

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



Jana Terčová

**Problémy evidence půdy a jejich hodnocení:
Plzeň-jih**

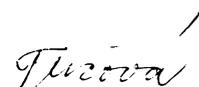
Diplomová práce

Praha 2007

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením doc. RNDr. Ivana Bičíka, CSc. s využitím uvedených pramenů a literatury, na něž se odkazuji.

V Praze, dne 29. srpna 2007

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Terčová'.

Jana Terčová

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce doc. RNDr. Ivanu Bičíkovi, CSc. za poskytnuté studijní materiály, inspirativní nápady, cenné připomínky, za čas a vstřícnost při vedení této práce.

Stejně díky patří zaměstnancům katastrálního úřadu, pobočka Nepomuk, kteří mi poskytli všechna potřebná data a informace, bez kterých by nebylo možné práci zpracovat.

Ráda bych poděkovala i přátelům, kteří mě psychicky a technicky pomohly zejména v poslední fázi vzniku práce (zejména Haně Malinové a Janě Chladné). Největší dík patří celé mé rodině, která mě podporovala a vytvořila vhodné podmínky pro studium.

OBSAH

ABSTRACT	6
SEZNAM ZKRATEK	7
SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	9
1 ÚVOD	10
1.1 VÝCHOZÍ TEZE	10
1.2 CÍLE A HYPOTÉZY	11
1.3 TÉMA PRÁCE A JEJÍ STRUKTURA	13
2 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY STUDIA VYUŽITÍ PŮDY A KRAJINNÉHO POKRYVU	14
2.1 PŘEHLED LITERATURY	14
2.2 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ	17
3 METODIKA	19
3.1 POUŽITÁ DATA	19
3.2 MAPOVÉ PODKLADY A DPZ	21
3.3 GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY	23
3.4 KATEGORIE VYUŽITÍ PŮDY	23
3.5 HODNOTÍCÍ UKAZATELE	26
3.6 POSTUP PRÁCE	30
3.7 VYMEZENÍ MODELOVÉHO ÚZEMÍ	31
3.8 TERÉNNÍ MAPOVÁNÍ	32
4 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	34
4.1 OKRES PLZEŇ-JIH	34
4.1.1 <i>Přírodní podmínky</i>	35
4.1.2 <i>Kategorizace zemědělského území</i>	36
4.1.3 <i>Typy krajiny</i>	37
4.1.4 <i>Socioekonomická charakteristika</i>	38
4.1.5 <i>Suburbanizace</i>	39
4.1.6 <i>Regionální procesy mezi okresy PJ a PM</i>	40
4.2 DETAILNÍ MODELOVÉ ÚZEMÍ	43
4.2.1 <i>Geografická poloha</i>	43
4.2.2 <i>Přírodní podmínky</i>	43
4.2.3 <i>Socioekonomická charakteristika</i>	44
4.3 SHRNUÍ	48
5 HODNOCENÍ DLOUHODOBÝCH ZMĚN VYUŽITÍ KRAJINY	49
5.1 VÝVOJ KRAJINNÉ STRUKTURY V HISTORICKÝCH SOUVISLOSTECH	49
5.2 STRUKTURA A VÝVOJ VYUŽITÍ PŮDY V JEDNOTLIVÝCH OBDOBÍCH	52
5.3 SOUHRNNÉ HODNOCENÍ STAVU A VÝVOJE VYUŽITÍ PŮDY	57
5.4 SHRNUÍ	60

6	VÝSLEDKY	61
6.1	HODNOCENÍ DISPROPORCÍ JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍ	61
6.2	HODNOTÍCÍ UKAZATELE ZJIŠTĚNÉHO NESOULADU	70
6.3	SHRNUTÍ	76
	ZÁVĚR	77
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81

Abstract

Problems of the land use classification and verification: case study Pilsen-jih district

The issue of land-use is perceived in the field of social geography as an evolution of the nature–society interactions. The distinctive long-term changes of structure of land use and landscape reflect phases of the social, economic and political development. The last pronounced historical period has been the transformation process of the Czech society and economy heading towards the integration process.

The process of restitution of nationalized lands enabled reversion of the above mentioned land to original owners or their descendants. However, the previous 40 years of co-operative ownership have contributed to the break of the traditional relation to land and to the lack of interest of owners in their land. This has been reflected in the disobedience of duty to notify changes of the land type. Fallow land appears in the Czech countryside as a new phenomenon.

This presented thesis aims at confronting the structure of “de facto” land use with “in registro” data and thus at identification of the scope of disparities. The characteristic of the property-law relations to land resources has been chosen as a subobjective of the thesis. The owners will be analyzed in terms of a legal form, domicile/place of business and co-owner shares.

The real state has been discovered by means of terrain mapping in a model territory of Pilsen-jih district. A distinctively agriculture area with periphery characteristics has been chosen as a detailed territory. In this region has witnessed in the 90's surprising changes in land structure that have been reflected in my thesis. The results of the land survey have been processed in the ArcGis programme and evaluated by means of relevant indices.

Key words: land-use, long-term changes, land record, private ownership of land, Pilsen-jih district

Seznam zkratek

AO	Absolutní hodnota odchylky
AOPK	Agentura ochrany životního prostředí
BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky
ČGS	Česká geografická společnost
ČSU	Český statistický úřad
ČUZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DKM	digitální katastrální mapa
DPZ	dálkový průzkum země
EA	ekonomicky aktivní
ESRI	Environmental Systems Research Institute
EU	Evropská unie
FO	fyzická osoba
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GIS	geografické informační systémy
IČO	identifikační číslo organizace
IO	index odchylky
IV	index vývoje
IZ	index změny
JP	jiné plochy
JZD	jednotné zemědělské družstvo
KAO	koeficient antropogenního ovlivnění
KAGIK	Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie
KERG	katedra ekonomické a regionální geografie
KMD	katastrální mapy digitalizované
KN	katastr nemovitostí
KSGRR	katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
KU	katastrální úřad
k.ú.	katastrální území
LFA	less favoured areas
Lo	louky
LP	lesní plochy
LUCC	land use cover change
LV	list vlastnictví
MZE	Ministerstvo zemědělství České republiky
NV	nařízení vlády
ODB	objekty druhého bydlení
OP	orná půda

ORP	obec s rozšířenou působností
OS	ostatní plochy
Pa	pastviny
PF	půdní fond
PJ	okres Plzeň-jih
P _k	procentuální zastoupení kategorie
PM	okres Plzeň-město
PLL	plocha ležící ladem
PO	právnícká osoba
PřF	Přírodovědecká fakulta
RČ	rodné číslo
RD	rodinný dům
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SJM	společné jmění manželů
SLDB	sčítání lidu, domů a bytů
SÚJ	srovnatelné územní jednotky
TK	trvalé kultury
TTP	trvalý travní porost
UK	Univerzita Karlova
ÚSES	územní systém ekologické stability
VP	vodní plochy
VÚZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
ZA	zastavěné plochy
ZČU	Západočeská univerzita
ZP	zemědělská půda
ZPF	zemědělský půdní fond
ZSJ	základní sídelní jednotka
ŽP	životní prostředí

Seznam tabulek a obrázků

Tab 1: Použitý klasifikační systém land use, vycházející z Vyhlášky č. 190/1996 Sb..	25
Tab 2: Základní informace o modelovém území	32
Tab 3: Vývoj migrace na Plzeňsku (přírůstky stěhováním v letech 1995-2004).....	41
Tab 4: Využití půdy v jednotlivých letech (%).....	53
Tab 5: Index vývoje orné půdy mezi krajními roky (%)	56
Tab 6: Index vývoje TTP mezi krajními léty (%).....	56
Tab 7: Index změny (v %)	57
Tab 8: Typologie změn struktury ZP v SUJ okrese PJ.....	58
Tab 9: Zařazení zájmového území do kategorií typologie vývoje využití ZP	58
Tab 10: Výměry jednotlivých kategorií souhrnných tříd v modelovém území.....	61
Tab 11: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd	63
Tab 12: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd	64
Tab 13: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd	65
Tab 14: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd	66
Tab 15: Podíl ploch vybraných kategorií zapsaných v evidenci.....	70
Tab 16: Odchytky vybraných kategorií evidovaného a skutečného stavu	71
Tab 17: Index odchytky (IO) evidovaného a skutečného stavu v roce 2006	72
Tab 18: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla	73
Tab 19: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla	74
Tab 20: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla	74
Tab 21: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla	74
Obr. 1: Vývoj migrace v okresech Plzeň-město, Plzeň-jih, Plzeň-sever a Rokycany...	41
Obr. 2: Vývoj počtu obyvatel v modelovém území v letech 1869–2001	45
Obr. 3: Věková struktura obyvatel v modelovém území v roce 1991	45
Obr. 4: Věková struktura obyvatel v modelovém území v roce 2001	46
Obr. 5: Struktura ekonomicky aktivního obyvatelstva okresu Plzeň-jih a modelového	46
Obr. 6: Struktura využití půdy v modelovém území v roce 2000.....	54
Obr. 7: Vývoj vybraných kategorií využití půdy v modelových územích	55
Obr. 8: Bydliště/sídlo vlastníků pozemkových parcel	75

1 ÚVOD

1.1 Výchozí teze

Historie člověka byla vždy spojena s krajinou, neboť to byl odpradávná prostor, ve kterém žil a který mu poskytoval obživu. Vývoj krajiny v lidském kontextu je tedy organickým, postupným, vnitřně logickým a postupně se rozvíjejícím procesem, jehož následné zvraty a etapy jsou přirozeně vždy připravovány předešlým vývojem (Kužvart 2001). Sledování historických změn v krajině znamená sledování působení převážně lidské činnosti. Ve stádiu pre-industriální společnosti převažovaly v interakci společnost – příroda vztahy individuální a adaptivní, ale již tehdy docházelo k ovlivnění krajinného rázu, který směřoval ke vzniku tzv. kulturní krajiny. Zásadní dynamizaci vývoje přinesla industriální společnost.

Kvantitativní změny – růst územní koncentrace obyvatelstva, růst objemu těžby a výroby i růst samotné populace (HAMPL 1998) – vedly ke znásobení tlaku na krajinu, a tak působení společenské síly na krajinu, jež vedla k narušení základních součástí životního prostředí příp. k lokální až regionální devastaci. Hlubší jizvy v krajině se snaží nebo bude snažit zacetit společnost v post-industriální fázi.

Ze stručně načrtnutých základních stádií vývoje společnosti vyplývá nespočetné procesů přeměny krajiny. V předkládané práci je kladen důraz na období transformační, během něhož se zcela změnily socioekonomické podmínky na venkově, restitučním procesem se pozemky vrátily do rukou soukromých vlastníků, zemědělská výroba prodělala přerod. Dopady transformačních procesů se odrazily v přeměně využívání půdy především mezi stávajícími kategoriemi, ale vznikají i kategorie nové. Provedené sondáže ve vybraných, zejména periferních, územích dokládají celkově nižší péči o půdní fond (Bičík, Jančák 2005). Poprvé, od zániku úhorového hospodářství jsou v krajině opět vidět půdy ležící ladem. Stírají se rozdíly mezi pastvinami a loukami. Na druhé straně začíná být půda chápána nejen jako výrobní faktor, ale zdůrazňovány jsou i další funkce, především ekologická a krajinnotvorná.

Z historických materiálů lze usuzovat, že člověk od pradávna pociťoval potřebu poznat přírodu a své poznání přírody nějakým způsobem zachytit, zobrazit. Odborná veřejnost shromažďuje kontinuálně data, která mapují proces přeměny krajiny v krátkodobých i dlouhodobých periodách, od mikroregionální úrovně až po úroveň

globální. Změny v krajině (land cover) se nejčastěji monitorují pomocí časové řady leteckých, družicových snímků nebo terénním mapováním. Dalším častým a populárním způsobem je sledování vývoje využití ploch (land use) v čase prostřednictvím úředně vykazovaných hodnot.

Na PŘF UK byla vytvořena databáze LUCC Czechia PŘF UK, zachycující změny ve využití půdy v jednotlivých katastrálních územích od roku 1845, dále 1945, 1990 a 2000, tedy v obdobích zlomových z hlediska české historie. Existence tak široké a kvalitní databáze umožnila věnovat se této problematice do hloubky. Zvláště atraktivní bylo téma změn využití půdy v průběhu 90. let, kdy vznikla celá řada odborných publikací a magisterských prací.

Právě mapování v detailním měřítku uvnitř katastrů vneslo do problematiky využití půdy nová témata a oblasti dalších výzkumů. Jako vedlejší produkt těchto mapování byly zjištěny podstatné rozdíly mezi reálným stavem v terénu a stavy oficiální evidence vedených na katastrálních úřadech. Tyto nesrovnalosti byly ovšem zjištěny již před rokem 1989 např. (Štěpánek 1988). Bičík a Kupková (2002) předpokládají rozsah nepřesností v evidenci půdy průměrně od 5–7 %.

Rozdíly se týkají především základních kategorií. Na neaktuálnosti dat oficiální evidence se podílejí zejména vlastníci půdy, kteří nerespektují zákonem danou povinnost hlásit změny využívání půdy. Část viny nese státní správa reprezentovaná katastrálními úřady, které pracují s nedostačujícím rozsahem klasifikačního systému, jež postrádá „nový typ“ formy využití půdy - půdu ležící ladem.

1.2 Cíle a hypotézy

Výsledky prací týkajících se využití ploch v detailních územích a zjištění neaktuálnosti dat evidence půdy byly hlavním impulsem zvolení tématu práce. S tímto problémem se setkala při psaní diplomových, disertačních nebo jiných prací celá řada kolegů např.: Štěpánek (1988); Mareš (2000); Kupková (2001a); Štych (2001); Bičík a Jančák (2005) atd. Tato problematika je tématem výzkumu i v dalších postkomunistických zemích (Gabrovec, Kladník 1997; Toth 1997). Avšak toto téma zůstávalo až doposud na okraji hlubšího vědeckého bádání. A právě proto si předkládaná práce klade za hlavní cíl **konfrontovat reálné využití půdy s daty oficiální evidence půdy. Zjištěné rozdíly budou následně interpretovány a nastíněny jejich příčiny.**

Aby bylo možné vysvětlit zjištěné nesrovnalosti dat a skutečnosti, bude nutné **analyzovat majetkoprávní vztahy ve vybraném území na úroveň jednotlivých parcel.** Vlastníci budou identifikováni z údajů poskytnutých katastrálním úřadem tzn. vlastník, trvalé bydliště (sídlo) a vlastnický podíl. Inspirací pro stanovení tohoto dílčího

cíle byl § 6 zákona č. 344/1992 Sb., který ukládá vlastníkům pozemků povinnost ohlásit změny druhu pozemku.

Vzhledem k možnosti využití rozsáhlé datové základny LUCC Czechia UK spolu s vyvinutými metodickými postupy pro analýzu vývoje využití ploch byl stanoven další cíl: **porovnat vývoj struktury využití ploch v modelové územní jednotce území z hlediska vývoje struktury využití ploch s vyššími administrativními celky** (okres, ČR) **a objasnit případné anomálie**. Historické souvislosti, předcházející změně využití ploch za jednotlivá období, jsou velmi detailně popsány. Při interpretaci výsledků se hlavním zdrojem stala literatura geografů (Jeleček, Burda, Chromý 2002; Jeleček 1995; Bičík a Kupková 2005 atd.), krajinných ekologů (Lipský 1994, 2000) a studie Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky (VÚZE.).

Před započítáním práce byly stanoveny hypotézy vycházející z popsaných tezí a cílů práce. V první stanovené hypotéze je předpokládáno, že **největší disparity mezi skutečným stavem a evidencí využití půdy budou odhaleny v kategorii označované jako zemědělská půda, konkrétně mezi ornou půdou (OP) a trvalými travními porosty (TTP)**. Přeměna OP na TTP je jeden z typických rysů změn ve využívání půdy během transformačního období. Jedná se o proces, který do jisté míry vede ke stabilitě krajiny a je vyvolán zejména poklesem intenzity zemědělského hospodaření. Na to poukazují Doucha a kol. (1998), Kupková (2001a), Bičík a Kupková (2002) atd.

S první hypotézou souvisí úzce hypotéza druhá, vycházející z užití indexu změny (IZ), jako primárního ukazatele při výběru území. Jak je patrné z názvu, jde o procentuální vyjádření podílu ploch, na nichž došlo za sledované období ke změně (bližší kapitola metodika) Je možné tedy logicky odvodit, že **čím vyšších hodnot dosahuje index změny, tím bude v území nalezeno více sledovaných nesrovnalostí**. Aby bylo možné na zvolenou hypotézu odpovědět, musí se ve zvoleném území vyskytovat jak jednotky, které budou mít vysoký IZ, tak jednotky, které budou reprezentovat proti pól – nízký IZ

Po předběžném průzkumu bylo zjištěno, že modelové území detailního výzkumu vykazuje určité znaky perifernosti. Příkladem je zařazení regionu do méně příznivých oblastí (less favoured areas – LFA) pro zemědělskou výrobu, nepříznivý populační vývoj, depopulační charakter území doprovázený vysokým počtem objektů druhého bydlení (ODB) apod.

Z výzkumů provedených v modelových územích náležejících do LFA vypočetli např. Mareš (2000), Štych (2001) až 15% míru neobhospodařovanosti zemědělského půdního fondu (ZPF). Absolutní údaje podle „Zelené zprávy 2005“ hovoří o 55 tis. ha neosetě orné půdy a úhoru v roce 2004, v roce 2005 už jen 45 tis. ha. Bičík a Jančák (2005) uvádějí, na základě diskusí na semináři o ZPF ve Špinlerově Mlýně, odvážnější odhady, a to 250–300 tis. ha, resp. až 10 % orné půdy vykazované katastrálními úřady. Je očekáváno, že se i **na zkoumaném území budou vyskytovat plochy ležící ladem a to v nadprůměrných výměrách**.

Poslední stanovená hypotéza se týká majetkoprávních vztahů k půdnímu fondu. Lze usuzovat, že **charakter vlastníka, trvalé bydliště či vlastnický podíl nebudou mít vliv na rozdílné využití půdy než udává oficiální evidence**. Tato domněnka má přímé pojitko s článkem Bičíka a Jančáka (2001), kteří poukazují na ztracené vazby vlastníků k půdě během totalitního období. To potvrdila ve své magisterské práci i Neberová (2007), která hledala odpověď na otázku, jaký je záměr „nových“ vlastníků s restituovanou půdou v modelovém území mezi Berounem a Prahou. Na základě dotazníkového šetření (prováděné na vlastnicích různého věku) došla k závěru, že většina respondentů je ochotna půdu za výhodných podmínek prodat. Statistická data hovoří o cca 85 % ZP (Situační a výhledová zpráva Půda 2006), která je obhospodařována jako pronajatá. To jsou jasné indicie nízkého zájmu vlastníků půdy o své vlastnictví, a tudíž i o povinnosti z vlastnictví plynoucí.

1.3 Téma práce a její struktura

Jak vyplývá z výše uvedených cílů, jádro práce bude zaměřeno na konfrontaci administrativního stavu a reálného stavu využití půdy zjištěného terénním mapováním a s využitím metod DPZ. Srovnání bude doplněno o vybrané aspekty socio-ekonomické analýzy a vybranými ukazateli struktury využití půdy. Pro detailní analýzu bylo vybráno modelové území 4 katastrů v okrese Plzeň-jih v oblasti Nepomucka. Argumentem pro výběr lokality byl venkovský, zemědělský a periferní charakter lokality s vysokým podílem ploch jež změnily struktury využívání mezi roky 1990 a 2000. Historický vývoj změn krajinného pokryvu a některé z uvedených charakteristik budou porovnány s vývojem a stavem administrativních jednotek vyššího řádu - okresem Plzeň-jih případně celou republiku.

Předkládaná magisterská práce je rozčleněna do následující struktury. Po úvodní kapitole, ve které jsou představeny cíle a hypotézy, následuje komentovaný přehled literatury, tj. relevantních teoretických podkladů, zabývajících se tematikou land usu s důrazem na práce komentující diskutované disproporce. Součástí je podkapitola, v níž vysvětlují základní pojmy používané v odborné literatuře i v práci. V další části se věnují metodice, tj. informacím o zdrojích dat a postupu jejich zpracování, vymezení modelového území a terénnímu průzkumu. Následuje stěžejní část práce. Zde bude stručně sledované území popsáno z hlediska fyzicko-geografických a socio-ekonomických podmínek a historického vývoje využití půdy s akcentem na transformační období. Dále je srovnán aktuální stav využití půdy a stav administrativní, výsledky interpretovány a vztaženy k vlastnické struktuře parcel.

2 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY STUDIA VYUŽITÍ PŮDY A KRAJINNÉHO POKRYVU

2.1 Přehled literatury

Při zpracování této práce se vycházelo z interních materiálů, statistických přehledů a odborné geografické literatury. V této kapitole se omezují jen na rozbor literatury, která měla zásadní význam pro vznik magisterské práce. Literaturu k tématu rozdělují pro přehlednost do tří základních okruhů. Jádro práce a teoretický koncept vycházejí z problematiky dlouhodobých změn land-use a land cover. Většina z prostudované a použité literatury v této oblasti vznikla na KSGRR PŘF UK v Praze, kde se touto problematikou zabývá skupina vedená Bičíkem od 80. let. Publikace s tematikou zemědělství, především reflexe proměn krajinného rázu vlivem transformačních procesů v hospodaření, literatura a metodika z problematiky periferních oblastí a konečně literatura o vlastnické struktuře a jejich proměn nejsou v této části diskutovány. Jedná se o sekundární literaturu, nikoli základní.

Historická literatura a podrobné počátky výzkumu land use jsou mnohokrát popsány v několika publikacích, zejména *magisterských pracích*. Velmi podrobně s historickými materiály operují např. Vrzal (1982); Kratochvíl (1988) z novějších prací např. Kabrda (2003) nebo Kunstová (2005). Ve své magisterské práci jen stručně shrnu historii studia výzkumu využití půdy a zaměřím se více na současný přístup a na literaturu týkající se tématu disproporcí sledovaných stavů.

Prvním průkopníkem studia land use byl britský vědec Stamp, zabývající se mapováním půdního fondu ve Velké Británii ve 30. letech minulého století. V době Stampova předsednictví Mezinárodní geografické unie (IGU) se koncept studia land use dostal do povědomí odborné veřejnosti a stal jednou z metod geografického výzkumu. Na něj navázali po druhé světové válce především polští geografové. Ti vytvořili vlastní metodiku, převzatou některými státy východního bloku. V 60. letech byli průkopníky oborem land use v tehdejší Československu K. Ivanička, pracující převážně v oblasti metodiky a později F. Žigrai. Ten klade důraz na ekologickohospodářské dopady využití půdy. 70. léta přinesla velký zájem o problematiku využití půdy z důvodu potřeby ochrany zemědělské půdy (Bičík, Kupková 2005).

Potřeba výzkumu land use nabývala postupem času na intenzitě a výzkum se na konci 20. století dostal na mezinárodní úroveň. Příkladem je ustanovení pracovní skupiny *IGU Land Use/Land Cover Change* v roce 1996. Cílem skupiny bylo dlouhodobé sledování změn využití ploch v souvislosti s ochranou ploch a udržitelným rozvojem. V rámci této skupiny byla vytvořena unikátní databáze LUCC (Výstupy projektu *Land Use/Land Cover Change in Czechia 1845–1948–1990*, později doplněného o rok 2000) o níž pojednávám v kapitole metodika. Posledním významným výstupem skupiny LUCC je soubor mezinárodních atlasů *Land Use/Land Cover Changes in Selected Regions in the World I až IV* v letech 2001–2005. (Himiyama, Mather, Bičík, Milanova (eds.) (2001–2005). V současné době skupina dokončuje práce na tvorbě Atlasu krajiny ČR.

Tradičně jsou zmiňovány 3 hlavní obory studující problematiku land use: *krajinná ekologie a fyzická geografie, ekologie a sociální geografie*. Předmětem studia *krajinné ekologie* je struktura (prostorové vztahy jednotlivých ekosystémů, jejich tvar, velikost, uspořádání, spojitost a kvalita), funkce (interakce mezi prostorovými složkami) a dynamika (přestavba struktury a funkce krajinné mozaiky v čase) krajiny (Lipský 1999). Podobný objekt studia zkoumá i *fyzická geografie*. *Ekologie* jde ještě více do hloubky a studuje jednotlivé krajinné složky, dílčí ekosystémy či subsystémy. Důležitou roli hraje krajina ve studiu a přístupech socioekonomické geografie. Předmětem a hlavním cílem studia krajiny v pojetí *sociální geografie* je hodnocení vývoje makrostruktury ploch, jakožto odrazu dynamiky interakce příroda – společnost. Sociální geografové sledují příčiny změn ploch, analyzují a popisují je, ale i vysvětlují společenské příčiny a souvislosti těchto změn.

V oblasti sociální geografie dosahují špičkových výsledků pracovní skupiny v Japonsku, Rakousku, Slovinsku a Česku. Japonská pracovní skupina utvořena kolem Y. Himiyami (Universita Hokkaido), vychází při výzkumu z topografických map a vývoj změn využití půdy, interpretuje pomocí 30 základních a 4 agregovaných kategorií. Zbylé jmenované evropské země vycházejí primárně z dat *stabilního katastru* utvořeného za Rakouska–Uherska. Vídeňská škola, vedená F. Krausmannem na katedře sociální ekologie (Vídeň) studuje změny využití půdy v souvislosti s proměnami fungování ekosystémů. Studie jsou založeny na výzkumu zemědělské produkce např. Krausmann (2001), Krausmann a kol. (2003). Mimořádná variabilita přírodních podmínek ve Slovinsku se stala základem tamní metodiky. Na základě klimatických podmínek, výškové stupňovitosti, typů krajín a rozdělení na LFA s přihlédnutím ke společenských změnám interpretují změny využití půdy (Petek, Gabrovec 2002).

V Česku určuje směr výzkumu pracovní skupina kolem I. Bičíka na KSGRR PŘF UK v Praze. V 90. letech bylo hlavním trendem sledování změn struktury krajiny. Strukturu ploch a její změny byly vnímány ve vztahu ke společenským změnám tzv. dynamický land use. Ve sledovaném stošedesátiletém období byly nalezeny určité trendy a na základě nich definovány tzv. hybné síly (driving forces).

