblastech. Poměrně velké změny ve struktuře land use pak lze nalézt v příhraničních okresech na západě a jihozápadě Česka z důvodu vyšší nadmořské výšky, nepříhodným podmínkám pro zemědělství a společenským změnám po roce

1945 (odsun Němců, vytvoření zakázaného pásma v pohraničí). Protože problematika využívání půdy a změn krajinné struktury úzce souvisí se zemědělskými a ekologickými obory, vědci se často účastní různých konferencí a seminářů s touto tematikou. Příspěvky **Bičík, Jeleček (1995)** a **Bičík (1997)** přednesené na seminářích Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky (VÚZE) tak seznamují širší odbornou veřejnost s vypracovanou metodikou a možnostmi dalšího využití podkladů a výsledků řešeného projektu výzkumu dlouhodobých změn využití ploch v Česku. Použitá metodika hodnocení změn land use je v těchto článcích popsána vyčerpávajícím způsobem a v ucelené formě shrnuje dřívější postupy, které byly uplatněny v řadě diplomových či jiných prací, jejichž vedoucími byli řešitelé zmiňovaného projektu.

V novějších článcích, např. **Bičík, Jeleček, Kupková, Perlín (2000, 2001)**, **Bičík, Jeleček, Štěpánek (2000, 2001)**, autoři upozorňují na fakt, že současná struktura ploch je výsledkem historických interakcí mezi společností a přírodou, a představují rozhodující společenské hybné síly změn v krajinné struktuře za sledované období 1845-2000 (faktory jsou uspořádány za sebou podle své významnosti dopadu na změny v krajině):

1. Události a procesy po druhé světové válce, tj. odsun Němců, zrušení tržní ekonomiky, kolektivizace zemědělství a čtyřicet let existence socialismu.
2. Změny geopolitické a geoekonomické polohy Česka do roku 1948 a opětovný nástup kapitalismu po roce 1989.
3. Následky průmyslové revoluce a zemědělské revoluce v 19. století a jejich přechod ve vědeckotechnickou revoluci, která se projevila v zemědělství, průmyslu i ekonomice.
4. Pozemková reforma po roce 1918, agrární krize v 80. a 90. letech 19. století, hospodářská krize ve 30. letech 20. století.
5. Následky první světové války.

Různá prostorová diferenciací intenzity shora jmenovaných hybných sil změn land use a land cover se odráží i v dalším výzkumu. Článek **Bičík, Kupková (2001)** představuje snahu autorů najít vztah mezi oficiální cenou zemědělské půdy a změnami zastoupení jednotlivých kategorií zemědělské půdy. Vyhledává závislost mezi intenzitou změn struktury ploch a kvalitou zemědělské půdy (oficiální cenou půdy). Metodicky vychází z databáze využití půdy **Bičík, Jeleček, Kupková, Winklerová, Chromý, Jančák, Štěpánek (2000)** a z výsledků podrobného pedologického mapování (mapa 1 : 5 000), které proběhlo v 70. letech 20. století a na základě kterého byla definována

oficiální cena zemědělské půdy podle ekologické kvality. Výsledky ukazují, že k výrazné ztrátě zemědělské půdy došlo v letech 1948-1990, a to i v nejvíce úrodných oblastech, kde byla vyšší i cena půdy (pokles o cca 7 %). V kategorii nejméně kvalitních půd s velice nízkou cenou byly měny ještě výraznější (pokles o více než 20 %). Jedná se hlavně o horské a podhorské území s vysokým zalesněním a významnými populačními změnami po roce 1948. V článku **Bičík, Kupková (2006)** jsou zhodnoceny změny land-use v pražském regionu v letech 1845-2000, přičemž důraz je kladen na změny v posledním desetiletí, v období transformace. Intenzita změn je v základních územních jednotkách analyzována pomocí indexu změny, dále je sestavena typologie hlavních krajinných procesů za dané období (silný, střední a mírný stupeň zalesnění, zatravnění, urbanizování a intenzifikace ploch) a detailní výzkum je proveden na případu katastrálního území Česlice, kde je stav k roku 1845 rekonstruován z katastrálních map a situace k roku 2003 je řešena vlastním polním mapováním. Z výsledků výzkumu vyplývá odlišný vývoj struktury ploch v řešeném území, než tomu bylo v ostatních oblastech Česka, což souviselo se vzrůstající zástavbou regionu a získáním obytné a obslužné funkce Prahy a jejího blízkého zázemí na úkor úbytku zemědělských ploch, resp. v souvislosti se ztrátou tradičních zemědělských funkcí okrajových částí řešeného regionu.

Spolupráce Ivana Bičíka a jeho kolegů na mezinárodní úrovni (vyniká spolupráce s Japonskem – Y. Himiyama a s Ruskem – E. Milanova) vyústila v řadu článků (mj. **Bičík, 1995b; Bičík, Chromý, Jančák et. al., 2001**), kapitol v monografiích (např. **Bičík, Štěpánek, 2000; Bičík, Chromý, Jeleček et. al., 2002; Bičík, Jeleček, 2005**), monografií (**Milanova, Himiyama, Bičík, 2005; Himiyama, Mather, Bičík, Milanova, 2001; 2002**), sborníků a jiných sdělení (mj. **Bičík, Jeleček, 1998**). Citované publikace se zaměřují na prezentaci a odůvodnění výsledků výzkumu změn krajinné struktury v Česku v letech 1845-2000 (resp. 1990) a jsou v podstatě anglickou mutací článků, které již byly charakterizované v předchozím textu a které jsou v těchto publikacích určeny pro odbornou zahraniční veřejnost.

Důležitým dílem na poli výzkumů krajiny u nás by měl být *Atlas krajiny Česka*, na němž se I. Bičík podílí s J. Kolečkou a I. Sucharou, jako hlavní řešitelé (editoři). Jak je uvedeno na <http://www.atlaskrajiny.info.cz>, komplexní mapové dílo o krajině pro potřebu dlouhodobě udržitelného využívání krajiny a krajinného plánování a hodnocení zásahů v krajině české zemi zatím schází. V sestaveném atlasu krajiny by měly být i mapy jednotlivých tematických okruhů tak, aby byly odrazem současného stavu

poznání dílčích vědních disciplín, koncepce a obsah atlasu má odpovídat požadavku, aby resortní orgány mohly účinně rozhodovat s využitím nejnovějších vědeckých poznatků. Takovéto dílo bylo již vytvořeno v některých zemích EU (mj. existuje *Atlas krajiny Slovenskej republiky – Miklós (ed.), 2002*) a celá řada dalších zemí se o takové dílo pokouší. Úkolem týmu odborníků je zpracovat mapový, grafický a obrazový dokument dokládající aktuální stav poznání historie a současného stavu krajiny a význačných krajinných celků nebo útvarů Česka. Dílo má umožnit prezentovat a využívat nejaktuálnější odborné informace o krajině u nás na národní, regionální i lokální úrovni, hlavní pozornost bude zaměřena na jednotlivé složky a faktory krajiny (přírodní, socioekonomické a technické prostředí), jejich prostorové fungování a hodnocení vzájemných vazeb.

Dalším významným představitelem pražské školy land use/cover je RNDr. Leoš Jeleček, CSc., který reprezentuje historicko-geografický a environmentálně-dějinný přístup k problematice změn v krajině. Celá skupina historických geografů okolo L. Jelečka vychází ze základního již zmiňovaného předpokladu, že současný stav využití ploch je výsledkem dlouhodobých vztahů přírody a společnosti, tedy interferencí společenských hybných sil a přírodních podmínek v prostředí/krajině. Změny využití ploch proto odráží různé fáze socio-ekonomického vývoje společnosti a politického klimatu daného státu, případně i jen určitého hierarchicky nižšího správního regionu. Leoš Jeleček spolupracoval a spolupracuje na mnoha projektech s I. Bičíkem (viz publikace uváděné na předcházejících stranách), ve svých samostatných článcích se věnuje vývoji zemědělské krajiny a zemědělství v Česku, změnám využití půdního fondu v letech 1845-1995 a poukazuje na historické a přírodní souvislosti těchto změn, např. **Jeleček (1991)**, **Jeleček (1993)**, **Jeleček (1995a)**. Článek **Jeleček (1995b)** je pak stručným historicko-geografickým úvodem do problematiky dlouhodobých změn vývoje a perspektiv využití ploch v Česku. Autor tvrdí, že změny ve struktuře půdního fondu odrážejí jednotlivé fáze hospodářsko-sociálního a politického vývoje společnosti v jeho širších mezinárodních souvislostech. Zdůrazňuje, že odsun Němců způsobil přes následné dosídlování velké úbytky orné půdy a zastavěných ploch, zalesňování a častý zánik mnohých sídel v pohraničí. V článku **Jeleček (1997)** je pak podrobněji a detailněji poukázáno na změny ve využití půdy v Česku v letech 1845–1995 v souvislosti se společenským vývojem, resp. s jednotlivými etapami vývoje naší společnosti. V dalším příspěvku (**Jeleček, 1999**) autor uvádí, že největší proměny krajiny a půdního fondu

Česka nastaly v období 1948–1989, kdy na vývoj využití půdy nemohly působit zákonitosti tržní ekonomiky. V pohraničí to byly hlavně politické příčiny, tedy odsun Němců a „spuštění železné opony“, nepříznivé přírodní podmínky pro zemědělství či neúspěšné a nedokončené dosidlování oblastí po odsunutých Němcích. Během sledovaného období proto došlo k markantnímu nárůstu lesních ploch a trvalých travních porostů na straně jedné a naopak k výraznému úbytku orné půdy. Článek **Jeleček (2000)** pak řeší trochu tematicky odlišnou problematiku od shora uváděných příspěvků, protože se zabývá vlivem změn ve struktuře půdního fondu v letech 1948–1990 na rozsah katastrofálních povodní v republice roce 1997. Článek **Jeleček (2001)** pak podává krátký přehled hlavních historických (ekonomických, politických, sociálních, aj.) procesů a událostí v dějinném vývoji Česka, které základním způsobem ovlivňovaly LUCC v Česku během posledních dvou století. Využívání půdy, jak s ním bylo započato v období feudalismu, se začalo velice dramaticky měnit díky různým hnacím silám. Za historicky důležité a významné vlivy je považována průmyslová revoluce, zemědělská reforma následovaná demografickou revolucí a vzrůstající urbanizací, od konce 19. století technicko-vědecká revoluce a po roce 1945 vědecko-technická revoluce. Historická důležitost dopadu těchto procesů na změny ve využívání půdy je v článku popsána i vzhledem k jejich periodizaci. Některé z těchto procesů vedly k extenzivním a jiné k intenzivním formám a způsobům využívání půdy. Je též hodnocen dopad hlavních milníků politické historie, které vyplývají z nových geopolitických a geoekonomických pozic Česka po roce 1989 a které zásadně ovlivnily land use a land cover. Autor charakterizuje i odlišný vliv kapitalismu a komunismu, různého společenského systému a způsobů zemědělské produkce na land use a land cover. Za progresivní vlivy z hlediska ekonomického považuje pokles ploch orné půdy v méně úrodných regionech, nárůst stálých kultur, lesů, zastavěných ploch a ostatních ploch (doprava, skladování, logistika, atd.), za progresivní vlivy z hlediska environmentálního pokládá pokles orné půdy ve všech regionech, nárůst ploch lesů, trvalých travních porostů, vodních ploch. Naopak regresivními vlivy z hlediska ekonomického je úbytek orné půdy v neúrodnějších regionech v neprospěch zbylých ploch, regresivními vlivy z hlediska environmentálního pak je nárůst zbylých ploch (sklárky, povrchové doly) a zastavěné plochy.

Kromě již zmiňovaných geografických a environmentálně zaměřených publikací autorských kolektivů, jichž byl L. Jeleček členem, jsou ještě zajímavé další příspěvky, které jsou orientovány více historicky. Články **Jeleček, Burda, Chromý (1999, 2002)**

podávají podrobný historický pohled na vývoj struktury půdního fondu Česka od poloviny 19. století a jsou určeny hlavně pro historiky. Zajímavý je článek **Jeleček, Marada, Kabrda (2003)**, který představuje posun od čisté historické periodizace k aplikované studii. Autoři řeší vliv dopravy na změny v krajině a na zemědělskou výrobu Česka v letech 1845-2000. Vliv dopravy považují za nejvýznamnější zásah do charakteru a tváře krajiny, který se u nás začal projevovat od poloviny 19. století jako součást začátku průmyslové revoluce. Na základě analýzy dlouhodobých změn ve využití území s různou dopravní pozicí (hlavní a vedlejší železniční tahy, dálnice a silnice) dochází k závěrům, že zřetelné byly změny v krajině během let 1845-1948, kdy železniční doprava byla nejdůležitějším druhem dopravy. Oblasti kolem hlavních železničních tahů soustřeďovaly obyvatelstvo, které má velký vliv na změny tváře krajiny. K největším změnám však došlo v letech 1948-1990, což je spojeno s intenzifikací zemědělské produkce, s růstem průmyslu, těžby a urbanizace během období socialismu.

Třetí výraznou vědeckou osobností mezi geografy, věnující se problematice změn v krajině, je doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc. působící na katedře fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Z. Lipský se profesně zabývá krajinnou ekologií a ke změnám land use a land cover struktur přistupuje z hlediska jejich dopadu mj. na biodiverzitu, vegetační kryt či ekologickou stabilitu, a to převážně ve venkovské, zemědělské krajině Česka (např. **Lipský, 1994**). Ve své práci sjednocuje a využívá statistická data o land use a data získaná z leteckých snímků a map o land cover, čímž propojuje oba metodické přístupy sledování změn v krajině a získává přesnější výsledky a vhodné údaje pro interpretaci a explanaci problému. O tom, že vývoj krajiny je aktuálním tématem v oborech geografických a ekologických, svědčí množství jeho prací. Článek **Lipský (1993)** upozorňuje na důležitost sledování nejen celkového vývoje land use v rámci katastrálních území, ale i sledování plošného zastoupení enkláv jednotlivých druhů land cover a vzájemného uspořádání těchto enkláv, jakož i jejich vnitřních charakteristik v krajině (typ, tvar, velikost, původ, stáří, propojenost, apod.). V modelovém území Viticka (okres Kolín) nejprve podle statistických dat o druzích pozemků autor vyhodnotil změny ve využití půdy mezi lety 1841-1948-1990 a následně měřil na mapách stabilního katastru a na leteckých snímcích délky hraničních linií mezi druhy pozemků a mezi plodinami v rámci orné půdy. Hlavní myšlenkou dalších článků (**Lipský 1995a, 1995b**) je tvrzení,

že znalost historického vývoje krajiny a jejích jednotlivých segmentů je nezbytná pro její současnou a budoucí ekologickou stabilitu a dovoluje rozlišit lokality, plochy a stanoviště s různou intenzitou zemědělského nebo lesnického využívání. V článku **Lipský (1996a)** autor dále uvádí, že během socialistické kolektivizace se krajina výrazně zjednodušila, protože docházelo ke slučování pozemků, rozorávání mezí, rušení rybníků a koncentraci zemědělské velkovýroby. Následkem bylo zvýšení půdní eroze a mizení stabilizačních prvků v krajině. Environmentální přístup autor předkládá v článku **Lipský (1996b)**, v němž hodnotí změny ve využívání krajiny v Česku právě v souvislosti s jejich environmentálními následky, i v abstraktu **Lipský (2001)** k nakonec nepublikovanému článku, kde je uváděno, že je land use formován a permanentně měněn činností člověka, který vytváří sekundární krajinné struktury v kulturní krajině, a je proto odrazem vývoje a stavu společnosti. Z krajinně ekologického pohledu hraje land use extrémně důležitou roli jako hlavní faktor ovlivňující klíčové procesy v prostředí (toky energie, surovin a genetických informací). Každá změna v land use mění i charakter a intenzitu těchto procesů. Biodiverzita a pohyb živých organismů je přímo závislý na land use/krajině struktuře. Veškeré metody a pokusy kvantifikovat komplexní koncepci krajinně ekologické stability jsou též založeny na land use. Člověk, který je klíčovým faktorem a hnací silou změn land use, tak má i velkou odpovědnost za fungování celé kulturní krajiny. O tuto teorii se opírá i „vídeňská škola sociálního metabolismu“, skupina výzkumníků okolo F. Krausmanna (blíže viz subkapitola 2.4.). V novějších článcích (např. **Lipský, 2002**) autor zdůrazňuje nutnost využívání starých map při sledování historického vývoje krajinné struktury. Pro vyhodnocení historického land use využívá písemné záznamy berní ruly, tereziánského katastru a stabilního katastru, mapy všech tří vojenských mapování a mapování pro stabilní katastr, letecké snímky vznikající od roku 1935 a družicové snímky. Pomocí těchto podkladů je totiž možné vyhodnotit i charakter změn v krajině (odpovědět na otázku co se změnilo na co), což využití výlučně statistických dat neumožňuje.

Z publikací kolektivu autorů, jehož členem byl i Z. Lipský, jmenuji alespoň článek **Lipský, Kopecký, Kvapil (1999)**, v němž jsou na šesti vybraných katastrálních územích, reprezentujících různé typy kulturní krajiny Česka, popsány změny v krajině. Závěry jsou zjednodušeny a částečně zevšeobecněny na situaci v celé republice, výsledky ukazují zrychlený úbytek orné půdy v 90. letech 20. století, kdy se poprvé po 200 letech začíná zvyšovat výměra trvalých travních porostů. Rozdílnost zjištěných změn je podmíněna jak fyzicko-geografickou tak i ekonomicko-sociálně-geografickou

rozdílností katastrálních území. Práce si všímá faktu, že velké změny ve využívání krajiny ve směru zatravňování a zalesňování nastávají především v horských a podhorských oblastech. Ve druhém článku stejného autorského kolektivu (**Lipský, Kopecský, Kvapil, 2001**), který má ráz teoreticko-technický, je poukázáno hlavně na vhodné využití GIS k registraci a analýzám změn krajiny.

Z. Lipský kromě mnoha publikací v časopisech a sbornících z konferencí napsal i několik vysokoškolských skript, například publikace **Lipský (1999)** podává přehled vývoje české kulturní krajiny od dávné minulosti až po současnost a uvádí jednotlivé možné zdroje dat pro analýzy land use a land cover (písemné a grafické podklady – sumáře, ruly, mapy, plány, letecké a družicové snímky, aj.). Na konkrétním příkladu oblasti Víticka pak podává metodické ukázky sledování vývoje kulturní krajiny s využitím jednotlivých možných historických i současných podkladů. Skripta jsou proto vhodnou teoretickou i praktickou pomůckou pro pochopení základů „vědy“ o land use a land cover.

Další publikace, které se zabývají analýzami změn ve struktuře land use a land cover Česka v různém časovém horizontu od minulosti (obvykle od roku 1845, výjimečně na základě starých mapových podkladů i od předchozích staletí) až do současnosti (podle možných dat do roku 2000, případně podle leteckých a satelitních snímků či terénního mapování do roku 2005), pocházejí od kolegů, studentů – doktorandů, žáků Ivana Bičíka a Leoše Jelečka, od členů celé výzkumné „albertovské“ skupiny zaměřené právě na studium změn v krajině primárně na podkladu statistických dat z databáze **Bičík, Jeleček, Kupková, Winklerová, Chromý, Jančák, Štěpánek (2000)**. V souhrnu se jedná o příspěvky, které se detailněji zabývají problematikou využívání půdy ne na celorepublikové úrovni, ale v modelových regionech. Řeší konkrétní změny v krajině a hledají na mikro- a mezo- regionální úrovni jejich odůvodnění díky možnosti podrobného studia socio geografických i fyzickogeografických determinantů těchto změn. Pro dílčí studie byla vybrána modelová území s určitým všeobecně známým problémem, např. periferní oblasti, pohraniční oblasti, horské a podhorské oblasti, méně příznivé oblasti (tzv. LFA – Less Favourable Areas), metropolitní oblasti (Praha a její zázemí), pro srovnání pak i zemědělsky exponované a úrodné oblasti. Některé příspěvky jsou pak více teoreticky a metodicky zaměřené (**Štěpánek, 1996; Kupková, 2001a**), v jiných převažuje hledání a charakteristika „hnacích sil“ změn, jsou spíše historické, resp. historickogeografické



(**Chromý, 2003**), další se zabývají fyzickogeografickými (**Štych, 2003**) či sociogeografickými a politickými (**Marada, 2003; Štych, Stránský, 2005; Jančák, Kabrda, 2007**) podmíněnostmi změn ve využívání krajiny. Stěžejní výsledky výzkumu v periferních oblastech byly publikovány ve sborníku prací **Novotná (ed.) (2005)**.

Pro tuto diplomovou práci jsou důležité ty příspěvky, které se věnuje pohraničí a horským či podhorským regionům. Text **Chromý, Jančák, Marada, Pobuda (2001)** zkoumá změny land use ve vzájemné interakci se společenskými změnami v periferních modelových územích při státní hranici (Moravské Kopanice, Rajchěřov). Regiony se nacházejí v přibližně shodných přírodních i společenských podmínkách, ovšem jejich specifika, která se promítají i do vývoje land use, jsou dána odlišným vývojem etnické struktury obyvatel po druhé světové válce. Kromě změn ve vývoji obyvatel a situace po druhé světové válce však krajinu v pohraničních oblastech poznamenalo mnoho dalších změn. Jak uvádí **Štěpánek (2001)**, strukturu land use v pohraničí významně ovlivnil i přechod na tržní ekonomiku po roce 1989, jelikož někde poklesla tradiční průmyslová a zemědělská výroba a oblasti se musely přeorientovat na nové ekonomicky významné aktivity. Ovšem většina našeho příhraničí je pokryta lesy, nevyužívanými (či velice málo využívanými) loukami a pastvinami, takže aktivity na poli služeb a cestovního ruchu, se sem začaly soustřeďovat později a velice pomalu.

Formováním regionální identity ve vztahu ke krajině, a to především v oblastech po odsunu Němců po druhé světové válce, resp. konkrétně na příkladové studii v oblasti České Kanady, se zabývá příspěvek **Chromý (2003)**. Koncept projektu o sledování změn ve vývoji land use ve stejné oblasti, ve Vitorazsku (a též na Valticku a Petrovicku), tedy na modelových územích v česko-rakouském a česko-polském pomezí, představuje ve svém příspěvku **Rašín (2006, resp. 2007)**. Historické, politické, společenské události v období od druhé světové války do současnosti a jejich dopad na krajinu v několika odlišných modelových územích (venkovské zemědělské oblasti, horské oblasti) jsou řešeny i v příspěvku **Mareš, Štych (2003)**. Stejně tak se studiu změn krajiny v Jeseníkách v souvislosti se zemědělskou činností a jejími výsledky viditelnými dlouhou dobu v krajině (tzv. zemědělské antropogenní tvary) zabývá **Riezner (2003)**. V článku **Štych (2003)** je dokumentována podmíněnost využití půdy charakterem reliéfu, přesněji nadmořskou výškou území. Ve výsledných mapách vycházejících z digitálního modelu terénu a statistické databáze je patrné, že v polohách s vyšší nadmořskou výškou (hlavně horské a podhorské pohraničí Česka) skutečně

došlo k významné koncentraci zalesněných ploch, naopak růst rozlohy zastavěných ploch byl dynamičtější v nížinných oblastech.

Již bylo uvedeno, že sledování vývoje krajiny vzhledem k nejrůznějším procesům a jevům přírodního i společenského charakteru probíhajícím v prostředí je častým tématem v geografických a krajinně-ekologických oborech, ale i v oborech zemědělských, geologických, hydrobiologických, technických (informatika, DPZ, GIS), historických, sociologických, aj. Z pohledu geografie a geografických pracovišť v Česku je zřejmé, že se studovaná problematika neřeší pouze na geografické sekci Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Jak informuje ve svém článku **Kolejka (2001)** o zkušenostech ve výzkumu vývoje land use a land cover v Česku, dozvídáme se, že dynamika krajiny a její změny jsou předmětem výzkumu české geografie již asi od 50. let 20. století a od té doby bylo vyvinuto množství aplikovatelných studijních metod z fyzické i sociální geografie. V posledních několika letech se pak vyčlenily dvě základní školy, a to škola sociální geografie v Praze (ta vychází hlavně z databáze statistických dat pro celé Česko) a geo-ekologická škola v Brně (zaměřená na menší modelové oblasti a využívající spíše kartografických podkladů). Pod brněnskou školu je možné zařadit výzkum probíhající na více pracovištích, a to na Geografickém ústavu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně, na katedře geografie Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně, v Ústavu geoniky, v brněnské pobočce Akademie věd České republiky či na Mendelově zemědělské a lesnické univerzitě v Brně.

Mimo dvou hlavních výzkumných škol (týmů) zmiňovaných shora se změnami v krajině zabývají pedagogičtí a vědecko-výzkumní pracovníci z kateder geografie (i životního prostředí a geoinformatiky) na univerzitách v Olomouci, Ostravě, Liberci, Ústí nad Labem, Plzni a v Českých Budějovicích, stejně tak se s obdobným výzkumem setkáme v ústavech akademie věd. Protože články od pracovníků zmiňovaných institucí většinou nesouvisí přímo s tématem této diplomové práce, zabývají se buď odlišnými územími, problémy, jsou velice teoreticky zaměřené, využívají jiných metodických přístupů, popisují jen datové zdroje, nebo se věnují specifickým tématům hlavně z fyzicko-geografické sféry, nejsou zde rozebírány a jen některé z nich jsou citovány v seznamu literatury této diplomové práce. Výjimku ale tvoří práce vzniklé na katedře geografie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, které řeší problematiku land use v území českých i rakouských Novohradských hor

a Novohradského podhůří a jejich rozbor je nezbytný proto vzhledem k tématu této diplomové práce nezbytně nutný.

Vyčerpávající přehled a informace o publikacích, které se vztahují k území řešenému i touto diplomovou prací a které byly vytvořeny studenty (diplomové práce) a pracovníky jmenované katedry do roku 2005, je podán v práci **Zejda (2006)**, na kterou tímto plně odkazuji. Z dalších prací, které nejsou v citované diplomové práci D. Zejdy ještě uváděny, jmenuji následující.

Článek **Mičková, Kubeš (2005)** má informativní charakter, referuje o cílech, východiscích, metodice a prvních výsledcích výzkumu souvislostí vývoje obyvatelstva, osídlení a krajiny v přeshraničním česko-rakouském regionu „Novohradské hory“. Z publikací vydaných v roce 2006 je pro studium Novohradska stěžejní kniha kolektivu autorů (**Kolektiv, 2006**), která encyklopedickým způsobem shrnuje veškerá témata z přírody, života společnosti a historie regionu. Jedna z kapitol monografie se pak věnuje i vývoji krajiny (**Mičková, 2006a**). Ostatní příspěvky K. Mičkové o strukturách land use a land cover v česko-rakouském pohraničí, které byly předneseny na konferencích konaných v roce 2006 a byly dosud avizovány jen jako abstrakty, nebo posterová sdělení, by měly být vydány až v tomto roce (2007).

Diplomové práce **Krumlová (2006)** a **Zejda (2006)** charakterizují současný stav a analyzují vývoj krajinného krytu a využití země v katastrálních územích příslušejících významným povodím Novohradských hor a podhůří. Analýzy jsou prováděny v několika časových řezech od 50. let 20. století, a to na základě statistických dat o rozlohách a zastoupení jednotlivých druhů pozemků v katastrálních územích (analýza land use) a informací získaných z různých mapových podkladů a terénním šetřením (analýza land cover). Výsledky potvrzují, že došlo k nárůstu lesních ploch na úkor úbytku zemědělských ploch, zejména orné půdy, v oblastech blízko státní hranice a ve vyšších nadmořských výškách. Naopak úbytek zemědělských ploch na úkor ploch zastavěných (resp. ostatních ploch, z nichž byla právě zástavba nejvýraznější) byl zjištěn v nížinatějších částech regionu, na přechodu hor a podhůří, dále od státní hranice, blízko důležitých komunikací. Novohradskému regionu, i když z pohledu osídlení, se ještě věnují další diplomové práce. **Kosička (2006)** a **Carva (2006)** vypracovali lexikon sídel horské a podhorské části území na české straně. Na základě kompilace dat z různých dějepisných, zeměpisných, vlastivědných, statistických a kartografických zdrojů a na základě terénního šetření jsou u každého sídla uváděny informace o jeho fyzickogeografické poloze, administrativní příslušnosti, historickém

vývoji, vývoji počtu obyvatel, vývoji a současném stavu hospodářství (zemědělství, lesnictví, rybníkářství, výskyt nerostných surovin, průmysl, doprava a technická infrastruktura, služby, cestovní ruch), začlenění sídla do regionálních rozvojových sdružení a jsou navrhovány možnosti jeho následného rozvoje. **Binková (2006)** a **Holubová (2006)** se zabývaly českou i rakouskou stranou regionu „Novohradské hory“, resp. porovnávaly zdejší struktury osídlení a vývoj počtu obyvatel, který analyzovaly podle velikostních kategorií sídel a ve vybraných typech sídel (sídlu dle nadmořské výšky, národnostní příslušnosti obyvatel, exponovanosti v komunikačním a sídelním systému). Vzhledem k populačním změnám, které se odehrály po druhé světové válce na české straně řešeného regionu byl důraz kladen na vývoj počtu a podílu obyvatel a sídel mezi lety 1930, resp. 1934 až 2001.

### **2.3. Literatura o land use a land cover od slovenských autorů/autorek**

Vývojem změn land use a land cover se na Slovensku, stejně jako v Česku, zabývají na všech univerzitních geografických pracovištích (Bratislava, Prešov, Košice, Banská Bystrica, ...) a též v samostatných výzkumných ústavech (např. Výzkumný ústav půdoznalectví a ochrany půdy v Bratislavě) či v ústavech pod Slovenskou akademií věd v Bratislavě (Geografický ústav, Ústav krajinné ekologie – včetně pobočky v Nitře). Obecně je možné výzkumy struktur land use a land cover slovenských kolegů charakterizovat jako spíše fyzicko-geografické a krajinně-ekologické či ekologické. V teoretické rovině se tito zabývali/zabývají typologií struktur land cover a následně tvorbou databáze CORINE pro území Slovenska. Praktické jsou některé případové studie, které se soustředí do fyzicko-geograficky (přírodně) zajímavých lokalit, do národních parků, chráněných krajinných oblastí, biosférických rezervací. Velkým úspěchem v oblasti výzkumů krajiny na Slovensku je již v kapitole 2.2. zmiňovaná publikace *Atlas krajiny Slovenskej republiky* (**Miklós (ed.), 2002**), komplexní národní dílo o struktuře krajiny a jejích změnách. Cílem atlasu bylo nejen zdokumentovat dosavadní vývoj a stav krajiny, ale komplexně ji zhodnotit jako zdroj pro udržitelný vývoj života společnosti, stanovit její potenciály, identifikovat limity rozvoje území a představit krajinu jako životní prostor pro budoucí generace. Atlas je strukturován do deseti kapitol, které jsou dále členěny na subkapitoly a zahrnují veškeré přírodní i společenské složky krajiny, prvky a jevy v krajině probíhající a s ní

související (bližší informace o publikaci jsou dostupné na <http://www.enviroportal.sk/atlas>).

Tvorbou databáze CORINE, jejím hodnocením a aplikacemi se zabývá skupina okolo J. Ference a J. Oľahel'a. Tito ve svém článku (**Feranec, Oľahel, 1999**) hodnotí mapování krajinné pokrývky Slovenska právě aplikováním metody CORINE Land cover a rozebírají metodické problémy tvorby mapy krajinného krytu v měřítku 1 : 500 000 a tvorby návrhu legendy pro tuto mapu, resp. pro všechny mapy států účastnících se projektu CORINE. Později oba jmenovaní autoři, mimo mnoha dalších příspěvků, vydali dvojjazyčnou slovensko-anglickou publikaci o krajinné pokrývce Slovenska (**Feranec, Oľahel, 2001**), ve které shrnuli a ukázali výsledky svého výzkumu a kde se věnují analýze chápání pojmů krajina (land), krajinná pokrývka (land cover), využití krajiny (land use), změnám krajiny v letech 1970–1990, metodickým aspektům hodnocení současné krajiny v projektu CORINE land cover, resp. detailně popisují jednotlivé třídy krajinné pokrývky Slovenska včetně výpisu všech oblastí spadajících do dané skupiny.