V poslední době jsou výzkumné záměry v problematice land use rozděleny do několika směrů. Je to linie historicko-geografického přístupu jejímž představiteli jsou Jeleček (1995, 1997, 2002), Bičík (2001a, 2001b), Bičík a Kupková (2005), a další. Přístup kombinuje geografické metody s historickými. Druhý velmi silný směr směřuje k objasnění změn struktury využití půdy v různě velkém území s přihlédnutím na regionální specifika. Často dochází ke komparaci jednotlivých územních jednotek, jak v horizontální úrovni, tak úrovni vertikální. Tento postup zvolil Bičík (1991b), Novotná (1995), Kupková (2001), Štych (2001, 2007), Mareš (2000), Rašín (2005) a další. Posledním přístupem, uplatňovaném v posledních několika letech, je statistický přístup s akcentem na pravidelnosti, nikoli specifika. Tímto směrem se vydali např. Bičík, Kupková (2002), sledující změny struktury využití půdy ve vztahu k předpokladům pro zemědělskou výrobu, Štych (2003) pracuje se změnami využití půdy ve vztahu k nadmořským výškám, Kunstová (2005) sleduje problematiku z pohledu rozmístění obyvatelstva a na něj vázaných aktivit. V jednotlivé literatuře se přístupy často kombinují a doplňují.

Po prostudování základní literatury vykristalizovalo téma této práce: *problémy evidence půdy*. Prvním, kdo na tyto odlišnosti upozornil byl Štěpánek (1988). Nesrovnalosti zjistil při terénním mapování v okrese Jablonec nad Nisou v rámci své magisterské práce, kde je podrobně diskutuje. Upozorňuje na disproporce, zejména v rozlišení luk a pastvin, díky jejich nejednoznačnosti. Obtížné se jeví také odlišení trvalých kultur od zastavěných ploch.

Ve své disertační práci poukazuje na stejný problém Kupková (2001a) na území SUJ Rokytnice nad Jizerou. Uvádí až 9% míru disproporce, zejména mezi kategoriemi orné půdy a trvalých travnatých porostů. Rozdíly mezi dvěma nejvýraznějšími kategoriemi ZP tak očekává Bičík a Kupková (2002) do značné míry v horských a podhorských oblastech, které byly během posledních 15 let z velké části zatravněny. Průměrně odhadují nepřesnosti v rozmezí 5–7 %, s přihlédnutím k regionálním diferenciacím.

Na stejné téma narazil v magisterské práci Štych (2001) ve vybraných katastrálních územích Sedlčanska. Jedním z cílů bylo srovnání kartografických podkladů s daty oficiální evidence za zlomové časové horizonty vygenerované LUCC. K porovnání zmíněných dat využívá modifikovaný index změny, nazvaný indexem odchylky. Hodnoty ve dvou zvolených katastrech dosahují 3,8 a 4. Největší odchylky byla zaznamenány v kategorii ostatních ploch.

Během 90. let se v krajině objevil nový druh kategorie – půda ležící ladem (PLL). Na tento fenomén poukazují Bičík a Jančák (2001 a 2005) nebo Mareš (2000). Taková půda se nachází ve všech regionech, překvapivě i úrodných. Autoři skutečnost vysvětlují přetrháním vlastnických vazeb k půdě během předešlých 40 let a tím snížení péče o půdní fond. Zvýšené procento „ležáků“ se vyskytuje v periferních oblastech, proto se problematika dostala i do literatury zaměřené na problematiku periferií. Štych a Stránský (2005) považují PLL ze jeden ze znaků méně příznivých oblastí (LFA).

Nejaktuálnější prací na PřF UK je práce Kolomazníka (2007), zpracovaná na KAGIK. Jedná se prozatím o jediné dílo, které pracuje s disproporcemi reálného a evidovaného stavu jako s hlavním tématem. Autor přistupuje ke zvolené problematice z pohledu metod DPZ a GIS. Cílem práce nebylo jen zjištění míry spolehlivosti dat oficiální evidence, ale také navržení metod, jak aktualizovat databázi LUCC užívanou na PřF. Výrazně aplikovaná práce přináší určitý posun v dosud pasivním přístupu k využívané databázi a naznačuje vůli ji aktualizovat.

Diskutovaná tematika ovšem není pouze českým problémem. Ze zahraničních autorů si sledovaného nesouladu povšimli slovinští vědci např. Gabrovec, Kladnik (1997). Tóth (1997) upozorňuje na území Maďarska na diskutované nedostatky nikoli ze strany vlastníků, ale ze strany katastrálních úřadů.

2.2 Definice základních pojmů

V následujících kapitolách je pracováno s odbornými pojmy z problematiky využití půdy a krajinného pokryvu a z okruhu katastru. Proto je nezbytné uvést výklady nejčastěji užívaných odborných termínů.

Základními termíny několikrát skloňovanými v práci jsou *land use* a *land cover*. Praxe ukázala, že je poměrně problematické jednoznačně pojmy vymezit. Problém nastává již při překladu spojení *land use* do češtiny. Alternativ je více: *využití země*, *využití ploch*, *využití půdy*. V disciplínách, které s odbornými termíny pracují, mají oba výrazy různé interpretace; často jsou směřovány. Jak uvádí Kupková (2001a, str. 23), pojem *land use* lze vyložit jako „souhrn hospodářských aktivit člověka v prostoru a čase“. Adekvátně mu odpovídají slovní spojení *využití ploch* a *využití země*. *Využití půdy* je výraz užší a měl by značit pouze zemědělské využití půdy. V této práci, stejně jako citovaná autorka, je použit pojem *využití půdy* pro veškeré sledované kategorie.

Pro osvětlení spojení *land cover* je nejvhodnější definice převzaté z práce Kupkové (2001a, str. 23). Krajinný pokryv charakterizuje jako „biofyzikální stav zemského povrchu a prostředí bezprostředně pod povrchem“. *Land cover* je tedy vnímán odborníky jako aktuální krajinný kryt ve fázi fyzikální podstaty na rozdíl od *land use*, jež je vnímán funkčně.

Zejména teoretický *land use* pracuje s pojmem *driving forces*. Toto slovní spojení vystihuje působení celosvětových hybných sil, tedy mechanismů změn na úrovni přírodních procesů, ale hlavně působení lidského faktoru. Hybné síly ovlivňují, ať již přímo nebo nepřímo, změny povrchu a pokryvu Země (odlesnění, odvodnění, zábory ploch,...)

Výše diskutované základní pojmy v modifikované podobě aplikuje i státní aparát v práci pojmenovaný *oficiální evidencí*. Oficiální evidenci představuje Český úřad

zeměměřičský a katastrální (ČUZK) vykonávající správu katastru nemovitostí. *Katastr nemovitostí* je podrobně charakterizován v 3. kapitole v rámci datového souboru.

Detailní modelové území tvoří několik *katastrálních území*. Jedná se o technickou územní jednotku, vyprofilovanou místopisně uzavřeným souborem nemovitostí. Jde o nejmenší možné území, za které je sledováno využití půdy. *Nemovitostí* se rozumí pozemek nebo stavba spojená se zemí. Pozemky nazývané oficiální evidencí jako *parcela*, zachycují obraz pozemku na katastrálních mapách. Každá z parcel má své parcelní číslo.

Protože část stanovených cílů vychází z vlastnických struktur, považuji za nutné definovat *vlastníka* a uživatele. Vlastník nemovitosti může být fyzická nebo právnická osoba, která nemovitost vlastní a vlastnictví může dokázat na základě listu vlastnictví. Uživatel je skutečný obhospodařovatel nemovitosti. Pokud uživatel není totožný s vlastníkem, vztah k pozemku je nejčastěji upraven nájemní smlouvou.

Listem vlastnictví se rozumí „doklad evidence a vlastnictví a věcných práv v katastru nemovitostí. Obsahuje jméno (název) vlastníka (spoluvlastníků), rodné číslo nebo číslo právnických osob, seznam nemovitostí, které vlastní (spoluvlastníci) v katastrálním území vlastní s uvedením jejich parcelních čísel, příp. evidenčních a údaje o právních vztazích k nemovitostem“. (databáze Pozemky)

Další pojmy, které se objevují v práci, objasňuji v následující kapitole.

3 METODIKA

Při zpracování diplomové práce bylo čerpáno z rozsáhlé datové i metodické základny. Na následujících stránkách jsou popsány zdroje a původ použitých dat a včetně vysvětlení, proč jsou použita (tj. část 3.1-3.4). V subkapitolách 3.5–3.8 jsou rozebírány jednotlivé metodické postupy. V práci jsou preferovány metody umožňující snadné vyhodnocení zjištěných nesrovnalostí a prostorových změn, akcent je kladen na systém ukazatelů.

3.1 Použitá data

Předkládaná diplomová práce vycházela z poměrně široké škály dat. Důvodem je práce s daty na několika řádovostních úrovních (ČR, okres, katastr) a v různých časových obdobích (1849, 1945, 1990, 2000 a současnost).

Použitá data jsou rozdělena do dvou skupin:

- 1) data o struktuře půdy vedená oficiální evidencí a mapové podklady
- 2) data o přírodních a socioekonomických podmínkách, které jsou použity vesměs v rámci situační analýzy

Katastr nemovitostí

Stabilní katastr (zřízen Františkem II. roku 1817) je pojmenování pro první a nejstarší evidenci dat o využití půdy. Hlavní důvody vzniku byly hned dva: snaha o spravedlivější vybírání pozemkové daně a nutnost vytvoření přesnějších map pro vojenské účely. Mapování probíhalo mezi léty 1826 – 30 a 1837 – 43. (Rašín 2005) V zemích koruny české bylo zaměřeno celkem 12 696 katastrálních obcí o výměře 7 932 800 ha, s počtem parcel 15 359 513. Výsledkem bylo 49 967 kolorovaných mapových listů v měřítku 1 : 2880. Katastr obsahuje soupis souhrnných údajů o využití půdy rozdělených do 39 – 54 kategorií. Hlavními kategoriemi jsou role, louky, zahrady, vinice, pastviny, močály, jezera a rybníky, lesy, neplodná půda a jiné plochy. Každá kategorie je dále členěna na několik podkategorií např. role se člení na role, role s ovocnými stromy, role střídavě louka, role střídavě pastvina a role s užitkovým

dřívím. Z protokolu je možné dále zjistit parcelní číslo, které obvykle platí i dnes, jméno, bydliště majitele, bonitní třída...

Mapy stabilního katastru jsou uloženy v rukopisné podobě v Ústředním archivu zeměměřičství a katastru. Od roku 2007 jsou naskenované a dostupné na stránkách ČUZK.

Stabilní katastr poměrně rychle stárnul, protože nebylo zajištěno jeho systematické udržování. Reambulace map stabilního katastru tak byly impulsem zavedení *katastru daně pozemkové*, a to v roce 1883. V zákoně již bylo zakotveno postupné udržování katastru v souladu se skutečným a právním stavem (databáze Pozemky)

Katastr daně pozemkové platil až do r. 1927, kdy byl nahrazen kvalitnějším *katastrem pozemkovým*. Do pozemkového katastru začínají být zaváděny přesné zásady, které blíže charakterizují jednotlivé nemovitosti. Údaje jsou využitelné ve všeobecném hospodářství, nikoli pouze pro daňové účely (Karfík, Karfíková, Spáčil 2001)

Společenské poměry v polovině 50. let vedly k zastavení údržby pozemkového katastru. V nově zavedené tzv. jednotné evidenci půdy převládal zájem o evidenci užívacích vztahů na úkor vztahů vlastnických. Další komplikace ve sledování využití půdy přinášejí 60. léta, kdy se začaly údaje sledovat za celé administrativní obce, nikoli jednotlivá katastrální území (Kupková, 2001a). Na úroveň katastrálních území je evidence vrácena opět v roce 1976.

Katastr nemovitostí (KN) byl zřízen zákonem č. 344/1992 Sb. a integruje v sobě funkci bývalé pozemkové knihy a bývalého pozemkového katastru. Správu vykonávají zákonem zřízené katastrální úřady. Katastr v sobě nese soubor geodetických informací (katastrální mapa včetně číselného vyjádření ve stanovém katastrálním území) a soubor popisných informací (údaje o katastrálních územích, parcelách, stavbách, vlastnických a jiných oprávněních). Údaje, které KN poskytuje mají široké využití: slouží pro daňové účely, k ochraně životního prostředí (ŽP), zemědělského a lesního půdního fondu, pro rozvoj území, k oceňování nemovitostí, pro účely vědecké, hospodářské, statistické atd. (CUZK, 2007)

Vzhledem k detailnímu charakteru práce byla většina potřebných materiálů a dat převzata z KN. Veškeré materiály poskytl Katastrální úřad pracoviště Nepomuk. Skutečný stav využití půdy byl během terénního mapování zakreslován do *katastrálních map*. Konkrétně se jednalo o černobílé mapy č. 25-01, 25-03, 25-07, 25-08, v měřítku 1 : 5000. Tyto mapy sloužily jako pomocný materiál.

Dále byly převzaty pro jednotlivá sledovaná k.ú. „*Soupisy parcel KN*“, kde je uvedena výměra parcel (m²), druh pozemku, list vlastnictví a mapa. U vybraných pozemků ještě způsob využití, ochrana a u budov jejich číslo popisné. Uvedené informace posloužily k vyjádření evidovaného stavu využití půdy.

„*Seznam parcel s kódy BPEJ*“ je zdrojem informací využitých v situační analýze detailního modelového území a konečně „*Informace o vlastnických a jiných oprávněných*“ udávají opět list vlastnictví, jméno nebo název vlastníka, trvalé bydliště,

RČ/IČO, charakteristiku vlastníků (fyzická osoba, společné jmění manželů, ČR,...) a spoluvlastnický podíl.

LUCC Czechia PŘF UK

Primární data z výše uvedených zdrojů byla zpracována KSGRR PŘF UK v rámci grantových projektů GA ČR databáze využití půdy za katastrální území nazvaná *LUCC UK Czechia*. Soubor dat je k dispozici za roky 1848, 1945, 1990 a 2000. Zvolené časové horizonty představují mezníky sociálně ekonomického vývoje na našem území s následnými dopady na charakter hospodaření a využívání území Česka. (Jeleček a kol. 2002). Stav půdy v roce 1845 odráží využití ZP před nástupem kapitalismu umožněný revolucí 1848/49). Rok 1948 zachycuje stav v poválečném období na konci odsunu Němců z pohraničí a před nástupem socializace u nás. Rok 1990 představuje ukončení totalitního období a zahájení transformačních procesů, které z hlediska využití půdy nastartovaly vývoj mnohdy podobný období 1845–1948 (Bičík 2000a) . Údaje z roku 2000 zachycují změny transformačního období. Zde se již do využití půdy promítá kapitalistická tržní ekonomika.

Za tak dlouhé období se pochopitelně měnily administrativní hranice jednotlivých katastrálních území. Aby byla jednotlivá území navzájem srovnatelná, došlo k vytvoření tzv. *srovnatelných územních jednotek* (SUJ). Podstatou vzniku SUJ je spojení těch katastrálních území, která změnila během sledovaných let svou výměru o více než 1 % . Katastry, které změnila rozlohu do 1 % své výměry jsou pokládány za stabilní. Z původních 13 000 k.ú. tak vzniklo 8 903 SUJ. V 75 % k.ú. proběhla změna hranic jen do 1 % nebo vůbec žádná, proto výměra k.ú. odpovídá výměře SUJ. Více o výběru časových horizontů a o metodice pojednává Bičík 1995; Bičík 1997; Bičík 2000a; Kupková 2001a; Bičík a Kupková 2005.

Databáze byla dále zkvalitňována a doplňována o další data (např. cena ZP, počet obyvatel) a ukazatele (indexy a koeficienty). Výsledkem je tak unikátní historicko-geografický informační systém dat o využití půdy České republiky.

3.2 Mapové podklady a DPZ

Digitální katastrální mapy

Vizualizace využití půdy podle evidence katastrálního úřadu i zobrazení skutečného stavu využití půdy byly provedeny pomocí vektorové katastrální mapy. Vektorová katastrální mapa může mít formu digitální katastrální mapy (DKM) nebo katastrální mapy digitalizované (KMD). Pro zobrazení byla použita DKM. K 31.12.2006

bylo vektorovou mapou pokryto 33,8 % území (CUZK, 2007). Pokrytí území DKM bylo jednou z podmínek volby území. Zbytek území je pokryt analogovou katastrální mapou, která je po naskenování k dispozici v rastrové podobě.

„DKM je výsledkem přímého měření geodetickými přístroji nebo s využitím fotogrammetrických metod, případně digitalizace mapy vyhotovené v systému S-JTSK. Jedná se o databázi uloženou na počítači, která obsahuje seznam souřadnic všech polohopisných bodů (lomové body a průsečíky hranic pozemků), návod kresby na spojení těchto bodů a názvosloví. Předností DKM je vysoká přesnost a aktualizovatelnost“ (Kolomazník 2007).

Katastrální mapa

Získané informace při terénním mapování modelového území byly zakreslovány v terénu do tištěných katastrálních map v měřítku 1: 5000 poskytnutých Katastrálním úřadem Nepomuk. Katastrální mapa byla zvolena proto, že jako jediná obsahuje parcelní čísla (na rozdíl od státní mapy odvozené), což bylo výhodné pro lepší orientaci v případě mapování sídla. Zároveň mapa zobrazuje polohopis formou grafických značek.

Letecké snímky

Změny v krajině, zejména ve způsobu využívání, se nejvýhodněji monitorují pomocí časové řady leteckých, případně družicových snímků. Velmi oblíbeny jsou metody DPZ v oblasti krajinné ekologie. Mimo změny v krajinné struktuře se sledují narušení, plošné devastace, mozaikovitost, dynamika vývoje enkláv a další (Lipský 2000). Letecké snímky jsou uplatňovány při revitalizaci vodních toků nebo při tvorbě územních systémů ekologické stability (ÚSES) (Rašín 2005).

Ačkoliv jsou metody DPZ v geografické praxi uplatněny především v oblasti vývoje změn využití půdy, pro účely této práce jsou postačující pouze nejaktuálnější letecké snímky (tj. z roku 2005), v měřítku 1: 5000 a to pouze jako komplement k údajům zjištěným terénním výzkumem. Starších leteckých snímků, které shromažďuje Vojenský topografický ústav v Dobrušce nebylo potřeba, jelikož vývoj využití půdy není hlavním tématem práce.

3.3 Geografické informační systémy

GIS je informační systém, navržený pro práci s daty, která jsou reprezentována prostorovými nebo geografickými souřadnicemi. Je to automatizovaný systém pro sběr dat, jejich uchovávání, třídění, úpravu, analýzu a následné zobrazení. GIS poskytuje možnost znázorňovat realitu pomocí uskupení různých mapových vyjádření (např. topografické, geologické, vegetační, hydrometeorologické, katastrální a jiné mapy, letecké či družicové snímky atd.), a v to libovolné kombinaci (Referáty, seminárky.cz)

V tuzemském prostředí zaujímá dominantní postavení firma ESRI (Environmental Systems Research Institute, inc.) a její software ArcGIS. Rozšířeny jsou v českém prostředí ještě zahraniční programy GeoMedia (firma Intergraf), MapGrafix (firma ComGrafix), MapGuide (firma Autodesk) a dva programy českých firem: Topol (společnosti TopolSoftware) a MYSIS (společnosti GEPRO) (Rašín 2005).

Práce byla zpracována v prostředí ArcGIS verze 9.1 a 9.2 s licencí ArcInfo, v níž byla využita centrální aplikace ArcMap, která umožňuje jednak zobrazení geografických dat a zobrazení výkresu mapy. Použity byly nástroje ToolBoxu a Spatial Analyst.

3.4 Kategorie využití půdy

Jak už bylo naznačeno výše, při prvním katastrálním mapování Českých zemí bylo sledováno na padesát odlišných kategorií. Z dat z roku 1948 vyplývá již kategorizace méně podrobná (množství kategorií již zanikla z důvodu změn hospodaření) (Bičík, Kupková 2005). Proto došlo ke zjednodušení a sloučení několika kategorií.

Současný klasifikační systém, který v modifikované úpravě používá LUCS PŘF UK Czechia, vychází z Vyhlášky č.190/1996 Sb. (Kupková 2001a). V pracích zaměřených na problematiku LUCS se standardně se používají *souhrnné a základní třídy* (tab. 1). Někdy jsou využívány i detailnější třídy, použití detailnějších tříd závisí na potřebách a detailnosti práce. Modifikovaný systém je konzistentní s kategorií využití půdy evidovanými v katastru nemovitostí a katastrálních mapách již 150 let (Kolomazník 2007). Je vhodné s ním dále pracovat, jelikož z něj vycházejí veškeré práce týkající se problematiky LUCS. Na druhou stranu je třeba se zamyslet nad reformou systému (zejména nejčastěji používaných základních tříd) a nad jeho každoroční aktualizací pomocí metod DPZ.

Neaktuálnost a nedostačující spektrum používaných kategorií je skutečně rozsáhlý problém „dat od stolu“. Pro příklad uvádím *půdu ležící ladem*, Marešem (2000) nazvaný „ležáky“. Tento fenomén je popsán v řadě publikací (Mareš 2000; Štych 2001; Kupková 2001a; Bičík, Jančák 2005; Štych, Stránský 2005; Kolomazník 2007 a další), přesto se stále používá stejně „zkostnatělý“ klasifikační systém, který kategorii nezahrnuje. Stejně tak vágně definovaná kategorie „ostatní“ skrývá v sobě celou paletu různých kategorií využití půdy. Na jedné straně to jsou kategorie stabilní (meze, slatiny, zeleň), na straně druhé labilní (zpevněné, manipulační, devastované apod.), což může být problematické při konstrukci ukazatelů ekologické stability krajiny.

Evidence katastru nemovitostí pracuje se všemi základními třídami používanými LUCČ Czechia PŘF UK, označovaných jako „*druh pozemku*“. Rozdílně přistupuje jen k základní třídě „trvalé kultury“, jež rovnou podrobně člení dle detailních tříd až na „chatové a zahrádkářské kolonie“. Ty jsou včleněny do základní třídy „ostatní“, podtřídy „sport a rekreace“. Od roku 2002 nejsou rozlišovány v evidenci katastrálních úřadů kategorie „louky“ a „pastviny“. Systém detailních tříd je řešen pomocí rozlišování „*způsobu využití*“ pozemku. Nejčastěji upřesňuje způsob využití v kategorii „ostatní plochy“. Charakteristika účelu užívání zemědělských i nezemědělských pozemků je uvedena v příloze č. 1.

Tab 1: Použitý klasifikační systém land use, vycházející z Vyhlášky č. 190/1996 Sb.

Souhrnné třídy	Základní třídy	Detailní třídy
I. Zemědělská půda (ZP)	1. Orná půda (OP, 2)	1.1 Orná půda
		1.2 OP ležící ladem
	2. Trvalé kultury (TK)	2.1 Chmelnice (CH, 3)
		2.2 Vinice (VI, 4)
		2.3 Zahrady (ZA, 5)
		2.4 Chatové / zahrádkářské kolonie
		2.5 Sady (SA, 6)
	3. Trvalé travní porosty (TTP, 7)	3.1 Louky
		3.2 Pastviny
		3.3 TTP ležící ladem
II. Lesní plochy (LP)	4. Lesní plochy (LP, 10)	4.1 Les listnatý
		4.2 Les smíšený
		4.3 Les jehličnatý
		4.4 Kleč
III. Jiné plochy (JP)	5. Vodní plochy (VP, 11)	5.1 Vodní plochy
	6. Zastavěné plochy (ZAS, 13)	6.1 Zástavba obytná / nádvoří
		6.2 Zástavba rekreační / nádvoří
		6.3 Zástavba. výrobní / nádvoří
		6.4 Zástavba ostatní / nádvoří
	7. Ostatní plochy (OS, 14)	7.1 Meze
		7.2 Slatiny
		7.3 Rozptýlená zeleň
		7.4 Veřejná zeleň
		7.5 Sport a rekreace
		7.6 Devastované plochy
		7.7 Zpevněné plochy
		7.8 Ostatní

Zdroj: Vyhláška 190/1996 Sb

3.5 Hodnotící ukazatele

Data vytvořená v evidenci LUCC Czechia PřF UK i většina dat z KN umožňují území srovnávat pouze kvantitativně. Během poměrně dlouhé doby věnované výzkumu změn využití ploch byla vytvořena celá škála ukazatelů, které dodávají empirickému výzkumu krajiny, struktury a změny ve využívání půdy kvalitativní dimenzi. Jsou to ukazatele vyjadřující vývoj struktury využití ploch (podíl jednotlivých ploch na celkové rozloze, procentuální změna rozlohy jednotlivých kategorií, index změny, index vývoje plochy kategorie), ukazatele vyjadřující odchylku mezi skutečným stavem využití půdy a stavem evidence (absolutní hodnota odchylky, procentuální odchylka rozlohy kategorií, index odchylky), ukazatele hodnotící kvalitu (stabilitu) krajiny (koeficient antropogenního ovlivnění, koeficient ekologické stability) a v poslední řadě ukazatele charakterizující parametry struktury krajiny (počet, průměrná rozloha a průměrná délka plošky, poréznost, mozaikovitost, fragmentace,...). V práci byly použity následující ukazatele:

Výpočty z multitemporální prostorové databáze využití půdy

a) *Index změny (IZ)*

IZ představuje podíl ploch, na nichž mezi dvěma okrajovými časovými horizonty došlo ke změně způsobu využití (Bičík 1991a).

$$IZ = \frac{\sum_{i=1}^n |P_{1i} - P_{2i}|}{2R}$$

n ... počet sledovaných kategorií

P_{1i} ... rozloha jednotlivých kategorií ve starším roce

P_{2i} ... rozloha jednotlivých kategorií v mladším roce

R ... celková rozloha území

Tento ukazatel je klíčový pro volbu modelového území. Jak je nastíněno v jedné z hypotéz, předpokládám, že na území s vysokými hodnotami IZ budou velké nesrovnalosti mezi reálným a evidovaným stavem využití půdy. Dostačující je tedy výpočet pro poslední, nejaktuálnější období tj. 1990–2000. IZ byl pro účely diplomové práce spočítán pro všechny SUJ okresu Plzeň-jih. Nejnižší hodnota IZ je 0 tzn. že v SUJ nedošlo k žádné změně, nejvyšší hodnota dosahuje 30.

b) *Podíl jednotlivých kategorií ploch na celkové rozloze (procentuální zastoupení kategorie - Pk_i)*

Vypovídá o procentuálním zastoupení kategorie ve sledovaných letech (Kupková 2001a). Ukazatel je použit při hodnocení vývoje změn struktury využití půdy za jednotlivá období.

$$Pk = \frac{Rk}{Rc} \cdot 100$$

Rk ... rozloha dané kategorie v daném roce

Rc ... celková rozloha jednotky v daném roce

c) *Index vývoje plochy kategorie (IV)*

IV vyjadřuje procentuální přírůstky/úbytky jednotlivých kategorií mezi dvěma časovými horizonty (Bičík 1995)

$$IV = \frac{R_2}{R_1} \cdot 100$$

R_1 ... rozloha plochy kategorie v počátečním roce sledování

R_2 ... rozloha plochy kategorie v konečném roce sledování

Výsledkem jsou hodnoty > 100 , dochází k nárůstu plochy určité kategorie nebo < 100 , pak hovoříme o úbytku plochy dané kategorie. Pokud stav zůstává beze změny $IV = 100$.