Článek **Feranec, Oľahel, Pravda, Husár, Cebecauer (2001)** pak popisuje kartografická hlediska tvorby mapy vyhodnocení krajinných změn na Slovensku v měřítku 1 : 500 000; zmiňovaná mapa je jedním ze stěžejních způsobů aplikace databáze CORINE o land cover. Autoři tvrdí, že porovnání přírodní krajiny (geoekologické typy) se skutečností v podobě land cover pak vyjadřuje míru lidského vlivu na krajinu. Mapové vyjádření této komparace pro celé území státu je adekvátní územní základnou pro jakékoliv hodnocení současné krajiny Slovenska. Obdobně v příspěvku **Oľahel, Feranec, Šúri, Husár (2001)** autoři popisují kartografické aspekty tvorby mapy pokryvu Slovenska. Z článku je zřejmé, že mapa přírodní krajiny a krajinného krytu Slovenska v měřítku 1 : 500 000 poskytuje obraz originální (původní) a současné (člověkem výrazně modifikované) krajiny. Původní přírodní krajina představuje hypotetický stav (kryt) krajiny zrekonstruovaný do doby před vlivem člověka na krajinu. Integrace dat týkajících se přírodní krajiny a krajinného krytu do jedné mapy umožňuje hodnotit příslušné změny. Základní statistika těchto změn prezentovaná v podobě kontingenčních tabulek dokumentuje vývoj a (ne)stabilitu krajiny, způsoby jejího využívání, intenzitu sociálních procesů a jejich vliv na krajinné typy. Krajinná diverzita byla hodnocena prostředky číselných polygonů krajinného krytu v oblastech přírodní krajiny. Environmentální vliv a trendy ve vývoji krajiny byly hodnoceny v kontextu eko-stabilizujících funkcí a (trvale) udržitelného rozvoje.

**Oťahel, Feranec, Machková (2002)** ve své studii hodnotí krajinu prostřednictvím její diverzity, kterou chápou jako strukturní rozmanitost (různorodost, variabilitu a heterogenitu), vyplývající z pestrosti prvků krajiny. Cílem článku tedy je představit krajinnou strukturu Slovenska z aspektu její prostorové diverzity, respektive fragmentace (rozdobenosti) prostoru, a ukázat několik přístupů k takovému hodnocení. Fyzicko-geografický přístup při analýze změn krajinné pokrývky Slovenska zastává článek **Šúri (2003)**, kde autor hodnotí vliv reliéfu na diferenciaci land cover pomocí frekvenční analýzy výskytu tříd krajinné pokrývky ve vztahu ke třem morfometrickým charakteristikám reliéfu (nadmořská výška, sklon a orientace vůči světovým stranám). **Feranec, Oťahel, Cebecauer (2004)** ve svém článku identifikují s pomocí satelitních snímků metodou retrospektivní analýzy hlavní změny krajinné pokrývky Slovenska v časovém horizontu 1976-1990. Identifikované byly čtyři dominantní faktory mající největší vliv na změny krajiny, a to intenzifikace a extenzifikace zemědělství, privatizace a změny v agrární politice, odlesnění a zalesnění, znečištěné ovzduší. Pouze v tomto článku jsem se setkala s výraznější analýzou změn krajinné struktury v průběhu určitého časového období, ostatní shora citované články kladly důraz na využití databáze ze satelitních a leteckých snímků, takže se jednalo o pouhou charakteristiku krajiny k určitému, poměrně nedávnému, datu.

Další významnou skupinou slovenských vědců v oboru land use/cover struktur je tým okolo P. Bezáka, M. Boltžiara a F. Petroviče, kteří jsou spoluřešiteli mezinárodního projektu BioScene financovaného z 5. rámcového programu EU (tento projekt byl již zmiňován v kapitole 2.1.). Cílem projektu je analyzovat příčiny a důsledky útlumu a restrukturalizace zemědělského využití horských oblastí Evropy pro zachování biodiverzity, jakož i vytvořit náčrt reálných i méně pravděpodobných scénářů budoucího vývoje krajiny (tzv. „Bioscén“). Výstupem z projektu je mj. článek **Bezák (2005)**, který je zaměřený na popis třech scénářů vývoje krajiny v národním parku Poloniny. Cílem příspěvku je nastínit vývoj území podle třech možných scénářů (první scénář vývoje je dán předpokladem zachování současného stavu, druhý předpokládá zisk maximálních dotací pro zemědělství a celkový rozvoj regionu, třetí, v podstatě nejextrémnější, předpokládá naprostou liberalizaci zemědělství bez jasně stanovených pravidel hospodaření a ochrany přírody a krajiny). V novějším článku **Bezák, Petrovič (2006)** je hlavním cílem autorů zachytit změny v krajině, biodiverzitě a zemědělství za posledních padesát let, tedy potom, co byla kolektivizována a scelena půda soukromých farmářů, kteří byli se svým tradičním extenzivním farmařením

nedílnou součástí krajinného rázu a podíleli se na jeho vzniku. V poslední době se trendy v zemědělství opět přesouvají z intenzivního využívání země k environmentálnímu farmaření, jehož cílem je zachovat přírodní hodnoty území. Hlavní milníky, které se ve vývoji krajiny udály, ukazují cestu, jak by měl být správně regulován a ovlivňován agrární sektor v budoucnosti (cca po dalších 25 let). Venkovská krajina však není jen výsledkem zemědělské výroby, ale má i obytnou a rekreační funkci, takže by mělo být v článku poukázáno i na celkový správný management území vedoucí k udržitelnému a pro krajinu i tamní obyvatele šetrnému a přijatelnému způsobu využívání oblasti. Tomuto tématu a souvislostem se ale autoři nevěnovali.

Pro tuto diplomovou práci jsem se snažila vybrat články, které se soustřeďují hlavně na situaci v horských a podhorských oblastech. Výzkumem změn krajiny v horské oblasti Národního parku Poloniny v letech 1949-2003 se zabývá příspěvek **Boltižiar, Petrovič (2005)**, kde je prezentována analýza vývoje marginální oblasti Slovenska s horským zemědělstvím, která si vzhledem ke své poloze a soudobému socioekonomickému vývoji zachovala relativně vysokou ekologickou stabilitu a biodiverzitu. Analýza změn krajinné struktury na základě historických a současných kartografických materiálů a mapové vyjádření i statistické vyhodnocení zjištěných změn dokumentují výraznou závislost způsobů využívání krajiny a společensko-hospodářských, legislativních i přírodních činitelů. Dalším modelovým územím pro výzkum změn ve využívání země byla část Karpatské biorezervace, chráněná oblast, která však díky stavbě přehradní nádrže pro pitnou vodu zaznamenala významnou změnu v krajinné organizaci. V článku **Oláh, Boltižiar, Petrovič (2006)** se poukazuje na změny ve východní části biorezervace v horizontech 1949-1987-2003. Stavba nádrže totiž znamenala vystěhování obyvatel ze sedmi zdejších obcí, ale i následné vylidnění západní části regionu. Kromě specifického faktoru výstavby nádrže byly odhaleny i další vlivy působící na změny v krajině, a to charakter georeliéfu (nadmořská výška, sklon, poloha vůči světovým stranám) jako nejvýznamnější přírodní faktor a vzdálenost oblasti od center osídlení jako nejdůležitější socioekonomický faktor. Za pokus o zjištění souvislostí mezi vývojem krajiny a strukturami osídlení je možné považovat články **Petrovič (2004, 2005)**, v nichž je řešen vývoj land cover v regionu Nová Baňa (obce Jedľové Kostoľany, Malá Lehota, Veľká Lehota), který se vyznačuje rozptýleným osídlením. Bohužel k hlubším analýzám vlivu osídlení (a bylo by třeba sledovat i populační vývoj) se autor nedostal.

Z přírodního hlediska zajímavá pro výzkum změn krajiny je oblast Slovenského krasu (land use/cover změny jsou však sledovány i v jiných krasových/vápencových oblastech – mj. viz též kapitola 2.5.), která je (a i v minulosti byla) zájmovým regionem týmu pracovníků z geografického pracoviště v Košicích. Výsledkem jejich systematického výzkumu z let 2003-2005 je mapa krajinné pokrývky řešeného regionu získaná přímým terénním mapováním a zpracováním kartografických výstupů v prostředí GIS. Z množství publikací košického pracoviště vybírám několik, které jsou využitelné pro srovnání s územím řešeným touto diplomovou prací a vycházejí z co nejaktuálnějších výsledků výzkumu. Charakter a intenzita změn probíhajících v krajině Slovenského krasu jsou představeny v článku **Hochmuth (2005)**. Změna zdejší krajinné struktury v souvislosti se změnami v hospodaření a ochranou přírody je na území Slovenského krasu markantní na první pohled. V území, kde byla dříve typická krajinná mozaika luk, pastvin a lesů změnil rozsáhlý nástup sukcesivních společenstev charakter krajinné pokrývky v relativně krátkém časovém úseku posledních 10–15 let. **Dická (2005)** ve svém článku poukazuje na změny ve využívání Slovenského krasu z hlediska fyzickogeografického i socioekonomického, na základě kartografických materiálů porovnává současné využití území se způsoby jeho využívání v 60. a 70. letech 20. století. Co se týká budoucího vývoje krajiny oblasti, dochází k závěru, že vzhledem k vyhlášení národního parku nelze očekávat výrazné změny ve způsobu obhospodařování krajiny právě z důvodu neustále se zvyšujících požadavků na ochranu území, resp. na zachování jeho současného stavu.

Mezi poslední dva zajímavé články, které se vztahují k dynamice krajiny Slovenska a které jsem pro svou práci měla k dispozici, řadím příspěvek **Medved'ová (2005)**, v němž autorka při vyhodnocování změn v krajinné struktuře identifikuje změny v souvislosti s fyzicko-geografickým komplexem. Ve svém příspěvku specifikuje změny ve využívání půdy v obci Lubietová v 2. polovině 20. století, která byla postavena jako mnoho dalších obcí na starém sesuvu, v území periodicky ohrožovaném přírodními katastrofami (sesuvy, záplavy, zemětřesení, sucha, ...). Datově vychází z map topografických, tematických, pozemkových, katastrálních, lesnických, z lesních hospodářských plánů, leteckých snímků za léta 1949–1998, z kronik obcí, informací ze státního archívu a z interview s místními občany. Druhý příspěvek, **Novodomec (2005)**, vyhodnocuje změny ve struktuře krajiny ve východní části Velké Fatry. Za hlavního činitele v procesu transformace přírodní krajiny je autorem považován antropogenní faktor. Změny ve struktuře krajiny pak podle toho rozděluje do dvou časových etap,



mezi kterými je mezníkem začátek 20. století. Autor dochází k závěru, že před začátkem antropogenního působení představovala oblast vnitrohorskou brázdu s bučinou a obyvatelé horských obcí respektovali původní vazby složek kulturní krajiny na přírodní prostředí, zatímco s nástupem průmyslu a hospodářství došlo k silnému tlaku na intenzivní využívání krajiny. V současnosti však po oslabení antropogenního tlaku na krajinu dochází k lesní sukcesi, k expanzi společenstev při okrajích lesa na nelesní pozemky a vznikají tak degradované plochy místo ploch s kvalitními travinnými společenstvy.

#### **2.4. Literatura o land use a land cover od rakouských autorů/autorek**

Podle získaných informací z literatury a na základě konzultací s rakouskými kolegy z vídeňského centra pro environmentální historii je možné konstatovat, že problematika land use a land cover se na rakouských pracovištích řeší jednak mnohem méně a jednak z jiných úhlů pohledu, než je tomu u nás. V podstatě existují dvě rakouská pracoviště, obě pod hlavičkou Univerzity v Klagenfurtu, kde se sleduje vývoj krajiny, ovšem na obou jsou přístupy ke studiu změn v krajině zaměřeny hodně ekologicky, problémy jsou řešeny z pohledu krajinného a územního plánování a managementu prostoru, částečně pak můžeme nalézt i přístupy fyzicko-geografické a samozřejmě technické (GIS, DPZ, informatika, statistika, tvorby databází).

Větší a významnější skupina vědců řešících land use je soustředěna okolo Univ. Doz. Mag. Dr. Fridolina Krausmanna v Centru pro environmentální historii ve Vídni při Institutu sociální ekologie na Fakultě pro interdisciplinární výzkum Univerzity v Klagenfurtu. Výzkumná činnost biologa a ekologa F. Krausmanna, jeho kolegů a studentů je tématicky zaměřena na změny land use/cover v Rakousku vzhledem k humánní stránce globálních environmentálních změn, zemědělskému systému a síti primární produkce, biofyzikální dimenzi industriální modernizace a udržitelnému rozvoji spojenému se socioekonomickým metabolismem. Právě proměny fungování ekosystémů a otázky vlivu společnosti a její modernizace na pochody v prostředí spojuje F. Krausmann se změnami ve vývoji ploch od poloviny 19. století. Zdůrazňuje význam přechodu od slunce, resp. biomasy, jako jediného zdroje energie, k fosilním palivům a umělým hnojivům. Zemědělství tak díky své industrializaci nyní energii, kterou dříve dodávalo, spotřebovává. Na základě této teorie o vztazích mezi

materiálovými toky a využitím půdy je možné předpovídat vývoj využití ploch i na několik desetiletí dopředu (blíže viz např. následující vybrané publikace).

Empirická studie o vlivu člověka na ekosystémy v Rakousku v letech 1830–1995 (**Krusmann, 2001**) podává důkazy těsného vztahu mezi změnami land use a land cover a vývojem socioekonomických aspektů, surovinovými a energetickými toky během industriální modernizace. Jsou předloženy výsledky kvantitativní analýzy změn v land-use, spotřeby energie a produkce biomasy během sledovaného období. Současný land use v Rakousku je podle tvrzení autora výsledkem změn socioekonomického metabolismu a z minulého vývoje a proběhlých transformačních procesů je možné poučit se ohledně vývoje směrem k udržitelnému budoucímu rozvoji. Článek **Haberl, Krausmann (2001)** se zabývá populačními změnami a jejich vlivem na životní prostředí, resp. tlakem industriální společnosti na krajinu Rakouska mezi lety 1830–1995. Procesy industrializace z hlediska energetického metabolismu a energetického socio-ekonomického toku v Rakousku během stejného sledovaného období řeší příspěvek **Krausmann, Haberl (2002)**. Pro pochopení principů teorie sociálního metabolismu, která je někdy považována za jeden z vrcholných a integrovaných přístupů ke sledování vývoje krajiny vzhledem k jejím ekologickým funkcím, a pro základní přehled o změnách land use v souvislosti se socioekonomickými toky v prostředí jsou důležité dva na sebe vzájemně navazující články kolektivu autorů, jehož je F. Krausmann členem (**Krausmann, Haberl, Schulz, Erb, Darge, Gaube, 2003; Haberl, Erb, Krausmann, Adensam, Schulz, 2003**).

Druhým pracovištěm, kde je řešena otázka dynamiky krajinných struktur, je Institut geografie a regionálních věd na Univerzitě v Klagenfurtu. Zde se jmenovanou problematikou zabývá Univ. Prof. Dr. Martin Seger, který se v posledních několika letech soustředí hlavně na tvorbu a využívání databází land use a land cover pro Rakousko včetně navazujících kartografických výstupů. Informace o své práci publikoval v několika člancích vydaných ve sborníku Rakouské geografické společnosti. Příspěvek **Seger, Kofler (1998)** pojednává o vytvoření typologie prostoru, resp. stanovení typů obcí dle charakteru jejich reliéfu. Uvnitř jednotlivých typů byly sledovány na základě satelitních snímků velikosti zemědělských polí a používané agroenvironmentální techniky, přičemž byly stanoveny tzv. tradiční zemědělské a nové zemědělské regiony. Důraz je však kladen na prezentaci výsledků pomocí tematických map, tedy na kartografické vyjádření sledovaných údajů, ne na jejich zhodnocení. Článek **Seger (2000)** předkládá informace o tematickém digitálním informačním

systemu land use a land cover v Rakousku, zabývá se procesem jeho tvorby, možnými mapovými výstupy a v příloze článku i poměrně detailním popisem jednotlivých kategorií a subkategorií, resp. vrstev, které jsou v databázi zařazeny. Z tohoto informačního systému jsou následně generovány specifičtější informace věnující se určitým dílčím tématům a souvislostem vývoje land use/cover, které autor představuje ve svých dalších člancích (Seger, 2002, 2003, 2005) primárně na základě vzniku nových tematických map.

Snaha o sjednocení ekologických, regionálně-geografických a historických přístupů ve sledování dynamiky krajiny je patrná z teoretické studie **Bender (2003)**. Autor zde srovnává možné přístupy, datové zdroje – satelitní snímky a statistická data katastrálních úřadů – a posuzuje využívání GIS technologií (tedy technické možnosti) pro analyzování změn využití ploch, prostorové a časové rozmístění změn krajinných elementů, zjištění přírodních a kulturních determinantů vývoje a navržení optimálních metod dalšího výzkumu a znázornění jeho výsledků včetně možnosti modelování budoucího vývoje.

## **2.5. Literatura o land use a land cover od slovinských autorů/autorek**

Tématikou land use/land cover se zabývají pracovníci Geografického institutu Antona Melika při Slovinské akademii věd a umění v Ljublaně, a to hlavně Dr. Matej Gabrovec a Dr. Franci Petek, kteří s tímto výzkumem ve Slovinsku v podstatě začali, a dále někteří jejich spolupracovníci (viz společné publikace). Jelikož je obtížné sestavit rozbor literatury psané ve slovinštině, jsou do následující rešerše zpracovány jen ty dostupné články, které byly publikovány v angličtině a vydány vedle konferenčních příspěvků hlavně ve slovinském geografickém vědeckém časopise Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik (časopis vydává Slovinská akademie věd, je dvojjazyčný, anglicko-slovinský, jednotlivé články jsou v elektronické verzi přístupné přes webové stránky vydavatele).

Matej Gabrovec se tematikou land use zabývá asi od roku 1995, kdy obhájil svou doktorskou práci, ze které vychází i článek **Gabrovec (1995)** na téma reliéf a land use ve vápencových oblastech Slovinska. Již bylo uvedeno v subkapitole 2.3., že vápencové oblasti jsou poměrně oblíbeným regionem pro sledování vývoje krajiny, což se ve výzkumech slovinských kolegů potvrzuje (krasovou oblastí se zabývá též **Komac, Gabrovec, 2004**). M. Gabrovec, který je vůdčí osobností výzkumů a mezinárodní

vědecké spolupráce na poli land use/cover ve Slovinsku, se ve svých vědeckých aktivitách soustředí na problematiku dynamiky krajiny z dlouhodobého hlediska a v souvislosti s tématy rurální, regionální a historické geografie, geografie dopravy, geomorfologie, klimatogeografie i historie. Společně s F. Petekem a týmem dalších spolupracovníků se zasloužil o získání, sjednocení a nové technické zpracování (digitální forma a možnost využívání v GIS prostředí) map celého území Slovinska v měřítku 1 : 2 880 z tzv. františkánského katastru/mapování z 19. století včetně dostupných statistických údajů. O teoreticko-metodologických otázkách tvorby databáze a jejího využití pro hodnocení změn slovinské krajiny pojednávají články **Petek, Gabrovec (2001)** a **Petek (2002)**.

Z databáze a map pak vychází stěžejní část publikací obou vědců i jejich kolegů, viz mj. článek **Petek, Urbanc (2004)**, kde je z historické perspektivy nazíráno na krajinu Slovinska, nebo abstrakt k přednášce z konference **Gabrovec (2006)**, kde je zdůrazňována možnost komparace dat za Česko a Slovinsko, resp. státy habsburské monarchie, a její přínos pro další teoreticko-metodologické i praktické studie vývoje krajiny v centrální Evropě.

Fyzicko-geografické procesy a determinanty vývoje krajiny jsou ve Slovinsku oblíbenějším tématem výzkumů, než je tomu v případě jevů sociálně-geografických. Změny ve strukturách land use a land cover jsou sledovány v modelových územích s různě náročnými fyzicko-geografickými podmínkami a jsou vytvářeny typologie prostoru na základě zjištěných možných determinantů změn land use, kterými jsou mj. nadmořská výška, sklonitost, tvary reliéfu, nerovnost povrchu (zlomy), místní klima či náchylnost reliéfu k erozi (**Hrvatín, Perko, 2003; Hrvatín, Perko, Petek, 2006**). Socioekonomickým a politickým determinantům změn se věnuje pouze článek **Gabrovec, Petek (2001)**, který je důležitý i pro určité srovnání s územím řešeným touto diplomovou prací. Autoři odpovídají na otázku, jak silný byl dopad rozdílného ekonomického a politického systému na různé procesy související se změnami land use mezi lety 1825-1995 na modelovém území vinařské a ovocnářské oblasti Svečinske Gorice v pohraniční zóně Slovinska a Rakouska. Dochází k závěru, že přes podobné fyzicko-geografické podmínky oblasti jsou změny land use na obou stranách regionu velmi rozdílné, právě díky odlišnému politickému systému během zmiňovaného období, resp. různé zemědělské politice, opatřením ve vztahu k vinařství v dřívější Jugoslávii a v Rakousku.

## 2.6. Literatura o land use a land cover od autorů/autorek z ostatních evropských států

Kromě odborných publikací k řešenému tématu rozebíraných v předchozích kapitolách diplomové práce (2.1. až 2.5.), které se vztahovaly k území Česka, Slovenska, Rakouska a Slovinska (publikace z těchto zemí byly zařazeny do samostatných kapitol z důvodu dostatku informací o výzkumu v těchto zemích díky udržování kontaktů a spolupráci vedoucí této diplomové práce se zahraničními kolegy), jsou změny land use/cover zkoumány i v ostatních státech v Evropě a ve světě, a to hlavně na národní úrovni, méně již na úrovni regionální či dokonce globální. Ovšem jak uvádí ve svém článku **Kubeš, Mičková (2003)**, je obtížné v renomovaných mezinárodních impaktovaných časopisech najít studie vztahující se k vývoji land use/land cover struktur v územích analogického typu k území řešenému touto diplomovou prací. Pouze u několika málo autorů z různých evropských zemí je možné setkat se s výzkumem vývoje krajiny v podhorských a horských regionech Evropy, resp. v mikro- a mezo- regionech zajímavých z hlediska svých současných a minulých socioekonomických, politických, demografických, fyzicko-geografických, krajinných, ekologických a i jiných charakteristik.

Jako příklady výzkumu land use a land cover v evropských zemích uvádím přehled vybraných článků, které se vztahují k vývoji krajiny horských a podhorských oblastí, periferních či venkovských zemědělských regionů. V Polsku takové studie publikovali např. **Ziaja (1996)**, **Kozak, Troll, Widacki (1999)**, **Maciejowski (2001)**, **Degórska (2002)**, v Německu např. **Bastian (1987)**, v Maďarsku např. **Kovács, Rakonczai (2003)**, ve skandinávských zemích např. **Ihse (1995)**, **Fjellstad, Dramstad (1999)**, **Olsson, Austrheim, Grenne (2000)**, v Estonsku např. **Koff, Punning, Yli-Halla (1998)**, **Palang, Mander, Luud (1998)**, v Dánsku např. **Kristensen (1999)**, **Kristensen, Thenail, Kristensen (2001)**, v Holandsku např. **Harms, Stortelder, Vos (1984)**, **Hulshoff (1995)**, ve Velké Británii např. **Cherrill, McClean, Lane, Fuller (1995)**, **Potter, Barr, Loblely (1996)**, ve Francii **Poudevigne, Alard (1997a, 1997b)**, v Itálii např. **Grapow, Fanelli (1993)**, ve Španělsku např. **Gómez-Sal, Alvarez, Muñoz-Yanguas, Rebollo (1993)**, **García-Ruiz, Lasanta, Ruiz-Flano, Ortigosa, White, González, Martí (1996)**, **Sousa, García-Murillo (2001)** a v Portugalsku např. **Pinto-Correia, Mascarenhas (1999)**, **Moreira, Rego, Ferreira (2001)**.

### 3. GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

#### 3.1. Vymezení a geografická poloha

Česko-rakouský přeshraniční region „Novohradské hory“ je vymezen v síti geografických souřadnic takto – na severu 48°53' s.š., 14°41' v.d., na jihu 48°25' s.š., 14;39' v.d., na východě 48°39' s.š., 15°01' v.d., na západě 48°36' s.š., 14°23' v.d.

Česká část řešeného území leží na jihu České republiky, v jižní části Jihočeského kraje, v příhraniční oblasti. Administrativně spadá od roku 1998 do statistické územní jednotky Evropské unie NUTS2 – Jihozápad. Při podrobnějším územním členění zasahuje do okresů Český Krumlov a České Budějovice, do obvodu obcí s rozšířenou působností Kaplice a Trhové Sviny. Rakouská část řešeného území se nachází v severní části Rakouska na rozhraní spolkových zemí Horní Rakousko (Oberösterreich) a Dolní Rakousko ((Niederösterreich).

Řešené území má celkovou rozlohu 1 525 km<sup>2</sup> (česká část řešeného území 670 km<sup>2</sup> a rakouská část řešeného území 855 km<sup>2</sup>) a bylo vymezeno oboustrannou, přibližně patnáctikilometrovou izochorou podél státní hranice mezi hraničními přechody Dolní Dvořiště – Wulowitz a Nové Hrady – Pyhrabruck s oscilacemi podle hranic katastrálních území (dále jen k.ú.).

Řešené území vymezené pro potřebu této diplomové práce (Mapa 1) se skládá z celkem 182 k.ú. (86 k.ú. v české a 96 k.ú. rakouské části) a je tvořeno pěti velkými spádovými regiony, v české části obce s rozšířenou působností – Trhové Sviny, Kaplice, v rakouské části politické obce – Freistadt, Gmünd, Zwettl, dále pak dvacetišesti malými spádovými regiony, v české části regiony sídel tzv. „velké obce“ – Trhové Sviny, Nové Hrady, Horní Stropnice, Kaplice, Malonty, Dolní Dvořiště, Benešov nad Černou, v rakouské části politické obce (Politische Gemeinde) – Freistadt, Rainbach, Leopoldschlag, Windhaag, Sandl, Lasberg, St.Oswald, Weitersfelden, St.Leonhard, Kaltenberg, Liebenau, Weitra, St.Martin, Moorbad-Harbach, Unserfrau-Altweitra, Bad Grosspertholz, Grossschönau, Langschlag. Řešené území má centrální polohu v rámci Evropy i střední Evropy a procházela jím delší dobu tzv. „Železná opona“ mezi západním a východním blokem.

Z fyzickogeografického hlediska se řešené území na české straně rozprostírá v Novohradských horách a v části jejich podhůří, na rakouské straně se pak jedná pouze

o část těchto hor (zde nazývaných většinou Freiwald) a jejich podhůří. Řešeným územím prochází hlavní evropské rozvodí.

Z hlediska sídelních systémů obou států jde o území periferní. Z hlediska dopravně geografického jsou některé části řešeného území poměrně exponované, neboť tudy procházejí severo-j jižním směrem významné evropské trasy.

## **3.2. Fyzicko-geografická charakteristika**

### ***3.2.1. Fyzicko-geografická charakteristika české části řešeného území***

Jelikož se nejedná o stěžejní část diplomové práce, je charakteristika složek uvedena jen ve stručné podobě a zpracována kompilační metodou.

Podle **geomorfologického členění** České republiky náleží popisovaný region převážně provincii Česká vysočina, subprovincii Šumavská soustava (oblasti Šumavská hornatina, celkům Novohradské hory, Novohradské podhůří, od západu sem zasahuje malá část Šumavského podhůří). Do oblasti při severní a východní hranici regionu nepatrně zasahuje Českomoravská subprovincie svou oblastí Jihočeské pánve, celek Třeboňská pánev.

Plošně největší část oblasti zabírá Novohradské podhůří, tvořené především krystalickými horninami, s nejvyšším vrcholem Kohout (870 m n.m.) v Soběnovské vrchovině, respektive Slepíčních horách. Novohradské hory tvoří jižní hranici regionu na pomezí s Rakouskem, kam zasahují svou větší částí. Nejvyšší kótou na české straně je Kamenec (1072 m n.m.), nejvyšším vrcholem Novohradských hor, respektive Weinsberger Waldu je rakouský Viehberg (1112 m n.m.). Šumavské podhůří, konkrétně Rožmberská vrchovina s vrcholem Poluška (919 m n.m.), již leží mimo sledované území. Od severovýchodu zasahuje do regionu tektonicky podmíněná Třeboňská pánev, respektive Českovelenická pánev. Text o geomorfologických poměrech zpracován dle publikací (Chábera, 1972; Demek (ed.), 1987; Balatka, 1995; Chábera, 1998; Rypl, 2004).

Novohradské hory jsou pramennou oblastí jihočeských řek Malše, Stropnice, Černé, Pohořského potoka a Lužnice. Řešené území patří z největší části k povodí řeky Malše, část území na západě k povodí Vltavy, nepatrná část na jihovýchodě k povodí horní Lužnice a některé drobné potoky u hranic s Rakouskem přísluší k povodí Dunaje. Povodí Malše i Lužnice zasahují i do rakouské části řešeného území, jelikož pramení na

rakouské straně Novohradských hor. Oblastí prochází hlavní evropské rozvodí mezi Severním a Černým mořem.

V řešeném území se nachází i velké množství rybníků (největší Žárský rybník). Nejvíce podél linie kontaktu Novohradského podhůří s Třeboňskou pánví, v povodí Stropnice, na části povodí Černé (u Ličova).

Zvláštností jsou tzv. klauzury – nádrže na horních tocích a některých přítocích Černé, Pohořského potoka, které byly vybudovány pro zadržení vody a její vypouštění v době plavení dlouhého polenového dřeva.

V regionu se nacházejí i přehradní nádrže. Na řece Černé nádrž Soběnov (slouží k energetickým účelům), na Stropnici nádrž Humenice (snižuje povodňový průtok) a na řece Malši se nachází nádrž Římov (vodárenská nádrž), která leží již mimo námi řešené území.

Oblast Novohradských hor a jejich podhůří je chudá na minerální prameny (pramen v Dobré Vodě, Hojné Vodě, u Svaté Trojice). Text o hydrologických poměrech zpracován dle publikací (Nekovář, 1972a; Vlček, 1984; Kubeš, 2003; Rýparová, 2003; Týmová, 2003; Lett, 2004).

**Podnebí** v řešeném území je přechodného středoevropského typu s vyváženým vlivem pevniny a oceánu. Na utváření klimatu má vliv orografie – polohy na návětrném svahu Novohradských hor, Šumavy i Alp.

Podle klimatické klasifikace České republiky patří Novohradské hory do chladné oblasti CH7, Novohradské podhůří do mírně teplé oblasti MT3 a Třeboňská pánev do převážně chladnější oblasti MT4 a MT5.

Průměrná roční teplota je 5 °C, v rozmezí 4,1 °C (nadmořská výška 1 100 m) až 7,5 °C (nadmořská výška 500 m). Nejteplejším měsícem je červenec a nejchladnějším leden.

Roční srážkový průměr činí 650–900 mm, kdy se množství srážek směrem k severu do nižších poloh snižuje. Maximum srážek spadne v létě (červenec) a minimum v zimě (únor). Text o klimatických poměrech zpracován s využitím publikací (Quitt, 1971; Nekovář, 1972b; Křivancová, Vavruška, 2004).

Nejrozšířenější skupinou **půd** řešeného regionu jsou kambizemě, dále kryptopodzoly a podzoly, přechodové semihydromorfními půdy, mezi které patří oglejené kambizemě a pseudogleje, s hydromorfními půdami, s půdami typu glejů a organozemí a s fluvizeměmi. Podél vodních toků a rybníků vznikaly na deluviofluviálních sedimentech a na polygenetických hlínách souvislé plochy gleje



typického. Na rozhraní Novohradského podhůří a Třeboňské pánve se vyskytuje glej organozemní a glej pelický. Glej organozemní přechází do vřesovištní organozemě typické (glejové), známé jako rašeliniště, blata či slatiny. Text o pedologických poměrech zpracován dle publikací (Albrecht a kol., 2003; Šefrna, 2004).

Území patří **biogeograficky** do eurosibiřské podoblasti Holarktidy. V rámci Evropy je území součástí provincie středoevropských listnatých lesů a hercynské podprovincie. Podle biogeografického členění České republiky náleží ke třem bioregionům. Do západní části vymezené oblasti zasahuje bioregion Českokrumlovský, střed zaujímá bioregion Novohradský a severovýchodní část přísluší bioregionu Třeboňská pánev.

Původními porosty zde byly lesy – potenciální přirozenou vegetaci by tvořily především květnaté bučiny, acidofilní bučiny a jedliny, podmáčené smrčiny, acidofilní doubravy a lužní lesy. V některých místech se zbytky těchto porostů zachovaly do současnosti a jsou předmětem ochrany. Na většině území však byla druhová skladba lesa přeměněna činností člověka.

Les se samovolně rozšířil na opuštěné zemědělské pozemky po vysídleném německy mluvícím obyvatelstvu (sukcesní formace). Zemědělsky využívaná je hlavně podhorská krajina tvořena extenzivně obhospodařovanými loukami a pastvinami. V nižších částech podhůří je více zastoupena orná půda a krajina je intenzivněji zemědělsky využívána.

Květena regionu je pestrá, zahrnuje horské druhy s prvky alpského migrantu (např. dřívátka horská, prha arnika), teplomilné prvky z Podunají, druhy vázané na vápencové podloží a hadcové substráty. Druhově bohatá fauna regionu vykazuje hlavně podhorský ráz. Text o biogeografických poměrech zpracován s využitím publikací (Culek, 1996; Matoušková, 2004; Papáček (ed.), 2004).

**Příroda a krajina** v řešeném regionu je relativně nedotčená lidskou činností, celé území vykazuje vysokou přírodovědnou hodnotu, což dokládá výskyt mnoha chráněných druhů rostlin a živočichů. V rámci soustavy NATURA 2000 byla vymezena ptačí oblast Novohradské hory a několik evropsky významných lokalit volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Do řešeného regionu spadá území přírodních parků Novohradské hory, Soběnovská vrchovina a přírodní park Poluška. Částečně sem na severovýchodě zasahuje Chráněná krajinná oblast Třeboňsko.

V řešeném regionu se nachází množství maloplošných chráněných území. K nejstarším přírodním rezervacím v Česku, chránící biotu původního bukovo-jedlovo-smrkového smíšeného lesa, patří Národní přírodní rezervace Žofinský prales a Národní přírodní památka Hojná Voda. Text o ochraně přírody a životního prostředí zpracován na základě publikací (Koblasa, 1997; Albrecht, 2003; Matoušková, 2004).

### ***3.2.2. Fyzickogeografická charakteristika rakouské části řešeného území***

Pro rakouskou část nelze získat komplexně geografické publikace. Při popisu území jsem vycházela z podrobných map, ze zkušeností z terénního průzkumu, z diplomových prací zabývajících se rakouskou částí řešeného regionu (Broukal, 2005; Binková, 2006; Holubová, 2006;) a z několika dílčích příspěvků rakouských autorů (Hackel, 1902; Stepan, 1925; Neuwirth, 1988).

**Geomorfologické členění** rakouské části řešeného území není podrobně zpracováno a terminologie orografických jednotek není ustálena. Pro hornatinu a vrchovinu, kterou nazýváme u nás Novohradské hory, se na rakouské části řešeného území používá název Freiwald. Pro Novohradské podhůří se používá název Hochland. Součástí Hochlandu je podcelek Leonfelden – Reichenthaler, který zasahuje až na českou stranu.

Zasahují sem různě významné geomorfologické jednotky z české části řešeného území – provincie Česká vysočina, subprovincie Šumavská, oblast Šumavská hornatina, celek Novohradské hory a okrajově i celek Novohradského podhůří. Celý orografický útvar má rozlohu asi 1800 km<sup>2</sup> s řadou vrcholů těsně přesahujících 1000 m n.m.

Freiwald jsou plochou kernou hornatinou s vrásozlomovou strukturou. Skládají se z hlubinných vyvřelin centrálního plutonu. Ve čtvrtohorách získala svou podobu říční síť, velký vliv na krajinu měla vodní eroze, denudace a mrazové zvětrávání (vytvoření mrazových srubů, kamenných moří, soliflukce).

Centrální část Freiwald je výrazně zalesněna, nejvyššími vrcholy jsou – Viehberg (1112 m n.m.), Brockenberg (1053 m n.m.), Aichelberg (1054 m n.m.), Nebelstein (1017 m n.m.), Tischberg (1063 m n.m.). Následující text byl zpracován dle (Kubeš, 2004; Ryppl, 2004; Holubová, 2006).

Rakouská část řešeného území je z hlediska **hydrologických poměrů** součástí hlavního evropského rozvodí, střídavě se dotýká státní hranice. Je pramennou oblastí několika řek, některé protékají českou i rakouskou částí řešeného území. Nejvýznamnější je řeka Malsch (Malše), která odvodňuje oblast Sandlu, Windhaagu

a Leopoldschlagu. Následující řeky pramenící na rakouské straně pak odtékají na české území a přes řeku Vltavu odvádějí vodu do Severního moře a zaujímají pouze malé vodní plochy v této části řešeného území – řeka Schwarzaubach (Černá) pramení v nadmořské výšce 823 m n.m. mezi vrcholy Nebelstein a Bärenstein, řeka Stropnice, a řeka Laisnitz (Lužnice), která odvodňuje severovýchodní oblast.

Do Černého moře stékají přítoky Dunaje, pramenící na jihu řešeného území. Jde o horské a podhorské řeky – o řeku Feldaist s přítoky Edlbach, Lackerbach, Prembach, Grünbach, Schlager Bach, o řeku Waldaists s přítoky Weise Aist a Schwarze Aist, o řeku Naarn s prameny Klein Naarn a Groß Naarn, o řeku Großer Kamp s přítoky Haselbach, Grießbach, Kleinbach a o řeku Zwettl (následně vtéká do řeky Großer Kamp)

V centrální části rakouských Novohradských hor se nachází řada klauzur (Stierhübelteich, Oberteich, Muckentseich) a menších vodních nádrží.

Oblast Freiwald a Hochland má přechodné středoevropské **podnebí**. V nejvyšších horských polohách se uplatňuje horské klima s nízkou průměrnou roční teplotou (i 4 °C) s relativně vysokými srážkami a ročními srážkovými úhrny místně přesahujícími 1000 mm. Výrazný vliv v oblasti má nadmořská výška a členitost reliéfu.

Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí 4 °C (nadmořská výška okolo 1050 m) a 6,5 °C (nadmořská výška 600–800 m). Nejstudenějším měsícem je leden a nejteplejším červenec.

Průměrné roční srážky dosahují hodnot od 700 mm (oblast Weitry) do 1000 mm (oblast Karlstiftu).

**Půdní druhy** a půdní typy se zde vyskytují podobně jako v české části řešeného území (viz. subkapitola 3.2.1.). Vzhledem k charakteru reliéfu lze předpokládat vyšší zastoupení podzolů a rašelinných půd.

Z hlediska **floristického členění** patří přírodní vegetace rakouské části do oblasti středoevropské lesní květeny, do podoblasti horské středoevropské květeny. Původním vegetačním krytem byly lesní porosty – doubravy s habrem či lípou (území podél Lužnice, Malše), acidofilní doubravy. Také zde byly původní lesy nahrazeny smrkovými a borovými monokulturami. Významným vegetačním krytem je rašeliništní vegetace a mokřadní vegetace, s porosty borovice blatky, rašelinné a mokřadní louky (stulík malý, ostřice plstnatoplodá a chudokvětá, suchopýr pochvalý či blatnice bahenní). Druhově bohaté jsou zdejší extenzivně obhospodařované horské a podhorské louky (lilie cibulkonosná, kosatec sibiřský, vstavač kukačka). Zajímavou a vzácnou

skupinou jsou východoalpské druhy rostlin (šafrán bělokvětý, pryskyřník omějolistý, kýchavici bílou).

Fauna řešeného území je faunou původně středoevropských listnatých lesů bukového a dubového stupně. Vlivem odlesnění území došlo ke změně druhové skladby. Nalezneme zde i tzv. glaciální relikty a faunu rašelinišť.

Území vykazuje mimořádnou hodnotu díky vysokému stupni zachovalosti biotopů. Rušivé vlivy jsou zde omezeny na minimum a jsou zanedbatelné vzhledem k nepatrnému průmyslu.

Z hlediska **ochrany přírody a životního prostředí** je oblast Freiwald je oproti české straně územím, které je až na výjimky téměř celé stabilně osídlené a hospodářsky využívané - není zde žádné lado či přírodní prales. V okolí lázeňského střediska Bad Großpertholz se vyskytuje chráněné území s rašeliništi a jehličnatými lesy – Natur Nordwald-Bad Großpertholz o rozloze 750 ha.

Do území spadá i přírodní park Blackheide o rozloze 110 ha s krajinou podobnou severským vřesovištím s výskytem severských bylin a borových hájů. Stopy po glaciální činnosti zanechaly žulové balvany, které v parku také nalezneme.

V okolí Liebenau se nachází chráněné území Tannermoor, předmětem ochrany jsou místní rašeliniště.

### **3.3. Sociálně-geografická charakteristika**

#### ***3.3.1. Sociálně-geografická charakteristika české části řešeného území***

Oblast Novohradských hor nebyla zpočátku dlouho **osídlena** vzhledem ke své nepřístupnosti a k drsným klimatickým podmínkám. Obyvatelstvo se soustředilo do oblastí s nižší nadmořskou výškou a podél větších toků. S rozvojem sklářství, těžby a dopravy dřeva se začaly osídlovat i oblasti horské. Hlavní kolonizace území nastala ve 13. století a ve druhé polovině 14. století díky kolonizátorům přicházejících z Rakous a Bavorska. Koncem 19. století byla oblast hustě osídlena, převažovalo německy mluvící obyvatelstvo. Po vzniku Československa v roce 1918, vymezením státní hranice se omezily obchodní kontakty a region začal hospodářsky upadat. Během druhé světové války bylo Novohradsko součástí Sudet, po skončení války došlo k odsunu německého obyvatelstva z pohraničí, kam začalo přicházet nové obyvatelstvo převážně z vnitrozemí, Slovenska, Maďarska a Rumunska. Území se ale nepodařilo dosídlit do

podoby předválečné. Po zřízení tzv. zakázaného pásma zde docházelo k redukování osídlení, výjimkou byla pouze sídla programově určena jako rekreační.

V 80. letech 20. století došlo k zastavení poklesu počtu obyvatel v řešeném území a k výraznému snížení porodnosti, což bylo dáno narůstajícím počtem obyvatel ve většině střediskových sídel. V roce 2001 trvale bydlelo v české části řešeného území 24 676 obyvatel (v roce 1930 zde trvale bydlelo 38 531 obyvatel).

Dnes je polovina obyvatel soustředěna do tří významných sídel – Kaplice (6 495 obyvatel), Trhové Sviny (3 654 obyvatel) a Nové Hrady (2 208 obyvatel). Text o obyvatelstvu a osídlení byl zpracován dle (Koblasa, 1997; Mičková, 2004; Binková, 2006; Holubová, 2006).

Území řešeného regionu bylo vždy hlavně **zemědělskou oblastí**. Dříve zemědělská činnost probíhala i ve vrcholových partiích (např. ve výšce 900 m n.m. v okolí Pohoří na Šumavě), dnes se uplatňuje především v podhorské a pánevní oblasti. Původně tradiční extenzivní forma hospodaření na rodinných statcích a farmách ve vlastnictví soukromých rolníků byla po 2. světové válce opuštěna. Byly provedeny intenzifikační zásahy velkovýrobního způsobu hospodaření (scelování pozemků, vznik velkoplošných pastevních areálů a velkých bloků orné půdy, rozsáhlé meliorační práce aj.) v podhůří i ve vyšších nadmořských výškách (pastva v okolí Pohoří na Šumavě) a zamokřených pozemcích okolo vodních toků (např. v nivě Stropnice). Po roce 1989 se zemědělství v horách a ve vyšších polohách v podhůří výrazně extenzifikovalo. Rozpadly se státní statky, zmenšil se počet ekonomicky aktivních obyvatel v zemědělství. Změny vlastnických a majetkových vztahů k půdě a ke struktuře hospodařících zemědělských subjektů skýtaly možnosti nového rozvoje zemědělství směrem k jeho multifunkčnosti. Do současnosti zaznamenáváme na území stagnaci a úpadek zemědělské výroby spíše než její restrukturalizaci. Zlepšení by mohlo přinést rozvinutí se systému dotací z fondů EU do zemědělské výroby v méně příhodných oblastech (LFA). Velký potenciál území je však možné využít v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje, když se budou upřednostňovat i mimoprodukční funkce zemědělství, např. agroturistika.

Vedle zemědělství je **lesnictví** jedním z významných odvětví regionu. Rozsáhlé souvislé lesní komplexy se nacházejí v pohraniční oblasti, ve vlastních Novohradských horách a v podhůří. Jedná se o uměle vysázené smrkové nebo borovicové monokultury, pouze místy jsou zachovány původní porosty, které jsou předmětem ochrany.

Určitou roli má na Novohradsku také **rybářství**, je rozvinuto v okolí Nových Hradů, Byňova a Žáru. Text o zemědělství, lesnictví, rybářství byl zpracován na základě publikací (Koblasa, 1997; Mičková, 2006; Holubová, 2006; Binková, 2006).

Oblast regionu je v podstatě chudá na **surovinové zdroje**. Nevyskytují se zde žádná významnější ložiska nerostných surovin. Současná těžba stavebních surovin, lomového kamene, drceného kameniva, šterku, písků a šterkopísků má jen místní význam. Antropogenní tvary reliéfu mnohde dokládají těžbu surovin v minulosti.

V řešeném území není s výjimkou měst průmyslová výroba výrazně rozvinutá. Oblast stála stranou zájmu továrníků již za průmyslové revoluce z důvodu nedostatečných surovinových zdrojů a nepřítomnost železničního spojení a podržela si tak svůj tradiční zemědělsko-lesnický charakter. Průmyslové podniky s větším počtem zaměstnanců se nacházejí pouze v Kaplici., Trhových Svinech, Nových Hradech, Byňově, Benešově nad Černou. Text o surovinových zdrojích byl zpracován dle (Koblasa, 1997; Mičková, 2006; Holubová, 2006; Binková, 2006).

**Dopravní infrastruktura** není dostatečně vyhovující a je v řešeném území zastoupena rozdílně. Můžeme ji rozdělit do dvou dopravně odlišných oblastí – na pohraniční oblast a na oblast kolem měst Kaplice, Trhové Sviny a Nové Hrady, která jsou zároveň významnými dopravními uzly pro daný region.

Silniční síť je řídká a nekvalitní. Silnice I. třídy je jen jedna (E 55) vede z Českých Budějovic do Dolního Dvořiště a dále do Rakouska.

Řešeným územím procházejí dvě železniční tratě. Jedna vede z Českých Budějovic do Horního Dvořiště a dále do Rakouska. Druhá vede z Českých Budějovic do Českých Velenic a dále do Rakouska. Důležitým dopravním prostředkem dopravy osob je autobusová doprava, protože železniční doprava je nedostačující.

Nacházejí se zde dva hraniční přechody, Dolní Dvořiště – Wulowitz a Nové Hrady – Pyhrabruck, spojující Českou republiku a Rakousko. Ve vybraných dnech je otevřen pěší přechod Šejby – Harbach. Text o dopravní infrastruktuře zpracován dle (Holubová, 2006; Binková, 2006).

Dostatečná vybavenost sídel **službami** je dobrá ve městech Kaplice, Trhové Sviny a Nové Hrady. Jsou zde zdravotnická zařízení, mateřské, základní a střední školy, bankovní či peněžní instituce, úřady, pošta a služebny policie, větší prodejny smíšeného zboží (supermarkety), restaurace, kulturní domy a sportoviště.

Přes různé snahy o rozvoj na základě žádosti o finanční dotace (např. Program obnovy venkova, PHARE) se oblast stále potýká s nedostatkem služeb a jejich

pomalým rozvojem, což spolu s nekvalitní infrastrukturou brání většímu využití poměrně vysokého potenciálu řešeného území k rekreačním a turistickým účelům. Text sféře služeb byl zpracován podle (Holubová, 2006; Binková, 2006).

Potenciál **cestovního ruchu** není plně využit, i když má vysoký přírodní potenciál. Zařízení ke stravování a ubytování je zde velmi málo a další služby jsou nevyhovující. Výjimkou jsou Nové Hrady. V zimním období lze provozovat běžkování. Byla zřízena síť cyklotras napojených na cyklotrasy Třeboňska a Českokrumlovska. V regionu byly vybudovány naučné stezky. Text o možnostech cestovního ruchu zpracován dle (Holubová, 2006; Hokr a kol., 2003a,b; Hokr, Golombek, 2003).

### ***3.3.2. Sociálně-geografická charakteristika rakouské části řešeného území***

Oblast v okolí měst Weitra, Gmünd a Zwettlu byla **osídlena** slovanskými kmeny, dokladem toho jsou i české ekvivalenty názvů některých sídel (např. Weitra – Vitoraz, Bad Großpertholz – Pertholtice, Zwettl – Světlá). Dějiny Vitorazska jsou propojeny s dějinami české části řešeného území. Na začátku 15. století došlo k rozdělení rakouského řešeného území na okrsky Mühlviertel, Waldviertel, Weinviertel a Innviertel. Tato označení se dochovala do dnešní doby. Od 16. století se některá sídla rozvíjela díky rozvoji řemesel (např. sklářství – Sandl). V 18. století docházelo k rozšiřování sídel do vyšších nadmořských výšek v souvislosti se sklářskou výrobou, lesním hospodářstvím a těžbou a plavením dřeva. Na začátku 19. století byla sídelní struktura rakouské části řešeného území shodná s dnešní sídelní strukturou. Po vzniku Československa část Vitorazska, obývaná převážně českým etnikem, byla připojena k Československu (sídla Nakolice, Vyšné).

Osídlení ve vyšších partiích dnes tvoří rozptýlené vsi a osady. Největším střediskem je středisko „velké obce“ Freistadt s 7 016 obyvateli. Města se nacházejí na okraji řešeného území, uprostřed jsou střediska osídlení – velká venkovská sídla až města s 500 – 1500 obyvateli.

Vývoj celkového počtu obyvatel je stabilní. Ani po 2. světové válce se zde počet obyvatel prakticky nezměnil (v roce 1934 – 38 333 obyvatel, v roce 2001 – 37 504 obyvatel). Nižší přirozený přírůstek je vyvážen vyšší nadějí na dožití. K přesunům obyvatelstva dochází uvnitř území, především stěhování do Freistadtu.

V celém území je vysoké procento zaměstnaných obyvatel v zemědělství a lesnictví, což vyplývá z venkovského a zemědělského charakteru území. Text

o obyvatelstvu a osídlení zpracován dle (Stepan, 1937; Groß, 1940; Holubová, 2006; Binková, 2006).

Celé rakouské řešené území patří k méně příznivým oblastem pro **zemědělskou výrobu** a je dotováno zemskými vládami, vládou státu a dotacemi z Evropské unie. Úkolem zdejší zemědělské výroby je i uchování kulturního rázu zdejší krajiny.

Do 1. poloviny 19. století bylo hospodářství v rakouské části řešeného území založeno hlavně na rodinném zemědělství. V dnešní době jsou v zemědělství používány nové agrotechnické způsoby a více mechanizace. Zemědělské podniky se specializují. Dochází k poklesu počtu obyvatel zaměstnaných v zemědělství (dojížděka do měst, sektor služeb). Část obyvatel z venkovských sídel odchází do měst. V nižších polohách se uplatňuje rostlinná výroba a ve vyšších polohách (převažují louky a pastviny) se zaměřují na chov skotu a **lesnictví**. Rozsáhlejší lesní celky nalezneme v oblasti Sandlu a Karlstiftu. Text o zemědělství, lesnictví byl zpracován dle (Mugler, 1997; Holubová, 2006).

Co se týče problematiky **surovinových zdrojů** v oblasti, od 18. století se významně rozvíjí sklářství, které ovlivnilo rozvoj některých sídel např. Liebenau, Karlstift, Sandl. Sklářský průmysl zde však zanikl díky nekonkurenci schopnosti sklárnám ležících v severozápadních Čechách. Dalším řemeslným odvětvím bylo niťářství, které se provozovalo v sídlech Leopoldschlag Markt a Leopoldschlag Dorf. V sídle Moorbad – Harbach byla významná tradice brusírny olovnatého křišťálu. Řemeslné dílny byly textilní (Weitra), ševcovské, doškářské.

Průmyslově nejvýznamnějším centrem je Freistadt, dále Gmünd, v ostatních sídlech se nachází je malé provozovny, které většinou zpracovávají místní suroviny – zemědělské produkty, dřevo a kámen. Text o surovinových zdrojích zpracován dle (Stepan, 1931; Mugler, 1997; Bednářová, 2003; Holubová, 2006; Binková, 2006).

Z hlediska **dopravy**, v regionu se od středověku vyskytují obchodní cesty, které směřovaly různými směry např. od Lince, směrem na sever, podél toku Vltavy do Českobudějovické pánve, podél Lužnice.

Rozvoj území přineslo vybudování železniční sítě ve 2. polovině 19. století, významnou se stala trať České Budějovice–Horní Dvořiště–Freistadt–Linz.

Nejvýznamnějším silničním tahem je silnice E55 směřující z Dolního Dvořiště přes Freistadt do Lince. Územím prochází také horská silnice I. třídy jdoucí přes Karlstift a Sandl a několik silnic II. třídy.



Autobusové linky nejsou v rakouském řešeném území příliš husté, přepravují žáky do škol, lidé využívají především osobní automobily. Text o dopravní infrastruktuře zpracován dle (Stepan, 1937; Holubová, 2006; Binková, 2006).

Základní **služby** pro své obyvatele nabízí každé středisko „velké obce“, součástí vybavenosti jsou obchody s potravinami, pošta, obecní úřad, fara, zdravotnické zařízení, policie, banka či spořitelna, mateřská školy, základní škola (I. i II. stupeň). Ve městech jsou navíc specializované obchody. Odstavec o sektoru služeb zpracován dle (Holubová, 2006; Binková, 2006).

**Cestovní ruch** podporují především horská rekreační střediska v Novohradských horách – Sandl (lyžařské vleky), Karlstift (lyžařské vleky), Lauterbach (rehabilitační a regenerační středisko). Dalšími středisky jsou Bad Großperholz (lázně), Weitra (památky, hrad). Je zde velké množství ubytovacích zařízení od malých penzionů po hotely. Oblast je vhodná i mimo zimní rekreaci, je zde řada turistických cest, které jsou uzavřené a procházejí často okolo měst. Existuje zde i naučná stezka, která seznamuje návštěvníky s již zaniklými řemesly podél řeky Feldaist. Odstavec o možnostech cestovního ruchu byl zpracován dle (Hokr, 2001; Holubová, 2006; Binková, 2006).

## 4. METODIKA PRÁCE

### 4.1. Získání a zpracování dat o druzích pozemků (land use) pro českou část řešeného území

Vymezení řešeného území (Mapa 1.) a typologie regionů (velké a malé spádové regiony) jsou převzaty z již probíhajícího výzkumu souvislosti mezi osídlením a krajinou prováděného na katedře geografie PF JU. Podle této typologie je řešený přeshraniční region rozdělen na velké spádové regiony Trhové Sviny, Kaplice, Freistadt, Gmünd, Zwettl. V české části se jedná o obce s rozšířenou působností, v rakouské části pak o politické obce. Mezi malé spádové regiony (regiony sídel) patří (dle Šulová, 2005) v české části tzv. „velké obce“ a v rakouské části tzv. „politické velké obce“ (Politische Gemeinde).

Česká republika může těžit z faktu, že byla součástí Rakousko-Uherska, na jehož území proběhlo za účelem zdanění nemovitostí v 1. polovině 19. století velice přesné katastrální šetření, jehož cílem bylo vytvoření systému evidence parcel, způsobu jejich využití a půdní bonity pro vcelku homogenní katastrální území. Ta jsou dodnes užívanými statistickými územími. Existují tak datové soubory, stále aktualizované, udávající výměry jednotlivých kategorií využití ploch (druhy pozemků) pro jednotlivá katastrální území. Před tímto tzv. stabilním katastrem, jehož výsledkem jsou vedle statistických soupisů (protokoly, ve kterých byl název trati, číslo parcely, jméno, stav, bydliště vlastníka, druh pozemku, plošná výměra, bonitní třída a roční výnos) i katastrální mapy 1 : 2 880, vznikaly i starší pozemkové katastry, a to již od poloviny 17. století (berní rula, tereziánský katastr, josefský katastr).

Hodnocení land use v řešeném území datově vychází z údajů o rozlohách druhů pozemků ve všech dotčených katastrálních územích. Tyto tzv. úhrnné hodnoty druhů pozemků byly pro českou část řešeného území poskytnuty Katastrálním úřadem v Českých Budějovicích a v Českém Krumlově, Zeměměřičským a katastrálním inspektorátem v Českých Budějovicích a z „databáze LUCC PřF UK“ (Bičík a kol., 2000), prostřednictvím katedry geografie PF JU pro předcházející výzkumy (viz. výše).

Nejdříve vznikaly tabulky zastoupení jednotlivých kategorií druhů pozemků v malých a velkých spádových regionech české a rakouské části řešeného území zvlášť a poté tabulka pro celé řešené území dohromady, které jsem však do tištěné verze diplomové práce nezahrnula z důvodu velkého rozsahu statistických dat a jsou proto

přiloženy do multimediální podoby diplomové práce (CD), s údaji pracuji ve slovním hodnocení v dalších kapitolách (viz kapitola 5. a kapitola 6.).

Data pro českou stranu byla v archivu úřadu dostupná pro roky 1938, 1948, 1955, 1989 a 2002, data za rok 1845 byla získána z databáze LUCC PřF UK.

V Tabulce 3. jsou obsažena data zastoupení jednotlivých kategorií druhů pozemků v malých spádových regionech české části řešeného území v letech uvedených výše. Absolutní údaje jsou uváděny v hektarech (ha) a zaokrouhlené na čtyři desetinná místa. Relativní údaje jsou uváděny v procentech a zaokrouhlena na dvě desetinná místa. Podle platné legislativy (katastrálního zákona a vyhlášky) je kromě sedmi kategorií druhů pozemků (orná půda / trvalé travní porosty / zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice / lesní pozemky / vodní plochy / zastavěné plochy a nádvoří / ostatní plochy) uvedena výměra a podíl zemědělské půdy a celková výměra (v ha), všechny číselné údaje výměry jsou zachyceny v m<sup>2</sup>.

Tabulka 4. pak prakticky vychází z Tabulky 3. a obsahuje zastoupení jednotlivých kategorií druhů pozemků ve velkých spádových regionech české části řešeného území v daných letech.

## **4.2. Získání a zpracování dat o druzích pozemků (land use) pro rakouskou část řešeného území**

Získání dat o druzích pozemků a o využití půdy pro malé jednotky, jako jsou politické obce je velice těžké. V zásadě existují podle prof. Krausmanna pro rakouskou část řešeného území následující datové zdroje: zemědělská statistika (1), rakouský katastr pozemků (2) a statistika (3).

1. zemědělská statistika – jsou zde evidována data na úrovni politických obcí za třicet až čtyřicet kategorií využití půdy, pro jednotlivé roky 1949, 1959, 1969, 1979, 1986, 1990, 1995 a 2000. Zemědělská statistika nezohledňuje celkovou plochu politické obce, ale jen zemědělské využívání ploch.

2. rakouský katastr pozemků – jsou zde evidovány všechny rakouské pozemky a je možno odtud získat data i pro katastrální území. Katastrální data od roku 1980 jsou v digitální podobě a je možné je získat z „Rakouské databanky pozemků“, kterou spravuje Zemský úřad pro cejchování a zeměměřictví. Data pro jednotlivá katastrální území přibližně do roku 1980 lze získat z oddělení regionálních informací.

Katastr rozlišuje následující kategorie využívání ploch, a to katastrální plocha využívání pozemků: zastavěná plocha, hospodářsky využitelné plochy – respektive zemědělsky využitelné plochy, zahrady, vinice, horské pastviny nebo poloniny (Alpen), les, vodstvo, ostatní plochy.

Dále rozlišuje katastrální plochy ve způsobu využívání ploch, a to zastavěné plochy dlouhodobě využívané (sídliště), plochy pro dopravu po komunikacích (silnice, dálnice) a plochy pro dopravu železniční.

3. statistika – statistická data jsou k dispozici na Statistickém centrálním úřadu ve Vídni. Data za využití půdy od roku 1990 jsou evidována pro tzv. sčítací okresy (jednotky pro sčítání a statistiku obyvatel). Jedná se o průměrně tři politické obce.

Statistická data o druzích a způsobech využití pozemků v jednotlivých katastrálních území do roku 1980 jsou k dispozici na Zeměměřičském úřadě ve Freistadtu, Zeměměřičském úřadě v Gmündu, popřípadě Linzi a Zwettlu. Na tomto úřadě v Gmündu mají k dispozici i letecké snímky od roku 1950 vhodné pro analýzu způsobů využití ploch.

Druhy využití pozemků se během let měnily a byly různě definovány. Zákon o zeměměřičství z roku 1969 nařizuje evidenci orné půdy, luk a pastvin samostatně, tedy do roku 1969 byly tyto pozemky odlišovány. Poté dochází dle zákona k jejich sloučení a zařazení do kategorie zemědělsky využívané plochy.

Podle Zeměměřičského nařízení z roku 1994 existují tyto kategorie druhů pozemků: zastavěné plochy, zemědělsky využívané plochy, zahrady, vinice, horské louky, les, vodní pozemky a ostatní druhy pozemků. Způsoby využívání jednotlivých druhů pozemků jsou různé a jsou definovány v tomto nařízení.

Data pro rakouskou stranu byla v archivu úřadu dostupná pro roky 1955, 1989, 2002 a pro velký spádový region Gmünd a Zwettl navíc také pro rok 1977. Statistické soupisy se v Rakousku vyhotovují až od roku 1954, čímž se metodika evidence dat v obou regionech mění a je nutné přistoupit ke sjednocení dat, aby byl splněn cíl diplomové práce, tedy srovnání vývoje druhů pozemků v přeshraničním regionu.

Také pro tuto část území jsem nejdříve vytvořila tabulky zastoupení jednotlivých kategorií druhů pozemků v malých a velkých spádových regionech rakouské části řešeného území, které jsem však do tištěné verze diplomové práce nezahrnula z důvodu výše uvedeného. Tabulka 6. prakticky vychází z Tabulky 5., kde jsou obsažena data zastoupení jednotlivých kategorií druhů pozemků v malých spádových regionech rakouské části řešeného území v letech 1955, 1977, 1989 a 2002. Absolutní údaje jsou

uváděné v hektarech (ha) a zaokrouhlené na čtyři desetinná místa. Relativní údaje jsou uváděna v procentech a zaokrouhlena na dvě desetinná místa. Mezi jednotlivé kategorie druhů pozemků jsou zařazeny v rakouské části: orná půda / trvalé travní porosty / zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice / výměra a podíl zemědělské půdy / lesní pozemky / vodní plochy / zastavěné plochy a nádvoří / ostatní plochy / celková výměra (v ha). Od roku 1969 dochází vzhledem k rakouským zákonům k sloučení kategorie orná půda a trvalé travní porosty do jedné kategorie „Orná půda a trvalé travní porosty“, a následně k její samostatné evidenci (viz. výše).

Vzhledem k tomu, že se způsoby evidence dat (metodika, terminologie) během let v Česku i Rakousku měnily, nepodařilo se přesně sjednotit údaje pro všechny druhy pozemků ve všech sledovaných k.ú. v časových horizontech výše uvedených. Proto pro základní analýzu vývoje krajiny a identifikování trendů a odlišností v jejím vývoji mezi českou a rakouskou stranou řešeného území, byla základní zdrojová data rozčleněna do kategorií orná půda a trvalé travní porosty / zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice / výměra a podíl zemědělské půdy / lesní pozemky / vodní plochy / zastavěné plochy a nádvoří / ostatní plochy / celková výměra (v ha), jak je patrné z Tabulky 1. v přílohách diplomové práce. Dále bylo nutné sjednotit jednotlivé časové horizonty za obě řešená území, proto v tabulce srovnání pracuji jen s roky 1955, 1989 a 2002, za která se podařilo sehnat statistická data pro oba regiony, i když by bylo vhodnější zejména pro českou část zahrnout do průzkumu také časový horizont 1938–1955 z důvodu nastávající situace po roce 1945 (vysídlení pohraničí) a s tím souvisejícími změnami promítajícími se do zastoupení druhů pozemků. Vycházela jsem přitom z pomocných tabulek výše jmenovaných (Tabulka 3., Tabulka 4., Tabulka 5., Tabulka 6.).

Pro potřeby srovnání a pro závěrečný kartografický výstup byla data nutno sloučit do dvou hlavních kategorií zemědělská půda a nezemědělská půda, která je ještě rozdělena na kategorie lesní pozemky a celkovou výměru nezemědělské půdy, jak je patrné z Tabulky 2. v přílohách diplomové práce. Přičemž kategorie zemědělská půda je tvořena součtem kategorií orná půda / trvalé travní porosty / zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice, a kategorie nezemědělská půda je pak tvořena součtem kategorií vodní plochy / zastavěné plochy a nádvoří / ostatní plochy. Kategorie lesní pozemky je vyčleněna zvláště vzhledem k trendu zvyšování zastoupení této kategorie druhů pozemků po roce 1989. Data jsou uvedena abecedně za jednotlivé malé a velké spádové regiony v české a rakouské části řešeného území a pro celé území dohromady.

V procentních bodech (dále jen p.b.) jsou zachyceny změny zastoupení hlavních kategorií druhů pozemků mezi časovými řezy 1955/1989, 1989/2002 a 1955/2002. Procentní body jsou sestaveny na základě Tabulky 1., Tabulky 4., Tabulky 6., jedná se o rozdíl mezi relativními údaji pro daný druh pozemku za daný časový řez.

Pro kartogramy změny bylo na základě dat v Tabulce 2. stanoveno devět intervalů, z nichž sedm je uzavřených a dva krajní jsou otevřené. Interval v rozpětí změny od  $-2,5$  p.b. až  $+2,5$  p.b. zachycuje pouze nepatrné (zanedbatelné) změny, od něj jsou na obě strany sestaveny další intervaly, vždy v rozmezí  $\pm 5$  p.b., do krajních otevřených intervalů pak nasedají i velké změny v zastoupení hlavních kategorií druhů pozemků ve sledovaných spádových regionech (např. zemědělská půda ve spádovém regionu Benešov nad Černou – blíže viz Tabulka 2).