Nevýhodou vývojového indexu je skutečnost, že „nedochází k posouzení významnosti relativních změn podle jejich absolutního rozsahu – tzv. *dvojitý charakter dat*“ (Štěpánek 1996, str.15). Není proto příliš vhodný při komparaci jednotek odlišného i stejného řádu. V práci je proto pracováno i z absolutními údaji, které IV doplňují.

Typologie nárůstů a úbytků kategorií využití půdy

V magisterské práci je jako jeden z hodnotících ukazatelů použit typologie vývoje využití půdy. Metoda vychází z kombinace zvětšování (včetně stagnace) nebo zmenšování rozlohy vytvořených kategorií v období 1845–1948, 1948–1990 a 1990–2000 v jednotlivých kategoriích SUJ okrese Plzeň-jih. Analýza je uskutečněna jak u struktury souhrnných klasifikačních tříd – mluvíme o makrostruktuře, tak u struktury jednotlivých kategorií ZP (OP, TK, TTP).

Nárůsty ploch jednotlivé kategorie je v typologii označován znaménkem „+“ a pokles znaménkem „-“. Jejich vzájemnou kombinací vznikne 8 možných typů v případě porovnávání pouze souhrnných tříd, v případě kombinace kategorií ZPF vznikne 16

typů. Kategorie vyjadřující pouze nárůst/pokles všech kategorií jsou teoreticky nemožné. Prakticky, díky respektování nepřesnosti v celkové rozloze do 1 % celkové rozlohy SUJ, do těchto kategorií některé SUJ zapadly.

Cílem typologie změn využití půdy je nastínit směr vývoje využití půdy a hodnotit tak celkové trendy. Lze tak hodnotit unikátnost nebo specifičnost vývoje zvolené jednotky vůči celému území. Metodika byla použita několikrát např. Bičík 1995; Bičík 1998; Kupková 2001; Bičík, Kupková 2005; Bičík, Jančák 2005.

Ukazatele disparit srovnávaných stavů

K posouzení stavu využití půdy v terénu se stavem využití půdy vedením centrální evidencí půdy byly použity následující 3 ukazatele. Použil je např. Štych (2001) pro komparaci dat oficiální evidence a údaji z analýzy kartografických materiálů. Ukazatele byly spočítány na úrovni základních kategorií, které jsou stejné v evidenci i v terénu a tak mezi sebou porovnatelné.

a) Absolutní hodnota odchyly (Ao)

Jedná se o ukazatel pracující s absolutními hodnotami.

$$Ao = |Rk - Re|$$

Rk ... rozloha určité kategorie zjištěná v terénu

Re ... rozloha určité kategorie udávaná evidencí

b) Procentuální odchyly rozlohy jednotlivých kategorií ve sledovaném roce (Pk₂)

Vyjadřuje procentuelní podíl rozlohy odchyly na celkové rozloze kategorie zaznamenané v centrální evidenci ploch

$$Pk = \frac{|Rk - Re|}{Re} \times 100 [\%]$$

Rk ... rozloha určité kategorie zjištěné v terénu

Re ... rozloha určité kategorie udávaná evidencí

c) *Index odchylky (IO)*

IO udává procento ploch, na nichž byl zaznamenán rozdíl mezi údaji využití půdy z centrální evidence ploch a údaji zjištěnými terénním výzkumem.

$$IO = \frac{\sum_{i=1}^n |Rki - Re i|}{2 \times Rc} \times 100$$

Rki ... rozlohy jednotlivých kategorií využití půdy zjištěných v terénu

Rei ... rozlohy jednotlivých kategorií udávané evidencí

Rc ... celková rozloha sledovaného území

Další ukazatele a metody hodnocení využití půdy v práci nebyly použity. Výše uvedené jsou zcela dostačující. Výsledné absolutní a relativní hodnoty budou srovnány jak z hlediska časového vývoje, tak v několika hierarchických úrovních. Jak poukazuje Kabrda (2003) „vývoj nejlépe popíšeme srovnáním dvou stavů – je to jednodušší, přehlednější; a především, statisticky jistější. To je asi důležitý metodický poznatek pro další výzkum“ (str. 36)

Ukazatele perifernosti území

Protože bylo zvoleno záměrně periferní území, dokazují perifernost pomocí několika typických ukazatelů. Periferními oblastmi, jejich vymezením a problémy se zabývá část KSGRR PřF UK již několik let, proto i tato metodika je velmi detailně propracovaná. Použity byly agregátní ukazatele zahrnující charakteristiky obyvatelstva a jeho demografické struktury (index stáří, index změny počtu obyvatel mezi roky 1991 a 2001), struktury osídlení (hustota zalidnění, počet objektů druhého bydlení), ukazatel sociální a ekonomické povahy (podíl ekonomicky aktivních obyvatel v priméru). Z fyzikogeografických charakteristik používám podíl lesních ploch na celkové rozloze. Polohový faktor reprezentuje ukazatel časové dostupnosti.

Jelikož jsou uvedené ukazatele využity pouze v rámci charakteristiky území, nejsou zde detailně rozebrány. Systém ukazatelů byl převzat z příspěvku Pilečka (2005), kde je též podrobná charakteristika a důvody výběru uvedených ukazatelů.

3.6 Postup práce

Prvním krokem po zvolení tématu této práce byla *volba vhodného modelového území*. Již předem byly stanoveny kritéria, které by mělo území splňovat.

Následovalo *shromažďování podkladů* charakterizujících detailní modelové území, ale i celý okres Plzeň-jih; *obeznámení se s literaturou* domácí i zahraniční, která pojednává o zvoleném tématu, *získání časově vhodných leteckých snímků* a v neposlední řadě *získání dat* oficiální evidence a digitálních a papírových map pro analýzu a konečnou vizualizaci výsledků.

Abyste bylo možné porovnat zjištěné výsledky s údaji v evidenci katastrálního úřadu a LUCC Czechia, byl zvolen stejný klasifikační systém. Bylo nutné stanovit v jaké podrobnosti bude pracováno s kategoriemi využití půdy. Zakreslováno bylo všech 8 kategorií základních tříd, z detailních tříd byly rozlišovány *zahrady* (ostatní TK se v modelovém území nevyskytovaly). Dále bylo třeba rozlišit neurčitou kategorii *ostatní*. Detailní členění této kategorie již bylo převzato podle členění katastrálního úřadu (LUCC nepracuje s detailními třídami a proto nevádí drobné disparity v kategorizaci), jež bylo nutné částečně upravit.

Ostatní plochy byly rozeznávány na: *komunikace* (zpevněné i nezpevněné), veřejnou a rozptýlenou *zeleň* (spojeny do jedné kategorie) a *manipulační plochy*. Problém představovala kategorie *neplodná půda*, jelikož vyjadřuje jakostní vlastnosti půdy, nikoli její pokryv. S kategorií je tedy pracováno v datech oficiální evidence, v terénu byly tyto plochy rozčleněny mezi další kategorie. Nově vytvořena byla kategorie *půda ležící ladem*. Půda ležící ladem není rozlišována na ornou a TTP. V terénu jsou takové plochy špatně rozeznatelné. Taktéž nebyly rozeznávány louky a pastviny, v terénu lze tak rozlišit pouze podle pasoucího se dobytka. Ohrazení TTP není vždy směrodatné pro určení pastvin, demonstruje někdy (zejména v případě menších ploch) pouze soukromé vlastnictví nikoli využití pozemku.

Protože se v terénu ukázaly nesrovnalosti postihující téměř vždy celé parcely, zcela výjimečně jejich části, byla zvolena následující metoda zpracování terénního výzkumu: na ty parcely, kterých se nesrovnalosti týkaly jen částí byly dokresleny jednotlivé polygony pomocí funkce snapping a nástroje Create New Feature. Přesným dokreslením jsem předešla vzniku tzv. štěpin, tedy nechtěných překryvů či děr mezi sousedními polygony vznikajících při manuální vektorizaci. Nová výměra byla zjištěna pomocí funkce Calculate geometry. Výhodou zvoleného postupu bylo zachování celkové výměry jednotlivých katastrů, a tak lepší srovnatelnost pomocí ukazatelů pracujících s celkovou rozlohou (IO). V prostředí ArcGis jsem pak překryvem shapefile výsledku terénního šetření a evidence zobrazila rozsah nesrovnalostí. Pracováno bylo v souřadnicovém systému S-JTSK, ve kterém byly získané mapy DKM.

Další fáze - vyhodnocení a analýza byly provedeny v programu MS Exel 2000. Konečné výstupy jsou uvedeny v kapitole 6.

Zjištěné nesoulady obou stavů byly vztaženy k vybraným údajům zjistitelným z *Informací o vlastnostech a jiných oprávněných* tj. k *charakteru vlastníka* (fyzická osoba – FO, společné jmění manželů – SJM, právnická osoba – PO, obec a složky státní správy), *bydlišti/sídla majitele a spoluvlastnického podílu*. Věková struktura majitelů je nejvíce diverzifikovaná a je problematické ji vizualizovat, a proto k ní bylo přihlíženo v menší míře. Problém představují především pozemkové parcely, kde je více spoluvlastníků nebo je vlastníkem manželská dvojice. Rozčlenění do věkových skupin (intervalů) nebylo vhodné, protože byla velmi častá kombinace jedno- či dvougeneračního rozdílu mezi vlastníky pozemků.

Aby bylo možné vyhodnotit zjištěný nesoulad ve vztahu k bydlišti/sídlu vlastníka, byly tyto rozděleny do čtyř skupin: místní občané, majitelé z blízkého okolí (sousední sídla případně části obce Neurazy), majitelé bydlící v Plzni a ostatní. Zbylé plochy patří obci nebo orgánům státní správy. U pozemků, které mají více než jednoho majitele bylo při rozčleňování parcel upřednostněna kategorie místních nebo blízkého okolí. Touto generalizací došlo k určitému zkrácení.

Z hlediska spoluvlastnického podílu byly vytvořeny tři kategorie:

- 1) jeden vlastník nebo SJM
- 2) 2 majitelé
- 3) 3 a více

Poslední kategorie není tak častá, proto i zde došlo k mírné generalizaci.

3.7 Vymezení modelového území

Předmětem analýzy magisterské práce jsou 4 katastrální území v blízkosti města Nepomuk v okrese Plzeň-jih. Konkrétně se jedná o k. ú. *Klikařov, Nová Ves u Nepomuka, Partoltice a Radochovy*, všechny jsou součástí obce Neurazy. Vymezení území předcházelo stanovení kritérií, jež zvolená oblast musí splňovat. Podmínky byly následující:

- *Index změny (IZ)* – dosažená vysoká hodnota IZ (pouze mezi lety 1990 a 2000) území je primárním hlediskem. Předpokládám totiž, že výsledný stav změn proběhlých v transformačním období bude korespondovat s údaji v katastru jen částečně. Byly vybrány 3 katastrální území s nejvyššími hodnotami v okrese Plzeň-jih (shodou okolností sousední území) a 1 katastrální území s hodnotou nižší, aby byl zjištěn a porovnán nižší IZ spolu s disparitami mezi reálným a evidovaným stavem využití půdy. Nízká hodnota IZ se týká k.ú. Partoltice. Průměrná hodnota indexu změny v okrese na úrovni SUJ je 2,39. Toto číslo

uvádím pro vytvoření obrazu o okrese a o „nadprůměrnosti“ jednotlivých k.ú. Některé ze základních informací o k.ú. zobrazuje tab. č. 2.

- *Pokrytí digitální katastrální mapou (DKM)* – digitalizace území umožňuje vizualizaci dosažených výsledků, která tvoří zásadní část výzkumu. Vzhledem k nepokrytí celého okresu DKM bylo třeba upustit od k.ú. Vojovice, který ještě není zdigitalizovaný a nahradit k.ú. Partolticemi.
- *Kompaktnost území* – celistvost území usnadňuje vlastní mapování i zobrazování výsledků. Tato podmínka byla již sekundární. První dvě kritéria jsou natolik limitující, že změnou k.ú. ztratilo území částečně svoji kompaktnost. Díky tomu a díky protáhlému tvaru jednotlivých k.ú. získalo celkové modelové území značně protáhlý tvar.
- *Zemědělský, rurální a periferní charakter oblasti* – poslední hledisko vychází z předešlých výzkumů, kdy bylo při sledování vývoje využití půdy mezi roky 1990 a 2000 jasně potvrzeno, že největší změny nastaly v rámci ZP, konkrétně v rozlohách orné půdy a TTP.

Tab 2: Základní informace o modelovém území

Katastrální území	Rozloha (ha)	Průměrná nadmořská výška (m)	Počet parcel	IZ
Klikařov	186	480	900	18,23
Nová Ves	343	503	1237	21,45
Partoltice	326	488	1032	2,19
Radachovy	333	476	1417	30,32

Zdroj: DKM ČÚZK (2006), LUCC Czechia

Celková rozloha území je 1188 ha, nachází se zde 4596 parcel. Změny celkové rozlohy všech vybraných katastrů během sledovaného 150 letého časového období byly v řádu desetin výměry, území je považováno proto za stabilní. Jedno katastrální území tak odpovídá jedné SUJ. To je výhodné v případě komparace dat ze databáze LUCC Czechia (operující se SUJ) a dat z katastrální úřadu (používající k.ú.)

3.8 Terénní mapování

Pro účely magisterské práce bylo třeba získat nejaktuálnější, nejpřesnější a nepravdivější informace o stavu využití půdy v terénu. Nejvhodnější, i když fyzicky náročnější, je metoda terénního mapování. Terénní mapování bylo zvoleno jako hlavní postup získávání informací o skutečném stavu, jako doplňková metoda byly použity

letecké snímky. Zejména v případě špatně přístupných lesních ploch, ploch ležících ladem, méně i velkých ohrazených pastvin.

Detailní terénní mapování modelového území bylo realizováno v několika dnech měsíce září roku 2006, vybraných v závislosti na slunečném počasí a povětrnostních podmínkách. Období ranného podzimu bylo vybráno záměrně, kvůli stabilnímu počasí vhodnému k pobytu venku. Zároveň již proběhlá sklizeň umožnila lepší orientaci mezi jednotlivými kategoriemi a rychlejší pohyb v území. Dobře přístupné plochy v blízkosti pozemních komunikací byly zmapovány na kole, lesní plochy a velké plochy z.p. byly zmapovány pěšky.

Do katastrální mapy bylo zakreslováno kontrastními barvami, aby se vymalované plochy snadno rozlišily: orná půda – hnědá, zahrady – oranžová, TTP – světle zelená, lesní plochy – tmavě zelená, vodní plochy – modrá, zastavěné plochy – červená, komunikace – černá, veřejná a rozptýlená zeleň – žlutá, manipulační plocha – růžová, jiné – šedá. Půda ležící ladem byla v mapě označena černou šrafurou.

Jak už bylo uvedeno, neplodná půda nebyla zakreslována. Podle Vyhlášky č. 190/1996 Sb. je charakterizována jako „svah, skála a jiná neplodná půda“. V terénu nebyla žádná neplodná půda vyložené skalisko, bez rostlinného pokryvu, proto většina této půdy byla přiřazena do kategorie zeleň. Podobně jsem přeřadila „jiné plochy“ vedené v rámci kategorie „ostatní“. Důvod byl analogický jako u neplodné půdy.

U ploch ležících ladem nebyla v terénu vždy jasná jejich evidenční podoba. Byla tedy do těchto ploch zakreslena i nezemědělská půda (neplodná půda, lesní pozemek a jiné) projevující se v terénu jako TTP ležící ladem.

4 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Změny ve využití půdy korelují se změnami v socioekonomické struktuře. Aby bylo možné správně pochopit vztahové souvislosti vývoje využití struktury půdy, kterému se věnuji v kapitole 5, charakterizují v následujících podkapitolách zvolený vyšší územní celek – okres Plzeň-jih a detailní část, zvolenou pro splnění cílů, jež jsou v práci sledovány.

4.1 Okres Plzeň-jih

Okres Plzeň-jih vznikl v roce 1960 z území dřívějšího okresu Blovic a části bývalých okresů Plzeň-venkov, Přeštice, Stod, Blatná, Rokycany, Horažďovice a Klatovy. V uvedeném roce přešlo do okresu 194 obcí. Během dalších let docházelo postupně k různým administrativně-správním změnám. Celkový počet k 1.1. 2007 je 90 obcí, z toho 7 měst (Internetová encyklopedie).

Okres Plzeň-jih leží v jihozápadní části Plzeňského kraje. Hraničí se všemi okresy kraje a částečně krajem Jihočeským a Středočeským. Rozkládá se na ploše 990,04 km² a k 1.1.2007 zde žilo 58 735 obyvatel (CSU, 2006) Z uvedeného výčtu okresů, z nichž okres PJ vznikl, je patrné, že jde o vnitřně málo integrované území, jež nemá své vlastní okresní město. Přirozeným centrem je Plzeň. Na území okresu jsou 4 obce s rozšířenou působností – Blovic, Nepomuk, Přeštice a Stod.

Administrativní změny

Podle vyhlášky č. 513/2006 Sb. s účinností od 1.1. 2007 proběhla v zájmovém okresu změna hranic. Obce, zejména v severovýchodní části územního celku, spadající do ORP Plzeň byly včleněny do okresu Plzeň-město. Z hlediska rozlohy i počtu obyvatel byl tento krok pro okres dosti citelný – rozloha se tím zmenšila zhruba o 95 km², počet obyvatel klesl přibližně o 10 tisíc. Zároveň byly do okresu přiřčeny 2 obce okresu Klatovy, spadající do ORP Přeštice.

V předkládané práci není k novému členění okresu výrazně přihlíženo. Hlavním důvodem je práce s datovou základnou land-use, členěnou dle jednotlivých kategorií

(viz kap. 3), vytvořenou ze SUJ starého okresu. Zároveň část práce (především situační analýza) byla vytvořena před diskutovanými změnami (Internetová encyklopedie).

4.1.1 Přírodní podmínky

Okres Plzeň-jih nemá výraznějších rozdílů ve svých přírodních podmínkách. Z morfometrického hlediska je většina území jen mírně svažité, průměrný sklon je kolem 4°, jen na východě, v oblasti Brdské vrchoviny, dosahuje 6°.

Území okresu má převážně ráz pahorkatiny svažující se k severu. Průměrná výška území je 455 m n. m. Nejvyšším bodem je Nad Maráskem (800,5 m n. m.) v Brdské vrchovině, nejnižší bod leží u řeky Radbuzy 315 m n. m. (Zahradnický, Mackovčín 2004). Povrch území z velké části tvoří strukturálně denudační georeliéf Švihovské vrchoviny. Pro ni jsou typická široce otevřená údolí převážně v povodí Úhlavy a Úslavy a poměrně vzácnými zarovnanými povrchy s buližnickovými tělesy. Na východě se táhne pásmo Brdské vrchoviny charakteristické širokými zarovnanými hřbety. Do oblasti Nepomucka zasahuje Blatenská pahorkatina s typickými rulovými sukly a žulovými ostrovními vrchy. Posledním celkem zasahujícím do území okresu je Plzeňská kotlina s plošným georeliéfem a středně zahloubenými údolními Úhlavy a Radbuzy (Demek 1987).

Z geologického hlediska tvoří většinu území okresu proterozoické horniny assyntsky zvrásněné, s různě silným variským přepracováním (břidlice, fylity, svory až pararuly). V jižním cípu okresu (oblast Nepomucka) se nachází vrstva granodioritů až dioritů, moldanubické svorové ruly, pararuly až migmatity s vložkami vápenců, erlánů, kvarcitů, grafitů a amfibolitů. Granodiority jsou velmi rozšířeny a těží se v okolí Štěnovic. V severní části okresu, těsně přiléhající k Plzni jsou lokalizovaná ložiska kvartérních hlín (Dnešice a okolí), spraší, písků a štěrku (CSU 2006).

Podnebí okresu je vnitrozemského charakteru s delším obdobím sucha. Celé území okresu se nachází v mírně teplé klimatické oblasti, v chladné klimatické oblasti leží jen vrcholové části Brd. Na území okresu je zastoupeno 5 klimatických pásem - MT10, MT7, MT5, MT11, MT3 (Quitt 1975). Průměrné měsíční teploty vzduchu kolísají v intervalu od -4°C (leden) do 18°C (červenec). Oblast je relativně dobře provětrávána, počet inverzních situací je vyšší pouze na západním okraji Plzeňské kotliny (Zahradnický, Mackovčín 2004). Pro klimatický ráz podnebí jsou typické nízké srážky vlivem srážkového stínu. Průměrný roční úhrn srážek je v západní části okresu nižší tj. do 600 mm, o něco více od 601 do 1000 mm (Atlas ŽP 1992)

Hydrologické podmínky v územním celku jsou velmi dobré – protékají jím 3 významné řeky. Nejvýznamnější Úslava vytéká z Žinkovského rybníka a končí ústím do Berounky. Její délka toku na území okresu je 52 km. 29 km měří tok řeky Radbuzy v okrese. Pramení v Českém lese a končí ústím do řeky Mže. Poslední důležitá řeka, Úhlava, pramení na Šumavě. Její délka v okrese Plzeň-jih je 27 km a končí ústím do Radbuzy (Vlček 1984). Největšími rybníky zde jsou Žinkovský (57,8 ha) a Merklínský

(35,8 ha). Retenční schopnost celého území je velmi malá a stupeň rozkolísanosti odtoků je silný (Zahradnický, Mackovčín 2004).

Půdní pokryv okresu je možno rozdělit do dvou oblastí. Na západ, přibližně od spojnice obcí Štáhlavy a Skašov, se objevují celky hnědých půd, na které navazují v méně svažitéch polohách illimerické půdy. Pseudoglej typický zaujímá převážnou část okresu východně od uvedené linie. Jižně navazují na tyto půdy kambizem typická. Podél hlavních vodních toků vznikají různé variety fluvizemě (Zahradnický, Mackovčín 2004).

Životní prostředí je díky venkovskému charakteru okresu příznivé. Hodnoty měrných emisí základních znečišťujících látek tuhých, oxidu siřičitého a oxidu dusíku jsou jedny z nejnižších v kraji. (czso). Podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny bylo na území okresu vyhlášeno 21 maloplošných chráněných území (1 národní přírodní rezervace, 14 přírodních památek a 6 přírodních rezervací).

Příznivé přírodní podmínky jsou vhodné pro zemědělskou výrobu, která zde má tradici. V okrese PJ je přibližně 60 % půdy využíváno jako zemědělská, z toho 70 % zoráno. To je ve srovnání s ČR nadprůměrné zornění. Rostlinná výroba je orientována zejména na pěstování pšenice, ječmene, brambor, řepky a kukuřice (na zeleno i na siláž). Živočišná výroba se soustřeďuje především na chov skotu, prasat a drůbeže. Poloha okresu v zázemí krajského města s odbytovou základnou má příznivý vliv a měla by být zárukou zachování stejné intenzity výroby. Kooperace s Plzní je nutná i z pohledu zpracovatelského potravinářského průmyslu, který není v okrese PJ příliš rozvinut.

4.1.2 Kategorizace zemědělského území

Diferenciace přírodních podmínek vedla k potřebě rozčlenit území státu do několika kategorií. Kategorizace zemědělského území se v Česku prováděla od začátku 20. let. 20. století. Důvod pro rozlišení oblastí podle přírodních podmínek je celá řada. Kategorizace se používá pro daňové účely, za účelem poskytování podpor a dotací. Kategorizaci využívá statistický úřad stejně jako další instituce (MZE, VÚZE) pro srovnávání zemědělských subjektů a jejich analýzy produkčních výsledků (Situační a výhledová zpráva Půda 1999)

V současné době jsou nejčastěji používány tři typy kategorizace zemědělského území:

- a) Zemědělské výrobní oblasti
- b) Méně příznivé oblasti (Less Favoured Areas – LFA)
- c) Zranitelné oblasti

Ad a) Na území sledovaného okresu se podle kategorizace na zemědělské výrobní oblasti vyskytuje v převážné většině *oblast bramborářská*, a to ve všech výrobních typech. Velká část regionu se řadí k výrobní oblasti BI, nevelké území při hranici s okresem Příbram spadá do podtypu B3 a oblast Nepomucka charakterizuje výrobní typ B2. Všechny typy jsou bramborářsko-obilnářské, které jsou charakteristické pěstováním brambor pro veškeré použití (Situační a výhledová zpráva Půda 2006). Ve vyšších polohách se pěstuje len, v nižších a teplejších řepka (Götz, Novotná 1995). Pro oblast JZ od Plzně, vymezená zhruba městy Stříbro, Dobřany, Přeštice je příznačný výrobní typ Ř3 – *řepařsko obilnářský*, tzn. zaměření převážně na pěstování cukrovky.

Ad b) Pro potřeby dotační politiky ČR a EU, která vychází z rozdílných geografických podmínek a nepříznivých demografických podmínek bylo území státu rozděleno na čtyři hlavní oblasti: horské oblasti (typ H^A a H^B) – 22,3 % výměry státu, ostatní méně příznivé oblasti (O^A a O^B) – 28 % území státu, specifické oblasti (S a S^A) – 7,7 % území státu (Štych, Stránský 2005).

V popisovaném okresu je nejčastěji zastoupena oblast O^A (55 % území), charakteristická pro „obce nebo k. ú. s výnosností zemědělské půdy nižší než 34 bodů, které se nacházejí na území kraje, který v průměru splňuje demografická kritéria – hustota obyvatel nižší než 75 obyvatel/km² a podíl pracujících v zemědělství na celkovém počtu práceschopného obyvatelstva vyšší než 8 % (NV č.75/2007 Sb.). Druhý nejčastější typ O^B (6 % území). Obce a k. ú. byly zařazeny do O oblastí pro zachování celistvosti území. Horské (prostor Brdské vrchoviny) a specifické (zázemí Plzně) oblasti představují zanedbatelnou část území. Rozdělení plochy okresu do jednotlivých LFA oblastí zobrazuje příloha č. 2.

Ad c) Posledním, z nejčastěji užívaných typů rozčlenění, je vymezení *zranitelných oblastí*. Rozdělení vychází z NV č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. Zranitelné oblasti jsou definovány podle katastrálních území a nachází se v nich 44 % z celkové výměry zemědělské půdy ČR (Situační a výhledová zpráva Půda 2006), v okrese Plzeň-jih náleží mezi tyto oblasti 30 % území (NV č. 103/2003 Sb.).

4.1.3 Typy krajiny

Forman a Godron (1993) rozlišují pět základních krajinných typů: přírodní, obhospodařovanou, obdělávanou, příměstskou a městskou. Zvolený vyšší územní celek zahrnuje poslední čtyři jmenované. *Obhospodařovanou krajinu* charakterizují např. pastviny nebo les s původními druhy, ale záměrně obhospodařované a produkce je sklízena. V *obdělávané krajině* převažují obdělávané plochy, v nichž jsou

roztroušeny jednotlivé vesnice a enklávy s přírodními a obhospodařovanými ekosystémy (většina území okresu). *Příměstská krajina* tvoří přechod mezi městem a volnou krajinou, tvořený heterogenní směsicí sídel, polí a přirozené vegetace (bezprostřední zázemí města Plzně – suburbanizační zóny). Poslední *městská krajina* je typická zbytky parkových ploch roztroušených v husté zástavbě (Přeštice, Blovice, Nepomuk)

Podle Atlasu životního prostředí a zdraví obyvatel ČSFR (1992) se území ČR dělí na 4 typy krajiny: lesní, luční a skalní; zemědělsko-lesní; zemědělská a urbanizovaná a technizovaná krajina. Na území okresu se nachází krajina zemědělská; subtyp s převahou orné půdy prakticky v celé západní části okresu, v jihovýchodním území převažují TTP.

4.1.4 Socioekonomická charakteristika

Vývoj počtu obyvatel v okrese PJ měl stoupající tendenci do sčítání roku 1930. Z počátečního sledovaného stavu 80 404 obyvatel roku 1869 neustále rostlo s mírnou stagnací v období 1. sv. války až na 97 520 obyvatel roku 1930. Prudký pokles byl zjištěn sčítáním po 2. sv. válce. Na vině jsou samozřejmě částečně válečné ztráty, částečně odsun německých obyvatel ze západní části okresu, jež byla součástí Sudet a částečně migrace obyvatel do Plzně. Od poloviny minulého století vývoj počtu obyvatel v okrese stagnuje či klesá na současných 58 735 (k 1.1. 2007, CZSO). Nejmarkantnější pokles poslední doby je způsoben výše diskutovanou administrativní změnou s úbytkem přibližně 10 tis. obyvatel.

Věková struktura okresu se mezi lety 2001 a 2005 velmi vylepšila. Nepříznivou strukturu v roce 2001 vyjadřuje hodnota indexu stáří 1,25, tzn. že převažovala poproduktivní složka populace nad populací předproduktivní (o 4 %). V roce 2005 byl index stáří 1,02, to znamená, že obě neproduktivní složky obyvatelstva byly téměř vyrovnané. Příčinou je pravděpodobně kladné migrační saldo, čímž se populace omlazuje. Pochopitelně jsou velké rozdíly mezi suburbanizovanou zónou a periferními částmi okresu. Průměrný věk obyvatel byl 40,5 let v roce 2005.

V rámci Plzeňského kraje patří okres Plzeň-jih k oblastem s nejnižší mírou nezaměstnanosti. K 31. 12. 2005 bylo evidováno v okrese 1 863 uchazečů o zaměstnání, tj. 4,74 % míra registrované nezaměstnanosti. Zemědělský charakter oblasti podtrhuje nadprůměrná zaměstnanost v priméru, která se v roce 2001 pohybovala kolem 8,5 % EA. Republikový průměr dosahoval ve stejném době 3,8 % (SLDB 2001). Charakter zaměstnanosti se odvíjí od vzdělanostní struktury: převážná většina obyvatel je vyučena, s tím, že jsou výrazné rozdíly dle pohlaví. V okrese je vyučeno 53 % mužů a téměř 34 % žen, průměrné republikové údaje udávají 38 % muži

a 31 % ženy. Ostatní nejvyšší dosažená vzdělání jsou u mužů vždy podprůměrná, u žen odpovídá republikovému průměru vzdělání ukončené maturitou.

Hustota zalidnění je silně podprůměrná ve srovnání s hustotou zalidnění území státu. V rámci kraje se ale jedná o okres s vyšší hustotou zalidnění, vyšší má pouze okres Plzeň-město a Rokycany. Před administrativními změnami činila 64 obyv./km², k 1.1. 2007 činí 59 obyv./km². Hustota zalidnění v celé republice se pohybuje kolem 135 obyv./ km². Zemědělský charakter předurčuje k nízkému soustředění obyvatelstva, a tak značně rozptýlenému osídlení. V roce 1961 evidoval statistický úřad 136 obcí. Administrativním slučováním měl okres nejméně obcí při sčítání v roce 1980 a to 62 obcí a 236 základních sídelních jednotek (ZSJ). V roce 2001 na 100 obcí v okrese Plzeň-jih připadají 254 ZSJ (SLDB 2001). Při porovnání velikostních skupin obcí má okres PJ nejvyšší počet obcí ve skupině do 499 obyvatel a to 70 %.

4.1.5 Suburbanizace

Suburbanizace je proces skloňovaný různými autory a různými obory odlišným způsobem. Geografové se zaměřují na hodnocení suburbanizace jako změny v prostorovém uspořádání sídel (Ouředníček 2002). Rozvoj rezidenční suburbanizace je do jisté míry ovlivněn poklesem výstavby nových bytových domů ve městě Plzni. Mezi lety 1991 a 2001 vzrostl počet bytů na území Plzně o pouhých 0,7 % (Sobotková 2006). V okrese PJ vzrostl o 4,8 % (SLDB 1991, 2001).

V Plzni dochází stále k růstu cen nájemného a také ceny nemovitostí a stavebních pozemků jsou vyšší než v okolí města. Odhadní cena v roce 2006 činila za 1 m² 1 819 Kč, v okrese PJ jde v obcích do 1 999 obyv. o 181 Kč/m², od 2 000 do 9 999 254 Kč/m² (CSU, 2007). Kupní cena může být až 10x vyšší mezi Plzní a jejím zázemím.

Dalším důležitým faktorem lokalizace bytové výstavby je dopravní dostupnost města. Obyvatelé suburbanizovaných zón využívají především automobilovou dopravu, proto jsou výhodné lokality bydlení v blízkosti dopravních tahů. Příkladem jsou atraktivní obce v okolí silnice I/20 vedoucí na České Budějovice. Hromadná doprava funguje úspěšně díky Integrované dopravě Plzeňska (IDP). Jedná se o kombinaci autobusové a železniční dopravy v příměstských zónách.

4.1.6 Regionální procesy mezi okresy PJ a PM

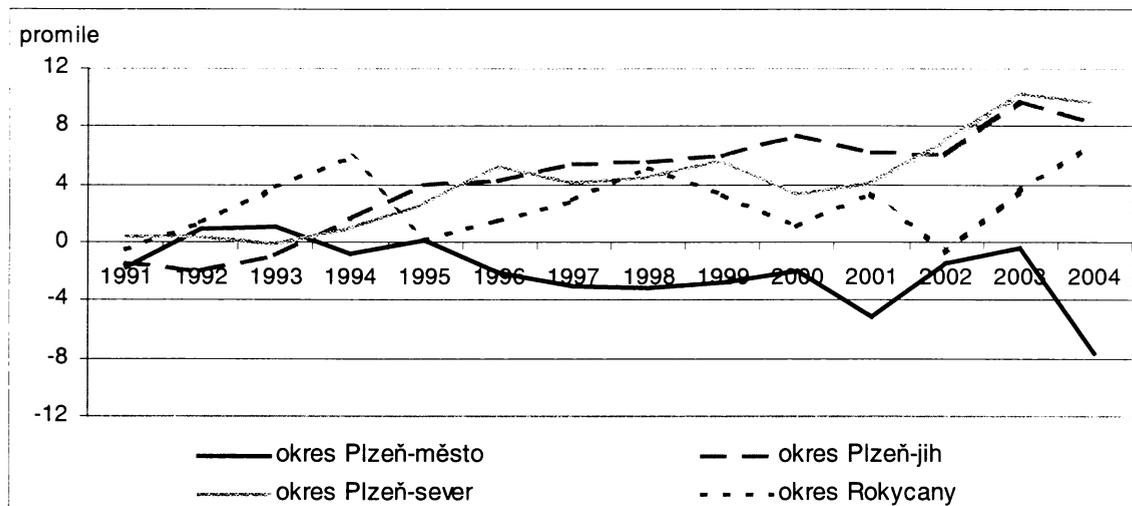
Při zkoumání kooperace jádra a zázemí se tradičně vychází z dostředivých (dojíždka do zaměstnání, migrace, spádovost za službami) a odstředivých (uspokojení rekreačních potřeb) regionálních procesů. V této práci bude přihlíženo pouze k dojíždkovosti, migraci a rekreaci formou druhého bydlení.

Migrace

Město Plzeň je silné přirozené centrum, proto 100 tis. hranici překročilo již počátkem 20. století. Zdrojové oblasti růstu počtu obyvatel v Plzni představovalo široké zázemí města a to především okres Plzeň-jih. Nárůst obyvatel Plzně znamenal analogicky pokles obyvatel sledovaného okresu, ale i ostatních sousedních okresů. Zatímco v období mezi sčítáním lidu 1961 a 1991 vzrostl počet obyvatel Plzně zhruba o 33,9 tis., ve stejné době poklesl počet obyvatel okresu Plzeň-jih o 11,9 tis., Plzeň-sever o 6,1 tis. a Rokycany o 4,4 tis. (Kopecký 2005). V průběhu devadesátých let se s možnostmi suburbanizace tendence obrací. Od poloviny devadesátých let město trvale ztrácí své obyvatele ve prospěch okresů v zázemí. Vizualizaci vývoje migrace zobrazuje obrázek č. 1 převzatý z práce Sobotkové (2006). Vývoj migračního salda (rozdílu přistěhovalých a vystěhovalých) za posledních 10 let je patrný z další tabulky.

V období 1999–2003 prodělaly nejvýznamnější pokles populace okrajové části okresu Plzeň-jih (Merklínsko, Žinkovy – Letiny a podhůří Brd). Jedná se o oblasti periferní, tedy neovlivněné suburbanizačním procesem. Významný nárůst se přirozeně týká obcí v těsném zázemí města Plzně např. Starý Plzenec, a Dobřany. Ze vzdálenějších obcí významněji přibýlo obyvatel v Nepomuku či Příchovicích.

Obr. 1: Vývoj migrace v okresech Plzeň-město, Plzeň-jih, Plzeň-sever a Rokycany v letech 1991 až 2004



Zdroj: Sobotková (2006)

Tab 3: Vývoj migrace na Plzeňsku (přírůstky stěhováním v letech 1995-2004)

okres	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	celkem
Plzeň-město	14	-369	-510	-531	-457	-339	-849	-248	-58	-1246	-4593
Plzeň-jih	268	281	368	374	403	503	422	415	663	565	4262
Plzeň-sever	188	380	294	325	415	239	302	511	749	712	4115
Rokycany	3	67	133	236	149	48	156	-30	165	312	1239
celkem	473	359	285	404	510	451	31	648	1519	343	5023
z toho okr. PJ, PS, RO	459	728	795	935	967	790	880	896	1577	1589	9616

Zdroj: Kopecký (2005)

Vysvětlivky: PJ – Plzeň-jih, PS – Plzeň sever, RO – Rokycany

Vyjížd'kovost do Plzně

Z hlediska pracovní dojížd'ky má Plzeň dominantní postavení. Je jádrem monocentrické aglomerace, představuje největší koncentraci pracovních možností a škol, jak odborných tak vysokých. Vhodné uspořádání železniční a silniční sítě umožňuje dostupnost i z okrajových částí okresu PJ. Dodavatelem pracovních sil je zejména zázemí Plzně.

Nejintenzivnější vyjížd'kovost podle podílu počtu vyjíždějících do Plzně na celkové vyjížd'ce mají velká sídla v zázemí s dobrou časovou dostupností, uspořádaná liniově ve směru hlavních silničních a železničních dopravních tahů: Dobruška –

Přeštice, Starý Plzenec – Štáhlavy – Nezvěstice – Blovice. Do druhé kategorie vyjíždějících se řadí malé obce s velkou vyjížděkovostí: Lhota, Útušice, Losiná, Štěnovický Borek atd. a větší střediska ze vzdálenějších oblastí nebo horší časovou dostupností – Nepomuk, Nové Mitrovice (Čadková 1984). Příloha č. 3. zobrazuje zjednodušeně intenzitu vyjížděky do Plzně či jiných směrů.

Individuální rekreace

Industrializované městské prostředí a zachovalé životní prostředí a krajina v zázemí města byly hlavními důvody úniku obyvatel z města a impulsem k výstavbě objektů druhého bydlení (ODB). V 70. letech posílila společenský fenomén doby výstavba vodní nádrže České údolí a nízká možnost seberealizace. Druhé bydlení se stalo módní, bylo měřítkem společenského postavení (Domalevski, Novotná 2004)

Možnost rekreace formou využívání druhého bydlení je vhodný ukazatel pro demonstrování potřeby rekreace městského obyvatelstva a zároveň je vhodný pro ilustraci perifernosti území. Mezi lety 1971 a 1991, tedy době největšího boomu druhého bydlení došlo k nárůstu rekreačních objektů téměř o 100 %, z 3662 v roce 1971 na 7247 v roce 1991. V současné době je okres Plzeň-jih v pořadí na 12. místě mezi okresy podle celkového počtu ODB.

Nejrozšířenější rekreace formou druhého bydlení je na jižním Plzeňsku situovaná v okolí nádrže České údolí, na Štáhlavsku a v okolí Starého Plzeňce; tedy v suburbanizované zóně. V této oblasti dominují chaty – objekty, jejichž jediný účel je rekreace, případně zahrádkářské osady. Kučera (1992), s. 17 in Fialová, Vágner (2005) uvádí, že „čím větší je soustředění rekreačních objektů, čím je jich více a čím blíže jsou u města, tím výrazněji převažují chaty nad chalupami.“ Ve sledovaném okrese toto tvrzení plně platí. Pro jižní část území, vykazující známky perifernosti, je typická velká část neobydlených domů sloužících k rekreaci. V případě Bolkova či Nových Mitrovic přesahuje podíl RD sloužící k rekreaci na celkovém počtu 50 %.(SLDB,2001).

4.2 Detailní modelové území

4.2.1 Geografická poloha

Vymezená katastrální území Klikařov, Nová Ves u Nepomuka, Partoltice a Radochovy leží v nejjižnějším cípu okresu Plzeň-jih, k. ú. Partoltice a Radochovy tvoří část hranice s okresem Klatovy. Všechna zvolená sídla jsou administrativně součástí obce Neurazy. Zvolená katastrální území zaujímají celkově 1188 ha.

Poloha vybraného území vůči přirozenému centru Plzni je výrazně periferní, území je vzdáleno více než 40km, časová dostupnost činí cca 50 min. Nejbližší středisko vyššího řádu, s nímž jsou sídla funkčně spojena je Nepomuk. Obce jsou součástí mikroregionu Nepomucko.

4.2.2 Přírodní podmínky

Zájmové území patří do geomorfologické provincie Česká vysočina, oblast Plzeňská pahorkatina, soustava Poberounská, celek Švihovská vrchovina, podcelek Radyňská vrchovina, okrsek Bukovohorská pahorkatina. Okrsek je tvořen rozsáhlými plochými hřbety, charakteristická jsou rozevřená příčná údolí na zlomových liniích (Demek 1987). Geologicky je území tvořeno v převážné většině granodiority až diority, v jižní části k. ú. Radochovy převládají svorové ruly, pararuly až migmatity.

Území leží v mírně teplé klimatické oblasti MT7 (Quit 1975), která se vyznačuje spíše kratším létem a delší zimou. Roční průměrné srážky jsou 300–400 mm, průměrná roční teplota je 8–9 °C.

Území náleží k povodí Úslavy. Katastry Partoltice a Radachovy protéká nejvýznamější přítok Úslavy – Bradlava. (Hydrologická mapa 1988)

Z pohledu půdních typů v modelovém území převládá kambizem typická smíšená s kambizemí typickou varietou kyselou z břidlic a drob České vysočiny, od S k JZ a J pásy fluvizemí glejových, a pás glejů (typických) na východě. Potencionální půdní eroze se vyskytuje v rozmezí 0,1–1,0 mm/rok (Pelíšek, Sekaninová 1979)

Zvolenou lokalitou prochází regionální biokoridor navržený ÚSES a částečně sem zasahuje nadregionální biokoridor. Oba významné krajinné celky se nacházejí na k. ú. Partoltice a Radochovy.

4.2.3 Socioekonomická charakteristika

Největší nárůst počtu obyvatel byl v detailním území v období 1900–1910. V roce 1910 žilo v Klikařově 256 obyv., Nové Vsi 223 obyv., Partolticích 276 obyv. a v Radochovech 290 obyvatel. (FSÚ 1978). Poté však dochází k neustálému poklesu způsobeným více či méně oběma světovými válkami, nedostatkem pracovních příležitostí a současně nárůstem pracovních příležitostí v průmyslu v krajském městě. Vůbec největší úbytek proběhl mezi roky 1970 a 1980. V tomto případě bylo důvodem zavedení střediskové soustavy a umělé ovlivňování rozvoje obcí. Všechna sídla patřila do typu „nestřediskové sídlo ostatní“, tedy bez investičních akcí a administrativního významu.

Aktuální údaj z roku 2007 udává 94 obyv. v Klikařově, 79 v Nové Vsi, 47 obyv. v Partolticích a 67 v Radochovech (Obecní úřad 2007). Celkový vývoj obyvatel zobrazuje obr. č. 2. Z uvedeného počtu obyvatel vyplývá velmi nízká hustota zalidnění – Klikařov 50 obyv./km², Nová Ves 23 obyv./km², Partoltice 14 obyv./km² a Radochovy 20 obyv./km². Indexy změny počtu obyvatel mezi roky 1991 a 2001 demonstrují celkový úbytek obyvatel. Nejhorší je situace v Partolticích (IV 0,74), v Radochovech počet obyvatel stagnuje.

Nepříznivá je i věková struktura zdejší populace. Ze srovnání obrázků č. 3 a 4 vyplývá jasně převaha obyvatel v poproduktivním věku nad obyvateli do 14 let života. Extrémní situace je v Partolticích, kde převyšují důchodci o 34 % nad mladistvími. Tyto údaje je nutné brát s určitou rezervou, protože jeden obyvatel v případě Partoltic znamená 2 %. Stejně tak i hodnoty indexu stáří, které zde uvádím: Klikařov – 1,25; Nová Ves 2,75; Partoltice 9,5 a Radochovy 8,5.

Zemědělský charakter a perifernost regionu dále dokládá podíl EA obyvatel zaměstnaných v priméru a procento vyjíždějících za prací ze sídel. Obr. č. 5 demonstruje vysokou zaměstnanost v zemědělství, lesnictví a rybolovu. Nejvyšších hodnot dosahují opět Partoltice, a to 41 %, nejméně Klikařov 13 %. Průměr okresu činí 8,6 %. Z modelového území vyjíždí za prací 66 % EA obyvatel. Obcemi dojížděky jsou nejčastěji Nepomuk, Plzeň a Blovice. Oba ukazatele vypovídají o nedostatečné rozvinutosti ekonomické struktury v sídlech.

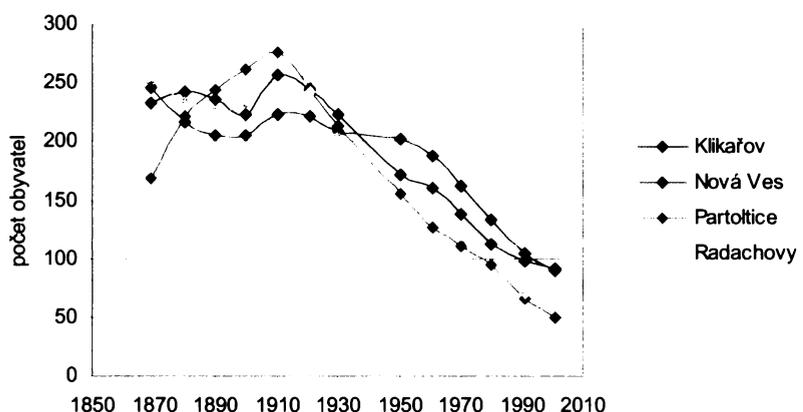
Z dalších údajů je zajímavý vysoký podíl neobydlených domů. Relativní hodnoty se pohybují od 40 % (Klikařov) do 47 % (Radochovy) (OU 2007). Většina je využívána jako objekty individuální rekreace, ač tak nejsou hlášeny. Oficiální data ze SLDB 2001 vykazují od 12 % (Klikařov) do 24 % (Radochovy) domů sloužících k rekreaci. Chaty se vyskytují v oblasti v zanedbatelné míře, jde v převážné většině o chalupy.

Pro rekreační účely se využívá původní zástavba vystavěná cca do 50. let. 20. století. Jedná se o jednopodlažní domy soustředěné kolem návsi. U většiny domů je zachováno širší hospodářské zázemí umístěné za domem. Štít obytné části je orientován směrem k uliční čáře a stavební čára domu je až na výjimky umístěna na hraně parcely. Z charakteru stavby je patrné, že se jedná o domy rolníků.

Na ně navazují stavby z 60. a 70. let. Tyto stavby jsou umístěny na rozdíl od předešlých uprostřed pozemku s odlišným odstupem od uliční čáry. Výstavba také nerespektuje stavební čáru. Domy stavěné svépomocí mají více pater, střechy mají vychýlenou osu. Širší hospodářské zázemí chybí.

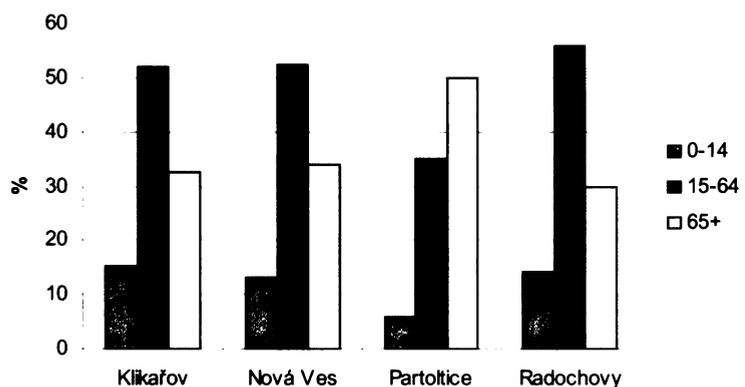
Od 70. let byla výstavba utlumena díky nestřediskovému typu sídel. Nové stavby vznikly opět až v 90. let, umístěním a orientací podobné jako v předešlém období.

Obr. 2: Vývoj počtu obyvatel v modelovém území v letech 1869–2001



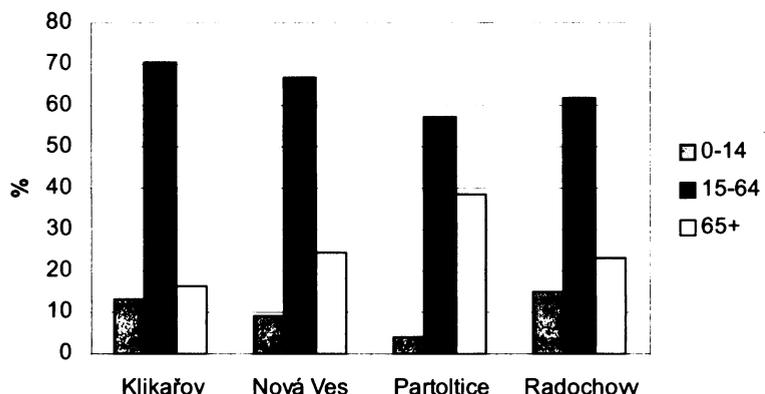
Zdroj: FSÚ (1978, 1984), ČSU (1991, 2001)

Obr. 3: Věková struktura obyvatel v modelovém území v roce 1991



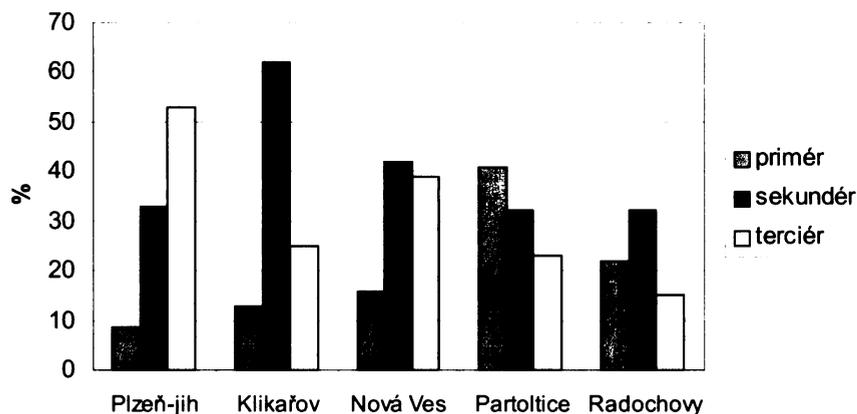
Zdroj: SLDB (1991)

Obř. 4: Věková struktura obyvatel v modelovém území v roce 2001



Zdroj: SLDB (2001)

Obř. 5: Struktura ekonomicky aktivního obyvatelstva okresu Plzeň-jih a modelového území v roce 2001



Zdroj: SLDB (2001)

Současný stav nabídky občanské vybavenosti ve zvolených sídlech lze označit za nevyhovující po stránce kapacity a druhovosti. Vzhledem k velkému počtu vyjíždějících za práci je velká část základních potřeb realizována v místech pracoviště. Nová Ves, jako jediná, disponuje koupalištěm a venkovním parketem. Sídla jsou plynofikována, kanalizace je pouze pro dešťovou vodu, vodovod a ČOV nemají. Vzhledem k velikosti sídel a jejich postavení v sídelní struktuře neplánuje vedení obce žádné investiční akce. Střediskem vyššího řádu pro sídla je město Nepomuk.