## 5. VÝSLEDKY

Vývoj a současné zastoupení sledovaných druhů pozemků (orné půdy a trvalých travních porostů, zahrad a ovocných sadů, zemědělské půdy, lesních pozemků, vodních ploch, zastavěných ploch a nádvorí, ostatních ploch) a hlavních kategorií druhů pozemků rozdělených do kategorie zemědělská půda a nezemědělská půda, která obsahuje zvlášť vymezené lesní pozemky, v malých a velkých spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 2002, zachycují Tabulka 1. a Tabulka 2., Mapa 2. až Mapa 10. v přílohách diplomové práce. V následujícím textu se zaměřuji na shrnutí proběhlých změn v zastoupení druhů pozemků ve spádových regionech řešeného území z hlediska sledování příčin těchto změn a jejich prostorové diferenciaci.

### 5.1. Vývoj a současné zastoupení druhů pozemků (land use) v české části řešeného území

Mezi sledovanými lety 1955 až 2002 se v české části řešeného území projevil prudký úbytek zemědělských ploch (−10,89 p.b.) na úkor ploch nezemědělských (+5,15 p.b.) a lesních pozemků (+5,74 p.b.).

Větší úbytky nastaly během sledovaného období ve spádových regionech ležících blíže státní hranice a ve vyšší nadmořské výšce, tedy ve velkém spádovém regionu Kaplice (−13,55 p.b.). Zde dosahuje změna zastoupení zemědělské půdy okolo −14,23 p.b., konkrétně největší úbytky nastaly v malém spádovém regionu Benešov nad Černou (−18,30 p.b.) a Dolní Dvořiště (−16,58 p.b.). V současnosti zde činí podíl zemědělské půdy 41,97 %. Menší úbytky v zastoupení zemědělské půdy jsou zaznamenány mezi sledovanými lety ve velkém spádovém regionu Trhové Sviny (−7,97 p.b.), kde se změna pohybuje okolo −8,09 p.b. vzhledem ke své poloze v nižších nadmořských výškách a lepšími podmínkami pro zemědělskou činnost a v současnosti zde činí podíl zemědělské půdy 43,21 %.

K největšímu úbytku zemědělských ploch došlo mezi lety 1955 až 1989 (v regionech ležících blíže státní hranice a ve vyšší nadmořské výšce). Velké úbytky těchto ploch mohou souviset s výrazným nástupem kategorie lesních pozemků a nezemědělské půdy v důsledku organizovaného zalesňování či přirozenou sukcesí lesa na neobhospodařované pozemky, dále pak rozsáhlejší výstavbou domů, hospodářských budov a technické infrastruktury v okolí větších sídel (zábory méně kvalitní zemědělské půdy).

Rok 1955 představuje počátek socialistického hospodaření v krajině, kdy bylo řešené území poznamenáno vysídlením původního německého obyvatelstva, zpětným nedosídlením a zánikem některých sídel právě ve spádových regionech blízko státní hranice. Opuštěná zemědělská půda nezačala být využívána a přirozenou sukcesí se měnila na stádia společenstev luk a pastvin a bylinných lad (dále pak na lesní společenstva). Naopak zemědělská půda v zázemí větších venkovských sídel, v regionech s lepšími fyzickogeografickými podmínkami pro zemědělství byla intenzivně velkoplošně obdělávána.

V časovém řezu 1989 až 2002 se projevuje změna z intenzivního způsobu hospodaření ve svažitéch a povrchovou erozí ohrožených pozemků v podhorských a horských oblastech na formy extenzivního chovu dobytka (pastvinářství). Po roce 1989, který představuje stav využívání krajiny na konci socialistického období, byla neefektivně využívaná zemědělská půda opouštěna, v souvislosti s transformačními procesy v zemědělství (zánik jednotných zemědělských družstev, vznik nových společností, nedostatek financí pro hospodaření, atp.) nebyla krajina tak intenzivně obhospodařována, některé plochy byly díky dotacím do zemědělství uměle zatravňovány.

V roce 2002 činí podíl zemědělské půdy 42,53 % rozlohy české části řešeného území a je možné předpokládat, že výměra zemědělské půdy nebude nadále rapidně klesat, ale může se neustále zmenšovat v souvislosti se systémem dalších dotací do zemědělství z fondů Evropské unie, v souvislosti s rozvojem mimoprodukčních funkcí agrárního sektoru v řešeném území či s přechodem k ekologickým formám zemědělství hlavně ve vyšší části řešeného území.

Kategorie nezemědělská půda v současnosti zabírá 10,94 % z celkové výměry české části řešeného území a ke zvýšení jejího podílu došlo zejména v časovém řezu 1955 až 1989 (+5,10 p.b.). K větší změně mezi sledovanými lety došlo ve velkém spádovém regionu Kaplice (+6,69 p.b.) z důvodu růstu objemu zástavby v tomto regionu. Podíl této kategorie zde v současnosti dosahuje 10,20 % a ve velkém spádovém regionu Trhové Sviny dosahuje 11,94 %, v němž změna mezi lety 1955 až 2002 činí jen +3,35 p.b.

Trendy ve vývoji této kategorie druhů pozemků jsou velice různorodé. Spadá do ní více statisticky samostatně evidovaných druhů pozemků (vodní plochy, zastavěné plochy a nádvoří, ostatní plochy). O nárůst zastavěných ploch se jedná zejména v malém spádovém regionu Benešov nad Černou a Kaplice, kde změna mezi lety 1955 až 1989 činí zhruba +8,1 p.b. Do základních dat se určitě promítnou i statistické chyby a nepřesnosti



z evidence pozemků. Statistika v podstatě „zaostává“ za skutečným stavem krajiny, protože vlastníci pozemku neplní povinnost hlásit změny využívání (druhu pozemku).

Lesní pozemky v současnosti (rok 2002) zabírají 46,52 % rozlohy české části řešeného území a vykazují během sledovaných let významné přírůstky svého procentuálního zastoupení ve všech řešených regionech (+5,74 p.b.). V současnosti činí podíl lesních pozemků ve velkém spádovém regionu Kaplice 47,91 %, ve velkém spádovém regionu Trhové Sviny pak 44,85 %.

Největší nárůst lesa během sledovaného období se projevil v těch regionech, kde došlo k velkým úbytkům zemědělských ploch (viz výše). Jedná se o pás regionů podél hranice Novohradských hor a jejich podhůří. Konkrétně se jedná o malý spádový region Benešov nad Černou (+10,51 p.b.) a Dolní Dvořiště (+9,25 p.b.). V minulosti se zde nacházela zemědělská sídla s převážně německým obyvatelstvem, které bylo po druhé světové válce odsunuto. Sídla nebyla dostatečně dosídlena, v souvislosti se zřízením hraničního pásma zanikla, byla zrušena, nebo v současnosti nemají trvalé obyvatelstvo a mají funkci rekreační. Tyto dříve průměrně zalesněné regiony v jižní části řešeného území podél hranice s Rakouskem byly řízeně zalesňovány, opuštěné zemědělské pozemky nebyly z důvodu svažitosti dostupné pro těžkou zemědělskou mechaniku a nebyly vhodné pro socialistické způsoby hospodaření. Též malé plošky zemědělské půdy uvnitř a na okrajích lesa se postupnou sukcesí lesních společenstev staly součástí lesa.

Nárůst lesních pozemků se v podstatě zastavil v roce 1989 a dá se předpokládat, že se nadále nebude plocha lesa v řešeném území výrazně zvyšovat.

## **5.2. Vývoj a současné zastoupení druhů pozemků (land use) v rakouské části řešeného území**

Také v rakouské části řešeného regionu se mezi sledovanými lety 1955 až 2002 projevil úbytek zemědělských ploch (−11,96 p.b.), který je zde překvapivě vyšší než v české části regionu, na úkor ploch nezemědělských (+1,37 p.b.) a lesních pozemků (+10,59 p.b.). Tyto úbytky jsou však ve sledovaných regionech poměrně vyrovnané, snižování výměr zemědělských ploch probíhalo mezi časovými řezy pozvolna a podíl zemědělské půdy zde zůstává stále o něco vyšší (43,39 %) než v české části (42,53 %).

K největším ztrátám zemědělských ploch došlo v oblasti kolem státní hranice a v oblasti přechodu Novohradských hor do podhůří, v malých spádových regionech Langschlag (-18,79 p.b.), St. Leonhard (-16,65 p.b.) a Weitersfelden (-15,87 p.b.). Další příčinou úbytku zemědělských ploch může být nárůst objemu výstavby ve větších sídlech jako je Freistadt (-14,17 p.b.) nebo nárůst lesních pozemků. V současnosti zaujímá největší podíl zemědělských ploch na celkové rozloze rakouské části řešeného území velký spádový region Freistadt (45,88 %).

Kategorie nezemědělská půda v současnosti zabírá 3,68 % z celkové výměry rakouské části řešeného území, změna ve sledovaném období tak činí (+1,37 p.b.). K větší změně došlo mezi lety 1989 až 2002 v malém spádovém regionu Freistadt (+5,10 p.b.) z důvodu růstu objemu zástavby. Do této kategorie se výrazně promítá odlišný vývoj ve využívání pozemků v rakouské části od části české, související s odlišnou politickou situací.

Lesní pozemky v současnosti (rok 2002) zabírají 52,93 % rozlohy rakouské části řešeného území, což je až o 6,41 % více než v české části a vykazují během sledovaného období významné přírůstky svého procentuálního zastoupení ve všech řešených regionech (+10,59 p.b.). V současnosti činí podíl lesních pozemků ve velkém spádovém regionu Gmünd 56,75 % a ani v ostatních velkých spádových regionech neklesne podíl zastoupení pod 50 % rozlohy řešeného území.

Největší nárůst lesa během sledované období se projevil v těch regionech, kde došlo k velkým úbytkům zemědělských ploch (viz výše). Jedná se o malý spádový region Langschlag (+17,75 p.b.), St. Leonhard (+15,22 p.b.) a Weitersfelden (+15,15 p.b.). V rakouské části regionu se dá předpokládat, že se zastoupení lesních pozemků bude nadále zvyšovat.

### **5.3. Srovnání vývoje a současné zastoupení druhů pozemků v řešeném přeshraničním regionu**

Přeshraniční region „Novohradské hory“ má převážně zemědělsko-lesnický ráz. Na české straně převažují v horské části regionu a v blízkosti státní hranice souvislé formace lesa, obvykle smrkové monokultury, doplněné o lesem zarůstající luční lada, pozůstatky po

dřívějších zemědělských pozemcích, které byly v období socialismu po zřízení pohraničního pásma uměle zalesněny, v rakouské části se střídá les s mozaikou luk a pastvin.

Mezi sledovanými lety 1955 až 2002 se v celém řešeném území projevil úbytek podílu zemědělských ploch na úkor ploch nezemědělských a lesních pozemků, které tak v současnosti (v roce 2002) vykazují vyšší zastoupení (56,98 %) než půda zemědělská (43,02 %). V české části byl pokles zastoupení zemědělské půdy prudký a výrazný, zatímco v rakouské části byly úbytky mezi jednotlivými časovými řezy poměrně vyrovnané a pozvolné a podíl zemědělské půdy zde zůstává stále o něco vyšší (43,39 %) než v části české (42,53 %).

Změna zastoupení kategorie zemědělské půdy během celého sledovaného období činí (-11,49 p.b.). Česká část regionu vykazuje větší změnu v zastoupení nezemědělské půdy celkem (+5,15 p.b.), než je tomu v části rakouské (+1,37 p.b.), pravděpodobně z důvodu narůstající zástavby zejména v podhorské části, ale změna v zastoupení lesních pozemků během sledovaného období je výraznější v rakouské části (+10,59 p.b.), v české části je změna pouze (+5,74 p.b.). Podíl lesních pozemků je v současnosti vyšší v rakouské části (52,93 %) než v části české (46,52 %).

K největším ztrátám zemědělských ploch došlo ve spádových regionech v oblasti přechodu Novohradských hor do podhůří po obou stranách státní hranice (Langschlag, St. Leonhard, Benešov nad Černou, Dolní Dvořiště). Regiony ležící v horské části byly i v minulosti vysoce zalesněny, přesto se zde projevil značný nárůst lesa, respektive úbytek zemědělských ploch na úkor nárůstu ploch nezemědělských.

Příčinu úbytku zemědělských ploch společnou pro českou i rakouskou stranu je možné spatřovat v nárůstu objemu výstavby ve větších sídlech a v jejich zázemí (např. Freistadt, Kaplice). Menší úbytky zemědělských ploch v podhůří jsou způsobeny příhodnějšími fyzickogeografickými podmínkami pro agrární sektor. V české části byla po roce 1945 soustředěna zemědělská výroba právě do podhůří, které bylo pro socialistické velkovýrobní postupy vhodnější a v zázemí střediskových sídel byly vybudovány zemědělské závody.

V rakouské části také již nejsou všude zachovány původní struktury uspořádání pozemků, jako byla malá pole rozdělená mezemi či protierozními zídkami a různými osevními postupy. Ty jsou pouze v oblastech sklonitého terénu, na svazích rozřezaných údolními toků, ve vyšších nadmořských výškách. Se snižující se sklonitostí svahů a nižší nadmořskou výškou se objevují velká pole umožňující využití velkovýrobního postupu, podobně je tomu i v případě luk a pastvin na plošinách a rovinách v horské části oblasti.

## 6. ZÁVĚR

V řešeném území, v české a rakouské části přeshraničního regionu „Novohradské hory“ jsem analyzovala a porovnávala odlišný vývoj horizontální struktury krajiny (využití země, land use) během 20. století až do současnosti, respektive mezi lety 1938 – 1995 – 2002.

Cíle diplomové práce jsem splnila. Cíl (1) analyzovat literaturu o dynamice krajiny od českých i zahraničních autorů/autorek je splněn vypracováním podrobného rozboru v kapitole 2 a aplikováním využitých poznatků na řešený přeshraniční region. Cíl (2) získat a zpracovat současná i historická data o využití země v jednotlivých katastrálních územích v řešeném regionu je splněn po nezbytných úpravách těchto dat katastrální statistiky (data poskytnuta Katastrálním úřadem v Českých Budějovicích a v Českém Krumlově, Zeměměřičským a katastrálním inspektorátem v Českých Budějovicích, Zeměměřičským úřadem ve Freistadtu a Gmündu, a „databáze LUCC PŘF UK“) do Tabulky 3. a Tabulky 5. a vytvořením komentářů v kapitole 4. Cíl (3) analyzovat získaná data a odůvodnit zjištěné změny ve vývoji zastoupení druhů pozemků, respektive v horizontální struktuře krajiny, ve velkých a malých spádových regionech řešeného území je splněn vytvořením Tabulky 4. a Tabulky 6., vytvořením komentářů v subkapitole 5.1. a subkapitole 5.2. Cíl (4) vzájemně porovnat výsledky analýz a vysvětlit odlišnosti je splněn vytvořením Tabulky 1. a Tabulky 2. a komentáři v subkapitole 5.3. Hypotézy stanovené v úvodu práce a vztahující se k jednotlivým cílům práce se mi potvrdily, v následujících odstavcích tak uvádím stručné shrnutí výsledků své práce.

Odlišný politický systém fungující v české a rakouské části řešeného regionu po druhé světové válce do 90. let 20. století se odrazil ve vývoji zdejší krajiny. Již při přejezdu státní hranice je na první pohled patrná jiná struktura, velikost, vzájemné uspořádání zemědělských a nezemědělských ploch a odlišná péče i odlišné způsoby hospodaření na pozemcích. Velké rozdíly mezi krajinou české a rakouské strany jsou viditelné v množství zastoupení rozptýlené dřevinné a křovinné vegetace v intraviálech sídel i v otevřené krajině a ve způsobu péče o pozemky. V rakouské části je každý kousek půdy udržován různými způsoby (kosení, pastva, okrasné využití), zatímco v české části se vyskytuje množství lad, intraviály sídel jsou zarostlé křovinami a ruderální vegetací, která se hojně také vyskytuje na okrajích sídel a péče o komunální prostory je minimální (Mičková, Kubeš 2006)

Vývoj využívání ploch v české části řešeného území v období zhruba posledních padesáti let v podstatě odpovídá celorepublikovým trendům ve vývoji krajinných struktur. Došlo ke snížení ploch orné půdy a též zemědělské půdy ve prospěch rozšíření pozemků lesa

a zbývajících druhů pozemků (z nich nejvíce narostl podíl zastavěných ploch). Místy se zvýšila výměra trvalých travních porostů, jejich vývojový trend však během sledovaných let kolísal. V rakouské části jsem došla ve vývoji využívání ploch za posledních padesát let k překvapivým závěrům, zastoupení lesních pozemků má výrazně zvyšující trend v celém období (+10,59 p.b.) a v současné době zaujímá o 6,41 % více rozlohy území než v české části. Střídá se tu les s mozaikou extenzivně obhospodařovaných luk a pastvin, které ale nejsou příliš ekologicky kvalitní (hnojení, dosévání, odstraňování balvanů, odvodňování, atd.). V nadmořských výškách okolo 900 m n.m. nalezneme i ornou půdu s pěstováním nenáročných plodin, s čímž se na české straně v současnosti neseťkáme.

Vývoj land use, je v jednotlivých sledovaných spádových regionech různý a závisí na místních fyzicko-geografických podmínkách, které jsou umocněny vývojem ve společnosti (ekonomickými, politickými a jinými podmínkami). Z hlediska fyzicko-geografických determinantů změn se nejvíce uplatňuje nadmořská výška, svažitost území, kvalita půd, klimatické faktory. V řešeném území jsou nejpriznivější podmínky pro zemědělskou výrobu v oblasti Kaplické brázdy, proto i ve spádových regionech zde ležících byly zaznamenány minimální změny ve využívání ploch během sledovaného období. Naopak podhorská území s reliéfem pahorkatiny až vrchoviny (spádové regiony v oblasti Soběnovské vrchoviny, Českokrumlovské vrchoviny, Pohořské hornatiny) vykazují změny daleko větší, nárůst lesa na úkor úbytků orné půdy je zde vyšší. Přírodní podmínky je možné považovat za „bezprostřední hybatele“ změn, ale na změny krajinných struktur mají daleko větší vliv faktory (hnací síly) společenské. V řešeném území konkrétně peripetie ve vývoji obyvatelstva a sídel po druhé světové válce (odsun Němců, zánik malých sídel blízko státní hranice, vznik střediskových sídel), změny nejen v agrárním sektoru (původní vlastnická držba, způsoby hospodaření drobných farmářů byly nahrazeny socialistickými družstvy a velkoplošnými způsoby obdělávání pozemků, po roce 1989 pak návrat k soukromě držbě pozemků, restituce, zánik či transformace družstev, systémy dotací, atp.), ale i v celém sektoru hospodářství v tzv. transformačním období naší ekonomiky.

## 7. SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Albrecht, J. a kol. 2003.** Českobudějovicko. In: Mackovčín, P., Sedláček, M. (eds): „Chráněná území ČR, svazek VIII.“ Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 807 s.
- Balatka, B., 1995.** Podrobné regionální členění reliéfu České republiky. Základní mapa v měřítku 1 : 100 000, č. 33–1 Třeboň, č. 32–4, č. 33–3 Vyšší Brod, č. 32–2 České Budějovice. Praha; Katedra fyzické geografie a geoekologie Př FUK.
- Bednářová, D., 2003.** Regiony Jihočeského kraje a Mühlviertel partneři spolupráce v oblasti malého a středního podnikání. Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice, 121 s.
- Bender, O., 2003.** Kulturlandschaft und Ländlicher Raum: Struktur und Dynamik der Kulturlandschaft. Diskussion (neuer) Methoden und Anwendungen einer diachronischen Landschaftsanalyse. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 145: 119-146.
- Bezák, P., 2005.** Scenare zmeny krajiny a biodiverzity v NP Poloniny. Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae – Geographica, 3 (suppl.): 47-58.
- Bezák, P., Petrovič, F. 2006.** Agricultural, Landscape, Biodiversity: Scenarios and stakeholder perceptions in the Poloniny National Park. Ekológia (Bratislava), 25 (1): 82-93.
- Bičík, I., 1991a.** Stav, vývoj a výhled využití ploch okresů Liberec a Jablonec. Geografie – Sborník České geografické společnosti, 96 (4): 230-239.
- Bičík, I., 1991b.** K metodice hodnocení využití ploch. In: Bičík, I. a kol.: „Geografie zemědělství II.“ Skripta. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, s. 79-90.
- Bičík, I., 1992.** Long-term tendencies of land-use in the Czech Republic. Acta Universitatis Carolinae – Geographica, 27 (1): 59-63.
- Bičík, I., 1995a.** Analýza dat o využití půdy k hodnocení dlouhodobých změn krajiny. Geographica Slovaca, 10: 25-29.
- Bičík, I., 1995b.** Possibilities of long term human-nature interaction analyses: The case of land-use changes in the Czech Republic. In: Simmons, I. G., Manion, A. M. (eds): „The changing nature of the people-environment relationship: Evidence from a variety of archives.“ Conference proceedings. Charles University in

Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 79-91.

- Bičík, I., 1997.** Metodika výzkumu dlouhodobých změn ve využití ploch v ČR. In: Kolektiv: „Půdní fond ČR a směry jeho využití.“ Sborník ze semináře. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, s. 177-180.
- Bičík, I., 1998.** Land Use in the Czech Republic 1845-1948-1990: Methodology, Interpretation, Context. *Acta Universitatis Carolinae – Geographica*, 32 (suppl.): 255-263.
- Bičík, I., Götz, A., Jančák, V., Jeleček, L., Mejsnarová, L., Štěpánek, V., 1996.** Land-Use/Land Cover Changes in the Czech Republic 1845-1995. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 101 (2): 92-109.
- Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V. et al., 2001.** Land Use/Land Cover Changes in Czechia over the past 150 Years. In: Himiyama, Y., Mather, A., Bičík, I., Milanova, E., V. (eds.): *Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. Volume I., IGU LUCC Research Reports.* Hokkaido University of Education, Japan, p. 29-39.
- Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.), 2002.** Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. Conference proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, 216 p.
- Bičík, I., Chromý, P., Jeleček, L. et al., 2002.** Comparison of land use changes in and outsider biosphere reserves in Czechia. In: Himiyama, Y., Hwang, M., Ichinose, T. (eds.): „Land Use Changes in Comparative Perspective“. Oxford Publishing, New Delhi, p. 249-258.
- Bičík, I., Jančák, V., 2001.** České zemědělství po roce 1990. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 106 (4): 209-221.
- Bičík, I., Jeleček, L., 1995.** Metodika hodnocení změn půdního fondu České republiky v posledních 150 letech. In: Kolektiv: „Půda v ekonomických souvislostech.“ Sborník ze semináře. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, s. 106-109.
- Bičík, I., Jeleček, L. 1998.** Research of the Land Use Changes in Czechia 1845-1948-1990: Its results and Possible Perspectives in IGBP/IHDP LUCC Programme. *LUCC Newsletter*, 4 (2): 12-15. Dostupné na [http://www.geo.ucl.ac.be/LUCC/pdf/news\\_lucc4.pdf](http://www.geo.ucl.ac.be/LUCC/pdf/news_lucc4.pdf).

- Bičík, I., Jeleček, L., 2001.** Regionální rozdíly ve využití české krajiny v 19. a 20. století (ve světle údajů evidence katastru). In: Kolektiv: „Krajina v ohrožení.“ Sborník z konference. Česká komora architektů, Praha, s. 30-40.
- Bičík, I., Jeleček, L., 2003.** Long Term Research of LUCC in Czechia 1845-2000. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 224-231.
- Bičík, I., Jeleček, L., 2005.** Political events factoring into land use changes in Czechia in the 20<sup>th</sup> century. In: Milanova, E., Himiyama, Y., Bičík, I., (eds.): „Understanding land use and land cover change in global and regional context.“ Science Publishers, Enfield, p. 165-186.
- Bičík, I., Jeleček, L., Kupková, L., Perlín, R., 2000.** Dlouhodobé trendy ve využití půdy v Česku a jejich hybné síly 1845-2000. In: Kolektiv: „Využití zemědělské půdy v souvislosti se vstupem ČR do EU.“ Sborník ze semináře. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, s. 130-137.
- Bičík, I., Jeleček, L., Kupková, L., Perlín, R., 2001.** Long-term trends in the land use changes in the Czechia and their societal driving forces in 1845-2000. *Zemědělská ekonomika*, 47 (7): 290-295.
- Bičík, I., Jeleček, L., Kupková, L., Winklerová, J., Chromý, P., Jančák, V., Štěpánek, V., 2000.** Databáze statistických dat výzkumného projektu GAČR „Land Use/Land Cover Change in Czechia 1845-1948-1990“. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, CD-ROM.
- Bičík, I., Jeleček, L., Štěpánek, V., 2000.** Major types of land use changes in the Czech Republic 1845-1948-1990. In: Hwang, M., Himiyama, Y., (eds.): „Land use and land cover change: the contribution of geography.“ *Journal of geography education*, 43 (special conference issue): 32-39.
- Bičík, I., Jeleček, L., Štěpánek, V., 2001.** Land Use changes and their social driving forces in Czechia in the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. *Land Use Policy*, 18 (1): 65-73.
- Bičík, I., Kupková, L., 2001.** Long-term changes in land use in Czechia based on the quality of agricultural land. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 31-46.



- Bičík, I., Kupková, L., 2006.** Changes of land use in Prague urban region. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 111 (1): 92-114.
- Bičík, I., Štěpánek, V., 1994a.** Changing land-use patterns in Liberec and Jablonec districts. In: Barlow, M., Dostál, P., Hampl, M. (eds.): „Territory, society and administration. The Czech Republic and the Industrial Region Liberec.“ University of Amsterdam, Amsterdam, p. 57-64.
- Bičík, I., Štěpánek, V., 1994b.** Post-war changes of the land-use structure in Bohemia and Moravia: Case study Sudetenland. *GeoJournal*, 32 (3): 253-259.
- Bičík, I., Štěpánek, V., 1994c.** Long-term and current tendencies in land-use: Case study of Prague environs and the Czech Sudetenland. *Acta Universitatis Carolinae – Geographica*, 29 (1): 47-66.
- Bičík, I., Štěpánek, V., 2000.** Driving forces of land-use changes in Czechia over the last 50 years. In: Singh, R. B., Fox, J., Himiyama, Y. (eds.): „Land use and cover change.“ Science Publishers, Enfield, p 117-124.
- Binder, I., 1965.** Die Bevölkerungs und Siedlungsentwicklung der Grenzzone des Mühlviertels. Amt der Oberösterreich Landesregierung, Linz, 103 s.
- Binková, Z., 2006.** Vývoj velikostních kategorií sídel české a rakouské části Novohradských hor. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 85 s. + přílohy.
- Boltížiar, M., Petrovič, F., 2005.** Zmeny krajiny v národnom parku Poloniny v rokoch 1949-2003. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae – Geographica*, 3 (suppl.): 68-80.
- Broukal, T., 2005.** Vývoj osídlení v Novohradských horách 1869 – 2001. Diplomová práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 55 s. + přílohy.
- Brůna, V., Uhlířová, L., 2000.** Metodika přístupu k interpretaci historických map se zvláštním zřetelem k udržení a obnově ekologické stability krajiny. Studie. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, 35 s.
- Brzóska, M., 2002.** Hodnocení změn v krajině na modelové lokalitě Chabařovického lomu. In: Balej, M., Kunc, K. (eds): „Proměny krajiny a udržitelný rozvoj.“ Sborník z konference. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 81-91.

- Brzóska, M., 2004.** Funkčně exponované plochy a jejich vývoj v periferních oblastech okresu Ústí nad Labem (na příkladu obce Tisá). In: Wahla, A. (ed.): „Geografie a proměny poznání geografické reality.“ Sborník z konference. Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, s. 506-513.
- Carva, O., 2006.** Sídla Novohradských hor (historie a vývoj současných i zaniklých podhorských sídel). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 280 s. + přílohy.
- Culek, M., (ed.), 1996.** Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 s.
- Culek, M. (ed.), 2005.** Biogeografické členění České republiky II. AOPK, Praha, 590 s.
- Degórska, B. 2002.** Landscape Changes in Central Poland. Geografický časopis, 54 (3): 203-218.
- Demek, J. (ed.), 1987.** Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia, Praha, 584 s.
- Dická, J., 2005.** Zmeny vo využitia územia Slovenského krasu. In: Hochmuth, Z., Tomášiková, V. (eds.): „Zmeny štruktúry krajiny ako reflexia súčasných spoločenských zmien v strednej a východnej Európe.“ Zborník z kolokvia. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Přírodovedecká fakulta, Ústav geografie, s. 27-32.
- Durdik, Ch., 1973.** Bevölkerungs - und Sozialstatistik. In: Helczmanovszki, H. (ed.): „Beiträge zur Bevölkerungs- und Sozialgeschichte Österreichs.“ Verlag für Geschichte und Politik, Wien, s. 220-265.
- Falt'an, V., 2000.** Krajinná pokrývka okolia Kysuckého Nového Mesta identifikovaná metódou CORINE. Geografický časopis, 52 (4): 363-376.
- Feranec, J., Ot'ahel, J., 1999.** Mapovanie krajinej pokrývky metódou CORINE land cover v mierke 1 : 500 000: návrh legendy pre krajiny programu Phare. Geografický časopis, 51 (1): 18-31.
- Feranec, J., Ot'ahel, J., 2001.** Krajinná pokrývka Slovenska, Land cover of Slovakia. Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 124 s.
- Feranec, J., Ot'ahel, J., Cebecauer, T., 2004.** Zmeny krajinej pokrývky – zdroj informácií o dynamike krajiny. Geografický časopis, 56 (1): 33-47.
- Feranec, J., Ot'ahel, J., Pravda, J., Husár, K., Cebecauer, T., 2001.** Map presentation of the landscape changes assessment of Slovakia. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty

of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 95-99.

- Feranec, J., Šúri, M., Cebecauer, T., Otáhel, J., 2002.** Methodological Aspects of Landscape Changes Detection and Analysis in Slovakia applying the CORINE Land Cover Databases. *Geografický časopis*, 54 (3): 271-288.
- Fjellstad, W. J., Dramstad, W. E., 1999.** Patterns of change in two contrasting Norwegian agricultural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 45 (4): 177-191.
- Gabrovec, M., 1995.** Dolomite Areas in Slovenia with Particular Consideration of Relief and Land Use. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 35: 7-44. Dostupné na <http://www.zrc-sazu.si/gi/acs/Gabrovec35.pdf>.
- Gabrovec, M., 2006.** Land use changes in Slovenia in the past 200 years. In: Kraft, S., Mičková, K., Vančura, M., Veselá, H., (eds.): „Česká geografie v evropském prostoru.“ Sborník abstraktů. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 180.
- Gabrovec, M., Kladnik D., 1997.** Some New Aspects of Land Use in Slovenia. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 37: 7-64. Dostupné na [http://www.zrc-sazu.si/gi/acs/Gabrovec\\_Kladnik37.pdf](http://www.zrc-sazu.si/gi/acs/Gabrovec_Kladnik37.pdf).
- Gabrovec, M., Petek, F., 2003.** Changes in land-use in the border zone of Slovenia and Austria – the case of the Svečinske Gorice Hills. Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 237-241.
- García-Ruiz, J. M., Lasanta, T., Ruiz-Flano, P., Ortigosa, L., White, S., González, C., Martí, C., 1996.** Land use changes and sustainable development in mountain areas: a case study in the Spanish Pyrenees. *Landscape Ecology*, 11 (5): 267-277.
- Geist, H. (ed.), 2006a.** Our Earth's Changing Land: an Encyclopedia of Land-use and Land-cover Change. Volume 1, Greenwood Press, Westport, 331 s.
- Geist, H. (ed.), 2006b.** Our Earth's Changing Land: an Encyclopedia of Land-use and Land-cover Change. Volume 2, Greenwood Press, Westport, 382 s.
- Gómez-Sal, A., Alvarez, J., Muñoz-Yanguas, M. A., Rebollo, S., 1993.** Patterns of Change in Agrarian Landscape in an Area of the Cantabrian Mountains (Spain) – Assesment by Transition Probabilities. In: Bunge, R. G. H., Ryszkowski, L.,

- Pavletti, M. G. (eds.): „Landscape Ecology and Agroecosystems.“ Lewis Publishers, Boca Raton, p. 141-152.
- Götz, A. (ed.), 1966.** Atlas Československé socialistické republiky. ČSAV a Ústřední správa geodézie a kartografie, Praha 142 s.
- Grapow, L. C., Fanelli, G., 1993.** The vanishing landscape of the Campagna Romana. *Landscape and Urban Planning*, 24 (1-4): 69-76.
- Groß W., 1940.** Die Bevölkerungstruktur des Gaues Oberdonau. Amt des Gauwirtschaftsberaters der Gauleitung Oberdonau und Mitarbeiter der Reichsleitung des Rassenpolitischen Amtes, Wien, 50 s.
- Haberl, H., Batterbury, S., Moran, E., 2001.** Using and shaping the land: a long-term perspective. *Land Use Policy* 18 (1): 1-8.
- Haberl, H., Krausmann, F., 2001.** Changes in Population, Affluence and Environmental Pressures During Industrialization. The Case of Austria 1830-1995. *Population and Environment*, 23 (1): 49-69.
- Haberl, H., Erb, K.-H., Krausmann, F., Adensam, H., Schulz, N. B., 2003.** Land-use change and socio-economic metabolism in Austria – Part II: land-use scenarios for 2020. *Land Use Policy*, 20 (1): 21-39.
- Hackel, A., 1902.** Die Besiedlungs verhältnisse des oberösterreichischen Mühlviertels. Verlag von J. Engelhorn, Stuttgart, 77 s.
- Harms, W. B., Stortelder, A. H. F., Vos, W., 1984.** Effects of intensification of agriculture on nature and landscape in the Netherlands. *Ekológia (Bratislava)*, 3 (3): 281-304.
- Häufler, V., 1960.** Evidence of the Land Use in Czechoslovakia. *Sborník ČSZ*, 65 (3): 268-272.
- Hietala-Koivu, R., 1999.** Agricultural landscape change: a case study in Yläne, southwest Finland. *Landscape and Urban Planning*, 46 (1-3): 103-108.
- Himiyama, Y., Mather, A., Bičík, I., Milanova, E. V. (eds.), 2001.** Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. Volume I., IGU-LUCC Research Reports, Hokkaido University of Education, 87 p.
- Himiyama, Y., Mather, A., Bičík, I., Milanova, E. V. (eds.), 2002.** Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. Volume II., IGU-LUCC Research Reports, Hokkaido University of Education, 62 p.

- Hirst, R. A., Pywell, R. F., Putwain, P. D., 2000.** Assessing habitat disturbance using an historical perspective: the case of Salisbury Plain military training area. *Journal of Environmental Management*, 60 (2): 181-193.
- Hochmuth, Z., 2005.** Transformácia krajiny Slovenského krasu ako prejav celospoločenských zmien posledných decénií. In: Hochmuth, Z., Tomášiková, V. (eds.): „Zmeny štruktúry krajiny ako reflexia súčasných spoločenských zmien v strednej a východnej Európe.“ Zborník z kolokvia. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav geografie, p. 47-52.
- Hokr, V. a kol, 2003a.** Paměti Slepčích hor. Novohradská občanská společnost, Nové Hrady, 77 s.
- Hokr, V. a kol, 2003b.** Paměti Vitorazska. Novohradská občanská společnost, Nové Hrady, 110 s.
- Hokr, V., Golombek, V., 2003.** Paměti Novohradska. Novohradská občanská společnost, Nové Hrady, 94 s.
- Holubová, A., 2006.** Typologie sídel české a rakouské části Novohradských hor a vývoj obyvatelstva v typech sídel. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 82 s. + přílohy.
- Hrvatín, M., Perko, D., 2003.** Surface roughness and land use in Slovenia. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 43 (2): 33-86. Dostupné na [http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/Hrvatín\\_Perko43-2.pdf](http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/Hrvatín_Perko43-2.pdf).
- Hrvatín, M., Perko, D., Petek, F., 2006.** Land use in selected erosion-risk areas of tertiary low hills in Slovenia. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 46 (1): 57-91. Dostupné na [http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/ags46-1-3-HrvatínPerkoPetek\\_str-57-91.pdf](http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/ags46-1-3-HrvatínPerkoPetek_str-57-91.pdf).
- Hulshoff, R. M., 1995.** Landscape indices describing a Dutch landscape. *Landscape Ecology*, 10 (2): 101-111.
- Chábera, S. (ed.) 1972.** Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří. Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd. 150s.
- Chábera, S., 1972.** Přehled geologicko-petrografických poměrů. In: Chábera, S. (ed.): „Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří“. Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd, 10: 73-77.

- Chábera, S., 1998.** Fyzický zeměpis jižních Čech. Přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu. Skripta. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 139 s.
- Cherrill, A. J., McClean, C., Lane, A., Fuller, R. M., 1995.** A comparison of land cover types in an ecological fields survey in northern England and a remotely sensed land cover map of Great Britain. *Biological Conservation*, 71 (3): 313-323.
- Chromý, P., 2003.** Memory of landscape and regional identity: potential for regional development of peripheral regions. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 246-256.
- Chromý, P., Jančák, V., Marada, M., Pobuda, M., 2001.** Connections in LUCC development in Czechia on case of Moravské Kopyanice and Rajchářov regions. Abstract. Dostupné na <http://prfdec.natur.cuni.cz/LUCC2001/abstracts.html>.
- Ihse, M., 1995.** Swedish agricultural landscapes – patterns and changes during the last 50 years, studied by aerial photos. *Landscape and Urban Planning*, 31 (1-3): 21-37.
- Jančák, V., Kabrda, J., 2007** (v tisku). České zemědělství a krajina po vstupu Česka do EU: nový institucionální rámec. In: Švec, P., Vančura, M. (eds.), 2007: „Česká geografie v evropském prostoru – Vyžádané přednášky, Sociogeografické procesy.“ Sborník z konference. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, asi 8 s.
- Jeleček, L., 1991.** Některé ekologické souvislosti vývoje zemědělské krajiny a zemědělství v Českých zemích. *Český časopis historický*, 89 (3): 375-394.
- Jeleček, L., 1993.** The land fund structure changes in the Czech lands 1845-1990: Some historical and environmental consequences. *Rockefeller Program in Nature, Culture and Technology*, University of Kansas, Lawrence, 11 p.
- Jeleček, L., 1995a.** Využití půdního fondu České republiky 1845-1995: hlavní trendy a širší souvislosti. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 100 (4): 276-291.
- Jeleček, L., 1995b.** Long-term land-use changes in the Czech lands 1845-1990: Some historical and environmental connections. In: Kučera, T. (ed.): „Environment and Quality of Life in Central Europe: Problems of Transition.“ Conference

proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Geographical Section, CD-ROM.

**Jeleček, L., 1997.** Změny ve využití půdy v České republice 1845 - 1995 a jejich souvislosti se společenským vývojem. In: Kolektiv: „Půdní fond ČR a směry jeho využití.“ Sborník ze semináře. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, s. 188-194.

**Jeleček, L., 1999.** Proměny krajiny a půdní fond Česka. Geografické rozhledy, 8 (5): 6-7.

**Jeleček, L., 2000.** Vliv změn ve struktuře půdního fondu 1948-1990 v oblastech Česka postižených povodněmi roku 1997 na rozsah povodní. In: Kolektiv: „Využití zemědělské půdy v souvislosti se vstupem ČR do EU.“ Sborník ze semináře. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, s. 138-141.

**Jeleček, L., 2001.** Historical development of society and LUCC in Czechia 1800-2000: major societal driving forces of land use changes. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 44-57.

**Jeleček, L., Burda, T., Chromý, P., 1999.** Historická geografie a výzkum vývoje struktury půdního fondu Česka od poloviny 19. století. In: Semotanová, E. (ed.): „Historická geografie 30: pocta Jaroslavu Kašparovi.“ Sborník. Akademie věd České republiky, Historický ústav, Praha, s. 253-261.

**Jeleček, L., Burda, T., Chromý, P., 2002.** Historická geografie a výzkum vývoje struktury půdního fondu Česka od poloviny 19. století. Klaudyán – internetový magazín pro historickou geografii, (2), dostupné na <http://klaudyan.psomart.cz/clanek.php?id=8>.

**Jeleček, L., Marada, M., Kabrda, J., 2003.** Transport Infrastructure and LUCC: a Case Study of Czechia in 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 257-262.

**Koblasa, P., 1997.** Novohradským jihem. JELMO, České Budějovice, 68 s.

**Kočárek, E., Kočárek, E. jun., 1992.** Mühl- a Waldviertel, Novohradské hory, Třeboň a okolí. Kletř, Plzeň, 205 s.

- Koff, T., Punning, J.-M., Yli-Halla, M., 1998.** Human impact on a paludified landscape in northern Estonia. *Landscape and Urban Planning*, 41 (3-4): 263-272.
- Kolejka, J., 1987.** Landscape historical synthesis. Materials, methods and results. *Ekológia (Bratislava)*, 6 (1): 51-62.
- Kolejka, J., 2001.** Czech experience with land use and land cover change research. In: Bičák, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 144-152.
- Kolejka, J., Žaloudík, J., 2006.** Monitoring of Czech Landscape Development Using GIS Remote Sensing. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 111 (1): 70-91.
- Kolektiv, 1969.** World Atlas of Agriculture. Europe, USSR, Asia Minor – Volume 1, Novara, 527 p.
- Kolektiv, 2006.** Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha, 848 s.
- Komac, B., Gabrovec, M., 2004.** Some characteristics of dolomite relief in Slovenia. *Geografický časopis*, 56 (3): 187-201.
- Kopecká, M., 2005.** Hodnotenie krajinnej pokrývky v procese implementácie agro-environmentálnych programov. *Geografický časopis*, 57 (2): 163-181.
- Korčák, J., 1929.** Vylidňování jižních Čech. Studie demografická. Praha, Spolek péče o blaho venkova, 99 s.
- Korčák, J., 1972.** Populační vývoj Jižních Čech. *Sborník ČSSZ*, 77 (1): 29-36.
- Kosička, L. 2006.** Sídla Novohradských hor (historie a vývoj současných i zaniklých horských sídel). Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 230 s. + přílohy.
- Kovács, F., Rakonczai, J., 2003.** Analysis of the 200-year environmental changes of a strictly protected area in the Kiskunság National Park. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 263-268.
- Kozak, J., Troll, M., Widacki, W., 1999.** Semi-natural landscapes of the Western Beskydy Mts. *Ekológia (Bratislava)*, 18 (1): 53-62.



- Krausmann, F., 2001.** Land Use and Industrial Modernization. An empirical analysis of human influence on the functioning of ecosystems in Austria 1830-1995. *Land Use Policy*, 18 (1): 17-26.
- Krausmann, F., Haberl, H., 2002.** The process of Industrialization from an energetic metabolism point of view. Socio-economic energy flows in Austria 1830-1995. *Ecological Economics*, 41 (2): 177-201.
- Krausmann, F., Haberl, H., Erb, K.-H., Wackernagel, M., 2004.** Resource flows and land use in Austria 1950-2000: Using the MEFA framework to monitor society-nature interaction for sustainability. *Land Use Policy*, 21 (3): 215-231.
- Krausmann, F., Haberl, H., Schulz, N., Erb, K.-H., Darge, E., Gaube, V., 2003.** Land-Use Change and Socio-Economic Metabolism in Austria, Part I: Socio-Economic Driving Forces of Land-Use Change 1950-1995. *Land Use Policy*, 20 (1): 1-20.
- Kristensen, S. P., 1999.** Agricultural land use nad landscape changes in Rostrup, Denmark: processes of intensification and extensification. *Landscape and Urban Planning*, 46 (1-3): 117-123.
- Kristensen, S. P., Thenail, C., Kristensen, L., 2001.** Farmer's involvement in landscape activities: an analysis of the relationship between farm location, farm characteristics and landscape changes in two study areas in Jutland, Denmark. *Journal of Environmental Management*, 61 (4): 301-318.
- Krumlová, H., 2006.** Analýza vývoje krajinného krytu a využití země v povodích toků Novohradských hor (povodí Černé po Líčov, Svinenského potoka po Rychnov u Nových Hradů, Stropnice po nádrž Humenice, nejhornější Lužnice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 56 s. + přílohy.
- Křivancová, S., Vavruška, F., 2004.** Podnebí Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s.79-93.
- Kubeš, J., 2003.** Vodní toky Novohradských hor – hydrodrafická syntéza. In: Papáček, M.(ed.): „Biodiverzita a přírodní podmínky Novohradských hor II“. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, s. 9-17.

- Kubeš, J. (ed.), 2004.** Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 160 s.
- Kubeš, J., Mičková, K., 2003.** Development of horizontal landscape structure in the Pohořsko region (the Czech-Austrian frontier) between 1938-2000. *Ekológia* (Bratislava), 22 (3): 269-283.
- Kučera, S., 1972.** Půdní poměry. In: Chábera, S. (ed.): „Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří“. Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd, 10: 73-77.
- Kupková, L., 2001a.** Data o krajině včera a dnes. *GeoInfo*, 7 (1): 16-19.
- Kupková, L., 2001b.** Land-Use as an indicator of the anthropogenic impact on the landscape. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 133-143.
- Kupková, L., 2003.** Suburbanizace Prahy – teorie zonálních modelů a realita. In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): „Geografie na cestách poznání.“ Sborník příspěvků. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 32-47.
- Lapka, M., Cudlínová, E., Rikoon, S., Maxa, J., 2001.** Integrating nature, culture and society: The concept of landscape field. *Ekológia* (Bratislava), 20 (1): 125-138.
- Lett, P., 2004.** Povrchové vody Novohradských hor. Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 94-122.
- Lipský, Z., 1993.** Ekologická stabilita zemědělské krajiny. *Geografické rozhledy*, 2 (3): 80-82.
- Lipský, Z., 1994.** Změna struktury české venkovské krajiny. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 99 (4): 248-260.
- Lipský, Z., 1995a.** The changing face of the Czech rural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 31 (1-3): 39-45.
- Lipský, Z., 1995b.** Venkovská krajina v pohybu. *Veronice*, 9 (4): 32-33.
- Lipský, Z., 1996a.** Historical development of the Czech rural landscape used to its present ecological stabilization. *Ekológia* (Bratislava), 15 (1): 103-107.

- Lipský, Z. 1996b.** Land use changes and their environmental consequences in the Czech landscape. In: Jongman, R. H. G. (ed.): „Ecological and landscape consequences of land use change in Europe.“ European Centre for Nature Conservation, Tilburg, p. 350-360.
- Lipský, Z., 1999.** Sledování změn v kulturní krajině. Skripta. Česká zemědělská univerzita, Lesnická fakulta, Ústav aplikované ekologie, Kostelec nad Černými lesy, 76 s.
- Lipský, Z., 2001.** Land use and landscape structure changes from the point of view of landscape ecology. Abstrakt. Dostupné na <http://prfdec.natur.cuni.cz/LUCC2001/abstracts.html>.
- Lipský, Z., 2002.** Sledování historického vývoje krajinné struktury s využitím starých map. In: Němec, J., (ed.): „Krajina 2002 od poznání k integraci.“ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí a Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, s. 44-48.
- Lipský, Z., Kopecký, M., Kvapil, D., 1999.** Present land use changes in the Czech cultural landscape. *Ekológia (Bratislava)*, 18 (1): 31-38.
- Lipský, Z., Kopecký, M., Kvapil, D. 2001.** Krajina – obraz stavu společnosti. Využití GIS k registraci a analýzám změn krajiny. *GeoInfo*, 8 (1): 34-36.
- Maciejowski, W., 2001.** Changes of natural landscape in the Beskyd Niski Mountains during 1938-1998 as exemplified by the Ropianka stream catchment. *Ekológia (Bratislava)*, 20, (Suppl.3): 100-109.
- Mander, Ů., Jongman, R. H. G., 1998.** Human impact on rural landscapes in central and northern Europe. *Landscape and Urban Planning*, 41 (3-4): 149-153.
- Marada, M., 2003.** Dopravní infrastruktura a její souvislosti s využitím ploch na příkladu Středočeského kraje. In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): „Geografie na cestách poznání.“ Sborník příspěvků. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 48-58.
- Mareš, P., Štych, P., 2003.** Evaluation of historical changes of land-use in Czechia exemplified on selected study areas. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 269-275.

- Matoušková, M., 2004.** Biogeografie, aktuální biota a ochrana přírody a krajiny Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s.123-135.
- Medved'ová, A., 2005.** Zmeny krajinnej štruktúry v Lubietovej v 2. pol. 20. storočia. In: Hochmuth, Z., Tomášiková, V. (eds.): „Zmeny štruktúry krajiny ako reflexia súčasných spoločenských zmien v strednej a východnej Európe.“ Zborník z kolokvia. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav geografie, p. 83-87.
- Mičková, K., Kubeš, J., 2005.** Souvislosti vývoje krajiny a osídlení na česko-rakouském pomezí v Novohradských horách – projekt výzkumu a první výsledky. In: Herber, V. (ed.): „Fyzickogeografický sborník 3. Fyzická geografie – krajinná ekologie – trvalá udržitelnost.“ Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta, s. 55-61.
- Mičková, K., Kubeš, J., 2006.** Odlišnosti vývoje využívání krajiny v česko-rakouském přeshraničním regionu „Novohradské hory“ mezi lety 1955 – 2002. Referát přednesený na mezinárodní vědecké konferenci v Košicích.
- Mičková, K., 2006a.** Využívání krajiny. In: Kolektiv: „Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život.“ Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha, s. 105-111.
- Mičková, K., 2006b.** Souvislosti mezi vývojem krajiny a osídlení v horských přeshraničních regionech: příkladová studie Novohradské hory. Abstrakt. In: Kraft, S., Mičková, K., Vančura, M., Veselá, H. (eds.): „Česká geografie v evropském prostoru.“ Sborník abstraktů. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 207.
- Mičková, K., 2006c.** Development of landscape and settlement in the Czech-Austrian borderland. Abstract. In: Bugár, G., Boltížiar, M. (eds.): „Implementation of landscape ecology in new and changing conditions.“ Abstract proceedings Institute of Slovak Academy of Sciences Bratislava, Branch Nitra, p. 38.
- Mičková, K., 2006d.** Změny v krajině česko-rakouského pohraničí. Abstrakt. In: Tremel, V., Chromý, P. (eds.): „150 let geografie na Univerzitě Karlově.“ Sborník abstraktů. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, geografická sekce, s. 42.

- Mičková, K., 2006e.** Změny v krajině česko-rakouského pohraničí. Poster. Mezinárodní geografická konference „150 let geografie na Univerzitě Karlově“, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, geografická sekce.
- Miklós, L. (ed.), 2002.** Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava a Banská Bystrica, 344 s.
- Milanova, E., Himiyama, Y., Bičík, I. (eds.), 2005.** Understanding land use and land cover change in global and regional context. Science Publishers, Enfield, 336 p.
- Moreira, F., Rego, F. C., Ferreira, P. G., 2001.** Temporal (1959-1995) patterns of change in a cultural landscape of northwestern Portugal: implications for fire occurrence. *Landscape Ecology*, 16 (xxx): 557-567.
- Mugler, J., 1997.** Podnikové hospodářství malých a středních podniků. I. díl. ZČU, Plzeň, 204 s.
- Nekovář, F., 1972b.** Poměry hydrografické. In: Chábera, S. (ed.): „Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří“. *Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd*, 10: 17-34.
- Nekovář, F., 1972a.** Poměry podnebné. In: Chábera, S. (ed.): „Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří“. *Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd*, 10: 35-50.
- Neuwirth, F., 1988.** Klimazonen in Niederösterreich. Niederösterreichische Pressehaus, St. Pölten, 78 s.
- Novodomec, R., 2005.** Zmeny v štruktúre krajiny v Revúckom podolí. In: Hochmuth, Z., Tomášiková, V. (eds.): „Zmeny štruktúry krajiny ako reflexia súčasných spoločenských zmien v strednej a východnej Európe.“ Zborník z kolokvia. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Přírodovedecká fakulta, Ústav geografie, p. 99-101.
- Novotná, M., 1996.** Hodnocení zemědělského využívání krajiny v regionu „Pošumaví“. In: Jeník, J. (ed.): „Silva Gabreta 1 – Sborník vědeckých prací ze Šumavy“. MAB UNESCO a Správa Národního parku Šumava, Vimperk, s. 256-269.
- Novotná, M., 2000.** Hodnocení zemědělského využívání krajiny v pohraničním regionu Pošumaví. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 105 (1): 34-40.
- Novotná, M. (ed.), 2005.** Problémy periferních oblastí. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 184 s.

- Olsson, E. G. A., Austrheim, G., Grenne, N., 2000.** Landscape change pattern in mountains, land use and environmental diversity, Mid-Norway 1960-1993. *Landscape Ecology*, 15 (2): 155-170.
- Oľah, B., Boltížiar, M., Petrovič, F., 2006.** Land Use changes relation to georelief and distance in the east Carpathians Biosphere reserve. *Ekológia (Bratislava)*, 25 (1): 68-81.
- Ošmera, S., 1972.** Faunistické poměry. In: Chábera, S. (ed.): „Přírodní poměry Novohradských hor a jejich podhůří“. *Rozpravy Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích, Řada přírodních věd*, 10: 90–101.
- Oľahel, J., 1999.** Visual landscape perception: Landscape pattern and aesthetic assessment. *Ekológia (Bratislava)*, 18 (1): 63-74.
- Oľahel, J., Feranec, J., Machková, N., 2002.** Diverzita krajiny Slovenska. *Geografický časopis*, 54 (2): 131-150.
- Oľahel, J., Feranec, J., Šúri, M., Husár, K., 2001.** Land cover of Slovakia: assessment of its changes. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ *Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development*, p. 100-109.
- Palang, H., Mander, Ü., Luud, A., 1998.** Landscape diversity changes in Estonia. *Landscape and Urban Planning*, 41 (3-4): 163-169.
- Pantoflíček, J., Láska, V. (eds.), 1935.** Atlas republiky Československé. Orbis a Česká akademie věd a umění, Praha, 93 s.
- Papáček, M. (ed.) 2004.** Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 304 s.
- Pärtel, M., Mändla, R., Zoebel, M., 1999.** Landscape history of a calcereous (alvar) grassland in Hanila, western Estonia, during the last three hundred years. *Landscape Ecology*, 14 (2): 187-196.
- Patočková, S., 2001.** Struktura a využívání půdního fondu na území okresu Uherského Hradiště v letech 1845-1948. In: Chvátalová, A. (ed.): „Regionální výzkum krajiny.“ *Sborník příspěvků. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, katedra geografie*, s. 23-27.
- Patočková, S., 2002.** Příčiny změn ve využití půdního fondu v modelových oblastech okresu Uherské Hradiště. In: Balej, M., Kunc, K. (eds): „Proměny krajiny

- a udržiteľný rozvoj.“ Sborník z konferencie. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 156-163.
- Pavlíček, V., 2004.** Geologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 9-45.
- Pedroli, G. B. M., Borger, G. J., 1990.** Historical land-use and hydrology: a case-study from Eastern Noord-Brabant. *Landscape Ecology*, 4 (4): 237-248.
- Petek, F., 2002.** Methodology of evaluation of changes in land use in Slovenia between 1896 and 1999. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 42: 61-97. Dostupné na <http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/petek42.pdf>.
- Petek, F., 2005a.** Typology of Slovenia's Alpine region with emphasis on land use and changes in land use. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 45 (1): 33-52. Dostupné na <http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/03-45-1-Petek.pdf>.
- Petek, F., 2005b.** Spremembe rabe tal v slovenskem alpskem svetu (Land use changes in Slovenian alpine regions). *Geografija Slovenije* 11, Založba ZRC, Ljubljana, 216 p.
- Petek, F., Gabrovec, M., 2001.** A methodology of assessing the change in land use in Slovenia from the viewpoint of sustainable development. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 168-179.
- Petek, F., Urbanc, M., 2004.** The Franziscan Land Cadastre as a key to understanding the 19<sup>th</sup>-century cultural landscape in Slovenia. *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*, 44 (1): 89-113. Dostupné na [http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/PetekUrbanc\\_44\\_1.pdf](http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/PetekUrbanc_44_1.pdf).
- Petrovič, F., 2004.** Zmeny využitia krajiny s rozptýleným osídlením. *Životné prostredie*, 38 (2): 103-106.
- Petrovič, F., 2005.** Zmeny v krajine s rozptýlením osídlením na príklade Novobanskej štálovej oblasti (obce: Jedľové Kostoľany, Malá Lehota, Veľká Lehota). *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae – Geographica*, 3 (suppl.): 461-475.
- Petrovič, F., Boltžiar, M., 2004.** Zmeny krajiny v horskej časti povodia toku Cirochy (NP Poloniny) v rokoch 1949-2003. In: Wahla, A. (ed.): „Geografie a proměny

poznání geografické reality.“ Sborník z konference. Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, s. 436-442.

- Pinto-Correia, T., Mascarenhas, J., 1999.** Contribution to the extensification/intensification debate: new trends in the Portuguese montado. *Landscape and Urban Planning*, 46 (1-3): 125-131.
- Plessl, E., 1993.** Die Geographien des Siedlung. Institut für der Geschichte, St. Pölten, 64 s.
- Potter, C., Barr, C., Lobley, M., 1996.** Environmental change in Britain's countryside: an analysis of recent patterns and socio-economic processes based on the countryside survey 1990. *Journal of Environmental Management*, 48 (2): 169-186.
- Poudevigne, I., Alard, D., 1997a.** Landscape and agricultural patterns in rural areas: a case study in the Brionne basin, Normandy, France. *Journal of Environmental Management*, 50 (4): 335-349.
- Poudevigne, I., Alard, D., 1997b.** Agricultural landscape dynamics: a case study in the Odessa region, the Ukraine and a comparative analysis with the Brionne basin case study, France. *Ekológia (Bratislava)*, 16 (3): 295-308.
- Rašín, R., 2006.** Vliv státní hranice na změny ve využití krajiny: česko-polské a česko-rakouské pohraničí. Abstrakt. In: Kraft, S., Mičková, K., Vančura, M., Veselá, H., (eds.): „Česká geografie v evropském prostoru.“ Sborník abstraktů. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 194.
- Rašín, R., 2007** (v tisku). Koncepce výzkumu změn ve využití krajiny v česko-rakouském pohraničí. In: Mičková, K., (ed.): „Česká geografie v evropském prostoru – Kartografie a geoinformatika, Výuka zeměpisu a zeměpisem, Historická geografie a environmentální dějiny.“ Sborník z konference. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, asi 7 s.
- Riezner, J., 2003.** Agriculture and cultural landscape over centuries: a case study from the Jeseníky Mts. foothills, Czech Republic. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p.284-288.



- Rýparová, H., 2003.** Hydrografická kategorizace vybraných toků a jejich povodí v CHKO Novohradské hory - Stropnice a Lužnice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 57 s. + přílohy.
- Rypl, J., 2004.** Geomorfologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 56-78.
- Seger, M., 2000.** Digitale Rauminformationssystem Österreich – Landnutzung und Landoberflächen im mittleren Massstab. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 142: 13-38.
- Seger, M., 2002.** Österreich: Landesnatur und Siedlungsmerkmale in neuen thematischen Karten. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 144: 59-80.
- Seger, M., 2003.** Über den Einfluss von Vorländer auf Entwicklungen im Berggebiet – das Beispiel Österreich. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 145: 217-238.
- Seger, M., 2005.** „Landcover Austria“ und „Landscape Metrics“: Neue Karten zur (Kultur-)Landschaftsstruktur in Österreich. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 147: 139-160.
- Seger, M., Kofler, A., 1998.** Flurgefüge- und Relieftypen Österreichs – Merkmale der Kulturlandschaft nach Gemeinden. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 140: 53-72.
- Semotanová, E., 2002.** Studium krajiny a srovnávací kartografické prameny. In: Němec, J., (ed.): „Krajina 2002 od poznání k integraci.“ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí a Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, s. 63-70.
- Sklenička, P., 2002.** Temporal changes in pattern of one agricultural Bohemian landscape during the period 1938-1998. *Ekológia (Bratislava)*, 21(2): 181-191.
- Sousa, A., García-Murillo, P., 2001.** Can place names be used as indicators of landscape changes? Application to the Doñana Natural Park (Spain). *Landscape Ecology*, 16 (5): 391-406.
- Stepan, E., 1925.** Das Waldviertel 1. Band: Naturwissenschaftliches. Verlag von Eduard Stepan, Wien, 175 s.

- Stepan, E., 1937.** Das Waldviertel 7. Band: Geschichte. Verlag von Eduard Stepan, Wien, 437 s.
- Šefrna, L., 2004.** Půdy Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 46-55.
- Štěpánek, V., 1996.** Data o struktuře ploch: jejich spolehlivost a vypovídací schopnost. Geografie – Sborník České geografické společnosti, 101 (1): 13-21.
- Štěpánek, V., 2001.** Czech frontier in the 20<sup>th</sup> century: major political shift reflected in changing land use structure. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 110-115.
- Štych, P., 2003.** Hodnocení vlivu nadmořské výšky reliéfu na vývoj změn využití půdy Česka 1845, 1948 a 1990. In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): „Geografie na cestách poznání.“ Sborník příspěvků. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 59-70.
- Štych, P., Stránský, R., 2005.** Dlouhodobé změny využití krajiny v méně příznivých oblastech pro zemědělství v kontextu vývoje zemědělské dotační politiky. In: Novotná, M. (ed.): „Problémy periferních oblastí.“ Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 61-73.
- Šulová, R., 2005.** Vývoj počtu obyvatel v sídlech Novohradských hor a Novohradského podhůří 1869 – 2001. Diplomová práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 57 s + přílohy.
- Šúri, M., 2003.** Vplyv reliéfu na diferenciaciu krajinej pokrývky Slovenska. Geografický časopis, 55 (1): 41-59.
- Švehla, J., Chrastný V., 2004.** Kvalita vody vodních toků a nádrží v Novohradských horách. In: Kubeš, J. (ed.): „Krajina Novohradských hor. Fyzickogeografické složky krajiny.“ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, s. 104-108
- Týmová, D., 2003.** Hydrografická kategorizace vybraných toků a jejich povodí v CHKO Novohradské hory: Černá po Líčov. Diplomová práce. Jihočeská

univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 57 s. + přílohy.

- Uhlířová, L. 2001.** GIS and old maps as a historical data source for landscape dynamics monitoring: case of model area Jáchymov – Bohemia. In: Bičík, I., Chromý, P., Jančák, V., Janů, H. (eds.): „Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization.“ COnference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 153-157.
- Uhlířová, L. 2002.** Současný stav využití starých map pro sledování krajinných změn. In: Němec, J., (ed.): „Krajina 2002 od poznání k integraci.“ Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí a Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, s. 93-95.
- Uhlířová, L. 2003.** Historical landscape on the early maps – source of information for the natural and cultural heritage conservation. Comparative study of the First Military Survey of the Austrian Monarchy and the Royal Map of Scotland. In: Jeleček, L. et al. (eds.): „Dealing with Diversity.“ Conference Proceedings. Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Social Geography and Regional Development, p. 289-292.
- Urbanc, M., Printsman, A., Palang, H., Skowronek, E., Woloszyn, W., Konkoly Guyró, E., 2004.** Comprehension of rapidly transforming landscapes of Central and Eastern Europe in the 20<sup>th</sup> century. Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik, 44 (2): 101-131. Dostupné na [http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/UrbancSsod\\_44\\_2.pdf](http://www.zrc-sazu.si/giam/zbornik/UrbancSsod_44_2.pdf).
- Vlček, L. (ed.), 1984.** Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. Academia, Praha, 315 s.
- Vos, W., 1993.** Recent landscape tranformation in the Tuscan Apennines caused by changing land use. Landscape and Urban Planning, 24 (1-4): 63-68.
- Winklerová, J., 2003.** Potvrdí vývoj využití ploch ve vybraných modelových územích v letech 1845-2000 obecné trendy? In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): „Geografie na cestách poznání.“ Sborník příspěvků. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 71- 82.

- Zeida, D., 2006.** Analýza vývoje krajinného krytu a využití země v povodí Malše od soutoku s Tichou po vodní nádrž Římov. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 62 s. + přílohy.
- Zemek, F., Heřman, M., Bufková, I., 2001.** Social and natural aspects of getting over a disturbed development of semicultural landscape (a case study of Dobrá Voda former military training area). *Ekológia (Bratislava)*, 20 (1): 155-172.
- Ziaja, W., 1996.** Landscape changes in the Beskid Wyspowy Mts., Polish flysch Carpathians. *Ekológia (Bratislava)*, 15 (1): 109-113.

## **8. SEZNAM PŘÍLOH**

**Mapa 1.** Vymezení a poloha řešeného území

**Mapa 2.** Zastoupení zemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 2002

**Mapa 3.** Zastoupení zemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 1989

**Mapa 4.** Zastoupení zemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1989 až 2002

**Mapa 5.** Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 2002

**Mapa 6.** Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 1989

**Mapa 7.** Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1989 až 2002

**Mapa 8.** Zastoupení lesních pozemků ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 2002

**Mapa 9.** Zastoupení lesních pozemků ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 až 1989

**Mapa 10.** Zastoupení lesních pozemků ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1989 až 2002

**Tabulka 1.** Zastoupení kategorií druhů pozemků ve spádových regionech české části i rakouské části řešeného území v letech 1955, 1989 a 2002

**Tabulka 2.** Změny zastoupení hlavních kategorií druhů pozemků v regionech řešeného území mezi lety 1955, 1989 a 2002 (vše v procentních bodech – p.b.)