Ač jsou sídla poměrně malá, s nepříznivým populačním vývojem, vedou aktivní sportovní a kulturní život. Neaktivnější spolek – Sbor dobrovolných hasičů (SDH) – se účastní sportovních soutěží a sami částečně pořádají kulturní akce. Více či méně jsou SDH aktivní ve všech sídlech mimo Radochovy. Z aktivních spolků stojí za zmínku již

jen spolek myslivců. Tradičními společenskými akcemi bývá pouťová zábava, pivní slavnosti a setkání rodáků.

Zemědělská půda je v modelovém území využívána spíše extenzivně, a to jako louky a pastviny. Výjimku tvoří Partoltice, kde je ZP nejméně, a tak je ze 60 % zorána. Toto k. ú. splňuje výrobním zaměřením bramborářsko-obilnářskou oblast, zbytek území se výrobním zaměřením projevuje jako oblast horská. Podle vyhlášky 463/2002 Sb. jsou průměrné ceny zemědělských pozemků poměrně nízké: Klikařov – 1,40 Kč/m², Nová Ves – 1,28 Kč/ m², Partoltice – 2,12 Kč/ m² a Radochovy – 1,81 Kč/m².

Největším obhospodařovatelem tamní půdy je Via AVENA spol. s r. o. (sídlicí v Blovicích), která je hlavním pokračovatelem dřívějšího JZD. Užívání pozemků je realizované formou nájemní smlouvy. Další subjekty jsou již fyzické osoby obdělávající převážně vlastní, částečně i najaté pozemky. V zatravněných katastrech převládají pastviny s volně ustájeným skotem, případně ustájeným v zemědělských objektech bývalého JZD.

4.3 Shrnutí

Okres Plzeň-jih lze označit jako velice polarizovaný prostor, kde sídelní struktura kopíruje hlavní dopravní komunikace a zázemí plzeňské metropole, na druhou stranu je zde patrná také značná perifernost obcí nacházejících se daleko se od přirozeného centra okresu. Geografický gradient probíhá J a JV směrem.

Rozdělení plochy okresu na LFA oblasti tento gradient jasně potvrzuje. Odstředivé (migrace z města, rekreace) a dostředivé (vyjíždkovost za prací) regionální procesy jsou nejintenzivnější právě v exponovaném území. Vhodná poloha a nižší ceny nemovitostí přejí rozvoji residenční a komerční suburbanizaci, především v blízkosti hlavních dopravních tahů.

Ve zvoleném modelovém území potvrzují okrajovou polohu všechny ze zvolených ukazatelů zmiňovaných v metodice. Nepříznivá geografická poloha a nedostatek pracovních příležitostí v blízkém okolí se podepisují na neustálém vysídlování oblasti. Částečně nese vinu i v minulosti nepříznivé zařazení v rámci střediskové soustavy. Úbytek obyvatel se podepsal na neobydlenosti domů a bytů, jež jsou v současnosti využívány k individuální rekreaci. Vysoký počet zaměstnaných v priméru podtrhuje zemědělský charakter území.

Jelikož obec Neurazy nemá zpracovaný územní plán, predikce dalšího vývoje je omezená. Je patrné, že dosažení příznivějšího počtu a struktury obyvatel bude pozvolný proces. Přeměna objektů druhého bydlení na trvalé bydlení je trendem transformačního období. Tento trend je ale více patrný v atraktivních lokalitách. Dalšímu rozvoji nepřispívá nízká občanská a technická vybavenost a ani vůle ji změnit.

5 HODNOCENÍ DLOUHODOBÝCH ZMĚN VYUŽITÍ KRAJINY

5.1 Vývoj krajinné struktury v historických souvislostech

Následující kapitola je zařazena z důvodu lepšího pochopení a interpretace změn v krajinné struktuře. Krátce jsou zde nastíněny historické procesy, které ovlivnily vývoj využití půdního fondu mezi jednotlivými mezními roky. Podrobné historické souvislosti společenského vývoje primárně reflektují ve svých pracích např. Jeleček (1995, 1997, 2002); Bičík a kol (2000); Bičík, Kupková (2002), Doucha (1998) a další.

1845–1948

V celkovém vývoji půdního fondu se odrážejí významné důsledky společenských, historických a ekonomických změn. Růst obyvatelstva /1740 – 3mil., 1850 – 7mil., 1910 – 11 mil./ a jeho koncentrace do měst měl vliv na rozšíření trhu s potravinami. Současně se ovšem zmenšila pracovní síla alokována v zemědělství.

V 2. pol. 19. století pronikl tržní systém i do zemědělství a potravinářského průmyslu. Konkurence cen tak vedla k omezení málo efektivního samozásobitelského systému, především v méně příznivých oblastech. Působením diferenciální renty I došlo k odlišnému vývoji struktury ploch v rámci jednotlivých regionů.

Výše uvedené změny měly vliv také na změnu systému hospodaření – přechod od úhorového hospodářství k hospodářství střídavému. Zatím co na počátku 19. století tvořil úhor 28 % orné půdy, do konce století prakticky vymizel. Výměra polí se tak v Čechách během 19. století zvýšila o 50 % (Kalinová 1999). Střídavé hospodářství s sebou přineslo zásadní přeměnu struktury krajiny a rostlinné a živočišné výroby. Po zániku úhoru zanikla velká část pastvy pro dosud volně ustájený dobytek. Dobytek bylo tedy nutné ustájit a zvýšit produkci pícnin na orné půdě. Na úbytek pastvin působil také pokles chovu ovcí především díky zámořské konkurenci. (Kalinová 1999)

Zvyšování výměry orné půdy probíhalo na úkor zejména pastvin a méně již luk. Negativním důsledkem této přeměny bylo vystavení větších ploch stálému působení přírodních a antropogenních vlivů, vyvolávající erozi půdy. Pro zvýšení eroze hrálo také důležitou roli zavádění okopanin, později kukuřice (Jeleček 1995). Trvalému

působení eroze bylo vystaveno o 0,7 mil. ha orné půdy více, tedy celkem 1,1 mil. (Jeleček 1991).

Od neolitické revoluce, do zhruba poloviny 19. století, bylo obecnou tendencí zmenšování ploch lesů ve prospěch ZP, především OP. Lesní zákon z roku 1852 zakázal zmenšování rozsahu lesní půdy a tím bylo zastaveno další ubývání lesů (Kalinová 1999). V 2. pol. 19. století se již zalesňovalo, a to v méně úrodných vyšších oblastech zejména na úkor pastvin.

V této době prodělaly výraznou „revoluci“ vodní plochy. Došlo k likvidaci mnoha rybníků vlivem rozšíření pěstování cukrovky – nejdůležitější tržní komodity. Koncem 19. století se začínají stavět první přehrad. Industrializace a následná urbanizace měly vliv na výrazný rozvoj zastavěných a ostatních ploch a to především v jádrových oblastech. (Bičík, Kupková 2005)

1948–1990

Druhá sledovaná etapa je sice časově kratší, ale co do rozsahu, rychlosti a intenzity změn významnější. Změny ve struktuře půdního fondu a v krajině vůbec ovlivnily dva historické procesy: poválečný odsun německého obyvatelstva a socialistické hospodaření. V období 2. sv. války a poválečném vývoji dochází k největším úbytkům z.p. a to zejména v pohraničí. Důvodem je budování obraného systému státu, rozšiřování vojenských prostorů, ale hlavně odsun německých obyvatel a nedosídlení českými obyvateli z vnitrozemí.

Zábor ploch ve prospěch kategorie „ostatní“ nebo „zastavěné“ pokračoval po roce 1948. Opět pokračovalo budování příhraničního zabezpečovacího zařízení i rozšiřování vojenských prostorů a cvičišť. Svě si zabrala těžba a prudká industrializace spojená s výstavbou dopravní sítě, elektráren, městských sídlišť...

Vlivem geopolitické a politické situace došlo k velkému třesku v zemědělské výrobě, která se na změně struktury a krajinného rázu podepsala nejvýrazněji. Zemědělství bylo pojmuto zcela produktivisticky, krajina byla vnímána pouze jako výrobní prostor. Nejvýraznější a v krajině nejviditelnější změna je spojena s integrací pozemků. Výsledkem bylo zjednodušení krajinné struktury, smazání její tvářnosti, rozvoj eroze, omezení biotopů. Velmi významné změny prodělaly vodní toky a plochy: odvodňovací meliorace pramenných oblastí, kanalizace středních a menších toků do podoby melioračních odpadů, likvidace mokřadů, výstavba vodních nádrží převážně se zemědělskou motivací. Na kvalitu celého ŽP se podepsala nadměrná chemizace. Na okraji obcí vyrostly rozlehlé zemědělské areály. Produkční rozdíly mezi regiony stíraly subvence pro oblasti nevhodné pro zemědělství a odvody do státního rozpočtu z regionů z vysokými výnosy.

Na jedné straně byl tedy zaznamenán úbytek ZP vlivem přímých i nepřímých vlivů industrializace, na straně druhé docházelo k rozorávání luk a pastvin v nevhodných, zejména svažitých, podmínkách. Na vývoj orné půdy měl významný vliv i zákon na ochranu půdního fondu z r. 1976. Celkově za toto období došlo k úbytku

17,9 % orné půdy. Železná opona měla příznivý vliv na ŽP, potažmo lesní plochy, které prodělaly zvětšení o 10,4 % zejména v oblasti rakouského a německého pohraničí (Jeleček 1997).

1990-2005

Poslední sledovaná dekáda – transformační období – je sice časově nejkratší etapa, ale i zde probíhají poměrně významné změny. Změna politického, ekonomického a společenského klimatu se pochopitelně odrazila ve struktuře půdy. V rámci restitučního procesu se půda navrátila původním vlastníkům nebo jejich potomkům (přibližně 3,5 mil. restituentů). Působení tržní ekonomiky, tuzemská i zahraniční konkurence si vynutily opětovné prosazení diferenciální renty I. To vše se prohloubilo vstupem Česka do Evropské unie. Obecně lze říci, že využívání půdy se opět odvíjelo od fyzickogeografických možností. Během tohoto období, až do současnosti, neustále klesá výměra orné půdy (celkově o 5 %), hlavně ve prospěch téměř všech dalších kategorií. Od roku neustále roste výměra TTP, lesních ploch, zastavěných ploch, markantní je nárůst vodních ploch (z 51 tis. roku 1990 na 161 tis. roku 2005). Na zastavěných plochách nese velký díl suburbanizace – residenční a komerční. Obecným trendem, stejně jako v zemích EU, je ubývání ZPF celkově.

Ke krajino-stabilizačním změnám přispěla výrazně dotační politika MZE a EU, vycházející ze zásad správné zemědělské praxe, zaměřené na ochranu a racionální využívání půdy. Vysoká nadprodukce a přebytkovost zemědělských produktů v zemích EU mají vliv na pokles funkce zemědělské výroby, podporováno je zemědělství ekologické a mimoprodukční funkce krajiny. Přesto dochází k růstu ploch, které jsou ponechány ladem. Důvodem je nízký zájem vlastníků o restituovanou půdu, prakticky neexistující trh s půdou (v roce 2004 se cena či nájem za 1ha ZPF v Česku pohyboval na úrovni cca 5 % průměru EU), nedostačující odbyt produkce atd.

5.2 Struktura a vývoj využití půdy v jednotlivých obdobích

K zhodnocení využití ploch okresu Plzeň-jih a vybraných katastrů jsou použita data stabilního katastru. K vyhodnocení změn struktury využití půdy je nevhodnější využít podíly jednotlivých kategorií k celkové rozloze – ukazatel Pk, pro vývoj kategorií je využití index vývoje kategorie – IV.

Okres Plzeň-jih je, co do podílu ZP na celkové výměře, ve všech sledovaných letech slabě nadprůměrný v porovnání s podíly v celé ČR. Stejně tak kopíruje i neustálý pokles výměry ZP – z 70,03 % v roce 1845 na 59,67 % v roce 2000 se stagnací v rozmezí dvou posledních let. Zvolené katastry byly úmyslně vybrány jako zemědělské, proto je charakterizuje vysoce nadprůměrný podíl ZP na celkové výměře.

Na počátku sledované doby zabírala ZP více než 90 % území Klikařova. Ostatní katastry vykazovaly také vysoký podíl ZP, u všech se pohybovala nad 80 %. V současné době se hodnoty pohybují od 65 % do 77,5 %. Orná půda v rámci celého okresu mírně převyšuje po celé sledované období vývoj v celé ČR, nadprůměrné jsou zde snad jen plochy TTP. Mírně podprůměrné lesní pozemky. V detailním území je naopak velmi nízký podíl lesních ploch v porovnání s vyššími územními jednotkami, což je následek vysokého využívání půdy k zemědělským účelům. V Klikařově, kde je nejvyšší podíl ZP, byl podíl v roce 1845 jen 4,51 %, dnes se pohybuje kolem 14 %. Strukturu ploch detailního modelového území v roce 2000 zobrazuje obr. č. 6. Celkově je vývoj PF v okrese PJ vyrovnaný bez výrazných zlomů. Konkrétní údaje využití půdy za ČR, okres PJ a jednotlivé katastry znázorňuje tab. č. 4 a obr. č. 7.

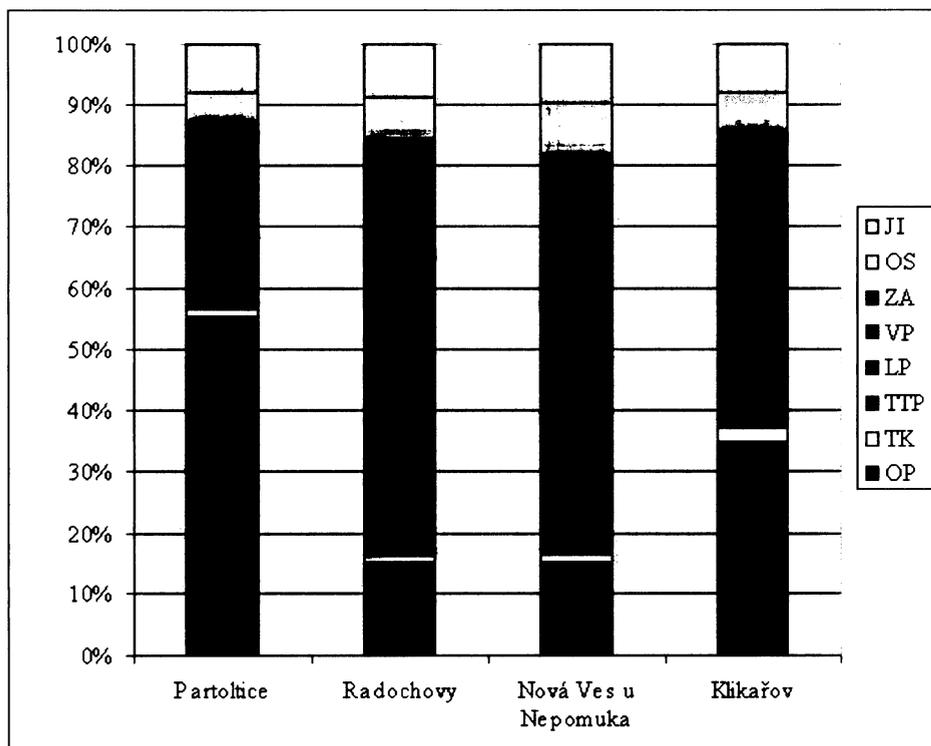
Tab 4: Využití půdy v jednotlivých letech (%)

	Rok	OP	TK	Lo	Pa	TTP	ZP	LP	VP	ZaP	OsP	JP
ČR	1845	48,24	1,14	1,14	9,30	17,40	66,78	28,90	1,43	0,59	2,30	4,33
	1948	49,90	1,90	1,90	9,10	12,94	64,73	30,20	1,14	1,08	2,85	5,06
	1990	40,99	2,99	2,99	7,25	10,51	54,48	33,33	1,98	1,59	8,62	12,19
	2000	39,26	3,00	3,00	8,43	12,05	54,30	33,41	2,02	1,65	8,62	12,29
PJ	1845	48,76	0,73	10,80	9,74	20,54	70,03	26,08	1,13	0,49	2,25	3,88
	1948	48,70	1,53	11,55	4,69	16,24	66,47	28,69	1,00	1,05	2,77	4,83
	1990	43,93	2,37	12,22	1,27	13,49	59,79	30,53	1,47	1,50	6,70	9,67
	2000	43,21	2,44	12,77	1,26	14,03	59,68	30,65	1,49	1,56	6,63	9,68
Klikařov	1845	63,27	0,21	12,30	16,81	29,11	92,59	4,51	0,32	0,59	1,99	2,90
	1948	60,26	1,39	13,80	10,10	23,90	85,55	10,26	0,27	1,45	2,47	4,19
	1990	56,18	2,31	15,92	3,33	19,25	77,74	13,39	0,70	1,72	6,45	8,87
	2000	38,06	2,25	33,82	3,38	37,20	77,51	13,58	0,70	1,83	6,39	8,91
Nová Ves	1845	46,70	0,64	12,71	20,82	33,53	80,87	17,00	0,23	0,38	1,51	2,12
	1948	46,73	0,96	15,82	12,55	28,37	76,06	20,90	0,09	1,02	1,93	3,04
	1990	38,37	1,31	19,70	5,60	25,30	64,98	24,16	0,23	1,40	9,22	10,85
	2000	16,98	1,34	41,07	5,59	46,66	64,99	24,18	0,20	1,40	9,23	10,84
Partoltice	1845	57,53	0,95	11,83	12,62	24,45	82,93	11,80	2,23	0,52	2,51	5,26
	1948	55,82	1,29	13,37	10,85	24,22	81,33	12,26	2,17	1,01	3,22	6,40
	1990	62,42	1,16	11,83	0,27	12,10	75,68	15,14	2,94	1,32	4,90	9,16
	2000	60,32	1,35	13,71	0,27	13,98	75,65	15,27	2,94	1,32	4,81	9,07
Radochovy	1845	59,60	0,27	12,30	14,80	27,10	86,97	10,38	0,42	0,45	1,77	2,64
	1948	57,67	0,84	13,89	9,15	23,04	81,55	14,85	0,42	0,90	2,28	3,60
	1990	47,11	0,99	21,17	4,29	25,46	73,55	16,58	0,96	1,41	7,50	9,87
	2000	16,89	0,99	51,34	4,41	55,75	73,63	16,62	0,96	1,41	7,38	9,75

Zdroj: databáze LUCC PřF UK

Vysvětlivky: OP - orná půda, TK – trvalé kultury, Lo – louky, Pa – pastviny, TTP – trvalé travní porosty (louky + pastviny), ZP – zemědělská půda, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZaP – zastavěné plochy, OsP – ostatní plochy, JP – jiné plochy; PJ – okres Plzeň-jih

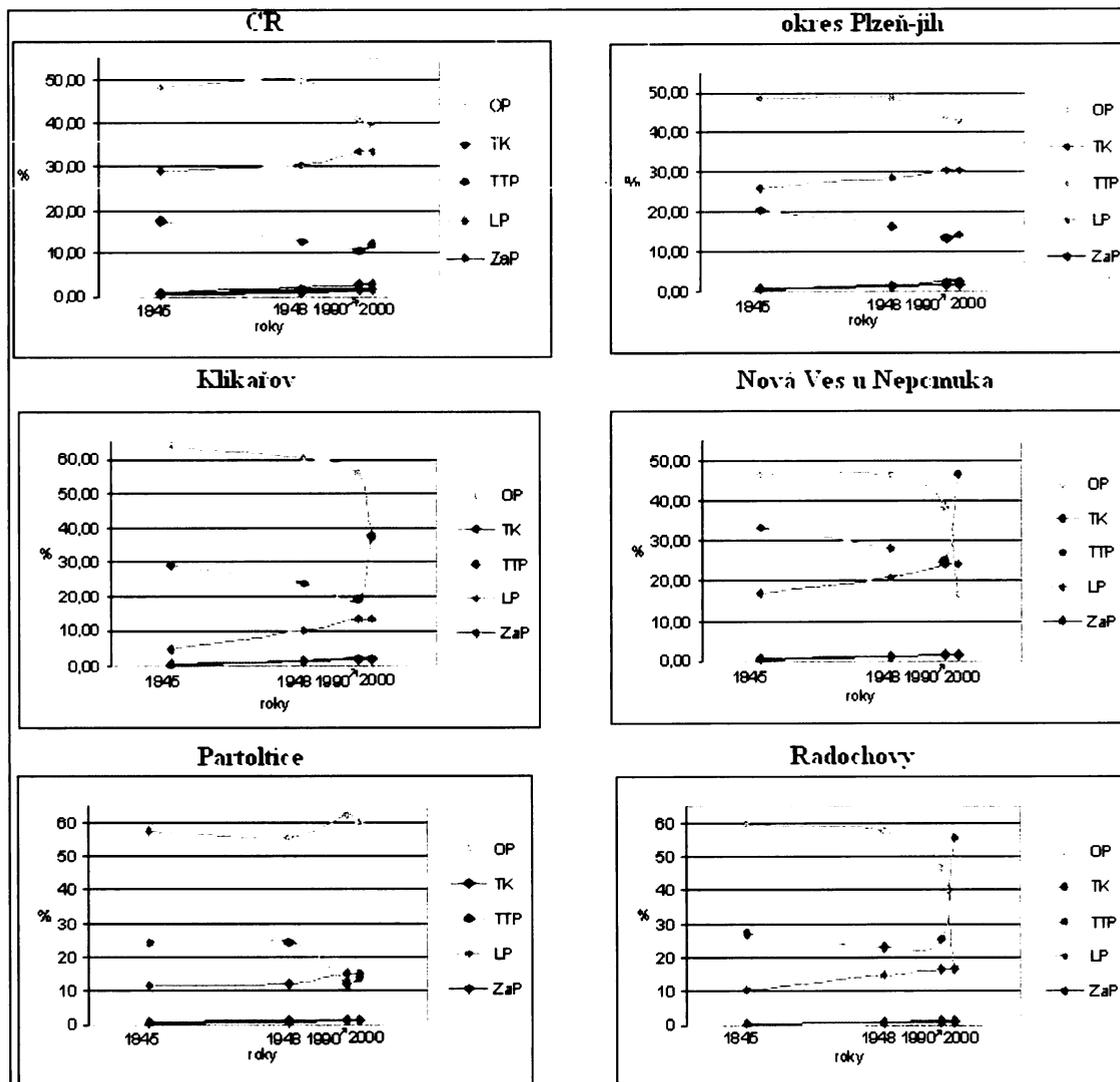
Obr. 6: Struktura využití půdy v modelovém území v roce 2000



Zdroj: vlastní zpracování, databáze LUCC PŘF UK

Vysvětlivky: OP - orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, OS – ostatní plochy, JI – jiné plochy; PJ – okres Plzeň-jih

Obr. 7: Vývoj vybraných kategorií využití půdy v modelových územích



Zdroj: databáze LUCČ PŘF UK

Vysvětlivky: OP - orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, ZaP – zastavěné plochy

Vzhledem k největšímu pohybu výměr k OP a TTP, uvádím zde i jejich hodnoty indexu vývoje. Hodnoty kolem 100 uvedené v tabulce č. 5 dokládají v prvním období stagnující vývoj OP. Druhé období je charakteristické postupným poklesem v řádu jednotek procent. Transformační období signalizuje odlišný vývoj na úrovni ČR a PJ a v detailním území. Zatímco na území obou vyšších územních celků OP vzrůstá, v modelovém území klesá a to o několik desítek procent.

Počáteční stav TTP vypovídá o poklesu této kategorie ve všech administrativních celcích, k.ú. Partoltice stagnují. Pokles v řádu jednotek procent pokračuje v éře socialistického hospodaření. Transformační období charakterizují velmi vysoké hodnoty IV, v případě Radochov až 218. Konkrétní hodnoty IV uvádí tabulka č. 6.

Tab 5: Index vývoje orné půdy mezi krajními roky (%)

	1845-1948	1948-1990	1990-2000	1845-2000
ČR	103,60	82,10	95,80	84,40
PJ	99,87	90,20	98,37	88,62
Klikařov	95,25	93,14	67,85	60,18
Nová Ves	99,93	82,13	44,33	36,39
Partoltice	96,96	111,81	96,61	104,70
Radochovy	96,82	81,70	35,84	28,34

Zdroj: databáze LUCC PřF UK

Tab 6: Index vývoje TTP mezi krajními léty (%)

	1845-1948	1948-1990	1990-2000	1845-2000
ČR	74,40	81,10	114,70	69,20
PJ	79,05	83,09	103,98	68,31
Klikařov	82,10	80,44	193,58	127,85
Nová Ves	84,52	89,19	184,78	139,30
Partoltice	98,99	50,00	115,44	57,14
Radochovy	85,04	110,54	218,85	205,75

Zdroj: databáze LUCC PřF UK

5.3 Souhrnné hodnocení stavu a vývoje využití půdy

K souhrnnému hodnocení vývoje využití půdy je využit index změny a typologie vývoje využití půdy.

Index změny

Jak dokládá tabulka č. 7, celkový rozsah změn ve využití půdy v dílčích obdobích byl největší v období 1948 až 1990, a to na úrovni celého území státu a na území okresu PJ. V detailním území byly změny v tomto (42 let) období také poměrně rozsáhlé oproti předchozí stoletému časovému úseku. Ovšem nejvýraznější změny v detailním území zobrazují hodnoty v transformačním období. Velmi vysoké jsou u všech katastrů mimo Partoltice. Za celé stopadesátileté období došlo např. v Radochovech ke změnám na více než polovině k.ú.

Je patrné, že s postupem času přidávají změny v detailním území na intenzitě. Ve vyšších územních celcích nedocházelo po roce 1990 k výrazným změnám.