Následující tabulky jsou k dispozici v multimediální podobě, na CD přiloženém k diplomové práci.

**Tabulka 3.** Zastoupení kategorií druhů pozemků v malých spádových regionech české části řešeného území v letech 1845, 1938, 1948, 1955, 1989 a 2002.

**Tabulka 4.** Zastoupení kategorií druhů pozemků ve velkých spádových regionech české části řešeného území v letech 1845, 1938, 1948, 1955, 1989, 2002

**Tabulka 5.** Zastoupení kategorií druhů pozemků v malých spádových regionech rakouské části řešeného území v letech 1955, 1977, 1989, 2002

**Tabulka 6.** Zastoupení kategorií druhů pozemků ve velkých spádových regionech rakouské části řešeného území v letech 1955, 1977, 1989 a 2002

**Tabulka 1. Zastoupení kategorií druhů pozemků ve spádových regionech české části i rakouské části řešeného území v letech 1955, 1989 a 2002**

Název regionu	Rok	Orná půda + Trvalé travní porosty			Zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice			Zemědělská půda		Lesní pozemky		Vodní plochy		Zastavěné plochy a nádvoří		Ostatní plochy		Celkem ha
		ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Řešené území celkem	1955	80177,7897	54,08	99,21	639,0258	0,43	0,79	80816,8155	54,51	61759,9759	41,66	1555,2160	1,05	727,8544	0,49	3398,6694	2,29	148258,5312
	1989	27500,8202	18,39	40,61	825,3870	0,55	1,22	67718,5560	45,29	72199,6476	48,28	2617,3174	1,75	707,8355	0,47	6294,6142	4,21	149537,9707
	2002	27370,7047	18,30	42,55	1181,8720	0,79	1,84	64328,1424	43,02	74952,3123	50,12	2652,6409	1,77	887,8566	0,59	6719,5730	4,50	149540,5252
Česká část řešeného území	1955	34223,1192	52,84	98,91	378,0131	0,58	1,09	34601,1323	53,43	26412,2462	40,78	1445,7245	2,23	383,1097	0,59	1922,4159	2,97	64764,6286
	1989	27500,8202	42,00	98,30	475,2032	0,73	1,70	27976,0234	42,72	30373,6828	46,39	2259,0880	3,45	334,7813	0,51	4537,8646	6,93	65481,4401
	2002	27370,7047	41,80	98,27	481,7748	0,74	1,73	27852,4795	42,53	30462,7419	46,52	2224,8823	3,40	374,3738	0,57	4567,5098	6,98	65481,9873
Rakouská část řešeného území	1955	45954,6705	55,04	99,44	261,0127	0,31	0,56	46215,6832	55,35	35347,7297	42,34	109,4915	0,13	344,7447	0,41	1476,2535	1,77	83493,9026
	1989	39392,3488	46,86	99,12	350,1838	0,42	0,88	39742,5326	47,28	41825,9648	49,74	358,2294	0,43	373,0542	0,44	1756,7496	2,11	84056,5306
	2002	35775,5657	42,56	98,08	700,0972	0,83	1,92	36475,6629	43,39	44489,5704	52,93	427,7586	0,51	513,4828	0,61	2152,0632	2,56	84058,5379
Velký spádový region Trhové Sviny	1955	14821,6350	50,46	98,60	209,8194	0,71	1,34	15031,4544	51,18	11817,9717	40,24	1260,4190	4,29	182,8284	0,62	1078,8891	3,67	29371,5626
	1989	12720,6183	42,73	97,95	266,4828	0,90	2,05	12987,1011	43,62	13275,2381	44,59	1706,2365	5,73	186,7053	0,63	1617,8157	5,43	29773,0967
	2002	12595,4966	42,30	97,89	270,9919	0,91	2,11	12866,4885	43,21	13354,9085	44,85	1679,7951	5,64	199,1757	0,67	1676,4131	5,63	29776,7809
Velký spádový region Kaplice	1955	19401,4842	54,82	99,14	168,1937	0,48	0,86	19569,6779	55,29	14594,2745	41,23	185,3055	0,52	200,2813	0,57	843,5268	2,39	35393,0660
	1989	14780,2019	41,39	98,61	208,7204	0,58	1,39	14988,9223	41,98	17098,4447	47,88	552,8515	1,55	148,0760	0,41	2920,0489	8,18	35708,3434
	2002	14775,2081	41,38	98,59	210,7829	0,59	1,41	14985,9910	41,97	17107,8334	47,91	545,0872	1,53	175,1981	0,49	2891,0967	8,10	35705,2064
Velký spádový region Freistadt	1955	27220,8900	57,03	99,40	165,5372	0,34	0,60	27386,4272	57,38	19357,0088	40,55	0,0000	0,00	199,4831	0,42	787,5070	1,65	47730,4261
	1989	23941,6330	49,70	99,00	242,7432	0,50	1,00	24184,3762	50,21	22584,3225	46,89	144,8459	0,30	222,4052	0,46	1032,8879	2,14	48168,8377
	2002	21596,2767	44,83	97,72	504,4798	1,05	2,28	22100,7565	45,88	24330,6404	50,51	189,5489	0,39	318,3613	0,66	1232,5032	2,56	48171,8103
Velký spádový region Gmünd	1955	15096,1388	50,49	99,39	92,9777	0,31	0,61	15189,1165	50,80	13903,4280	46,50	109,4156	0,37	124,2564	0,42	574,9185	1,91	29901,1350
	1989	12447,7330	41,79	99,18	103,4118	0,35	0,82	12551,1448	42,13	16316,7375	54,78	204,5436	0,69	127,4606	0,43	588,5087	1,97	29788,3952
	2002	11563,5046	38,82	98,56	169,4114	0,57	1,44	11732,9160	39,39	16903,5245	56,75	217,4164	0,73	164,0462	0,55	767,9051	2,58	29785,8082
Velký spádový region Zwettl	1955	3637,6417	62,05	99,93	2,4978	0,04	0,07	3640,1395	62,09	2087,2929	35,61	0,0759	0,00	21,0052	0,36	113,8280	1,94	5862,3415
	1989	3002,9828	49,23	99,87	4,0288	0,07	0,13	3007,0116	49,30	2924,9048	47,95	8,8399	0,14	23,1884	0,38	135,3530	2,23	6099,2977
	2002	2615,7844	42,88	99,01	26,2060	0,43	0,99	2641,9904	43,30	3255,4055	53,36	20,7933	0,34	31,0753	0,51	151,6549	2,49	6100,9194

Zdroj dat: viz kapitola 4

**Tabulka 2. Změny zastoupení hlavních kategorií druhů pozemků v regionech řešeného území mezi lety 1955, 1989 a 2002 (vše v procentních bodech - p.b.)**

Název regionu	Změna mezi lety	Zemědělská půda	Nezemědělská půda	
			Celkem	Lesní pozemky
malý spádový region Benešov nad Černou	1955/1989	-15,58	+8,83	+8,51
	1989/2002	-2,72	-0,12	+2,00
	1955/2002	-18,30	+8,71	+10,51
malý spádový region Dolní Dvořiště	1955/1989	-16,45	+7,10	+9,36
	1989/2002	-0,13	+0,24	-0,11
	1955/2002	-16,58	+7,33	+9,25
malý spádový region Kaplice	1955/1989	-10,58	+8,17	+2,41
	1989/2002	-0,11	-0,02	+0,12
	1955/2002	-10,69	+8,15	+2,53
malý spádový region Malonty	1955/1989	-11,48	+4,12	+7,36
	1989/2002	+0,11	-0,15	+0,04
	1955/2002	-11,37	+3,97	+7,40
velký spádový region KAPLICE	1955/1989	-13,55	+6,72	+7,68
	1989/2002	+0,00	-0,03	+0,03
	1955/2002	-13,55	+6,69	+7,71
malý spádový region Horní Stropnice	1955/1989	-7,34	+3,06	+4,28
	1989/2002	-0,15	+0,20	-0,05
	1955/2002	-7,49	+3,26	+4,23
malý spádový region Nové Hrady	1955/1989	-9,21	+1,88	+7,34
	1989/2002	-0,40	+0,52	-0,13
	1955/2002	-9,61	+2,41	+7,21
malý spádový region Trhové Sviny	1955/1989	-6,70	+4,52	+2,18
	1989/2002	-0,47	-0,25	+0,74
	1955/2002	-7,17	+4,26	+2,92
velký spádový region TRHOVÉ SVINY	1955/1989	-7,56	+3,20	+4,35
	1989/2002	-0,41	+0,15	+0,26
	1955/2002	-7,97	+3,35	+4,61
česká část řešeného území	1955/1989	-10,70	+5,10	+5,60
	1989/2002	-0,19	+0,05	+0,14
	1955/2002	-10,89	+5,15	+5,74
malý spádový region Freistadt	1955/1989	-8,33	+1,10	+7,23
	1989/2002	-5,84	+5,10	+0,74
	1955/2002	-14,17	+6,20	+7,97
malý spádový region Grünbach	1955/1989	-8,43	+0,48	+7,96
	1989/2002	-1,83	+0,43	+1,40
	1955/2002	-10,26	+0,91	+9,36
malý spádový region Kaltenberg	1955/1989	+0,26	+0,69	-0,95
	1989/2002	-11,42	+0,70	+10,72
	1955/2002	-11,16	+1,39	+9,77
malý spádový region Lasberg	1955/1989	-7,27	+0,96	+6,31
	1989/2002	-2,11	+0,62	+1,49
	1955/2002	-9,38	+1,58	+7,80
malý spádový region Leopoldschlag	1955/1989	-2,44	+0,83	+1,60
	1989/2002	-4,60	+1,12	+3,48
	1955/2002	-7,04	+1,96	+5,08
malý spádový region Liebenau	1955/1989	-7,58	+0,53	+7,04
	1989/2002	-5,72	+0,58	+5,14
	1955/2002	-13,30	+1,12	+12,18
malý spádový region Rainbach	1955/1989	-7,31	+1,23	+6,07
	1989/2002	-1,76	+0,75	+1,02
	1955/2002	-9,07	+1,98	+7,09



**Tabulka 2. Změny zastoupení hlavních kategorií druhů pozemků v regionech řešeného území mezi lety 1955, 1989 a 2002 (vše v procentních bodech - p.b.) - pokračování**

Název regionu	Změna mezi lety	Zemědělská půda	Nezemědělská půda	
			Celkem	Lesní pozemky
malý spádový region Sandl	1955/1989	-3,22	+0,26	+2,95
	1989/2002	-4,51	+0,73	+3,79
	1955/2002	-7,73	+0,98	+6,74
malý spádový region St.Leonhard	1955/1989	-11,69	+1,29	+10,40
	1989/2002	-4,96	+0,13	+4,82
	1955/2002	-16,65	+1,42	+15,22
malý spádový region St.Oswald	1955/1989	-4,19	+1,01	+3,18
	1989/2002	-7,27	+0,54	+6,72
	1955/2002	-11,46	+1,55	+9,90
malý spádový region Weitersfelden	1955/1989	-11,61	+0,64	+10,98
	1989/2002	-4,26	+0,08	+4,17
	1955/2002	-15,87	+0,72	+15,15
malý spádový region Windhaag	1955/1989	-11,67	+0,71	+10,96
	1989/2002	-2,23	+0,86	+1,38
	1955/2002	-13,90	+1,57	+12,34
velký spádový region FREISTADT	1955/1989	-5,13	+0,84	+4,68
	1989/2002	-5,13	+0,71	+4,68
	1955/2002	-10,26	+1,55	+9,36
malý spádový region Bad Grosspertholz	1955/1989	-11,87	+0,12	+11,75
	1989/2002	-2,43	+0,96	+1,48
	1955/2002	-14,30	+1,07	+13,23
malý spádový region Grossschönau	1955/1989	-5,86	+0,33	+5,53
	1989/2002	-4,01	+0,71	+3,31
	1955/2002	-9,87	+1,03	+8,84
malý spádový region Moorbach - Harbach	1955/1989	-10,25	+0,65	+10,50
	1989/2002	-2,26	+0,87	+1,39
	1955/2002	-12,51	+1,52	+11,89
malý spádový region St. Martin	1955/1989	-9,07	+0,43	+8,64
	1989/2002	-2,19	+0,77	+1,42
	1955/2002	-11,26	+1,20	+10,06
malý spádový region Unserfrau-Altweitra	1955/1989	-6,13	+0,60	+5,54
	1989/2002	-2,59	+0,43	+2,15
	1955/2002	-8,72	+1,03	+7,69
malý spádový region Weitra	1955/1989	-6,76	+0,50	+6,26
	1989/2002	-3,17	+0,69	+2,49
	1955/2002	-9,93	+1,19	+8,75
velký spádový region GMÜND	1955/1989	-6,19	+0,39	+5,48
	1989/2002	-3,09	+0,77	+2,74
	1955/2002	-9,28	+1,15	+8,22
malý spádový region Langschlag	1955/1989	-12,79	+0,44	+12,35
	1989/2002	-6,00	+0,59	+5,40
	1955/2002	-18,79	+1,03	+17,75
velký spádový region ZWETTL	1955/1989	-12,79	+0,44	+12,35
	1989/2002	-6,00	+0,59	+5,40
	1955/2002	-18,79	+1,03	+17,75
rakouská část řešeného území	1955/1989	-8,07	+0,65	+7,42
	1989/2002	-3,89	+0,72	+3,17
	1955/2002	-11,96	+1,37	+10,59
řešené území celkem	1955/1989	-9,23	+2,60	+6,62
	1989/2002	-2,27	+0,43	+1,84
	1955/2002	-11,49	+3,03	+8,46

Zdroj dat: viz. kapitola 4

Tabulka 3. Zastoupení kategorií druhů pozemků v malých spádových regionech české části řešeného území v letech 1845, 1938, 1948, 1955, 1989 a 2002.

Název malého spádového regionu	Katastrální území	Rok	Orná půda			Trvalé travní porosty			Zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice			Zemědělská půda		Lesní pozemky		Vodní plochy		Zastavěné plochy a nádvoří		Ostatní plochy		Celkem	
			ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		ha
Trhové Sviny	Trhové Sviny	1845	754.4000	59,69	72,70	281.9000	23,31	27,17	1.4000	0,11	0,13	1037.7000	82,11	141.7000	11,21	32.0000	2,53	10.4000	0,82	42.0000	3,32	1263.8000	
		1938	784.0631	62,08	74,09	263.7851	20,89	24,93	10.4092	0,82	0,98	1058.2574	83,79	120.8533	9,57	13.7089	1,09	19.4887	1,54	50.6670	4,01	1262.9755	
		1948	735.2000	58,23	69,97	303.5000	24,04	28,89	12.0000	0,95	1,14	1050.7000	83,22	122.1000	9,67	22.3000	1,77	20.8000	1,65	46.7000	3,69	1262.6000	
		1955	539.0407	42,69	54,35	427.0584	33,82	43,43	25.7424	2,04	2,60	991.8451	78,55	129.0190	10,22	23.2275	1,84	22.6121	1,79	95.9264	7,60	1262.6265	
		1989	585.6204	39,42	58,69	363.4876	24,47	36,06	48.6718	3,28	4,88	997.7798	67,17	213.0961	14,38	60.1592	4,05	37.0805	2,50	176.8400	11,90	1485.5556	
	2002	564.2058	37,97	59,86	327.7887	22,06	34,78	50.5842	3,40	5,37	942.5787	63,44	268.2937	18,06	59.8858	4,03	42.9990	2,89	172.0613	11,38	1485.8185		
	Březi	1845	336.5000	44,18	62,91	194.7000	25,56	36,40	3.7000	0,49	0,69	534.9000	70,22	196.9000	25,86	12.7000	1,66	3.0000	0,39	14.2000	1,86	761.7000	
		1938	329.3995	43,23	64,41	177.1502	23,25	34,64	4.8537	0,64	0,95	511.4034	67,11	216.0815	28,36	8.5529	1,12	4.0640	0,53	21.9077	2,87	762.0095	
		1948	323.2000	42,41	63,50	181.0000	23,75	35,56	4.8000	0,63	0,94	509.0000	66,79	218.1000	28,62	12.6000	1,65	4.2000	0,55	18.2000	2,39	762.1000	
		1955	295.9140	38,83	65,30	152.0071	19,94	33,54	5.2602	0,69	1,16	453.1813	59,46	268.0328	35,17	9.9716	1,31	4.2189	0,55	26.7384	3,51	762.1430	
		1989	153.8316	28,10	61,39	91.1297	16,64	36,37	5.6276	1,03	2,25	250.5889	45,77	235.2197	42,96	26.9421	4,92	3.0323	0,55	31.7133	5,79	547.4963	
	2002	154.4238	27,85	61,26	92.0237	16,60	36,51	5.6154	1,01	2,23	252.0629	45,46	242.6517	43,76	26.4555	4,77	2.9598	0,53	30.3614	5,48	554.4913		
	Buková u Nových Hradů	1845	592.2000	20,59	53,96	502.2000	17,46	45,76	3.1000	0,11	0,28	1097.5000	38,16	1602.3000	55,71	135.7000	10,42	5.3000	0,25	33.1000	1,15	2875.9000	
		1938	324.1134	38,88	70,88	129.0302	15,48	28,22	4.1097	0,49	0,90	457.2533	54,86	271.6000	32,60	86.7633	6,41	5.3217	0,64	12.4829	1,50	353.5182	
		1948	317.0000	38,05	69,41	134.7000	16,17	29,49	5.0000	0,60	1,09	456.7000	54,82	271.9000	32,64	94.7000	7,37	5.3000	0,64	14.5000	1,54	833.1000	
		1955	280.4899	33,67	62,68	161.4005	19,37	36,06	5.6399	0,68	1,26	447.5303	53,72	278.5749	33,44	87.3281	6,48	5.3312	0,64	14.3349	1,72	833.0994	
		1989	376.5678	45,19	91,04	28.5847	3,43	6,91	8.4609	1,02	2,05	413.6134	49,64	283.7960	34,06	103.2294	12,39	5.0736	0,61	27.5202	3,30	833.2326	
	2002	380.8006	45,71	91,57	26.9091	3,23	6,47	8.1501	0,98	1,96	415.8598	49,92	285.7495	34,30	100.4860	12,06	5.4681	0,66	25.4431	3,05	833.0065		
	Bukvice u Trhových Svinů	1845	159.3000	57,34	70,30	66.1000	23,79	29,17	1.2000	0,43	0,53	226.6000	81,57	39.4000	14,18	5.8000	2,09	1.4000	0,50	4.6000	1,66	277.8000	
		1938	158.5471	57,09	70,96	62.4430	22,48	27,95	2.4311	0,88	1,09	223.4212	80,44	42.6857	15,37	4.5696	1,65	1.8634	0,67	5.1964	1,87	277.7363	
1948		158.6000	57,11	71,09	62.0000	22,33	27,79	2.5000	0,90	1,12	223.1000	80,34	42.9000	15,45	4.9000	1,76	1.9000	0,68	4.9000	1,76	277.7000		
1955		148.7061	53,54	68,58	65.2474	23,49	30,09	2.8740	1,03	1,33	216.8275	78,07	48.6581	17,52	4.6866	1,69	1.9623	0,71	5.5943	2,07	277.7288		
1989		179.7839	64,80	90,31	15.8852	5,73	7,98	3.4044	1,23	1,71	199.0735	71,75	52.1515	18,80	13.1909	4,75	2.0032	0,72	11.0257	3,97	277.4448		
2002	123.2660	44,43	61,90	72.0147	25,96	32,16	3.8497	1,39	1,93	199.1304	71,77	52.3000	18,85	13.4034	4,83	2.0058	0,72	10.6184	3,83	277.4580			
Čížkrajce	1845	273.7045	49,79	66,36	136.7286	24,87	33,15	2.0006	0,36	0,49	412.4337	75,03	111.3000	20,25	11.8096	2,15	3.8288	0,70	10.3166	1,88	549.6887		
	1938	274.2000	49,89	66,89	133.5000	24,29	32,57	2.2000	0,40	0,54	409.9000	74,58	113.5000	20,65	11.9000	2,17	4.0000	0,73	10.3000	1,87	549.6000		
	1948	264.3651	48,10	66,73	127.9992	23,29	32,31	3.7848	0,69	0,96	396.1491	72,08	119.8045	21,87	12.5024	2,27	4.0032	0,73	17.1359	3,12	549.5951		
	1955	264.6736	48,27	69,19	111.3333	20,31	29,11	6.4975	1,19	1,70	382.5044	69,76	117.5389	21,44	17.3419	3,16	4.7888	0,87	26.1184	4,76	548.2924		
	2002	265.7259	48,41	69,14	112.1556	20,43	29,18	6.4506	1,18	1,68	384.3321	70,02	117.5291	21,41	17.2429	3,14	5.1956	0,95	24.6011	4,48	548.9008		
Dobrkovská Lhotka	1845	139.2512	43,14	62,38	79.5447	24,64	35,63	4.4503	1,38	1,99	223.2462	69,16	90.1030	27,91	0.5233	0,16	2.4809	0,77	6.4670	2,00	322.8177		
	1938	121.9794	37,79	62,53	66.4557	20,59	34,07	6.6351	2,06	3,40	195.0702	60,43	108.7449	33,69	0.5233	0,16	2.5329	0,78	15.9464	4,94	322.8177		
	1948	62.5042	19,27	37,61	97.2309	29,98	58,51	6.4565	1,99	3,88	166.1916	51,24	115.8387	35,71	6.8051	2,10	3.0499	0,94	32.4791	10,01	324.3644		
	1955	56.9310	17,52	34,66	100.7919	31,01	61,37	6.5242	2,01	3,97	164.2471	50,53	117.9038	36,28	6.8339	2,10	3.2122	0,99	32.8252	10,10	325.0222		
	2002	56.9310	17,52	34,66	100.7919	31,01	61,37	6.5242	2,01	3,97	164.2471	50,53	117.9038	36,28	6.8339	2,10	3.2122	0,99	32.8252	10,10	325.0222		
Kebblany	1845	117.0687	44,39	67,10	55.4645	21,03	31,79	1.9390	0,74	1,11	174.4722	66,16	79.6511	30,21	0.7212	0,27	1.6230	0,62	7.2319	2,74	263.6994		
	1938	109.6219	41,57	67,77	49.8773	18,91	30,84	2.2535	0,85	1,39	161.7527	61,34	87.2778	33,10	3.6935	1,40	1.6717	0,63	9.3227	3,54	263.7184		
	1948	116.9344	44,36	82,73	21.9115	8,31	15,50	2.5021	0,95	1,77	141.3480	53,67	95.4610	36,26	2.0357	0,79	1.7318	0,70	22.5188	8,57	263.5953		
	1955	117.0873	44,29	83,27	21.0298	7,96	14,96	2.4895	0,94	1,77	140.6066	53,19	96.2849	36,43	3.1385	1,19	1.8648	0,71	22.4585	8,48	264.3533		
	2002	117.0873	44,29	83,27	21.0298	7,96	14,96	2.4895	0,94	1,77	140.6066	53,19	96.2849	36,43	3.1385	1,19	1.8648	0,71	22.4585	8,48	264.3533		
Lhota u Třebče	1845	94.0861	27,85	49,10	96.8150	28,66	50,53	0.7069	0,21	0,37	191.6080	56,71	56.3456	16,68	83.9010	24,83	1.4984	0,44	4.5026	1,33	337.8556		
	1938	95.7000	28,33	50,05	94.7000	28,03	49,53	0.8000	0,24	0,42	191.2000	56,60	56.4000	16,70	84.2000	24,93	1.5000	0,44	4.5000	1,33	337.8000		
	1948	94.4090	27,94	53,82	80.1579	23,73	45,70	0.8413	0,25	0,48	175.4082	51,92	67.1439	19,87	88.3298	26,14	2.1885	0,65	4.7792	1,41	337.8556		
	1955	86.5651	25,62	69,21	36.4980	10,80	29,18	2.0070	0,59	1,60	125.0701	37,01	82.8618	24,52	109.1299	32,29	1.7261	0,51	19.1311	5,66	337.9190		
	2002	87.7350	25,95	69,03	37.3275	11,04	29,37	2.0364	0,60	1,60	127.0989	37,60	84.8969	25,11	107.4408	31,77	1.7921	0,53	16.8574	5,99	338.0501		
Mezilesí u Trhových Svinů	1845	175.0000	49,76	63,09	101.1000	22,75	36,45	1.3000	0,37	0,47	277.4000	78,87	52.2000	14,84	15.0000	4,26	1.6000	0,45	5.5000	1,56	351.7000		
	1938	158.9543	45,20	64,67	84.7047	24,09	34,46	2.1475	0,61	0,87	245.8065	69,90	84.6492	24,07	14.7374	4,19	2.0079	0,57	4.4416	1,26	351.6426		
	1948	158.9000	45																				

Horní Stropnice

Table with columns for years (1989-2002) and various numerical data points for different locations and categories.

Kaplice

Table with columns for years (1989-2002) and various numerical data points for different locations and categories.

Malonty	Bukovsko	1948	281.0000	45,40	61,05	178,2000	28,79	38,71	0,1000	0,02	0,02	460,3000	74,37	148,7000	24,03	0,0000	0,00	3,1000	0,50	6,8000	1,10	618,9000
		1955	262,7955	42,46	65,52	137,0592	22,14	34,17	1,2408	0,20	0,31	401,0955	64,81	203,4872	32,88	0,1078	0,02	3,0575	0,49	11,1733	1,81	618,9213
		1989	220,6281	35,67	74,13	73,4507	11,88	24,68	3,5489	0,57	1,19	297,6277	48,12	246,0379	39,78	15,4417	2,50	1,5585	0,25	57,8546	9,35	618,5204
		2002	130,9574	21,16	44,26	162,2223	26,21	54,83	2,6701	0,43	0,90	295,8498	47,80	246,6674	39,86	12,5096	2,02	1,3936	0,23	62,4067	10,09	618,8964
		1948	165,8000	6,43	27,81	430,1000	16,69	72,15	0,2000	0,01	0,03	596,1000	23,13	1957,4000	75,95	7,5000	0,29	2,2000	0,09	14,1000	0,55	2577,3000
	Dolní Příbrani	1938	211,0939	8,20	38,05	343,4221	13,33	61,90	0,2757	0,01	0,05	554,7917	21,54	984,5579	77,05	2,1832	0,08	3,9796	0,14	30,5213	1,18	2575,6517
		1948	213,3000	8,28	38,42	341,6000	13,26	61,53	0,3000	0,01	0,05	555,2000	21,56	984,1000	77,03	7,3000	0,28	3,6000	0,14	25,4000	0,99	2575,6000
		1955	202,1408	7,85	38,46	323,1037	12,56	61,48	0,2757	0,01	0,05	525,5202	20,40	2011,7410	78,11	2,6418	0,10	3,6016	0,14	32,1568	1,25	2575,6614
		1989	44,3587	1,72	12,87	300,2314	11,65	87,12	0,0466	0,00	0,01	344,6367	13,38	2137,5032	82,97	8,2191	0,32	0,9594	0,04	85,0089	3,30	2576,3273
		2002	12,9975	0,50	3,53	354,9295	13,76	96,45	0,0507	0,00	0,01	367,9777	14,26	2139,8602	82,95	7,7881	0,30	0,9652	0,04	63,0582	4,40	2579,6494
	Hodonice u Malont	1948	176,0000	43,80	56,96	131,2000	32,65	42,46	1,8000	0,45	0,58	309,0000	76,90	78,3000	19,49	6,4000	1,59	1,6000	0,40	6,5000	1,62	401,8000
		1938	163,1708	40,66	60,05	107,0491	26,68	39,39	1,5175	0,38	0,56	271,7374	67,72	116,2851	28,98	5,4103	1,35	1,7282	0,43	6,1044	1,52	401,2654
		1948	163,2000	40,68	60,07	107,0000	26,67	39,38	1,5000	0,37	0,55	271,7000	67,72	116,3000	28,99	5,4000	1,35	1,7000	0,42	6,1000	1,52	401,2000
		1955	156,3395	38,96	61,05	98,2435	24,48	38,36	1,5175	0,38	0,59	256,1005	63,82	131,9220	32,88	5,4103	1,35	1,7282	0,43	6,1044	1,52	401,2654
		1989	147,0373	36,64	81,81	32,6824	8,14	18,19	0,0000	0,00	0,00	179,7197	44,79	182,5582	45,50	6,1675	1,54	0,3010	0,08	32,5151	8,10	401,2615
	2002	114,0644	28,39	63,50	65,5644	16,32	36,50	0,0000	0,00	0,00	179,6288	44,71	182,8348	45,51	9,3116	2,32	0,0051	0,00	29,9907	7,46	401,7710	
	Jaroměř u Malont	1948	322,5000	45,86	56,54	247,5000	35,19	43,39	0,4000	0,06	0,07	570,4000	81,10	110,2000	15,67	4,5000	0,64	4,0000	0,57	14,2000	2,02	703,3000
		1938	321,4712	45,70	59,14	219,6215	31,22	40,40	2,4797	0,35	0,46	543,5724	77,27	145,4448	20,67	0,5168	0,07	3,4766	0,49	10,4894	1,49	703,5000
		1948	321,5000	45,70	59,14	219,6000	31,22	40,40	2,5000	0,36	0,46	543,6000	77,27	145,4000	20,67	2,5000	0,36	3,5000	0,50	8,5000	1,21	703,5000
		1955	299,8730	42,63	58,90	206,3183	29,33	40,52	2,9377	0,42	0,58	509,1290	72,37	178,3597	25,35	0,6031	0,09	3,4988	0,50	11,9094	1,69	703,5000
		1989	205,2671	29,23	53,30	173,2615	24,67	44,99	6,6185	0,94	1,72	385,1471	54,84	235,4157	33,52	7,6152	1,08	1,7174	0,24	72,4335	10,31	702,3289
	2002	159,9140	22,74	41,67	217,0033	30,85	56,55	6,8174	0,97	1,78	383,7347	54,56	236,1399	33,57	9,3021	1,32	1,7897	0,25	72,4061	10,29	703,3725	
	Lužnice u Pohorské Vsi	1845	223,2000	24,92	39,95	330,1000	36,85	59,07	5,5000	0,61	0,98	558,8000	62,38	322,1000	35,96	1,2000	0,14	3,0000	0,33	10,7000	1,19	895,8000
		1938	230,4922	25,72	43,03	304,4335	33,98	56,84	0,6750	0,08	0,13	535,6007	59,77	343,3231	38,32	0,0198	0,00	3,6078	0,40	13,4910	1,51	896,0424
		1948	240,2000	26,81	44,03	304,5000	33,98	55,82	0,8000	0,09	0,15	545,5000	60,88	333,4000	37,21	1,2000	0,13	3,6000	0,40	12,3000	1,37	896,0000
1955		206,9481	23,10	52,78	184,3185	20,57	47,01	0,8054	0,09	0,21	392,0720	43,76	486,7864	54,33	0,0198	0,00	3,6732	0,41	13,4910	1,51	896,0424	
1989		161,3031	18,76	62,50	96,7302	11,25	37,48	0,0662	0,01	0,02	258,0995	30,02	553,0069	64,31	0,1202	0,01	0,4805	0,06	48,1635	5,60	859,8706	
2002	82,5977	9,61	31,96	175,7461	20,44	68,01	0,0639	0,01	0,02	258,4077	30,05	554,0412	64,43	0,1303	0,02	0,5984	0,07	46,7031	4,40	859,8800		
Meziříčí u Malont	1845	400,9000	49,36	63,17	232,8000	28,66	36,68	0,9000	0,11	0,14	634,6000	78,13	147,8000	78,13	2,0000	0,64	3,9000	0,48	20,7000	2,55	812,2000	
	1938	363,8316	44,81	61,80	221,7060	27,30	37,66	3,2137	0,40	0,55	588,7513	72,51	197,8758	24,37	0,8326	0,10	4,2067	0,52	20,3107	2,50	811,9771	
	1948	363,8000	44,80	61,80	221,7000	27,30	37,66	3,3000	0,39	0,54	588,7000	72,51	197,9000	24,37	4,8000	0,59	4,2000	0,52	16,4000	2,02	812,0000	
	1955	360,7029	44,42	65,35	188,0482	23,16	34,07	3,2137	0,40	0,58	551,9648	67,98	230,0622	28,33	1,0326	0,13	4,2067	0,52	24,7108	3,04	811,9771	
	1989	360,5289	44,45	81,80	76,4329	9,42	17,34	3,7768	0,47	0,86	440,7386	54,34	277,6460	34,23	10,3527	1,28	2,9860	0,37	79,3794	9,79	811,1027	
2002	376,5533	46,43	84,84	63,5823	7,84	14,32	3,2249	0,46	0,84	443,8605	54,72	278,0748	34,28	10,4678	1,29	3,2303	0,40	75,4665	9,30	811,0999		
Pohoří na Šumavě	1845	241,6000	9,17	34,13	465,0000	17,64	65,70	1,2000	0,05	0,17	707,8000	26,85	1891,9000	71,77	9,4000	0,36	8,4000	0,32	18,6000	0,71	2636,1000	
	1938	263,0703	9,98	37,34	439,7936	16,68	62,42	1,7363	0,07	0,25	704,6002	26,72	1890,6628	71,70	9,3636	0,01	6,9911	0,27	34,1523	1,30	2636,7700	
	1948	263,2000	9,98	37,35	439,7000	16,68	62,40	1,7000	0,06	0,24	704,6000	26,72	1890,6000	71,70	9,7000	0,37	7,0000	0,27	24,9000	0,94	2636,8000	
	1955	128,7008	4,88	21,04	481,4198	18,26	78,69	1,6987	0,06	0,28	611,8193	23,20	1982,4366	75,18	0,3636	0,01	6,9993	0,27	35,1512	1,33	2636,7700	
	1989	0,0000	0,00	0,00	370,2161	14,04	100,00	0,0090	0,00	0,00	370,2251	14,04	202,6039	83,50	21,1968	0,80	0,8573	0,03	42,8098	1,62	2637,6929	
2002	0,0000	0,00	0,00	368,9526	13,99	100,00	0,0090	0,00	0,00	368,9616	13,99	2202,6039	83,51	21,1605	0,80	0,9269	0,04	43,9464	1,67	2637,5993		
Radčice u Malont	1845	135,9000	27,54	45,38	163,2000	33,07	54,49	0,4000	0,01	0,13	299,5000	60,69	179,6000	36,39	4,1000	0,83	1,7000	0,34	8,6000	1,74	493,5000	
	1938	133,5927	27,07	46,77	151,5420	30,71	53,05	0,5325	0,11	0,19	286,1702	57,88	191,6997	38,84	0,0000	0,00	1,8831	0,38	14,2702	2,89	493,5232	
	1948	133,6000	27,07	46,70	152,0000	30,80	53,13	0,5000	0,10	0,17	286,1000	57,97	191,2000	38,74	3,9000	0,79	1,9000	0,39	10,4000	2,11	493,5000	
	1955	123,6357	25,05	62,48	73,9698	14,93	37,25	0,5325	0,11	0,27	197,8650	40,09	297,4704	56,63	0,0000	0,00	1,8720	0,38	14,3158	2,90	493,5232	
	1989	87,2778	17,69	55,39	70,2117	14,23	44,56	0,0693	0,01	0,04	157,5588	31,93	299,2840	60,66	5,2152	1,06	0,4735	0,10	30,8805	6,26	493,4120	
2002	4,5168	0,91	2,58	151,6903	30,73	97,07	0,0685	0,01	0,04	156,2756	31,65	298,5691	60,48	5,5659	1,13	0,4878	0,10	32,8015	6,64	493,6999		
Rapotice u Malont	1845	164,1000	26,29	55,09	131,9000	21,13	44,28	1,9000	0,30	0,64	297,9000	47,72	310,5000	49,74	4,1000	0,66	1,8000	0,29	10,0000	1,60	624,3000	
	1938	161,9467	26,05	46,04	189,4787	30,48	53,89	0,3021	0,05	0,09	351,7275	56,59	254,4258	40,93	0,1193	0,02	2,1441	0,34	13,1736	2,12	621,5903	
	1948	161,9000	26,05	46,02	189,6000	30,50	53,89	0,3000	0,05	0,09	351,8000	56,60	254,4000	40,93	4,1000	0,66	2,2000	0,35	9,1000	1,46	621,6000	
	1955	157,3490	25,31	54,75	129,7597	20,88	45,15	0,2727	0,04	0,09	287,3814	46,23	314,0137	50,50	0,0689	0,01	2,1933	0,35	17,9330	2,89	621,5903	
	1989	86,7696	13,96	41,02	124,7801	20,08	58,98	0,0000	0,00	0,00	211,5497	34,04	375,1691	60,36	2,2989	0,37	0,3836	0,06	32,1175	5,17	621,5188	
2002	8,3979	1,35	3,95	204,3490	32,86	96,05	0,0000	0,00	0,00	212,7469	34,21	373,6200	60,68	2,7546	0,44	0,3644	0,06	28,6839	4,61	621,9118		
Celkem	1845	2773,6000	23,51	48,10	2975,1000	25,22	51,60	17,1000	0,14	0,30	5765,8000	48,88	5783,8000	49,03	46,7000	0,40	37,5000	0,32	161,5000	1,37	11795,3000	
	1938	2797,9439	23,73	50,14	2766,0698	23,46																

Tabulka 4. Zastoupení kategorií druhů pozemků ve velkých spádových regionech české části řešeného území v letech 1845, 1938, 1948, 1955, 1989, 2002

Název velkého spádového regionu	Název malého spádového regionu	Rok	Orná půda			Trvalé travní porosty			Zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice			Zemědělská půda		Lesní pozemky		Vodní plochy		Zastavěné plochy a nádvoří		Ostatní plochy		Celkem
			ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
TRHOVÉ SVINY	Trhové Sviny	1845	3813,3000	39,20	63,55	2167,3000	22,28	36,12	19,9000	0,20	0,33	6000,5000	61,69	3025,5000	31,10	480,7000	4,94	41,4000	0,43	179,4000	1,84	9727,5000
		1938	4205,7503	40,26	66,66	2049,9830	19,62	32,49	53,0528	0,51	0,84	6308,7861	60,40	3422,4795	32,76	418,4769	4,01	68,8915	0,65	227,2371	2,18	10445,8684
		1948	3872,5000	39,28	65,66	1972,3000	20,01	33,44	53,4000	0,54	0,91	5898,2000	59,83	3258,2000	33,05	449,0000	4,55	66,9000	0,68	185,9000	1,89	9858,2000
		1955	3571,8551	35,04	61,07	2180,4611	21,39	37,28	96,7542	0,95	1,65	5849,0704	57,38	3445,5200	33,80	481,5414	4,72	74,6269	0,74	342,1839	3,36	10192,9486
		1989	3741,7513	36,15	71,34	1364,6854	13,19	26,02	138,8374	1,34	2,65	5245,2741	50,68	3723,8977	35,98	699,5174	6,76	93,1496	0,91	587,0734	5,67	10349,4130
		2002	3574,7983	34,52	68,76	1482,5446	14,32	28,52	141,7022	1,37	2,73	5199,0451	50,21	3801,9183	36,72	688,1157	6,65	103,5006	0,99	562,5176	5,43	10355,0973
	Nové Hrady	1845	2557,4000	28,98	55,63	2020,7000	22,90	43,95	19,2000	0,22	0,42	4597,3000	52,10	3755,8000	42,56	351,3000	3,98	34,9000	0,40	85,0000	0,96	8824,3000
		1938	2321,8688	27,00	57,10	1639,9217	19,07	40,96	41,6421	0,48	1,04	4003,4326	46,56	3982,8759	46,32	394,4805	4,59	43,8661	0,51	173,9869	2,02	8598,6420
		1948	2403,3000	27,19	57,53	1731,5000	19,59	41,45	42,8000	0,48	1,02	4177,6000	47,27	4041,3000	45,73	409,3000	4,63	45,7000	0,51	164,1000	1,86	8838,0000
		1955	1681,2967	19,56	49,62	1651,3312	19,21	48,73	56,0012	0,65	1,65	3388,6291	39,41	4277,3997	49,75	480,2001	5,59	46,5602	0,54	404,7362	4,71	8597,5253
		1989	1671,3035	19,58	64,85	845,5683	9,91	32,81	60,1523	0,70	2,33	2577,0263	30,20	4870,7822	57,09	572,6974	6,71	44,0839	0,51	468,3932	5,49	8533,7752
		2002	1403,1533	16,21	54,39	1114,5451	12,87	43,20	62,3164	0,72	2,42	2580,0148	29,80	4932,0519	56,96	568,2738	6,56	45,0978	0,52	532,9602	6,16	8658,3985
	Horní Stropnice	1845	4585,3000	39,04	59,75	3067,9000	26,12	39,98	20,4000	0,17	0,27	7673,6000	65,34	3515,5000	29,93	304,1000	2,59	52,1000	0,45	198,5000	1,69	11743,8000
		1938	3988,4713	37,69	62,50	2367,5173	22,38	37,10	25,8055	0,24	0,40	6381,7941	60,31	3702,6821	34,99	271,1688	2,56	58,3850	0,56	166,9212	1,58	10580,9512
		1948	3987,5000	37,69	62,49	2367,2000	22,37	37,10	25,9000	0,24	0,41	6380,6000	60,30	3703,6000	35,00	281,7000	2,66	58,7000	0,56	156,4000	1,48	10581,0000
		1955	3015,0969	28,50	52,04	2721,5940	25,72	46,97	57,0640	0,54	0,98	5793,7549	54,76	4095,0520	38,70	298,6775	2,82	61,6413	0,58	331,9690	3,14	10581,0947
		1989	3632,9507	33,36	70,34	1464,3591	13,45	28,35	67,4931	0,62	1,31	5164,8029	47,42	4680,5582	42,98	434,0217	3,99	49,4718	0,45	562,3491	5,16	10891,2037
		2002	3450,6462	32,06	67,83	1569,8091	14,58	30,86	66,9733	0,62	1,32	5087,4286	47,27	4620,9383	42,93	423,4056	3,93	50,5773	0,47	580,9353	5,40	10763,2851
	CELKEM	1845	7142,7000	23,58	39,09	7255,9000	23,95	39,71	59,5000	0,20	0,33	18271,4000	60,31	10296,8000	33,99	1136,1000	3,75	128,4000	0,42	462,9000	1,53	30295,6000
		1938	10516,0904	35,50	62,99	6057,4220	20,45	36,28	120,5004	0,41	0,72	16694,0128	56,35	11108,0375	37,49	1084,1262	3,66	171,1426	0,58	568,1452	1,92	29625,4616
		1948	6390,8000	21,83	38,83	6071,0000	20,74	36,89	122,1000	0,42	0,74	16456,4000	56,21	11003,1000	37,58	1140,0000	3,89	171,3000	0,59	506,4000	1,73	29277,2000
		1955	8268,2487	28,15	55,01	6553,3863	22,31	43,60	209,8194	0,71	1,40	15031,4544	51,18	11817,9717	40,24	1260,4190	4,29	182,8284	0,62	1078,8891	3,67	29371,5686
		1989	9046,0055	30,38	69,65	3674,6128	12,34	28,29	266,4828	0,90	2,05	12987,1033	43,62	13275,2381	44,59	1706,2365	5,73	186,7053	0,63	1617,8157	5,43	29774,3919
		2002	8428,5978	28,31	65,51	4166,8988	13,99	32,39	270,9919	0,91	2,11	12866,4885	43,21	13354,9085	44,85	1679,7951	5,64	199,1757	0,67	1676,4131	5,63	29776,7809
	KAPLICE	Kaplice	1845	4580,5000	41,43	60,81	2916,2000	26,37	38,72	35,5000	0,32	0,47	7532,2000	68,12	3115,3000	28,17	105,4000	0,95	60,1000	0,55	244,9000	2,21
1938			4214,1664	42,06	65,13	2190,7630	21,87	33,86	64,9177	0,65	1,00	6469,8471	64,58	3151,9329	31,46	31,2918	0,31	67,4988	0,67	298,3667	2,98	10018,9373
1948			4196,3000	41,88	64,93	2159,4000	21,55	33,41	68,8000	0,69	1,06	6463,1000	64,51	3158,0000	31,52	89,7000	0,90	68,8000	0,68	239,1000	2,39	10018,7000
1955			3856,4080	39,15	64,21	2051,5083	20,83	34,16	97,6555	0,99	1,63	6005,5718	60,98	3378,1899	34,30	40,1466	0,41	78,3803	0,79	346,8351	3,52	9849,1237
1989			3614,0237	35,59	70,62	1368,1424	13,47	26,73	135,7338	1,34	2,65	5117,8999	50,40	3727,5558	36,71	193,6435	1,91	86,8618	0,85	1028,7937	10,13	10154,7547
2002			3396,0280	33,49	66,60	1568,1572	15,47	30,75	134,9325	1,33	2,65	5099,1177	50,29	3734,4746	36,83	184,2725	1,82	107,7338	1,06	1013,4241	10,00	10139,0227
Malonty		1845	2773,6000	23,51	48,10	2975,1000	25,22	51,60	17,1000	0,14	0,30	5765,8000	48,88	5783,8000	49,03	46,7000	0,40	37,5000	0,32	161,5000	1,37	11795,3000
		1938	2797,9439	23,73	50,14	2766,0698	23,46	49,57	16,6140	0,14	0,30	5580,6277	47,33	5980,7590	50,72	10,6171	0,09	40,7262	0,35	178,6211	1,51	11791,3511
		1948	2809,9000	23,83	50,25	2764,6000	23,45	49,44	15,8000	0,13	0,28	5591,3000	47,42	5969,7000	50,63	41,4000	0,35	40,9000	0,35	147,9000	1,25	11791,2000
		1955	2508,1124	21,27	52,30	2268,2486	19,24	47,29	19,6436	0,17	0,41	4796,0046	40,67	6745,7540	57,21	11,7773	0,10	41,4292	0,35	196,3957	1,67	11791,3608
		1989	1857,3846	15,80	54,14	1550,3568	13,19	45,19	23,2426	0,20	0,68	3430,9840	29,19	7590,1102	64,57	95,3405	0,81	17,1553	0,15	620,5785	5,28	11754,1685
		2002	1321,3503	11,23	38,34	2100,6716	17,86	60,96	24,0930	0,20	0,70	3446,1149	29,30	7598,9147	64,61	97,4291	0,83	17,5026	0,15	601,0640	5,11	11761,0253
Dolní Dvořiště		1845	3418,6000	44,96	59,44	2325,3000	30,58	40,43	7,5000	0,10	0,13	5751,4000	75,64	1609,1000	21,16	65,6000	0,86	39,5000	0,52	138,1000	1,82	7603,7000
		1938	3508,5524	46,06	62,07	2122,9410	27,87	37,56	21,0245	0,28	0,37	5652,5179	74,21	1748,9932	22,96	12,8221	0,17	40,8721	0,53	162,1484	2,13	7617,3537
		1948	3493,3000	45,86	61,94	2124,4000	27,89	37,69	22,0000	0,29	0,39	5639,7000	74,04	1761,1000	23,12	50,6000	0,66	41,3000	0,55	124,3000	1,63	7617,0000
		1955	3148,2046	41,33	61,38	1956,9531	25,69	38,16	23,7805	0,31	0,46	5128,9382	67,33	2209,1747	29,00	61,6240	0,81	43,0302	0,57	174,4276	2,29	7617,1947
		1989	2249,6773	29,41	57,81	1624,2527	21,24	41,74	17,2440	0,23	0,44	3891,1740	50,88	2933,8936	38,36	129,1085	1,69	21,2988	0,28	672,6368	8,79	7648,1117
		2002	1503,4681	19,64	38,71	2363,0323	30,87	60,84	17,8074	0,23	0,46	3884,3078	50,75	2927,9751	38,25	126,3406	1,65	24,3628	0,32	691,0972	9,03	7654,0835
Benešov nad Černou		1845	2072,2000	37,50	56,12	1611,5000	29,17	43,64	8,9000	0,16	0,24	3692,6000	66,84	1617,3000	29,27	90,8000	1,64	27,3000	0,50	96,8000	1,75	5524,8000
		1938	2195,7885	38,44	55,86	1713,0268	29,99	43,58	22,1838	0,39	0,56	3930,9991	68,81	1994,0805	29,31	56,2594	0,52	36,1603	0,34	117,8985	1,02	5712,6894
		1948	2194,4000	35,77	55,82	1714,6000	27,95	43,61	22,3000	0,36	0,57	3931,3000	64,08	1993,7000	32,50							

Tabulka 5. Zastoupení kategorií druhů pozemků v malých spádových regíonech rakouské části řešeného území v letech 1955, 1977, 1989, 2002

Název malého spádového regionu	Katastrální území	Rok	Orná půda			Trvalé travní porosty			Orná půda + Trvalé travní porosty			Zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice			Zemědělská půda			Lesní pozemky			Vodní plochy			Zastavěné plochy a nádvoří			Ostatní plochy			Celkem
			ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
			1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	1955	1977	1989	
Freistadt	Freistadt	1955	264,6837	43,22	56,93	168,5215	27,52	36,24	433,2052	70,74	93,17	31,7496	5,18	6,83	464,9548	75,92	97,3746	15,90	0,0000	0,00	20,0116	3,27	30,0836	4,91	612,4246					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	CELKEM	1955	264,6837	43,22	56,93	168,5215	27,52	36,24	433,2052	70,74	93,17	31,7496	5,18	6,83	464,9548	75,92	97,3746	15,90	0,0000	0,00	20,0116	3,27	30,0836	4,91	612,4246					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Rainbach	Rainbach	1955	648,5077	44,15	56,41	493,5845	33,60	42,93	1142,0922	77,75	99,34	7,5302	0,51	0,66	1149,6224	78,26	273,1979	18,60	0,0000	0,00	20,0116	3,27	37,9613	2,58	1468,9768					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Kerschbaum	1955	825,6224	44,80	60,38	538,1330	29,20	39,35	1363,7554	73,99	99,73	3,7349	0,20	0,27	1367,4903	74,20	446,3915	24,22	0,0000	0,00	20,0116	3,27	48,8899	0,46	20,6912	1,12	1843,0619			
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Summerau	1955	655,9509	43,72	57,24	483,9488	32,26	42,23	1139,8997	75,98	99,46	6,1399	0,41	0,54	1146,0396	76,39	323,5073	21,56	0,0000	0,00	20,0116	3,27	23,0124	1,53	1500,2857					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	CELKEM	1955	2130,0810	44,26	58,15	1515,6663	31,50	41,38	3645,7473	75,76	99,52	17,4050	0,36	0,48	3663,1523	76,12	1043,0967	21,68	0,0000	0,00	24,4105	0,51	81,6649	1,70	4812,3244					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Leopoldschlag	Leopoldschlag	1955	363,5029	40,07	62,55	211,1909	23,28	36,34	574,6938	63,35	98,89	6,4499	0,71	1,11	581,1437	64,06	302,9724	33,40	0,0000	0,00	5,8359	0,64	17,1819	1,89	907,1339					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Hiltschen	1955	789,4681	47,56	62,57	456,9780	27,53	36,22	1246,4461	75,09	98,80	15,2026	0,92	1,20	1261,6487	76,01	363,7494	21,91	0,0000	0,00	7,6830	0,46	26,8522	1,62	1659,9333					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
CELKEM	1955	1152,9710	44,91	62,57	668,1689	26,03	36,26	1821,1399	70,94	98,83	21,6255	0,84	1,17	1842,7924	71,79	666,7218	25,97	0,0000	0,00	13,5189	0,53	44,0341	1,72	2567,0672						
	1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
Windhaag	Windhaag	1955	621,4450	29,04	46,37	716,8661	33,50	53,49	1338,3111	62,53	99,85	1,9691	0,09	0,15	1340,2802	62,63	578,3755	35,05	0,0000	0,00	9,4058	0,44	32,0995	1,52	2140,1610					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Riemetschlag	1955	336,2313	39,76	52,57	302,9538	35,82	47,36	639,1851	75,58	99,93	0,4547	0,05	0,07	639,6398	75,64	189,6109	22,42	0,0000	0,00	3,9883	0,47	12,4442	1,47	845,6832					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Spörbichl	1955	386,6902	29,79	42,94	512,9536	39,52	56,97	899,6438	69,32	99,91	0,8260	0,06	0,09	900,4698	69,38	378,3418	29,15	0,0000	0,00	4,7173	0,36	14,3190	1,10	1297,8479						
	1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
CELKEM	1955	1344,3665	31,38	46,67	1532,7735	35,78	53,21	2877,1400	67,16	99,89	3,2498	0,08	0,14	2880,3898	67,24	1326,3282	30,96	0,0000	0,00	18,1114	0,42	58,8627	1,37	4283,6921						
	1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
Sandl	Sandl	1955	221,9762	7,84	38,65	351,0366	12,40	61,12	573,0128	20,25	99,76	1,3670	0,05	0,24	574,3798	20,29	2215,8517	78,29	0,0000	0,00	4,7411	0,17	35,3043	1,25	2830,2769					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Hacklbrunn	1955	103,7222	8,67	37,45	173,2479	14,48	62,55	276,9701	23,15	99,99	0,0166	0,00	0,01	276,9867	23,15	909,2067	75,99	0,0000	0,00	1,7323	0,14	8,5862	0,72	1196,5119					
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Königsau	1955	195,3603	23,77	44,21	246,4882	30,00	55,78	441,8485	53,77	99,99	0,0256	0,00	0,01	441,8741	53,77	364,7633	44,39	0,0000	0,00	2,6323	0,32	12,4490	1,51	821,7187						
	1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
Pürstling	1955	309,8508</																												

Weitra	Brühl	1977	----	----	----	----	----	228,8002	67,16	98,63	3,1848	0,93	1,37	231,9850	68,10	91,8406	26,96	4,8168	1,41	2,8903	0,85	9,1236	2,68	340,6563	
		1989	----	----	----	----	----	211,4216	62,07	98,62	2,9533	0,87	1,38	214,3749	62,93	107,7353	31,63	6,5398	1,92	2,7516	0,81	9,2343	2,71	340,6359	
		2002	0,00	----	----	----	----	209,1970	61,41	97,81	4,6876	1,38	2,19	213,8846	62,79	107,0239	31,42	6,2777	1,84	3,1165	0,91	10,3332	3,03	340,6359	
	Grosswolfgras	1955	278,1300	39,42	65,54	143,8202	20,38	33,89	421,9502	59,80	99,44	2,3855	0,34	0,56	424,3357	60,14	267,0308	37,85	0,0000	0,00	3,3052	0,47	10,8734	1,54	705,5451
		1977	419,9424	----	----	----	----	----	419,9424	59,52	99,44	2,3855	0,34	0,56	422,3279	59,86	268,8817	38,11	0,0448	0,01	3,3156	0,47	10,9751	1,56	705,5451
		2002	----	----	----	----	----	----	418,9755	59,38	99,44	2,3544	0,33	0,56	421,3299	59,71	268,8983	38,11	0,0448	0,01	3,3825	0,48	11,9760	1,70	705,6315
	Oberwindhag	1955	80,1344	40,68	53,03	70,3191	35,70	46,54	150,4535	76,38	99,57	0,6440	0,33	0,43	151,0975	76,70	42,2173	21,43	0,0000	0,00	0,9715	0,49	2,7010	1,37	196,9873
		1977	----	----	----	----	----	----	140,9896	71,51	99,55	0,6440	0,33	0,45	141,6336	71,84	51,9351	26,34	0,0000	0,00	0,9748	0,49	2,6090	1,32	197,1525
		2002	----	----	----	----	----	----	140,9253	71,48	99,56	0,6256	0,32	0,44	141,5509	71,80	52,0134	26,38	0,0000	0,00	0,9748	0,49	2,6134	1,33	197,1525
	Reinprechts	1955	237,6570	22,77	58,11	167,9701	16,09	41,07	377,3283	69,08	99,62	1,4393	0,26	0,38	378,7676	69,34	155,3373	28,44	0,0000	0,00	3,1492	0,52	10,7526	1,03	1043,7098
		1977	----	----	----	----	----	----	405,6271	38,86	99,18	3,3664	0,32	0,82	408,9935	39,19	620,6673	59,47	0,0000	0,00	3,2964	0,32	10,7526	1,03	1043,7098
		2002	----	----	----	----	----	----	361,7285	34,66	99,09	3,3148	0,32	0,91	365,0433	34,98	664,9643	63,71	0,0000	0,00	3,2901	0,32	10,4266	1,00	1043,7243
	Spital	1955	233,7153	42,79	61,70	143,6130	26,29	37,92	377,3283	69,08	99,62	1,4393	0,26	0,38	378,7676	69,34	155,3373	28,44	0,0000	0,00	3,1492	0,52	10,7526	1,03	1043,7098
		1977	----	----	----	----	----	----	349,7121	64,04	99,57	1,4970	0,27	0,43	351,2091	64,31	182,8852	33,49	0,0000	0,00	3,2016	0,59	8,8298	1,62	546,1257
		2002	----	----	----	----	----	----	349,6145	64,01	99,56	1,5309	0,28	0,44	351,1454	64,29	182,7204	33,46	0,0000	0,00	3,2177	0,59	9,0652	1,66	546,1487
	St. Wolfgang	1955	182,6616	43,02	61,73	112,4473	26,48	38,00	295,1089	69,50	99,73	0,8123	0,19	0,27	295,9212	69,69	111,4745	26,25	0,0000	0,00	2,2279	0,52	14,9930	3,53	424,6166
		1977	----	----	----	----	----	----	272,6743	64,22	99,64	0,9812	0,23	0,36	273,5655	64,45	137,5168	32,39	1,3948	0,33	2,2470	0,53	9,7978	2,31	424,6166
		2002	----	----	----	----	----	----	272,7518	64,24	99,64	0,9883	0,23	0,36	273,7401	64,47	137,5168	32,39	1,3948	0,33	2,2580	0,53	9,6893	2,28	424,5990
	Sulz	1955	90,9714	43,45	64,78	48,8595	23,34	34,79	139,8309	66,79	99,57	0,6087	0,29	0,43	140,4396	67,08	64,9979	31,05	0,0000	0,00	0,9054	0,43	3,0198	1,44	209,3627
		1977	----	----	----	----	----	----	122,5277	58,52	99,51	0,6087	0,29	0,49	123,1364	58,81	82,4129	39,36	0,0000	0,00	0,9054	0,43	2,9080	1,39	209,3627
		2002	----	----	----	----	----	----	122,3087	58,42	99,50	0,6113	0,29	0,50	122,9200	58,71	82,5244	39,42	0,0000	0,00	0,9061	0,43	3,0122	1,44	209,3627
	Walterschlag	1955	95,2168	33,15	54,27	79,8360	27,80	45,50	175,0528	60,95	99,77	0,4038	0,14	0,23	175,4566	61,09	106,6462	37,13	0,0000	0,00	1,0863	0,38	4,0374	1,41	287,2265
		1977	----	----	----	----	----	----	156,2289	54,39	99,74	0,4038	0,14	0,26	156,6327	54,53	125,6142	43,73	0,0000	0,00	1,0863	0,38	3,9021	1,36	287,2353
		2002	----	----	----	----	----	----	156,1785	54,37	99,74	0,4038	0,14	0,26	156,5813	54,51	125,6755	43,75	0,0000	0,00	1,0863	0,38	3,9022	1,36	287,2453
Weitra	1955	502,3800	55,90	71,57	176,5577	19,65	25,15	678,9377	75,54	96,72	23,0466	2,56	3,28	701,9843	78,11	146,0299	16,25	9,0755	1,01	15,2755	1,52	26,3621	2,93	898,7273	
	1977	----	----	----	----	----	----	667,1038	74,22	96,11	26,9762	3,00	3,89	694,0800	77,22	144,4847	16,07	13,4550	1,50	15,7609	1,75	31,0818	3,46	898,8624	
	2002	----	----	----	----	----	----	574,7936	63,94	95,17	29,1534	3,24	4,83	603,9470	71,19	219,3219	24,40	14,2074	1,58	17,0853	1,90	44,3296	4,93	898,8912	
Wetzles	1955	288,6096	48,14	70,91	117,6546	19,62	28,91	406,2642	67,76	99,82	0,7168	0,12	0,18	406,9810	67,88	177,7231	29,64	0,0000	0,00	2,4346	0,41	12,4253	2,07	599,5640	
	1977	----	----	----	----	----	----	370,6063	61,82	99,81	0,7176	0,12	0,19	371,3239	61,94	213,5581	33,73	2,0287	0,34	2,4420	0,41	10,1477	1,69	599,5004	
	2002	----	----	----	----	----	----	367,8908	61,36	99,80	0,7358	0,12	0,20	368,6266	61,48	215,0993	35,88	2,0429	0,34	2,4346	0,41	11,3695	1,90	599,5729	
CELKEM	1955	2180,0769	41,51	65,28	1122,9152	21,38	33,63	3302,9921	62,88	98,91	36,5288	0,70	1,09	3339,5209	63,58	1759,1334	33,49	9,7777	0,19	35,4650	0,68	108,6513	2,07	5252,5483	
	1977	----	----	----	----	----	----	3090,3138	58,83	98,70	40,7136	0,78	1,30	3131,0274	59,61	1964,0936	37,39	21,7401	0,41	36,1140	0,69	99,8015	1,90	5252,7766	
	2002	----	----	----	----	----	----	2941,6118	56,00	98,56	43,0571	0,82	1,44	2984,6689	56,82	2088,2607	39,75	26,1287	0,50	37,4265	0,71	116,5336	2,22	5253,0184	
Harmansschlag	1955	274,4367	14,38	49,82	275,6488	14,45	50,04	275,4455	52,42	97,70	64,8213	1,23	2,30	2818,2668	53,65	228,7171	42,24	29,6876	0,57	45,7483	0,87	140,7318	2,68	5253,1516	
	1977	----	----	----	----	----	----	550,0855	28,83	99,86	0,7460	0,04	0,14	550,8315	28,87	1312,6475	68,00	0,0000	0,00	5,0317	0,26	39,4023	2,07	1907,9130	
	2002	----	----	----	----	----	----	393,7921	20,64	99,81	0,7466	0,04	0,19	394,5387	20,68	1482,5705	77,71	6,5499	0,34	5,0594	0,27	19,1194	1,00	1907,8379	
Langfeld	1955	523,9580	45,84	68,46	236,0366	20,65	30,84	759,9476	66,49	99,30	5,3716	0,47	0,70	765,3662	66,96	342,3509	29,95	0,2446	0,02	4,9624	0,43	30,0167	2,63	1142,9408	
	1977	----	----	----	----	----	----	701,6578	61,39	99,24	5,3748	0,47	0,76	707,0326	61,86	393,7250	34,45	8,2490	0,72	5,0322	0,44	28,8973	2,53	1142,9361	
	2002	----	----	----	----	----	----	666,6009	58,29	98,96	6,9966	0,61	1,04	673,5975	58,90	419,3419	36,67	9,7441	0,85	5,1268	0,45	35,8725	3,14	1143,6828	
St. Martin	1955	740,3581	39,32	61,27	465,3793	24,71	38,51	1205,3734	64,03	99,78	2,6338	0,14	0,22	1208,3712	64,17	635,2188	33,73	0,0000	0,00	9,0901	0,48	30,3996	1,61	1883,0797	
	1977	----	----	----	----	----	----	1016,1121	53,95	99,75	2,5939	0,14	0,25	1018,7060	54,09	812,4752	43,14	5,3698	0,29	9,0729	0,48	37,6683	2,00	1883,2922	
	2002	----	----	----	----	----	----	1010,3306	53,65	99,75	2,5466	0,14	0,25	1012,8772	53,78	812,2650	43,13	6,3042	0,33	9,0599	0,48	42,8479	2,28	1883,3542	
CELKEM	1955	1538,7528	31,19	60,95	977,0647	19,80	38,70	2515,8175	50,99	99,65	8,7514	0,18	0,35	2524,5689	51,17	2290,2172	46,42	0,2446	0,00	19,0842	0,39	99,8186	2,02	4933,9335	
	1977	----	----	----	----	----	----	2111,5620	42,80	99,59	8,7153	0,18	0,41	2120,2773	42,97	2688,7707	54,49	20,1687	0,41	19,1645	0,39	85,6850	1,74	4934,0662	
	2002	----	----	----	----	----	----	2067,2228	41,89	99,50	10,3424	0,21	0,50	2077,5652	42,10	2717,0019	55,06	22,4414	0,45	19,2565	0,39	98,6076	2,00	4934,8726	
Harbach	1955	139,1115	27,73	52,52	122,3669	24,39	46,20	195,8827	39,65	99,34	12,9249	0,26	0,66	196,88076	39,91	278,63096	56,48	23,3113	0,47	24,2632	0,49	130,6135	2,65	4933,3052	
	1977	----	----	----	----	----	----	261,4784	52,11	98,73	3,3757	0,67	1,27	264,8541	52,79	262,2624	45,00	0,0000	0,00	2,5847	0,52	8,0414	1,60	501,7426	
	2002	----	----	----	----	----	----	228,7940	45,60	98,49	3,5067	0,70	1,51	232,3007	46,30	258,9589	51,61	0,0453	0,01	2,6046	0,52	7,8646	1,57	501,7741	
Hirschenwies	1955	104,2984	6,50	27,77	270,4769	16,85	72,00	185,4540	36,96	97,80	4,1726	0,83	2,20	189,6266	37,79	298,6413	59,52	1,1223	0,22	3,0473	0,61	9,3138	1,86	501,7513	
	1977	----	----	----	----	----	----	374,7753	23,34	99,77	0,8612	0,05	0,23	375,6365	23,40	1217,0277	75,80	0,0000	0,00	3,5207	0,22	9,3712	0,58	1605,5561	
	2002	----	----	----	----	----	----	279,0924	17,38	99,69	0,8549	0,05	0,31	279,9473	17,44	1308,2139	81,48	0,9466	0,06	3,5231	0,22	12,8907	0,80	1605,5	