Tab 7: Index změny (v %)

	1845-1948	1948-1990	1990-2000	1845-2000
ČR	4,7	11,3	1,7	14,6
PJ	5,7	10,6	0,8	17,0
Klikařov	9,8	10,9	18,2	41,6
Nová Ves	8,4	15,3	21,5	49,3
Partoltice	3,6	12,2	2,2	14,2
Radochovy	7,6	15,4	30,3	56,6

Zdroj: LUCČ PřF UK

Typologie vývoje využití ploch ZP

Tab 8: Typologie změn struktury ZP v SUJ okrese PJ

	1845–1948				1948 –1990				1990–2000			
	Počet SUJ	%	ha	%	Počet SUJ	%	ha	%	Počet SUJ	%	ha	%
----	0	0	0	0	1	0,68	2466,60	2,28	2	1,36	2376,3	2,20
---+	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,72	2150	1,99
--++	2	1,36	476,5	0,44	6	4,08	2951,5	2,73	6	4,08	6529,5	6,05
----	0	0	0		1	0,68	688,9	0,64	6	4,08	2917,1	2,70
-+--	9	6,12	6793,4	6,30	33	22,45	27592,5	25,56	10	6,80	9633,1	8,92
-++-	1	0,68	511,5	0,47	3	2,04	4102,5	3,80	12	8,16	10586,7	9,81
-+++	60	40,82	44929,1	41,62	74	50,34	50489	46,77	19	12,93	13691,5	12,68
++++	0	0	0	0	0	0	0	0	30	20,41	17404,4	16,12
+---	0	0	0	0	7	4,76	2586	2,4	3	2,04	3443,8	3,19
++++	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,68	256,1	0,24
++--	5	3,40	2599,5	2,41	2	1,36	2501,7	2,32	4	2,72	2802,2	2,60
++++	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,68	399,2	0,36
+++-	24	16,33	17977,8	16,65	17	11,56	13114,2	12,15	10	6,80	5299,7	4,91
++++	0	0	0		0	0	0	0	19	12,93	14282,4	13,22
++++	46	31,29	34671,6	32,11	3	2,04	1468,7	1,36	11	7,48	11115,5	10,30
++++	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6,12	5081,5	4,71
	147		107959,4		147		107961,6		147		107969,4	

Zdroj: vlastní zpracování, LUCC PŘF UK

Vysvětlivky: první znaménko = orná půda, druhé znaménko = trvalé kultury, třetí znaménko = louky, čtvrté znaménko = pastviny

Pozn.: znaménko „+“ znamená nárůst dané kategorie, znaménko „-“ znamená pokles dané kategorie v uvedeném období.

Tab 9: Zařazení zájmového území do kategorií typologie vývoje využití ZP

	1845–1948				1948–1990				1990–2000			
	OP	TK	Lo	Pa	OP	TK	Lo	Pa	OP	TK	Lo	Pa
Klikařov	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+
Nová Ves	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+
Partoltice	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
Radochovy	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+

Zdroj: LUCC PŘF UK

Vysvětlivky: OP – orná půda, TK – trvalé kultury, Lo – louky, Pa – pastviny

Pozn.: znaménko „+“ znamená nárůst dané kategorie, znaménko „-“ znamená pokles dané kategorie v uvedeném období.

Z tabulek 8 a 9 je patrná charakteristika jednotlivých časových hladin a směr vývoje ZP v okrese PJ a v zájmovém území. V rozmezí let 1845–1948 došlo na 40 % území okresu k poklesu orné půdy a pastvin, a nárůstu trvalých kultur a luk. Poměrně hodně SUJ zaznamenalo nárůst ve třech prvních kategoriích a pokles na pastvinách. Toto byl obecný trend své doby, na území státu šlo o 21% kombinaci nárůstu a poklesu zmiňovaných kategorií. V Česku byla nejdominantnější kategorie +--+ (29 %), což představuje nárůst OP a TK a pokles Lo a Pa. Vývoj v modelovém území probíhal v souladu s dominantním vývojovým typem okresu. Příčinu lze spatřit v zániku úhoru, tedy pastvin a současně rozšiřování luk – krmiva pro ustájený dobytek.

V druhém období pokračuje v nadpoloviční většině SUJ PJ trend vývoje poklesu OP a Pa a nárůstu ploch TK a Lo. Území republiky na tom bylo opět podobně. V modelovém území vyskakují Partoltice, kde došlo k nárůstu půdy a poklesu ostatních kategorií. Poslední dekáda zcela vystihuje sklon k ekologizaci a k ochraně složek životního prostředí: ve všech sledovaných úrovních (ČR, okres, k.ú.) dominuje kategorie -+++ . Proces úbytku orné půdy a nárůstu ostatních zemědělských kategorií převažuje na 20 % území.

Shrnutím uvedených tabulek se dostáváme k zajímavému závěru: za celých sledovaných 150 let, převažovaly v Česku, okresu PJ i katastrálních územích ty SUJ, kde dominoval pokles OP nad jeho nárůstem. To je v přímém rozporu s charakteristikou jednotlivých období, v které uvádím nárůst ploch OP až do roku 1990. Typologie vývoje využití ovšem nezohledňuje kvantitu nárůstu či úbytku, ukazuje pouze směr vývoje.

5.4 Shrnutí

I přes některé metodické nedostatky, jako jsou dvojí charakter dat či omezená vypovídací schopnost, nám zvolené hodnotící ukazatele pomohly vyjádřit numericky hodnoty historických změn ovlivňující vývoj zemědělské půdy.

Společenské změny, které odstartovala průmyslová revoluce (proniknutí tržního systému do zemědělství, změna systému hospodaření) se podepsaly ve struktuře krajiny nepříliš výraznými změnami v porovnání s dalšími epochami. Mírně rostl podíl orné půdy, lesních ploch, zastavěných ploch a trvalých kultur. Ubývaly trvalé travnaté porosty.

Následné časově kratší období se podepsalo na struktuře land use obecně rozsáhlými úbytky orné půdy a zemědělské půdy vůbec a nárůstu zastavěných a lesních ploch. To byl výsledek politických rozhodnutí jako např. odsunu německého obyvatelstva nebo změny vlastnických poměrů.

V posledním, nejkratším období ovlivňují strukturu ploch nejvýrazněji změny v ekonomických a vlastnických poměrech. Podstatou změn je útlum zemědělské výroby, který se projevuje snižováním podílu orné půdy a nárůstu trvalých travnatých ploch a lesních pozemků. Nepříznivý vývoj představují plochy neobhospodařované - ležící ladem. Vzniku takových ploch nedokázal zabránit ani poměrně štedrý dotační systém z domácích i zahraničních zdrojů.

Vývoj v detailním území v převážné většině korespondoval s vývojem vyšších územních celků s tím, že změny ve struktuře půdy zde jsou nejvýraznější, především v posledním sledovaném období. Předešlé společenské změny tak výrazně zvolenou oblast nezasáhly jako např. příhraniční regiony. Důvodem většího pohybu mezi jednotlivými kategoriemi jsou větší počáteční relativní hodnoty ZP, a tudíž větší odraz pohybů oběma směry.

6 VÝSLEDKY

6.1 Hodnocení disproporcí jednotlivých kategorií

Následující kapitola prezentuje výsledky zjištěné porovnáním stavu využití půdy vedené v oficiální evidenci a stavu zjištěném v terénu. Výsledky jsou představeny v různé podrobnosti podle kategorií využití půdy. Analýza je doplněna komparací odchylek kategorií dílčích tříd – orná půda, trvalé travní porosty, trvalé kultury, lesní plochy, vodní plochy, zastavěné plochy a ostatní plochy a také odchylek ve třech kategoriích sumárních tříd – ZP, LP a JP. Výsledky jsou uvedeny v tabulkové podobě.

Tab 10: Výměry jednotlivých kategorií souhrnných tříd v modelovém území v roce 2006

		Výměra v evidenci (ha)	%	Výměra skutečně (ha)	%
Klikařov	ZP	144,48	77,46	142,56	76,42
	LP	25,22	13,52	26,11	14,00
	JP	16,83	9,02	17,86	9,58
	Celkem	186,53		186,53	
Nová Ves	ZP	221,05	64,46	203,94	59,46
	LP	84,74	24,71	100,37	29,27
	JP	37,16	10,83	38,64	11,27
	Celkem	342,95		342,95	
Partoltice	ZP	246,90	75,66	240,74	73,78
	LP	49,82	15,27	47,79	14,65
	JP	29,58	9,06	37,76	11,57
	Celkem	326,30		326,30	
Radochovy	ZP	244,79	73,48	235,77	70,77
	LP	55,61	16,69	61,33	18,41
	JP	32,74	9,82	36,04	10,82
	Celkem	333,14		333,14	

Zdroj: Soupis parcel, vlastní průzkum

Vysvětlivky: ZP – zemědělská půda, LP – lesní plochy, JP – jiné plochy

Terénní šetření ukázalo, že údaje katastrálního úřadu se od reálného stavu liší ve všech katastrálních území většinou v řádu jednotek hektarů. V rámci souhrnných tříd jsou největší pohyby v kategorii zemědělské půdy. Ve skutečnosti je půdy využívané jako zemědělská méně, než uvádí katastrální úřad. Částečně jsou tyto plochy zalesněny – ať už záměrně (působením lidské činnosti), nebo neúmyslně (přirozenou sukcesí), částečně jsou neobhospodařované. Větší rozloha lesních ploch než vyjadřují data evidence poukazuje na obecný trend zalesňování. To se týká ovšem jen Nové Vsi, ostatní katastry nevykazují nápadné nesrovnalosti. Kategorie jiných ploch ve skutečnosti zaujímá větší prostor, oproti evidenci. Nárůst je způsoben jednak plochami ležící ladem, které byly do této kategorie zařazeny, a jednak nárůstem ploch zeleně. Plochy ležící ladem pochází především z travnatých pozemků, ze zeleně symbolizuje různé meze a ostrůvky křoví mezi zemědělskou půdou. Celkově se porovnání stavu de facto a in registro podle agregátních kategorií příliš neliší. Zjištěný nepoměr se výrazně projevuje až u kategorií základních tříd.

Komparací evidence a skutečného stavu na úrovni základních a detailních tříd vykryštalizovaly poměrně velké nesrovnalosti. Podle předpokladu jsou největší disproporce mezi kategoriemi orné půdy a trvalých travních porostů. Trvalé travní porosty spolu s lesními plochami zaujímají ve skutečnosti více území než vykazuje oficiální evidence. Orné půdy je naopak méně. Ve shodě jsou plochy zastavěné a komunikace, které jsou z časového hlediska stabilní. K neshodám mezi sledovanými stavy v kategorii ostatní je nutné přistupovat s určitou rezervovaností. V terénu nebylo vždy zcela jasné detailní „využití“ půdy řazené mezi ostatní plochy. Nelze tedy zabránit určité míře subjektivity, která může být v této kategorii patrná. Absolutní i relativní hodnoty pro jednotlivé kategorie zobrazují tabulky 11–14.

**Tab 11: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd
v Klikařově v roce 2006**

	Výměra v evidenci (ha)	%	Výměra skutečně (ha)	%
OP	70,88	38,00	56,80	30,45
TTP	69,61	37,32	81,47	43,68
TK	3,99	2,14	4,28	2,29
LP	25,22	13,52	26,11	14,00
VP	0,85	0,46	0,85	0,45
ZA	3,43	1,84	3,58	1,92
KO	3,70	1,98	3,56	1,91
NP	2,28	1,22		
ZE	0,06	0,03	4,81	2,58
MP	2,27	1,38	0,27	0,14
PLL			4,59	2,46
JI	3,94	2,11	0,21	0,11
Celkem OS	12,54	6,72	13,45	7,21
Celkem	186,53		186,53	

Zdroj: Soupis parcel, vlastní průzkum

Vysvětlivky: OP – orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, KO – komunikace, NP – neplodná půda, ZE – zeleň, MP – manipulační plocha, PLL – půda ležící ladem, JI – jiná plocha, OS – ostatní plochy

**Tab 12: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd
v Nové Vsi v roce 2006**

	Výměra v evidenci (ha)	%	Výměra skutečně (ha)	%
OP	58,49	17,06	26,63	7,77
TTP	158,20	46,13	173,30	50,53
TK	4,36	1,27	4,01	1,17
LP	84,74	24,71	100,37	29,27
VP	0,75	0,22	0,72	0,21
ZA	4,82	1,40	4,94	1,44
KO	7,50	2,19	7,25	2,11
NP	18,35	5,35		
ZE	0,02	0,01	14,14	4,12
MP	2,67	0,78	2,32	0,68
PLL		0,00	9,25	2,70
JI	3,06	0,89	0,02	0,01
Celkem OS	31,59	9,21	32,98	9,62
Celkem	342,95		342,95	

Zdroj: Soupis parcel, vlastní průzkum

Vysvětlivky: OP – orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, KO – komunikace, NP – neplodná půda, ZE – zeleň, MP – manipulační plocha, PLL – půda ležící ladem, JI – jiná plocha, OS – ostatní plochy

Tab 13: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd
v Partolticích v roce 2006

	Výměra v evidenci (ha)	%	Výměra skutečně (ha)	%
OP	194,48	59,60	168,18	51,54
TTP	47,75	14,63	68,42	20,97
TK	4,67	1,43	4,14	1,27
LP	49,82	15,27	47,79	14,65
VP	9,62	2,95	5,57	1,71
ZA	4,29	1,31	4,26	1,31
KO	10,28	3,15	9,51	2,92
NP	0,72	0,22		
ZE	0,04	0,01	3,24	0,99
MP	2,29	0,70	2,05	0,63
PLL			12,91	3,96
JI	2,34	0,72	0,22	0,07
Celkem OS	15,67	4,80	27,93	8,56
Celkem	326,30		326,30	

Zdroj: Soupis parcel, vlastní průzkum

Vysvětlivky: OP – orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, KO – komunikace, NP – neplodná půda, ZE – zeleň, MP – manipulační plocha, PLL – půda ležící ladem, JI – jiná plocha, OS – ostatní plochy

Tab 14: Výměry jednotlivých kategorií základních a detailních tříd
v Radochovech v roce 2006

	Výměra v evidenci (ha)	%	Výměra skutečně (ha)	%
OP	55,41	16,63	22,23	6,67
TTP	186,04	55,85	210,26	63,11
TK	3,33	1,00	3,28	0,98
LP	55,61	16,69	61,33	18,41
VP	3,22	0,97	1,78	0,53
ZA	4,70	1,41	4,47	1,34
KO	7,64	2,29	7,59	2,28
NP	10,66	3,20		
ZE	0,08	0,02	11,14	3,34
MP	1,15	0,34	1,22	0,37
PLL			9,81	2,94
JI	5,31	1,59	0,03	0,01
Celkem OS	24,83	7,45	29,79	10,28
Celkem	333,14		333,14	

Zdroj: Soupis parcel, vlastní průzkum

Vysvětlivky: OP – orná půda, TK – trvalé kultury, TTP – trvalé travní porosty, LP – lesní plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, KO – komunikace, NP – neplodná půda, ZE – zeleň, MP – manipulační plocha, PLL – půda ležící ladem, JI – jiná plocha, OS – ostatní plochy

Orná půda

Ve všech k. ú. jsou ve skutečnosti menší výměry orné půdy než se kterými pracují úřady. Na celém území odpovídá poměrně malá část orné půdy stavu v katastru a v realitě. V Nové Vsi je pouze 36 % registrované OP ve skutečnosti OP. Trend zatravnění je patrný i v Partolticích, kde je nejvyšší procento zornění v rámci sledovaných k. ú. K největší neshodě dochází v případě Radochov a Nové Vsi, zde je až 60 % orné půdy ve skutečnosti zatravněno. Zatravnění ve všech katastrech proběhlo v nadprůměrném objemu. Ve většině případů tvoří nepoměr desítky sousedních parcel, obvykle ve svažitéjším terénu, původně OP, nyní TTP. Tyto plochy jsou buď spásány skotem a ovci nebo sečeny. Částečně se na nesouladu podílejí i malé pozemky OP, lokalizovány mezi plochami TTP, obvykle v okrajových částech území.

Pouze v Nové Vsi proběhla změna z OP na TK bez nahlášení do evidence. Jednalo se o samotu a zahrada tak mohla být rozšířena do polí. Pochopitelně šlo o totožného vlastníka obou pozemků. OP ve skutečnosti lesním pozemkem byla pouze v Klikařově a Partolticích, kde šlo o novou výsadbu stromků na půdě navazující na lesní plochy. Přibližně 2 % OP leží ve skutečnosti ladem. Takové plochy se mnohdy nachází podél ostatních komunikací nebo při hranicích k.ú.

Trvalé travní porosty

Jak už bylo naznačeno výše – obecným trendem je zatravňování a sklon k integrální funkci zemědělství. Ve skutečnosti jsou tedy plochy TTP rozsáhlejší v konfrontaci se soupisem a to o 72 ha, tj. 6 % území. Z toho plyne, že přeměna TTP na jiné kategorie nebude tak výrazná. Např. v Radochovech odpovídá stav evidence skutečnému stavu TTP z 94 %, nejvíce se přeměnila TTP, která není hlášena v Klikařově a to z 32 %.

Pokud už vůbec dojde ke konverzi, nejčastěji je to překvapivě v OP. V Klikařově je tak 28 % fakticky OP, v Partolticích je to téměř 30 %, jež jsou oficiálně TTP. Důvodem je jednak doplnění či spojení lánů OP, jasně viditelných v Partolticích. V případě Klikařova je důvod stejný, tady plochy OP na JV navazují na OP v sousedním k.ú. Neuraz. V Radochovech šlo spíše o zarovnání hranic OP. V Nové Vsi je lokalizace a důvod TTP ve skutečnosti OP jiný: zorněny byly pozemky místních občanů přímo navazující na zástavbu. Plochy TTP ve skutečnosti LP byly ponejvíce v k.ú. Nová Ves, kde proběhla nová výsadba stromků.

Nejvíce PLL je hlášeno pod kategorií TTP. Na celém území rozloha nesečených pozemků dosahuje 26 ha. V posuzovaných k.ú. lze vyzorovat, že největší plochy ležáků na místo TTP jsou na území Partoltic (9,4 ha). Toto území je zemědělsky intenzivně využívané z hlediska OP. TTP (louky) jsou pouze doplňkové, nejedná se o velké zcelené plochy jako v případě např. Radochov nebo Nové Vsi. Zatímco tam jsou TTP spásány i v méně polohově atraktivním území, v Partolticích tato přirozená údržba chybí. PLL v Radochovech a Nové Vsi primárně nevznikly lidskou nedbalostí, ale méně kvalitními přírodními podmínkami pro TTP. Typické jsou PLL uprostřed pastvin, zároveň kolem potoků. Jsou podmáčené, s výskytem vlhkomilných společenstev a dobytek o takovou vegetaci nemá zájem. Nejméně TTP ležících ve skutečnosti ladem je v Klikařově, kde jsou velké plochy TTP a zároveň málo vodních ploch, tudíž je veškerá tráva spasena nebo posečena.

Zcela nelogické je zařazení komunikací (ať už silnic nebo ostatních komunikací) do evidence jako TTP. Komunikace jsou využívány desítky let, vlastníkem je vždy obec nebo orgán státní správy. Parcely jsou celkově velké jen 0,1 ha, jde tak o zanedbatelnou neshodu. Uvádím, ji zde proto, že na tomto nesouladu je možné poukázat na jasné chybování ze strany katastrálního úřadu nikoli ze strany vlastníka. Nesrovnalostí, za něž mohou zaměstnanci katastrálního úřadu může být mnohem více, ale v praxi jsou těžko dokazatelné. Poměrně zanedbatelné jsou TTP v realitě zařazené do ostatních detailních kategorií. Na ploše zařazené do kategorie zeleň byly vždy přítomny keře nebo stromky, proto nebyla volena kategorie PLL. TTP – ve skutečnosti manipulační prostor, se nacházela v zázemí zemědělských budov. Šlo o povrch enormně zatížený zemědělskou mechanizací.

Trvalé kultury

Plochy trvalých kultur (na území pouze zahrad) jsou jediné ze zemědělské půdy, které odpovídají ve skutečnosti oficiální evidenci. Celkové plochy TK odpovídají 1–2 % území, jde tak o zanedbatelné plochy. Drobné disproporce se týkají jednotlivých parcel ve skutečnosti využívaných jako TTP. Ty jsou zatravněné, neoplocené a mimo zastavěné území.

Lesní plochy

Rozpor evidence s reálem je prakticky zanedbatelný u lesních ploch téměř ve všech k.ú. Zanedbatelné nesrovnalosti činí od +0,89 % u Klikařova do +1,7 % u Radochov. V Partolticích je tendence opačná než ve zbytku území, zde při porovnání obou stavů vychází ve skutečnosti méně ploch (vývoj mezi roky 1990 a 2000 vykazuje stagnaci). Část ploch byla v terénu zahrnuta do PLL a to z toho důvodu, že se jednalo o vykácenou část okraje lesa (bez zbytků původní vegetace) a zarostlou nekosenou trávou. Největší disproporce v této kategorii vykazuje Nová Ves, ačkoli skutečný stav odpovídá evidovanému z 98 %. Jak už bylo napsáno výše, došlo k rozšíření na vrub OP a TTP.

Vodní plochy

I když se na první pohled zdá kategorie vodních ploch ve shodě s registrovaným stavem, rozpor je poměrně značný. Ve všech k.ú. mimo Klikařov, jsou výměry VP v registru větší než de facto. Výklad je prostý: podle soupisu parcel, je druh pozemku vodní plocha, ale způsob využití uvádí *plochu zamokřenou*. Ve skutečnosti jsou zpravidla již vysušeny a využívány jako TTP a nebo mají vzezření PLL.

Ve výsledku tvrdá data vypovídají o nižší výměře VP, v Radochovech o 45 %, v Partolticích o 43 %. Extrémní nesrovnalost představují absolutní data: v Partolticích 4 ha! Vysoké relativní hodnoty nesrovnalostí jsou důsledkem nepříliš velké rozlohy kategorie. Nesrovnalosti jsou jasně viditelné v mapových přílohách.

Zastavěné plochy

Zastavěné plochy jsou jedna z nejstabilnějších kategorií, co do shody úředních záznamů a reality. V území došlo sice k výstavbě několika málo domů, ale všechny jsou v evidenci zanesené. Tato kategorie je pravděpodobně jediná, u které si majitelé pozemku uvědomují zákonem danou povinnost změnu ohlásit. Drobné úbytky ZA představují ZA vedené v soupisu parcel ve způsobu využití jako *zbořeniště*, fakticky je buď plocha zatravněna nebo jinak využívána. Nepatrný nárůst tvoří rozšíření dvorů.

Ostatní plochy

Kategorie ostatní je specifická tím, že neobsahuje totožné kategorie, které používá katastrální úřad a které jsem zavedla na základě terénního výzkumu. Příkladem je již v metodice zmiňovaná *neploďná půda*, kterou jsem byla nucena přerozdělit mezi ostatní třídy této skupiny, ale i mezi kategorie již charakterizované.

Na *neploďné půdě* ve skutečnosti nejčastěji rostou dřeviny a travní porost. Tvoří obvykle ostrovy či pásy zeleně mezi zemědělskou půdou, nebo navazují na lesní plochy. „Neúrodnost“ je v terénu patrná zvýšenou skeletovitostí, zejména právě na plochách mezi ZP. Největší podíl takovéto půdy byla zakreslena jako PLL nebo *zeleň*. Velká část NP se v realitě jeví jako lesní plochy, tj. vzrostlé stromy sousedící s lesem nebo celistvé rozměrnější plochy vzrostlých stromů uprostřed ZP.

Nižší výměru mají reálně *komunikace*. Příčinou je přirozené zarůstání cest, které jsou nyní součástí pastvin. Většinou je jako komunikace užívána jen část, zbytek mizí „do ztracena“. Co do rozlohy jde o zanedbatelnou výměru.

Manipulační plochy jsou podle evidence i ve skutečnosti lokalizovány v zázemí zemědělských provozů. Rozdíl je ten, že jsou ve skutečnosti méně rozsáhlejší, obvykle nebyly využívány z celé části a tak leží ladem.

Plochy ležící ladem jsou původně obdělávaná ZP, nyní nikoli. Z toho plyne, že většina takových ploch je původně TTP nebo OP. Celkově je PLL na celém území 36,5 ha tj. 3,08 % území. 26 ha PLL je vedeno v seznamu parcel jako travní pozemek; 1,5 ha uvádí katastrální úřad jako OP. Zbytek ploch je primárně nezemědělský, převážně neploďná půda, ale i vodní plochy, o kterých je pojednáváno výše. Nejčastěji jsou PLL spjaté s přirozenými vodními plochami, ať už rybníky či potoky.

Na území celého území se pohybují neobhospodařované plochy podle odhadů Bičíka a Jančáka (2005) až ve výši 10 %. Zelená zpráva 2005 uvádí rozsah neosetě orné půdy a úhoru kolem 2 %. V modelovém území jsou tak PLL mírně nadprůměrné, ale zahrnují i původně nezemědělské plochy.

Tab 15: Podíl ploch vybraných kategorií zapsaných v evidenci odpovídající/neodpovídající skutečnosti v modelovém území v roce 2006

	Klikařov		Nová Ves		Partoltice		Radochovy	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
OP → OP	36,98	52,17	21,19	36,23	151,02	77,65	21,97	39,64
OP → TTP	33,24	46,89	36,12	61,75	42,94	22,08	33,45	60,36
OP → PLL	–	–	1,07	1,83	0,43	0,22	–	–
TTP → TTP	47,45	68,16	133,77	84,55	23,72	49,66	174,71	93,91
TTP → OP	19,50	28,01	5,42	3,40	14,15	29,63	0,27	0,14
TTP → LP	0,41	0,59	8,41	5,30	–	–	2,78	1,49
TTP → PLL	1,42	2,03	7,73	4,89	9,44	19,76	7,67	4,12
TK → TK	3,57	89,47	3,83	87,92	4,14	88,77	3,15	94,64
TK → TTP	0,13	3,25	0,30	6,96	–	–	0,22	6,53
LP → LP	25,20	100,00	83,48	98,51	47,69	95,73	55,48	99,77
LP → TTP	–	–	1,02	1,21	–	–	0,13	0,23
LP → PLL	–	–	0,24	0,20	–	–	–	–
VP → VP	0,85	100,00	0,72	95,69	5,57	57,85	1,78	55,23
VP → PLL	–	–	–	–	1,72	17,85	1,23	38,28
VP → TTP	–	–	–	–	1,01	10,46	0,21	6,48
NP → PLL	1,67	73,56	0,21	1,12	–	–	0,67	6,32
NP → ZE	–	–	10,76	58,63	0,32	44,04	7,79	73,00

Zdroj: vlastní výpočty

Vysvětlivky: OP – orná půda, TTP – trvalý trvaní porost, PLL – plochy ležící ladem, LP – lesní plochy, TK – trvalé kultury, VP – vodní plochy, NP – neplodná půda

6.2 Hodnotící ukazatele zjištěného nesouladu

Aby bylo možné porovnat souvislost indexu změny a míry rozporu evidence a reálného stavu, byl použit modifikovaný index změny nazvaný jako index odchylky. Rozdíl je v tom, že upravený index nepracuje s časovými hladinami, ale porovnává dva různé stavy ve stejném čase. Zbylé ukazatele hodnotí rozsah nesouladu jak absolutně tak relativně.