Tabulka 6. Zastoupení kategorií druhů pozemků ve velkých spádových regionech rakouské části řešeného území v letech 1955, 1977, 1989 a 2002

Název velkého spádového regionu	Název malého spádového regionu	Rok	Orná půda			Trvalé travní porosty			Orná půda + Trvalé travní porosty			Zahrady, ovocné sady, chmelnice, vinice			Zemědělská půda		Lesní pozemky		Vodní plochy		Zastavěné plochy a nádvoří		Ostatní plochy		Celkem
			ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	%ZP	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
FREISTADT	Freistadt	1955	264,6837	43,22	56,93	168,5215	27,52	36,24	433,2052	70,74	93,17	31,7496	5,18	6,83	464,9548	75,92	97,3746	15,90	0,0000	0,00	20,0116	3,27	30,0836	4,91	612,4246
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	798,0975	61,98	91,71	72,1727	5,61	8,29	870,2702	67,59	297,8048	23,13	8,6000	0,67	34,8979	2,71	76,0399	5,90	1287,6128
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	637,5658	49,50	80,17	157,7179	12,25	19,83	795,2837	61,75	307,4262	23,87	11,4599	0,89	58,9104	4,57	114,8579	8,92	1287,9831
	Rainbach	1955	2130,0810	44,26	58,15	1515,6663	31,50	41,38	3645,7473	75,76	99,52	17,4050	0,36	0,48	3663,1523	76,12	1043,0967	21,68	0,0000	0,00	24,4105	0,51	81,6649	1,69	4812,3244
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3346,9230	68,20	99,11	29,9645	0,61	0,89	3376,8875	68,81	1361,9603	27,75	11,6135	0,24	31,1645	0,64	125,7219	2,56	4907,3477
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3236,7887	65,94	98,35	54,1564	1,10	1,65	3290,9451	67,05	1412,2532	28,77	19,1739	0,39	38,4152	0,78	147,6791	3,01	4908,4665
	Leopoldschlag	1955	1152,9710	44,91	62,57	668,1689	26,03	36,26	1821,1399	70,94	98,83	21,6525	0,84	1,17	1842,7924	71,79	666,7218	25,97	0,0000	0,00	13,5189	0,53	44,0341	1,71	2567,0672
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1760,3457	68,57	98,88	19,9479	0,78	1,12	1780,2936	69,35	707,8586	27,57	14,7733	0,58	13,7036	0,53	50,4669	1,97	2567,0960
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1643,5033	64,02	98,88	18,5833	0,72	1,12	1662,0866	64,75	797,1817	31,05	13,6409	0,53	19,1452	0,75	75,0356	2,92	2567,0900
	Windhaag	1955	1344,3665	31,38	46,67	1532,7735	35,78	53,21	2877,1400	67,16	99,89	3,2498	0,08	0,11	2880,3898	67,24	1326,3282	30,96	0,0000	0,00	18,1114	0,42	58,8627	1,38	4283,6921
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2376,0570	55,43	99,75	5,9065	0,14	0,25	2381,9635	55,57	1796,9048	41,92	12,3458	0,29	18,6209	0,43	76,4892	1,79	4286,3242
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2266,0626	52,87	99,12	20,0717	0,47	0,88	2286,1343	53,34	1855,9823	43,30	15,1236	0,35	25,8061	0,60	103,2890	2,41	4286,3353
	Sandl	1955	830,9095	14,24	43,97	1057,2209	18,12	55,95	1888,1304	32,35	99,92	1,4844	0,03	0,08	1889,6148	32,38	3862,1535	66,18	0,0000	0,00	12,4552	0,21	71,9123	1,23	5836,1358
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1699,2139	29,12	99,83	2,8211	0,05	0,17	1702,0350	29,16	4034,5760	69,13	9,3233	0,16	12,7372	0,22	77,2885	1,33	5835,9600
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1414,2202	24,23	98,30	24,3851	0,42	1,70	1438,6053	24,65	4255,3228	72,92	27,5612	0,47	18,4850	0,32	95,7008	1,64	5835,6751
	Lasberg	1955	1940,8448	39,78	60,71	1213,9370	24,88	37,97	3154,7818	64,66	98,68	42,2982	0,87	1,32	3197,0800	65,53	1565,5239	32,09	0,0000	0,00	24,9473	0,51	91,1611	1,87	4878,7123
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2510,8383	57,35	98,43	40,0023	0,91	1,57	2550,8406	58,26	1681,4877	38,40	13,7642	0,31	22,7091	0,52	109,5836	2,51	4378,3852
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2396,6254	54,73	97,47	62,0831	1,42	2,53	2458,7085	56,15	1746,8272	39,89	15,6004	0,36	32,5287	0,74	125,0591	2,86	4378,7239
	St.Oswald	1955	1166,9626	32,46	53,80	984,2376	27,38	45,38	2151,2002	59,84	99,17	17,9089	0,50	0,83	2169,1091	60,34	1360,0654	37,84	0,0000	0,00	17,4366	0,49	48,0748	1,33	3594,6859
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2258,3097	55,17	98,26	39,9935	0,98	1,74	2298,3032	56,15	1679,0389	41,02	8,2121	0,20	21,5987	0,53	86,2734	2,10	4093,4263
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1936,3396	47,29	96,74	65,1674	1,59	3,26	2001,5070	48,88	1954,6737	47,74	10,2530	0,25	30,0593	0,73	97,9521	2,40	4094,4451
	Weitersfelden	1955	986,9020	26,13	58,03	710,4454	18,81	41,77	1697,3474	44,94	99,80	3,4238	0,09	0,20	1700,7712	45,03	1984,2219	52,53	0,0000	0,00	11,5813	0,31	80,4094	2,13	3776,9838
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1455,8924	33,33	99,75	3,7159	0,09	0,25	1459,6083	33,42	2774,5127	63,51	25,3531	0,58	12,6732	0,20	86,2491	2,20	4368,3964
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1256,2173	28,76	98,62	17,5880	0,40	1,38	1273,8053	29,16	2956,6436	67,68	26,6123	0,61	16,1267	0,37	95,1802	2,18	4368,3681
St.Leonhard	1955	1270,1937	31,12	59,02	871,3046	21,35	40,49	2141,4983	52,47	99,51	10,6302	0,26	0,49	2152,1285	52,73	1817,7169	44,54	0,0000	0,00	15,2661	0,37	96,3830	2,36	4081,4945	
	1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1425,3673	40,74	99,27	10,4683	0,30	0,73	1435,8356	41,04	1922,1502	54,94	15,5890	0,45	14,2056	0,41	111,0007	3,16	3498,7811	
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1244,5894	35,57	98,58	17,9704	0,51	1,42	1262,5598	36,08	2091,0449	59,76	14,9990	0,43	20,3480	0,58	110,0661	3,15	3499,0178	
Kaltenberg	1955	746,5015	39,00	63,42	425,8672	22,25	36,18	1172,3687	61,25	99,60	4,7525	0,25	0,40	1177,1212	61,50	692,8498	36,20	0,0000	0,00	7,0149	0,37	37,1392	1,93	1914,1251	
	1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1051,7770	61,50	99,58	4,4523	0,26	0,42	1056,2293	61,76	602,8107	35,25	3,4132	0,20	6,3424	0,37	41,4606	2,42	1710,2562	
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	854,9643	49,92	99,17	7,1459	0,42	0,83	862,1102	50,34	787,2857	45,97	3,9242	0,23	9,2542	0,54	50,0733	2,92	1712,6476	
Liebenau	1955	1970,6303	25,82	53,98	1677,9086	21,99	45,96	3648,5389	47,81	99,94	2,3238	0,03	0,06	3650,8627	47,84	3869,2770	50,70	0,0000	0,00	18,6231	0,24	92,7031	1,22	7631,4659	
	1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3068,7136	40,22	99,91	2,8400	0,04	0,09	3071,5536	40,26	4405,3410	57,74	13,5179	0,18	17,8180	0,23	120,7500	1,59	7628,9805	
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2610,5054	34,23	99,09	24,0873	0,32	0,91	2634,5927	34,54	4795,8590	62,88	20,4168	0,27	26,7663	0,35	149,4554	1,96	7627,0902	
Grünbach	1955	1381,9572	36,94	53,18	1207,8347	32,28	46,48	2589,7919	69,22	99,67	8,6585	0,23	0,33	2598,4504	69,45	1071,6791	28,64	0,0000	0,00	16,1062	0,42	55,0788	1,49	3741,3145	
	1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2190,0976	60,73	99,52	10,4582	0,29	0,48	2200,5558	61,02	1319,8768	36,60	8,3405	0,23	15,9341	0,44	61,5641	1,71	3606,2713	
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2098,8947	58,21	98,34	35,5233	0,99	1,66	2134,4180	59,19	1370,1401	38,00	10,7837	0,30	22,5162	0,62	68,1546	1,89	3606,0126	
CELKEM	1955	15187,0038	31,82	55,45	12033,8862	25,21	43,94	27220,8900	51,70	97,84	165,5372	1,26	2,16	27386,4272	52,96	19357,0088	43,76	0,0000	0,48	199,4831	0,69	787,5070	2,11	47730,4261	
	1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	23941,6330	46,19	97,18	242,7432	1,63	2,82	24184,3762	47,83	22584,3225	48,44	144,8459	0,63	222,4052	0,79	1032,8879	2,31	48168,8377	
	2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	21596,2767	40,69	96,51	504,4798	2,01	3,49	22100,7565	42,70	24330,6404	53,12	189,5489	0,77	318,3613	0,89	1232,5032	2,52	48171,8103	
GMÜND	Weitra	1955	2180,0769	41,51	65,28	1122,9152	21,38	33,63	3302,9921	62,88	98,91	36,5288	0,70	1,09	3339,5209	63,58	1759,1334	33,49	9,7777	0,19	35,4650	0,68	108,6513	2,06	5252,5483
		1977	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3090,3138	58,83	98,70	40,7136	0,78	1,30	3131,0274	59,61	1964,0936	37,39	21,7401	0,41	36,1140	0,69	99,8015	1,90	5252,7766
		1989	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2941,6118	56,00	98,56	43,0571	0,82	1,44	2984,6689	56,82	2088,2607	39,75	26,1287	0,50	37,4265	0,71	116,5336	2,22	5253,0184
		2002	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2753,4455	52,42	97,70	64,8213	1,23</												

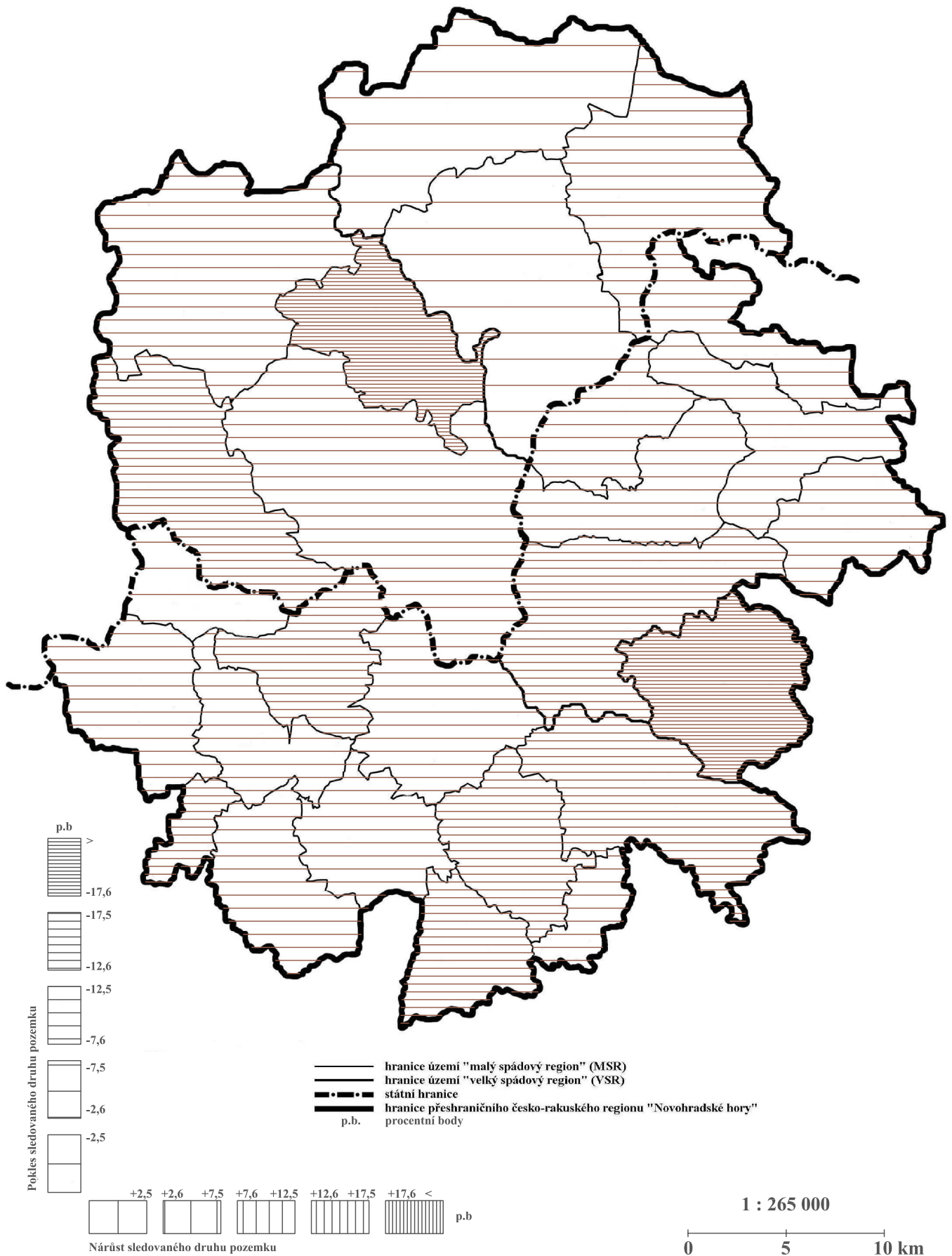
MAPA 1. Vymezení a poloha řešeného území



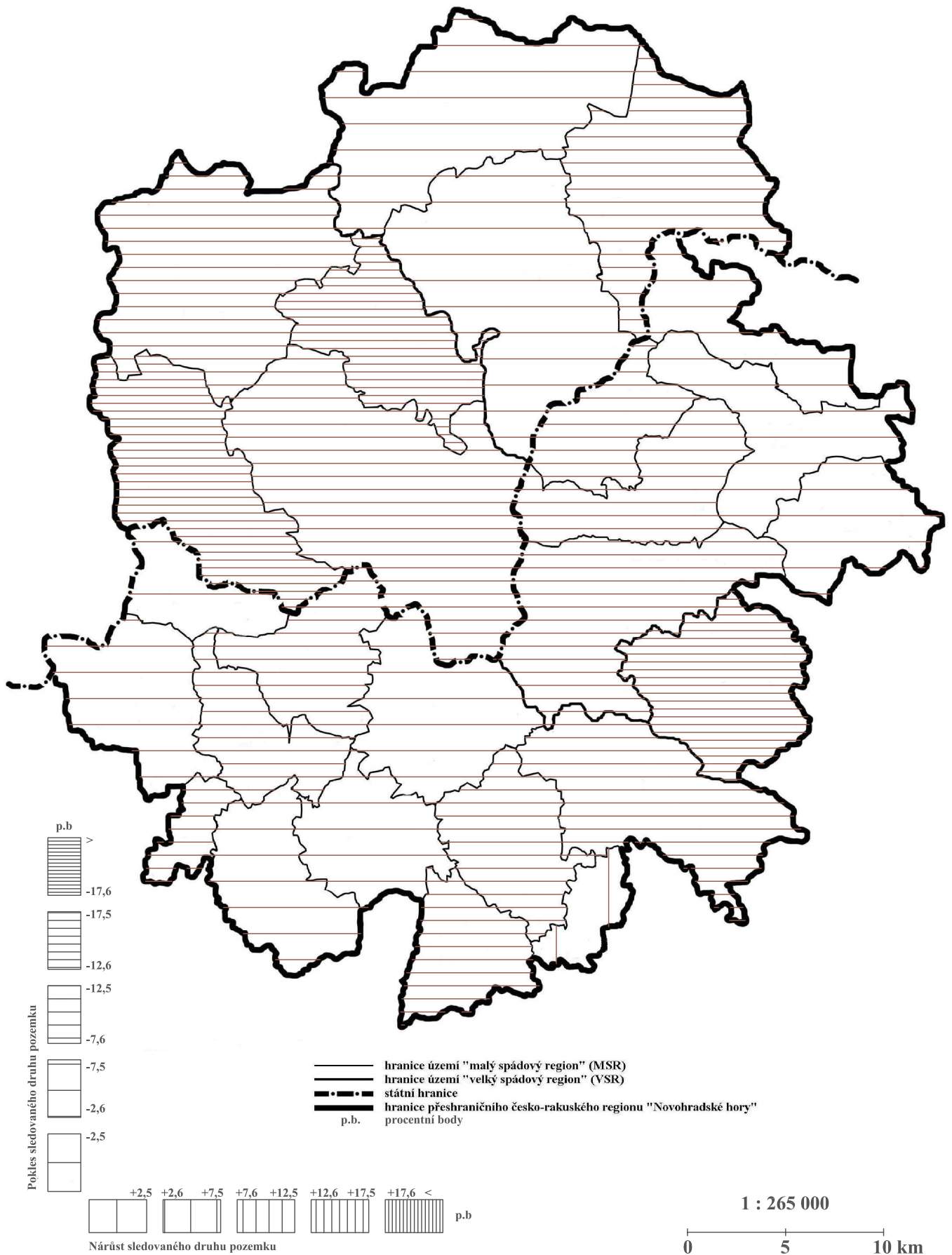
1 : 265 000

0 5 10 km

MAPA 2. Zastoupení zemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955-2002

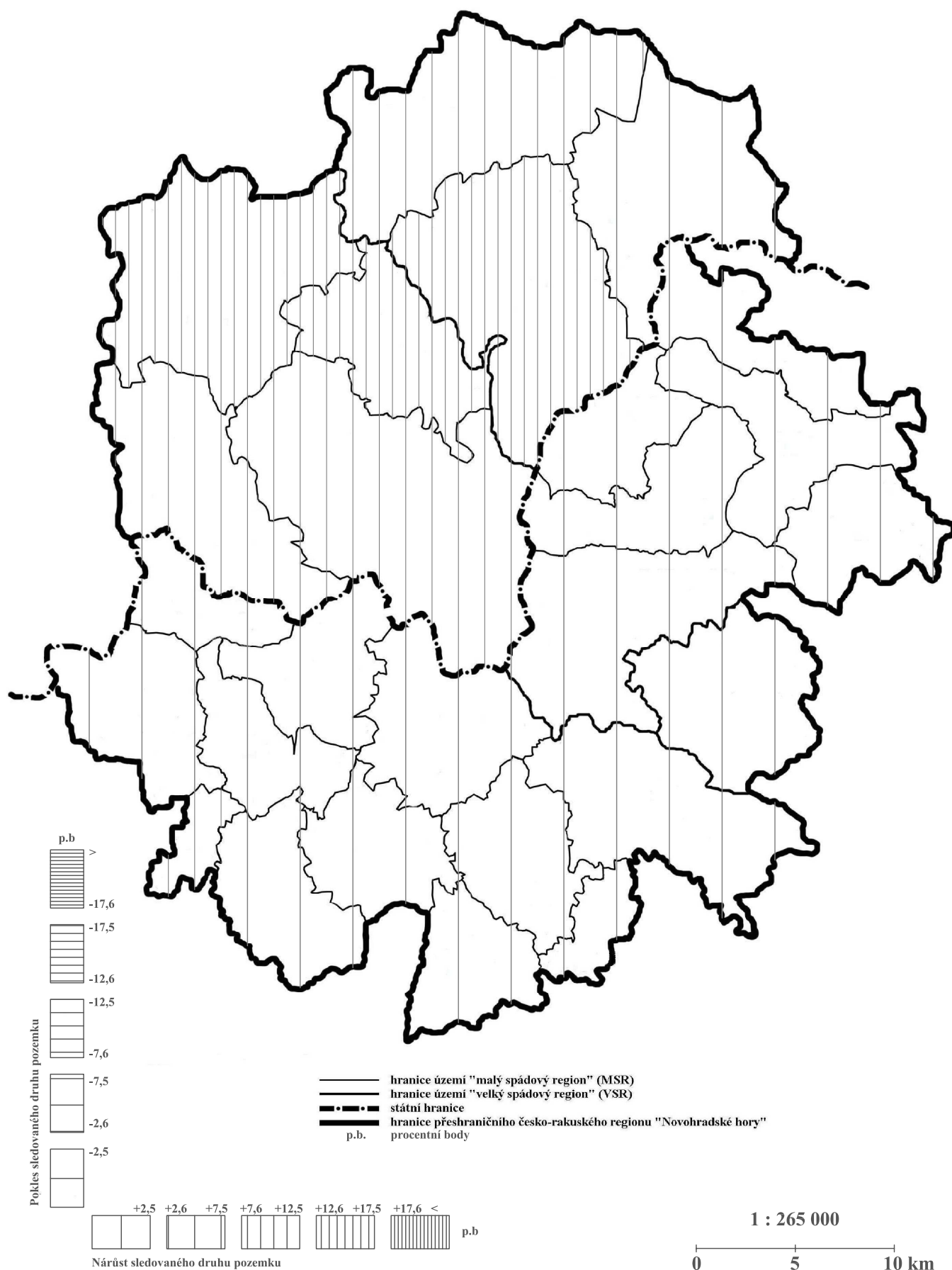


MAPA 3. Zastoupení zemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955-1989

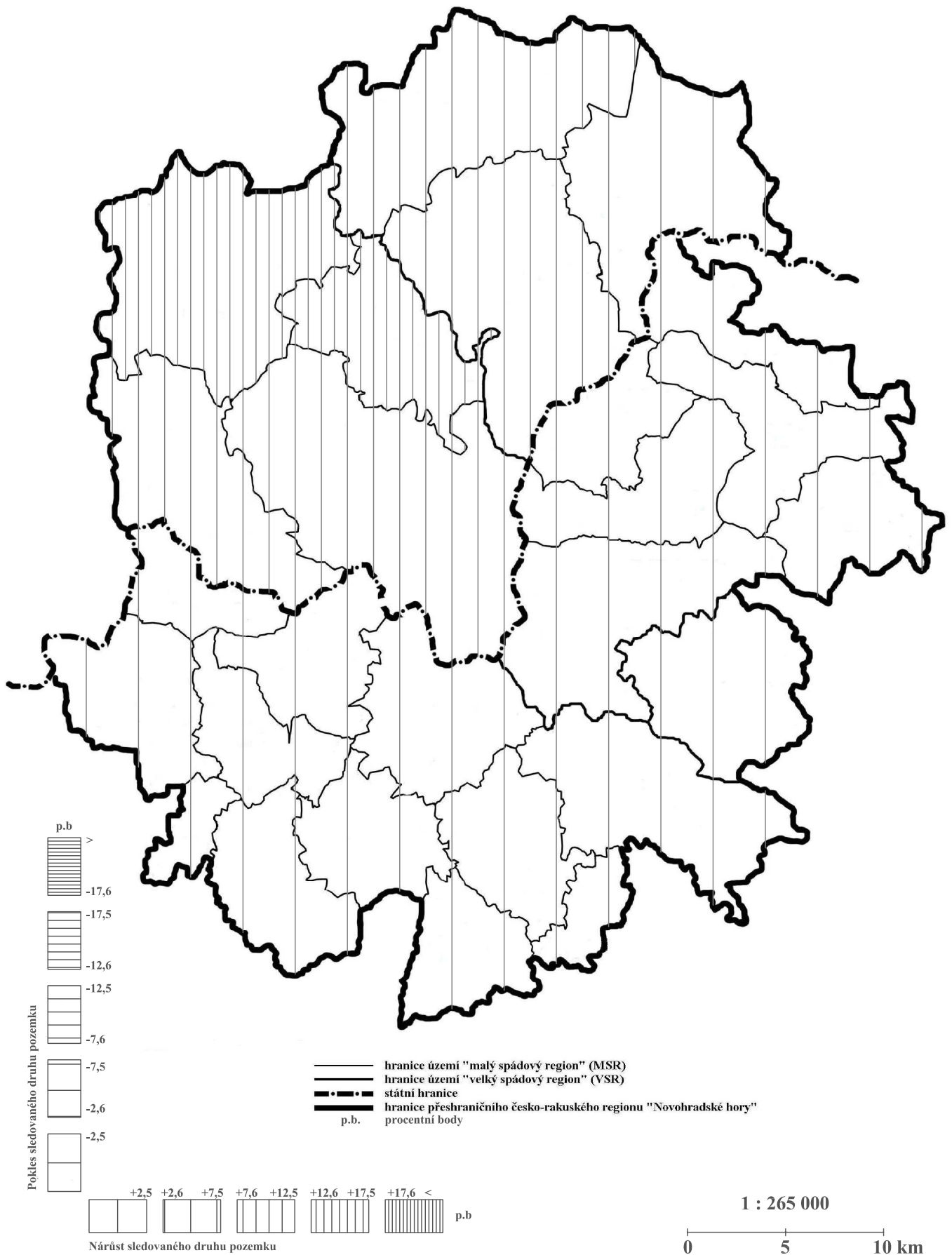




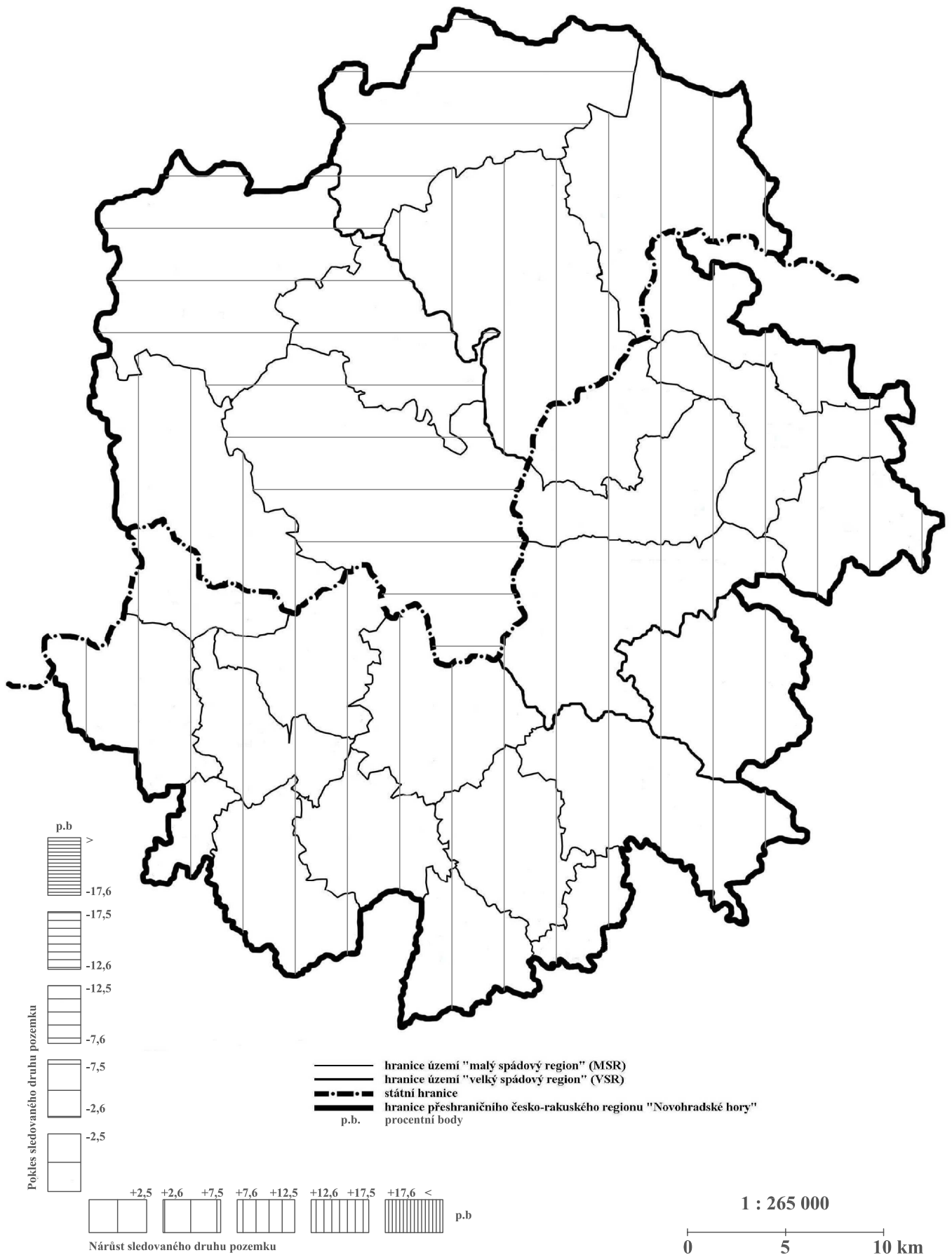
MAPA 5. Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 -2002



MAPA 6. Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955 -1989



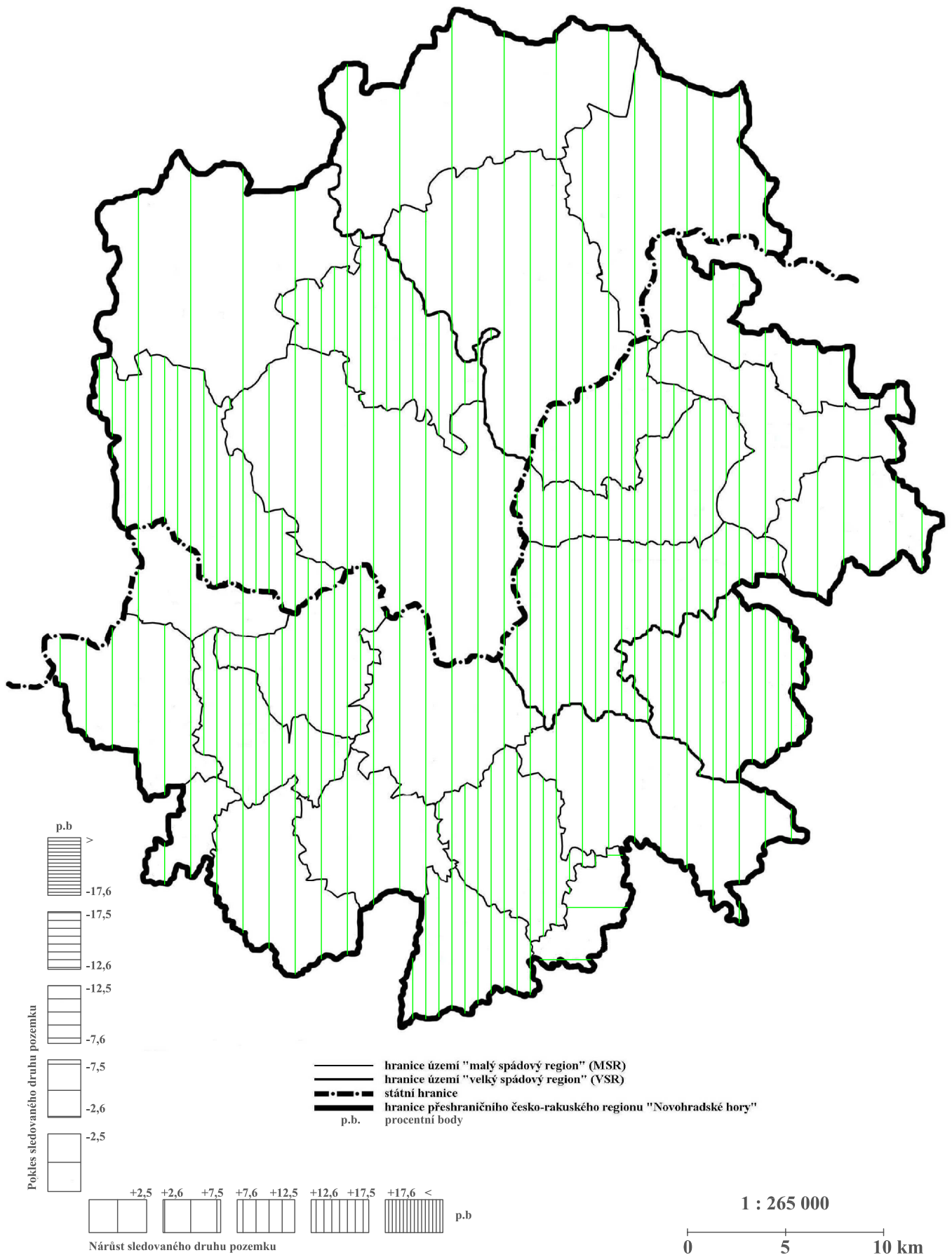
MAPA 7. Zastoupení nezemědělské půdy ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1989 -2002







MAPA 9. Zastoupení lesních pozemků ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1955-1989



MAPA 10. Zastoupení lesních pozemků ve spádových regionech řešeného území mezi lety 1989-2002