Hodnoty absolutních odchylek (v ha) byly částečně zmíněny u komparace stavu evidence a stavu ve skutečnosti jednotlivých kategorií. Největší absolutních odchylek dosahuje kategorie OP ve všech k.ú., druhé jsou dle předpokladu TTP. Zvýšení výměry LP v Nové Vsi odráží vysoká hodnota u této kategorie. Nevýhodou ukazatele je to, že nezohledňuje celkovou výměru dané kategorie ani celkovou výměru katastru. Proto je vhodnější demonstrovat rozsah zjištěné neshody u druhého zvoleného ukazatele Pk, který v sobě váže relativní hodnoty a zohledňuje výměru dané kategorie vedenou katastrálním úřadem. I tento ukazatel jasně potvrzuje nesrovnalosti ve dvou dominantních kategoriích ZP. Dále jasně vyskakují hodnoty VP v Partolticích a

Radochovech, jež ve skutečnosti neexistují. Za zmínku ještě stojí ostatní plochy v Partolticích. Hodnotu odchylky zvyšuje nízká výměra NP v soupisu oficiální evidence a relativně rozsáhlé PLL.

Tab 16: Odchytky vybraných kategorií evidovaného a skutečného stavu v modelovém území v roce 2006 (Ao v ha, Pk v %)

		ZP	OP	TTP	TK	LP	JP	VP	ZA	OS
Klikařov	Ao	1,93	14,08	11,86	0,29	0,89	1,03	0,00	0,15	0,90
	Pk	1,33	19,86	16,96	7,26	3,53	6,12	0,00	4,37	7,17
Nová Ves	Ao	17,11	31,86	15,10	0,34	15,63	1,48	0,03	0,12	1,39
	Pk	7,74	54,47	9,54	7,80	18,44	3,98	4,00	2,48	4,40
Partoltice	Ao	6,16	26,30	20,67	0,52	2,03	8,19	4,06	0,02	12,27
	Pk	2,50	13,52	43,28	11,13	4,07	27,68	42,20	0,46	78,30
Radochovy	Ao	9,01	33,18	24,22	0,05	5,72	3,29	1,44	1,23	4,96
	Pk	3,68	59,88	13,01	1,50	10,28	10,04	44,72	4,89	19,97

Zdroj: vlastní výpočty

Vysvětlivky: ZP – zemědělská půda, OP – orná půda, TTP – trvalé travní porosty, TK – trvalé kultury, LP – lesní plochy, JP – jiné plochy, VP – vodní plochy, ZA – zastavěné plochy, Ao – absolutní hodnota odchylky, Pk – procentuální odchylka rozlohy kategorie

Index odchylky udává adekvátní hodnoty k hodnotám předchozích ukazatelů. Vysoká čísla dokládají významnost nepoměrů sledovaných stavů v případě základních kategorií. Nízké hladiny IO charakterizují souhrnné kategorie. Takové výsledky jsou ale jen orientační, dělení na souhrnné kategorie je hrubé a nepostihuje nepoměr uvnitř kategorií. Proto je pro komparaci indexu změny (1990–2000) a indexu odchylky (2006) zvoleno rozdělení na základní třídy. Diferenciace časových hladin neměla na odchylku vliv, protože nedošlo k výraznějším proměnám mezi rokem 2000 a 2006. Z následující tabulky vyplývají dosti vysoké a poměrně vyrovnané hodnoty IO (mimo Klikařov) a vysoké hodnoty IZ (mimo Partoltice). Z toho vyplývá přímá úměra mezi oběma indexy: čím vyšší index změny, tím vyšší index odchylky resp. *čím větší proběhla změna využití půdy v době transformačního období, tím více je nesouladu mezi daty oficiální evidence a reálným stavem*. Z uvedené pravidelnosti vyskakují Partoltice: tam proběhly poměrně nevýrazné změny ve využití půdy, ale nesoulad evidence a skutečnosti je velký. Vznik odchylky nesouvislosti IO a IZ v Partolticích má dva hlavní důvody:

- Jednak ten, že změny struktury využití půdy mezi roky 1990–2000 se zcela neprojevily v IZ právě díky zkoumaným nesrovnalostem opravdového stavu využití půdy a její evidence.
- Druhým faktorem jsou vykazované velké nesrovnalosti v kategorii VP a OS, za které může rozdílné pojetí a definování kategorií katastrálním úřadem a mnou.

Tab 17: Index odchylky (IO) evidovaného a skutečného stavu v roce 2006 a index změny (IZ) ve zvoleném území

	IO evidence a skutečnosti		IZ 1990–2000
	souhrnné kategorie	základní kategorie	základní kategorie
Klikařov	1,03	7,55	18,23
Nová Ves	4,98	9,38	21,45
Partoltice	2,05	10,09	2,19
Radochovy	2,07	10,47	30,32

Zdroj: vlastní výpočty, LUCC PŘF UK

Vlastnická struktura

Protože důvodem vzniklých nesouladů mezi hodnocenými stavy je nerespektování vlastníků hlásit změnu druhu pozemku, v této podkapitole budou charakterizováni vlastníci z hlediska majetkoprávních vztahů. Některé z charakteristik vlastníků jsou vztaženy k zjištěným nesrovnalostem. Vzhledem k již zmiňované problémovosti kategorií detailních tříd bylo nadále pracováno se zjištěnými disparitami na úrovni tříd základních (není tak přihlíženo k neshodám, kdy oba posuzované stavy jsou v základní třídě *ostatní*).

Půdní fond v detailním území je vlastnický značně roztříštěn. Na 1188 ha se nachází 4 596 pozemkových parcel. Zatímco na území celé republiky byla průměrná velikost jedné parcely k 31. 12. 2005 0,47 ha (Situační a výhledová zpráva Půda 2006), v modelovém území je to 0,26 ha (26. 7. 2006). Největší pozemky se rozkládají na rozloze kolem 12–15 ha, využití půdy je obvykle lesní plocha a vlastníkem je obec Neurazy. Nejmenší pozemkové parcely mají výměru 1 m². Tak malé výměry nemají jedno specifické využití, ani určitý typ vlastníků.

Vlastníci jsou evidováni na 424 listech vlastnictví (LV). Většinou (z 70 %) odpovídá jeden LV jednomu vlastníkově – fyzické osobě (FO). Druhá nejrozšířenější forma vlastnictví (kolem 20 %) je společné jmění manželů (SJM). Vzhledem k tomu, že SJM představuje fyzické osoby, je s touto kategorií dále pracováno jako s jednotlivou FO. Právníkové osoby vlastní poměrně zanedbatelné plochy, ač většinu zemědělských ploch obdělávají. Nejvíce podniků, jenž jsou s územím vlastnický spjatý, tvoří společnosti se zemědělským zaměřením.

Rozdělení vlastnictví území podle místa bydliště je poměrně diverzifikované. Počet místních obyvatel a jejich nepříznivá věková struktura ovlivňují množství půdy, které mají ve vlastnictví. Území tak vlastní zdejší občané pouze z 30 %, přibližně stejná část majitelů bydlí mimo sídlo a nejbližší okolí. V Klikařově a Partolticích převládají vzdálení vlastníci nad vlastníky místními či ze sousedních sídel.

Záporný celkový přírůstek obyvatel v kombinaci s nepříznivou věkovou strukturou je markantní v případě Partoltic. Srovnáním věku a bydliště majitele vyplynula následující pravidelnost: většina majitelů bydlících v Partolticích je narozena před rokem 1950, tedy nyní již v důchodovém věku. Majitelé ze vzdálených sídel jsou

potomci starousedlíků, kteří jsou narozeni nejčastěji v 60. a 70. letech 20. století. Častý je převod pozemků až při dědickém řízení, čímž se dostávají do rukou potomkům bydlícím již mimo sídlo. Tento způsob přirozeně platí i ve zbylých vybraných sídla, tam není ale tak evidentní.

Samotná skupina vlastníků bydlící v Plzni byla zařazena na základě výsledků charakteristiky okresu Plzeň-jih a modelového území. Impulsem byla především migrace do metropole v minulých desetiletích. Procentuální rozložení vlastníků z hlediska bydliště je patrné z obr. č. 8.

Poslední rozlišovanou skupinou vlastníků pozemků je obec a složky státní správy, které jsou spojeny do jedné kategorie. Jejich vlastnictví se pohybuje kolem 20 %, v Partolticích a Radochovech kolem 30 %. Nejvíce pozemkových parcel vlastní pochopitelně obec. Státní půdu spravuje Pozemkový fond a Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. Drobné výměry, v řádu několika desetin ha do jednotek ha vlastní Lesy ČR, s. p., Správa a údržba silnic a Zemědělská vodohospodářská správa. Obec Neurazy vlastní nejčastěji lesní pozemky, TTP nebo ostatní plochy. Přesto část pozemků v jejím vlastnictví není evidována v souladu se skutečným stavem. Podíly jednotlivých typů vlastníků zobrazují následující tabulky a mapové přílohy

Z hlediska spoluvlastnického podílu je kolem 80 % vlastníků jedinými majiteli (SJM je považováno jako jediného vlastníka). Spoluvlastnický podíl dvou FO je na území častý zhruba z 15 %. Poslední utvořená skupina – 3 a více, vlastní do 4 % výměry území. Vůbec nejmenší podíl, do kterého byl pozemek rozdělen je 1/24.

Tab 18: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla vlastníků v Klikařově v roce 2006

	výměra (ha)	%	nesoulad (ha)	% výměry vlastníka	PLL (ha)	% výměry vlastníka
Místní	63,13	33,85	22,95	36,35	0,00	0,00
Blízké okolí	4,32	2,32	1,16	26,92	0,01	0,00
Plzeň	21,63	11,60	6,02	27,81	0,21	0,97
Ostatní	59,99	32,17	22,46	37,44	0,29	0,48
Obec, orgány SS	37,42	20,07	4,21	11,25	1,87	4,99
	186,50	100,00	52,59	30,45	2,37	1,27

Zdroj: vlastní zpracování, Informace o vlastnicích a jiných oprávněných

Vysvětlivky: PLL – plochy ležící ladem, SS – státní správa

Tab 19: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla vlastníků v Nové Vsi v roce 2006

	výměra (ha)	%	nesoulad (ha)	% výměry vlastníka	PLL (ha)	% výměry vlastníka
Místní	96,91	28,26	9,38	9,68	3,35	3,46
Blízké okolí	45,10	13,15	21,85	48,44	0,77	1,71
Plzeň	39,14	11,41	10,72	27,38	0,89	2,27
Ostatní	79,94	23,31	6,97	8,75	3,43	4,29
Obec, orgány SS	81,85	23,87	15,21	18,58	0,81	0,99
Celkem	342,95	100,00	64,12	18,70	9,25	2,70

Zdroj: vlastní zpracování, Informace o vlastnicích a jiných oprávněných

Vysvětlivky: PLL – plochy ležící ladem, SS – státní správa

Tab 20: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla vlastníků v Partolticích v roce 2006

	výměra (ha)	%	nesoulad (ha)	% výměry vlastníka	PLL (ha)	% výměry vlastníka
Místní	61,18	18,75	14,35	23,45	1,23	2,01
Blízké okolí	0,99	0,30	0,54	54,75	0,54	54,75
Plzeň	35,36	10,84	10,36	29,29	2,54	7,19
Ostatní	124,09	38,03	32,71	26,36	7,54	6,08
Obec, orgány SS	104,67	32,08	11,33	10,82	1,05	1,00
Celkem	326,30	100,00	69,29	21,23	12,91	3,96

Zdroj: vlastní zpracování, Informace o vlastnicích a jiných oprávněných

Vysvětlivky: PLL – plochy ležící ladem, SS – státní správa

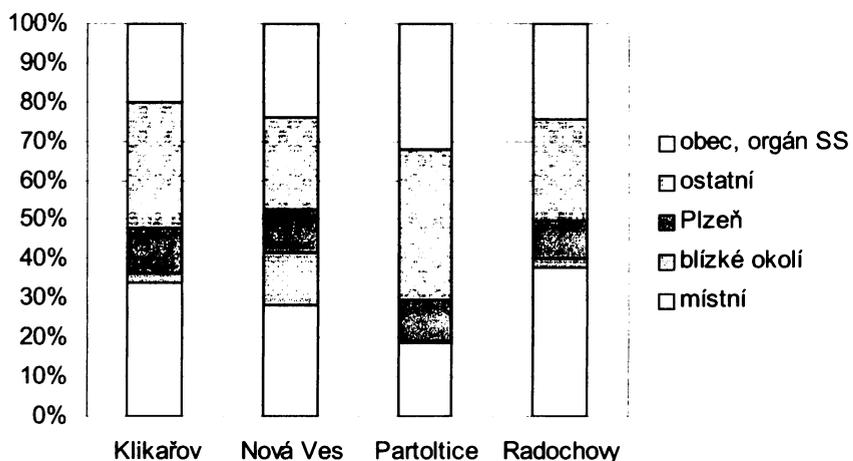
Tab 21: Rozložení výměry k.ú., zjištěných nesrovnalostí a PLL z hlediska bydliště/sídla vlastníků v Radochovech v roce 2006

	výměra (ha)	%	nesoulad (ha)	% výměry vlastníků	PLL (ha)	% výměry vlastníka
Místní	122,17	36,67	25,2	20,63	3,67	1,10
Blízké okolí	10,68	3,21	2,61	24,48	0,15	0,05
Plzeň	31,60	9,49	4,96	15,69	0,44	0,13
Ostatní	81,22	24,38	9,08	11,18	0,66	0,20
Obec, orgány SS	87,48	26,26	5,25	6,01	2,52	0,76
Celkem	333,14	100,00	47,12	14,14	7,45	2,24

Zdroj: vlastní zpracování, Informace o vlastnicích a jiných oprávněných

Vysvětlivky: PLL – plochy ležící ladem, SS – státní správa

Obr. 8: Bydliště/sídlo vlastníků pozemkových parcel



Zdroj: vlastní zpracování, Informace o vlastnicích a jiných oprávněných

Vysvětlivky: SS – orgány státní správy

Z výše uvedených tabulek 18–21 je patrné rozložení zjištěných nesrovnalostí z pohledu bydliště vlastníka. Komparací byl zjištěn vyrovnaný podíl problémových ploch, které mají jiné využití než udává evidence, ve všech vyčleněných skupinách. Mírně vyskakuje procentuelní podíl vlastníků z blízkého okolí, ale tyto výsledky je nutné brát s určitým nadhledem, protože podíl byl počítán z nízké výměry.

Při porovnávání zjištěného nesouladu s vlastnickou strukturou byla z detailních kategorií vybrány pouze PLL, které jsou definovány v jedné z hypotéz, proto je na ně kladen větší důraz. Z výše uvedených tabulek nevyplývá žádná pravidelnost, kdy by k jedné skupině vlastníků patřily vyšší nebo nižší výměry PLL. Důvodem je rovnoměrné rozmístění všech typů vlastníků po celém území, nikoli soustředění určité skupiny v určité části.

Dále bylo možné z *Informací o vlastnicích a jiných oprávněných* vyčíst pouze vysokoškolské vzdělání majitelů. Podíl vysokoškoláků je ale nízký (necelých 6%) a vlastní průměrně pouze 6 % území. Pro tak malý soubor bylo od závislosti zjištěných disparit a vzdělání upuštěno.

6.3 Shrnutí

Využití ploch zjištěné v terénu se v modelovém území velmi liší od údajů vykazovaných katastrálním úřadem. Největší disparity byly zjištěny v rámci zemědělské půdy, konkrétně půdy orné a trvalých travních porostů. Tyto plochy jsou z hlediska změn v dlouhodobém i krátkodobém časovém horizontu poměrně nestabilní. Proti pólem jsou plochy zastavěné a komunikace, které vykazují téměř nulové odchylky sledovaných stavů. Téměř žádné nebo nízké procento rozdílnosti vyjadřují výsledky u lesních ploch. Nově zavedená kategorie „plochy ležící ladem“ je vzhledem k silnému zájmu o zemědělskou půdu ze strany uživatelů poměrně nevýrazná. Neoseté plochy orné půdy a úhor tak přibližně odpovídají průměrné evidenci za celé území Česka. PLL, které se na území nacházejí, vznikly v nepříznivých půdních podmínkách, převážně z ploch trvalých travních porostů.

Podle výsledků zvolených hodnotících ukazatelů byla zjištěna závislost mezi indexem změny (1990–2000) a indexem odchylky. Z toho vyplývá korelace mezi množstvím změn proběhlých v transformačním období a výší neshody reálných a úředních hodnot využití půdy. Důvodem výše zjištěného nesouladu využití půdy je laxní přístup všech sledovaných skupin vlastníků. Drobné disparity vyplývají z nepřesnosti či nedbalosti zaměstnanců katastrálního úřadu.

Celkově jsou zjištěné nesrovnalosti rovnoměrně rozloženy po celém modelovém území a rovnoměrně rozděleny mezi vlastníky odlišného charakteru.

ZÁVĚR

Shrnutí dosažených výsledků, zhodnocení hypotéz a cílů

Magisterská práce se zabývá problémem neaktuálnosti úředně vykazovaných dat využití půdy. Cílem práce je zejména komparace reálného využití půdy s daty oficiální evidence, charakterizování vlastnické struktury nemovitostí a analýza dlouhodobé struktury využití půdy. Metodicky je důraz kladen na systém ukazatelů využití půdy a na kartografické vyjádření výsledků. Podrobná analýza území okresu a modelového území vycházela z analýzy charakteristik přírodních předpokladů, socio-geografických poměrů, částečně regionálních procesů mezi Plzní a sledovaným vyšším územním celkem a z vývoje struktury využití území. Formulaci výzkumných otázek předcházelo prostudování přístupů, poznatků a metodiky především pražské geografie (Bičík, Kupková). Na základě analýzy a vlastního výzkumu bylo území okresu shledáno jako poměrně homogenní oblast z pohledu fyzické geografie a přírodních předpokladů. Ukazatele sociálních předpokladů vypovídají o silné polarizaci prostoru a o narůstající perifernost v souvislosti se vzdáleností od metropole.

Historický vývoj land use byl analyzován pomocí databáze LUCS PŘF UK ve čtyřech časových hladinách: 1845, 1948, 1990 a 2000. Vývoj území okresu i modelového území kopíroval obecné trendy navozené historickými, politickými a společenskými proměnami. Využití ploch na úrovni okresu ovlivňovaly nejen události celospolečenské, ale též dostředivé a odstředivé regionální procesy mezi Plzní a okresem. Potřeby městského obyvatelstva, např. rekreace, migrace do atraktivního zázemí města, měly vliv na zvýšení zastavěných a vodních ploch v okrese.

Pro detailnější analýzu okresu bylo zvoleno modelové území – venkovská krajina v okrajové poloze okresu Plzeň-jih s výraznou zemědělskou tradicí, ve které došlo během transformačního období k zřetelné proměně struktury půdního fondu, a to zejména zemědělské půdy. Současně modelové území vykazuje znaky perifernosti na základě socioekonomických charakteristik a geografické polohy. Z hlediska území Česka se přitom jedná o méně výraznou vnitřní periferii.

Vývoj a struktura využití ploch v modelovém území je jedním ze znaků zemědělského charakteru. Změny využití půdy v území v poslední sledované dekádě napovídají o respektování méně příznivých předpokladů pro intenzivní zemědělství, a tak jeho extenzifikaci. Ta je dána především determinací přírodními podmínkami, nikoli

společenskými. Celkově vývoj v detailním území respektuje trend rozšiřování ekologicky stabilních ploch a mimoprodukční funkce krajiny.

Reálný stav využití půdy byl zjištěn pomocí terénního mapování, který zaručuje nejpřesnější a nejaktuálnější situaci. Pomocí GIS a vhodných ukazatelů (index změny, index odchylky atd.) byly zjištěné a převzaté údaje relativizovány a porovnány. Systém kategorizace struktury využití půdy nebyl převzat celý, protože musel být pro svou nevhodnost částečně upraven. Úpravou, tj. zavedením ploch ležící ladem a zrušením kategorie neplodné půdy, se zvýšily disparity obou pozorovaných stavů. Proto byly zvolené ukazatele počítány na úrovni základních tříd, čímž se eliminoval pohyb ve skupině „ostatní“. Výši zjištěné neshody částečně ovlivňovalo, podle mého názoru, oficiální evidencí nevhodné zařazení mokřadů mezi vodní plochy. Tyto plochy byly ve skutečnosti vyschlé, a proto přeřazeny do jiných kategorií.

Závěrečné shrnutí je věnováno zhodnocení dosažených výsledků. Výsledky komparace úředních dat a skutečného využití půdy byly v modelovém území nadprůměrné v porovnání k odhadovaným nebo zjištěným neshodám v jiných lokalitách. Tyto rozsáhlé nesrovnalosti ale byly očekávány vzhledem k charakteru území a k jeho proměně. Největší neshody reality a úředně vykazovaných dat byly zjištěny u zemědělské půdy, konkrétně půdy orné a trvalých travních porostů. Tím se potvrdila první pracovní hypotéza, která vysokou neshodu těchto kategorií ve sledovaných stavech předpokládala. Nejmenší odchylky porovnávaných stavů vykazují z časového hlediska stabilní plochy (lesní plochy, komunikace a plochy zastavěné). Právě časová stabilita kategorií umožnila odhalení chyb zaviněných nepozorností pracovníků katastrálního úřadu.

Druhá formulovaná hypotéza vycházela z používaných ukazatelů, na jejichž základě byla zjišťována závislost mezi rozsahem změn využití půdy v poslední sledované dekádě (1990–2000) a výši zjištěné aberace v datech oficiální evidence (v roce 2006). Souvztažnost byla doložena pomocí indexu změny a jeho modifikací v index odchylky. Komparací obou ukazatelů byla nalezena korelace změny struktury využití půdního fondu a výši disparit hodnocených stavů, čímž se druhá hypotéza potvrdila.

Zjištěný rozsah nesouladu úředně vykazovaných hodnot a skutečného stavu ve vztahu k vlastníkům půdy jasně dokumentuje nejaktuálnější etapu dlouhodobého sledování stavu a vývoje interakce příroda–společnost. Navrácením vlastnických práv po roce 1989 se neobnovily přetrhané vlastnické vztahy projevující se laxním přístupem vlastníků k povinnostem s nimi spojenými.

V modelovém území je možné, vzhledem k zjištěným pravidelnostem, charakterizovat vlastníky jako lhostejné ke svým pozemkovým parcelám. Nejsou ochotni na svých pozemcích hospodařit. Bez ohledu na výměru, charakter vlastníka, vlastnický podíl či místo bydliště, je pronajali drobným zemědělcům nebo

transformovaným zemědělským družstvům. Majitelé pravděpodobně nevnímají skutečnou hodnotu půdy (v ekonomickém i ekologickém smyslu). Tato skutečnost se v realitě projevuje neobděláváním určitých zemědělských ploch a nezájmem udržovat plochy nezemědělské, které jsou ponechané působení procesu sukcese. Zřetelná je přetrvávající kolektivní zodpovědnost, která se vyznačuje nerespektováním povinnosti § 6 zákona č. 344/1992 Sb., ukládající vlastníkům hlásit změnu využití půdy na příslušný katastrální úřad. Tím se potvrdila čtvrtá hypotéza, která předpokládala nespojitost mezi zjištěnými disparitami využití půdy „de facto“ a „in registro“ a vlastnickou strukturou pozemkových parcel.

Množství ploch ponechaných ladem v modelovém území není ovšem podle odhadu nadprůměrné, jak se předpokládá v třetí předložené hypotéze. Příčinou poměrně nízké výměry ploch ležící ladem je velký zájem o půdu ze strany uživatelů, kteří na ni aktivně hospodaří. „Ležáky“ jsou tak pouze drobné výměry, obvykle vzniklé v neatraktivních lokalitách, v nichž přírodní podmínky determinují obhospodařování. Třetí hypotéza je tedy vyvrácena.

Predikce dalšího vývoje ploch v modelovém území vychází ze zjištěných poznatků a charakteru území. Předpokladem je, že struktura využití ploch bude pokračovat k ekologické stabilizaci krajiny. Využití zemědělských ploch spěje k extenzivnímu přístupu, převažovat budou pastviny. Ze strany vlastníků je náznak o rozšiřování lesních ploch, který bude pravděpodobně pokračovat. Změny ve využití půdy budou probíhat přibližně po linii orná půda – trvalý travní porost – lesní plochy. Vzhledem k zemědělské tradici bude ale tento vývoj pomalejší, než by bylo žádoucí v méně příznivých podmínkách pro zemědělství.

V důsledku nevýhodné geografické polohy, nevyhovující obslužnosti a vybavenosti sídel nelze očekávat progresivitu dalšího vývoje sídel ve smyslu vylepšení sociálního potenciálu. Neatraktivnost území a nízká tržní cena půdy budou stále ovlivňovat negativní přístup majitelů pozemků ke svému vlastnictví.

Další možnosti výzkumu

V oblasti sledování neaktuálnosti oficiální evidence je poměrně široké spektrum možností výzkumu. Jak už jsem uvedla v teoretické části práce, dosud si žádná studentská práce nekladla za hlavní cíl zmapovat a zhodnotit nesrovnalosti reálného stavu využití půdy a její evidence. Předkládám několik možných zaměření ve výzkumu neaktuálnosti evidence využití půdy, které přímo či nepřímo vycházejí ze zpracovávané práce.

Z rozdílné intenzity využití půdy a její struktury vyplývá, že jsou tyto disproporce regionálně diferenciovány. Proto by bylo zajímavé provést sondáže v rozličných typech krajiny odrážející různé způsoby a intenzitu ovlivnění využití půdy lidskou činností – příměstská krajina, zemědělská (intenzivně nebo extenzivně využívaná),

průmyslovo-těžební, rekreační..., s přihlédnutím k polohové exponovanosti/perifernosti modelového území.

Neaktuálnost stavu evidence lze sledovat také v úrovni fyzicko-geografických předpokladů území. Jedná se zejména o kvalitu půdního fondu a jeho tržní cenu, typ krajiny z hlediska geomorfologických celků, nadmořskou výšku, sklon terénu a další faktory, které mají vliv na využití půdy a zájem vlastníků o půdní fond.

Zjištěné nesrovnalosti je také možné vztáhnout nejen k vlastníkům, ale i k uživatelům půdy, kteří aktivně mění její využití. I uživatelé mají povinnost hlásit změnu zemědělské kultury. Evidenci půdy založenou na užitelských vztazích monitoruje systém LPIS. Tyto údaje jsou velmi přesné (motivací pro ohlášení změny jsou finanční subvence poskytované zemědělcům). Lze tak porovnat aktuálnost obou typů evidence – z katastru a z LPISu. Problémem může být jiná metodika obou aparátů.

V souvislosti vlastník x uživatel se nabízí ještě možnost výzkumu s přihlédnutím na typy vlastníků, resp. jejich vztahu k půdě. Pravděpodobně lze očekávat rozdílně aktualizovanou evidenci v oblastech, kde je většina majitelů současně i uživateli než v oblastech, kde je půda pronajímána jiným subjektům.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Atlas životního prostředí a zdraví obyvatel ČSFR. Geografický Ústav ČSAV a Federální výbor pro životní prostředí, Brno, Praha 1992.
- BIČÍK, I. (1991a): K metodice hodnocení využití ploch. In: Bičík, I. a kol.: Geografie zemědělství II. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 76–90.
- BIČÍK, I. (1991b): Stav, vývoj a výhled využití ploch okresu Liberec a Jablonec. Geografie -Sborník ČGS 96, č. 4, s. 230–239.
- BIČÍK, I. (1995): Possibilities of long term Human-Nature interaction analyses: The case of land-use changes in the Czech Republic. In: Simmins, I. G., Manion, A. M. (eds.): The changing nature of the people-environment relationship: Evidence from a variety of archives. Proceedings, of the IGU Commission on historical monitoring of environmental changes meeting. Prague, s. 79
- BIČÍK, I., GÖTZ, A. (1996): Regionální aspekty transformace českého zemědělství. In: Hampl, M. a kol: Geografická organizace společnosti a transformační procesy v ČR. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 239–253.
- BIČÍK, I. (1997): Metodika výzkumu dlouhodobých změn ve využití ploch v ČR. In: Půdní fond ČR a směry jeho využití. Sborník ze semináře VÚZE 13.-17.10.1997 ve Špindlerově Mlýně. VÚZE, Praha, s. 17–23.
- BIČÍK, I. (1998): Land Use in the Czech Republic 1845-1948-1990. Methodology, Interpretation, Contexts. AUC-Geographica 32, Suppl., s. 255–263.
- BIČÍK, I. (2000a): Interakce „příroda – společnost“ v datech o půdním fondu. Geografické rozhledy 9, 1999/2000, č. 4, s. 108–109.
- BIČÍK, I. a kol. (2000b): Dlouhodobé trendy změn využití půdy v česku a jejich hybné síly 1845–2000. In: Využití zemědělské půdy v souvislosti se vstupem ČR do EU. Sborník ze semináře ve Špindlerově Mlýně. Praha, s. 130–137.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2001): České zemědělství po roce 1990. Geografie – Sborník ČGS 106, č. 4, s. 209-221.
- BIČÍK I., KUPKOVÁ, L. (2002): Long-term and transformation land use changes in Czechia. In: Himiyama, Y. (eds.) et al.: Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. Volume 2. IGU-LUCC Research Reports IL-2002-01, Japan, s. 13–27.

- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2005): Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990. KSGRR PŘF UK, Praha, s.103.
- BIČÍK, I., KUPKOVÁ, L. (2005) Dlouhodobé změny využití krajiny Česka: metody, výsledky, problémy výzkumu. *Historická geografie* 33, s. 346–366.
- CULEK, M. (ed). a kol. (1996): Bibliografické členění České republiky. Enigma, Praha, s. 347 + 1 : 500 000.
- ČADKOVÁ, I. (1984): Postavení Plzně v regionálním uspořádání ČSR, Magisterská práce. KERG PŘF UK, Praha, s. 140.
- DEMEK, J.(1987): Hory a nížiny. Academia. Praha, s. 584.
- DOMALEVSKI, P., NOVOTNÁ, M. (2004): Vývoj druhého bydlení na Plzeňsku. In: Vágner, J., Fialová, D. a kol.: Regionální diferenciacie druhého bydlení v Česku, KSGRR PŘF UK, Praha, s. 81–89.
- DOUCHA, T. a kol. (1998): Vývoj agrárního sektoru ČR v období 1989–1997. VÚZE, Praha, s. 54.
- FIALOVÁ, D., VÁGNER, J. (2005): Druhé bydlení v periferních oblastech. In: Novotná a kol: Problémy periferních oblastí, KSGRR PŘF UK, Praha, s. 74–80.
- FORMAN, R.T.T., GODRON, M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, s. 538.
- GABROVEC, M., KLADNIK, D.(1997): Some new aspects of land use in Slovenia. *Geografski sbornik*, 1997, č. 37, s. 7–64.
- GÖTZ, A., NOVOTNÁ, M. (1995): Geografie zemědělství ČR. Katedra geografie, Pedagogická fakulta, ZČU, Plzeň, s. 100
- HAMPL, M.: (1998):Realita, společnost a geografická organizace: hledání integrálního Řádu, KSGRR PŘF UK, Praha, s. 110.
- HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 147.
- 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 IL-2001-01, Hokkaido University of Education, Japan.
- JELEČEK, L. (1995): Využití půdního fondu České republiky 1845–1995: hlavní trendy a širší souvislosti. *Sborník ČGS*, 100, 1995, č. 4, s. 276-291.
- JELEČEK, L. (1997): Změny ve využití půdy v České republice 1845–1995 a jejich souvislosti se společenským vývojem. In: Půdní fond ČR a směry jeho využití. *Sborník ze semináře VÚZE* 13. –17. 10. 1997 ve Špindlerově Mlýně. VÚZE, Praha, s. 188–194.

- JELEČEK, L. (2002): 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. Proceedings of the IGU-LUCC International Conference, Prague, 2001. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 44–57.
- 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, č. 2, Dostupné na WWW: <http://klaudyan.psomart.cz> cit. [14.2.2007].
- KABRDA, J. (2003): Faktory ovlivňující vývoj využití ploch v kraji Vysočina od poloviny 19. století. Magisterská práce. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 111.
- KALINOVÁ, T. (1999): Vývoj vybraného území v historických souvislostech s užitím ekologických hodnotících ukazatelů. Magisterská práce. PŘF UK, Praha, s. 113
- KARFÍK, Z., KARFÍKOVÁ, M., SPÁČIL, J. (2001): Pozemky a právo, Orac, Praha, s. 191.
- KOPECKÝ, M a kol. (2005): Migrační vztahy Plzně s okolními obcemi, Analýza migrace v období let 1999–2003, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, s. 35.
- KOLOMAZNÍK, J. (2007):): Hodnocení přesnosti oficiální evidence využití ploch pomocí DPZ a GIS. Magisterská práce. KAGIK PŘF UK, Praha, s. 110
- KRATOCHVÍL, M. (1988): Hodnocení využití ploch na území Severočeského kraje se zaměřením na období 1948–1986. Magisterská práce. KERG PŘF UK, Praha, s. 112.
- 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, s. 17 – 26.
- KRAUSMANN, F., HABERL, H., SCHULZ, N. B., ERB, K. H., DARGE, E., GAUBE, V.(2003): Land-use change and socio-economic metabolism in Austria – Part I.: driving forces of land-use change 1950 – 1995. Land Use Policy 20, c. 1, s. 1 – 20.
- KUČERA, M. (1992): Rekreační objekty v České republice. Statistika, č. 8–9, s. 337–347. In: Vágner, J., Fialová, D. a kol.: Regionální diferenciacce druhého bydlení v Česku, KSGRR PŘF UK, Praha, s. 81–89.
- KUNSTOVÁ, H. (2005): Vliv vybraných socioekonomických charakteristik na strukturu a vývoj využití ploch v okrese České Budějovice, Jindřichův Hradec a Tábor. Magisterská práce. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 110
- KUPKOVÁ, L. (2001a): Analýza vývoje české kulturní krajiny v období 1845-2000. Disertační práce. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 218.
- KUPKOVÁ, L. (2001b): Data o krajině včera a dnes. Geoinfo, VIII, č.1, s. 16-19.

- KUPKOVÁ, L. (2002): Land Use as an indicator of the antropogenic impact on the landscape. In: Bičík, I., Chromý, P., Jancák, V., Janu, H. (eds.): Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. Proceedings of the IGU – LUCC International Conference, Prague, 2001. KSGRR PřF UK, Praha, s. 133 – 143.
- KUŽVART, P. (2001) Jak je tomu v praxi s ochranou krajiny In.: Sborník příspěvků z konference: Tvář naší země – krajina domova, Svazek 5 – Krajina z pohledu dnešních uživatelů, Studio JB, Lomnice nad Popelkou, s. 11–19.
- LIPSKÝ, Z. (1994): Změna struktury České venkovské krajiny. Geografie - Sborník ČGS, 99, č. 4, s. 248–260.
- LIPSKÝ, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha, s. 129.
- LIPSKÝ, Z. (2000): Sledování změn v kulturní krajině. ČZU. Praha, s. 71.
- MAREŠ, P. (2000): Historické změny krajiny Dolního Posázaví sledované pomocí GIS. Magisterská práce, KSGRR PřF UK, Praha, s. 169.
- NEBEROVÁ, A. (2007): Dopady restitučního procesu na zemědělské hospodaření: příklad modelového území Berounska. Magisterská práce, KSGRR PřF UK, Praha 2007, s. 84.
- NOVOTNÁ, M. (1995): Hodnocení zemědělského využívání krajiny v regionu „Pošumaví“. In: GIS Ostrava – sborník z konference, s. 114–121
- OUŘEDNÍČEK, M. (2002): Suburbanizace v kontextu urbanizačního procesu. In: Sýkora, L. (ed.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha: Ústav pro ekopolitiku. s. 39-53.
- PELIŠEK, J., SEKANINOVÁ, D. (1979): Pedogeografická mapa ČSR 1 : 200 000. C-3 Strakonice. Brno GÚ, ČSAV.
- PETEK, F., GABROVEC, M. (2002): A methodology for assessing the change in land use In Slovenia from the viewpoint of sustainable development. In: Bičík, I., Chromý, P., Jancák, V., Janu, H. (eds.): Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. Proceedings of the IGU – LUCC International Conference, Prague, 2001. KSGRR PřF UK, Praha, s. 168 – 179.
- PILEČEK, J. (2005): Příspěvek k metodice vymezení periferních oblastí: modelové území okresu Prachatice. In: Novotná, M. a kol.: Problémy periferních oblastí, KSGRR PřF UK, Praha s. 81 – 91.
- QUITT, E. 1975. Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1 : 500 000. GÚ ČSAV, Brno.
- RAŠÍN, R. (2005): Změny ve využití krajiny na Šluknovsku od poloviny 19. století: historickogeografická analýza katastrálního území zaniklé obce Fukov. Magisterská práce. KSGRR PřF UK, Praha, s. 117.
- SOBOTKOVÁ, J. (2006): Suburbanizační procesy v Plzeňské aglomeraci. Bakalářská práce. KGE PeF ZČU, Plzeň.

- ŠTĚPÁNEK, V. (1988): Vývoj a dnešní stav využití ploch v okrese Jablonec nad Nisou. Magisterská práce. KERG PŘF UK, Praha, s. 104.
- ŠTĚPÁNEK, V. (1996): Data o struktuře ploch: jejich spolehlivost a vypovídací schopnost. Geografie – Sborník ČGS, 101, č.1, s. 13–21.
- ŠTYCH, P. (2001): Hodnocení dlouhodobých změn využití půdy ve vybraných územích Sedlčanska. Magisterská práce. KSGRR PŘF UK, Praha, s. 150.
- ŠTYCH, P., STRÁNSKÝ, R.(2005): Dlouhodobé změny využití krajiny v méně příznivých oblastech pro zemědělství v kontextu vývoje zemědělské dotační politiky. In: Novotná, M.: Problémy periferních oblastí, KSGRR PŘF UK, Praha, s. 61–73.
- 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 k šedesátinám Ivana Bičíka. Praha, s. 59 – 70.
- ŠTYCH, P. (2007): Územní diferenciacie dlouhodobých změn využití krajiny Česka. Disertační práce. KSGRR PŘF UK, Praha, s.128,
- TÓTH, E. (1997): Land use,land ownership structure after the transformation of Hungarian agriculture and the consequences for the future. In. : Půdní fond ČR a směry jeho využití. Sborník ze semináře VÚZE 13.-17.10. 1997 ve Špindlerově Mlýně. VUZE, Praha, s. 59-66.
- VLČEK, V. (ed.) a kol. (1984): Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon ČSR. 1. Academia Praha, s. 316
- VRZAL, J. (1982): Vývoj využití ploch v Ostravské oblasti. Magisterská práce. KERG PŘF UK, Praha, s. 135
- ZAHRADNICKÝ, J., MACKOVČIN, P. a kol (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In: Mackovčín, P.; Sedláček, M.: Chráněná území ČR, svazek XI. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, s. 588.

Elektronické zdroje

Databáze pozemky.cz, [cit. 27. 7. 2007]. Dostupné z WWW:
<http://www.pozemky.cz/index.php>

ČUZK, [cit. 11. 2. 2007]. Dostupné z WWW: <http://www.cuzk.cz/>

ČSU: Ceny sledovaných nemovitostí v letech 2002 – 2006, [cit. 8. 1. 2007]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/p/7009-06>

ČSU: Charakteristika okresu Plzeň-jih, [cit. 15.12.2006]. Dostupné z WWW:
http://www.czso.cz/xp/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_plzen_jih

Internetová encyklopedie Wikipedie, [cit. 22. 3. 2007]. Dostupné z WWW:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Plze%C5%88-jih

Křovákovo zobrazení, S–JTSK systém [cit. 18. 5. 2007]. Dostupné z WWW:
<http://krovak.webpark.cz/katastr/sk.htm>

Referáty, seminárky.cz, [cit. 18. 5. 2007]. Dostupné z WWW:
<http://referaty-seminarky.cz/geograficke-informacni-systemy-gis/>

Další zdroje

Hydrologická mapa ČSR, List 22–13 Nepomuk. Měřítko 1 : 50 000. Ústřední ústav geologický, 1988

FSÚ (1978): Retrospektivní lexikon obcí ČSSR 1850-1970. Díl I/1. Praha, s. 678

FSÚ (1984): Statistický lexikon obcí ČSSR 1982. Díl I. Praha, s. 1011

NV č.75/2007 Sb., o podmínkách poskytování plateb za přírodní znevýhodnění v horských oblastech, oblastech s jinými znevýhodněními a v oblastech NATURA 2000 na ZP

NV č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí, o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Obecní úřad Neurazy, 2007

Sečítání lidu, domů a bytů (SLDB) (2001) – okres PJ. Krajské pracoviště Plzeň

Situační a výhledová zpráva Půda 1999, VÚZE, MZE Praha, s. 58.

Situační a výhledová zpráva Půda 2006, VÚZE, MZE Praha, s. 80.

Vyhláška 190/1996 Sb. In: zákon České národní rady č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitosti České republiky (katastrální zákon).

Vyhláška 463/2002 Sb., kterou se stanoví seznam katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků

Vyhláška č. 513/2006 Sb. změna vyhlášky 504/2002 Sb. o stanovení území okresů ČR a obvodů hlavního města Prahy

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí

Zpráva o stavu zemědělství v ČR za rok 2005. „Zelená zpráva“. (2006) VÚZE pod gescí MZe, Praha, s.224

Použitý software

MS Office 2000

ArcMap 9.1, 9.2

PŘÍLOHY

Příloha 1: Charakteristiky účelu užívání jednotlivých druhů pozemků (kultur) zemědělské a nezemědělské půdy podle Vyhlášky 190/1996 Sb.

1. Účel pozemku			
Kód	Název	Okrajová	Charakteristika druhu pozemku pro účel využití
1	polní půda		Pozemek a) na něm se pravidelně pěstují obilniny, krmniny, pěstovny, technické plodiny a jiné zemědělské plodiny, b) který je určen k trvalému využívání plochy na jiné účely, c) na něm je postaven skleník, který je v katastru evidován jako budova.
2	chmelnice		Pozemek, na něm se pěstuje chmel.
3	vinice		Pozemek, na něm se pěstuje vinná réva.
4	zahradka		Pozemek a) na něm se trvale a převážně pěstuje zelenina, květiny a jiné zahradní plodiny, zejména pro vlastní potřebu, b) s výjimkou ozdobných stromů nebo květinových kečů a do výšky 3,00 m, který opravně tvoří součásti celek a slouží k hospodářským budovám.
5	ovocný sad	ovocný sad	Pozemek stromově sezený ovocnými stromy nebo ovocnými keči s výškou nad 3,00 m.
6	trvalý travní porost	travní porost	Pozemek porostlý travinami, u něhož hlavní využití je seno, sražená, nebo určen k trvalému spásání, a když se za účelem udržování využívá.
7	lesní pozemek	lesní poz.	a) Pozemek s lesním porostem a pozemek, u něhož byly lesní porosty vytvořeny, na území veřejného území, lesní přírůstek nepřevyšuje lesní evanta, není-li sádk. nad 4 m, a pozemek, na němž byly lesní porosty účelově upraveny na základě rozhodnutí úřadu státní správy lesí (§ 1 odst. 1 písm. a) zákona č. 218/1991 Sb.). b) Lesní pozemek, na něm je postavená budova.
8	vodní plocha	vodní plo.	Pozemek, na něm je rybník, vodní nádrž, vodní náhon, náhon, náhon, náhon nebo náhon.
9	postavená plocha a nádvoří	postav. pl.	a) Pozemek, na něm je postavená budova podle § 1 odst. 1 písm. b), c) a d) katastrálního zákona, včetně nádvoří podle § 1 odst. 1 písm. a) této vyhlášky, výma skleníku, který je v katastru evidován jako budova, postavená na zemědělské nebo lesní pozemku a budovy postavené na lesním pozemku. b) Společný dvůr s bytovými domy podle § 1 odst. 6.
10	ostatní plocha	ostat. pl.	Pozemek neuvedený v předchozích částech přílohy.

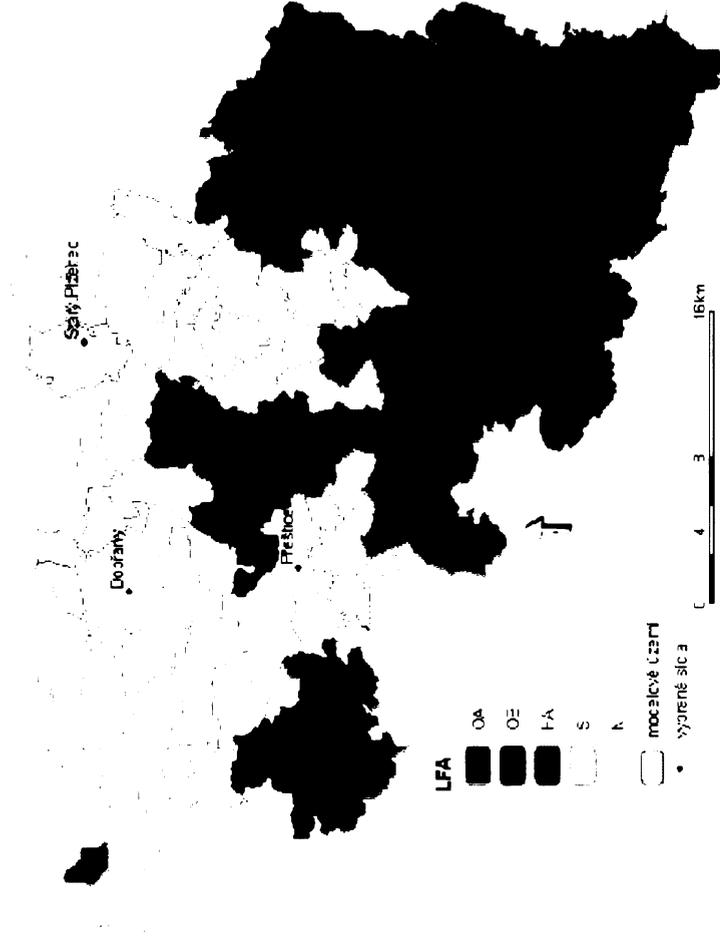
2. způsob využití pozemku

Kód	Název	Okrajová	Význam	Re. druhu pozemku
1	skleník, parenistě	skleník-parenis.	Na pozemku je zřízen skleník nebo parenistě.	2 až 10
2	školka		Na pozemku je zřízena školka ovocných, lesních nebo okrasných stromů, vinná školka nebo školka pro chmelovou sad.	
3	plantáž dřevin		Na pozemku je semenná plantáž, plantáž energetických dřevin, vráněních stromků, lignokultury apod.	11 a 14
4	les jiny než hospodářský	nehospodár. les	Pozemek zařazený do kategorie lesů ochranné a lesů vlastního určení podle § 7 a 8 zákona č. 269/1995 Sb.	11

101	aportovní přehledná příloha	aport. a přehl. přil.	knihce, tabulice, doplnění, seznamy, adresy a přehledná přehledná, aut. seznamy, tabulky, adresy.	10. 1. 16
102	aportovní seznamy	aportovní seznamy	seznamy, seznamy, adresy	10
103	aportovní a seznamy příloha	knih. a seznamy, přil.	seznamy a doplňková příloha, seznamy, adresy, seznamy, adresy.	
104	aportovní příloha	seznamy a přil.	seznamy a doplňková příloha 10. 1. 16, 17.	
105	aportovní příloha	seznamy a přil.	seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha.	10. 1. 16
106	seznamy	seznamy	seznamy, seznamy, adresy	10
107	seznamy a příloha	seznamy a přil.	seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha, seznamy a doplňková příloha.	

Zdroj: Vyhláška 190/1996 Sb.

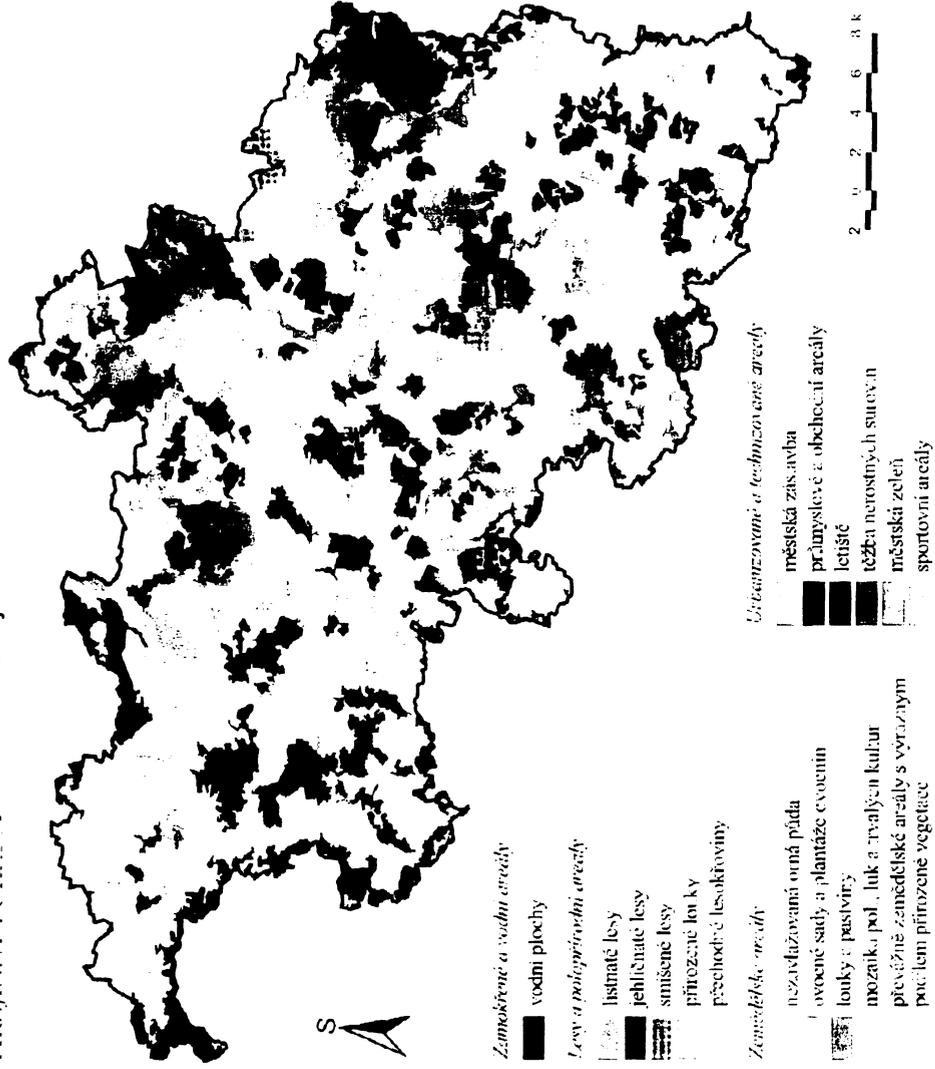
Příloha 2: Vymezení LFA oblastí v okrese Píseň-jih



Zdroj: vlastní zpracování podle NV č.75/2007 Sb.

Vysvětlivky: OA, OB – ostatní méně příznivé oblasti, HA – horské oblasti, S – specifické oblasti, N – nezařazeny do LFA

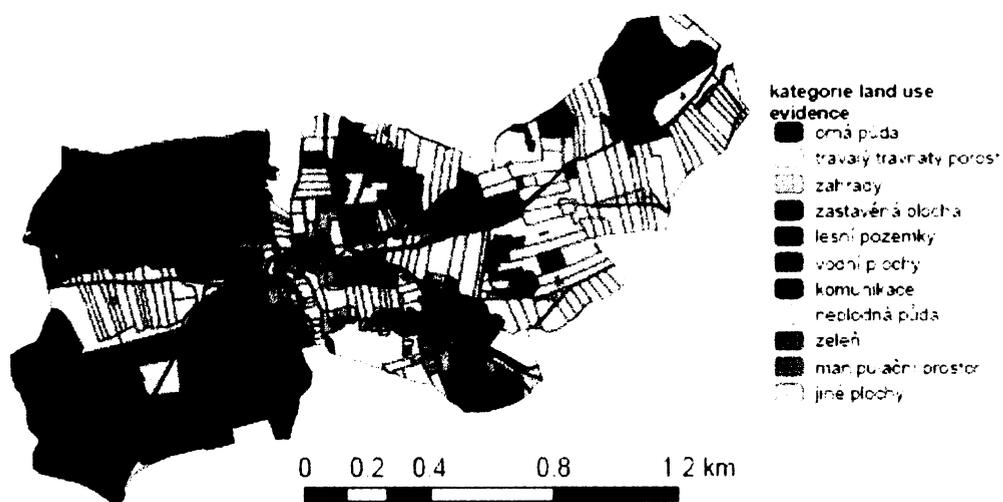
Příloha 4: Krajinný pokryv okresu Plzeň-jih



Zdroj: Zahradnický, Mackovčín 2004

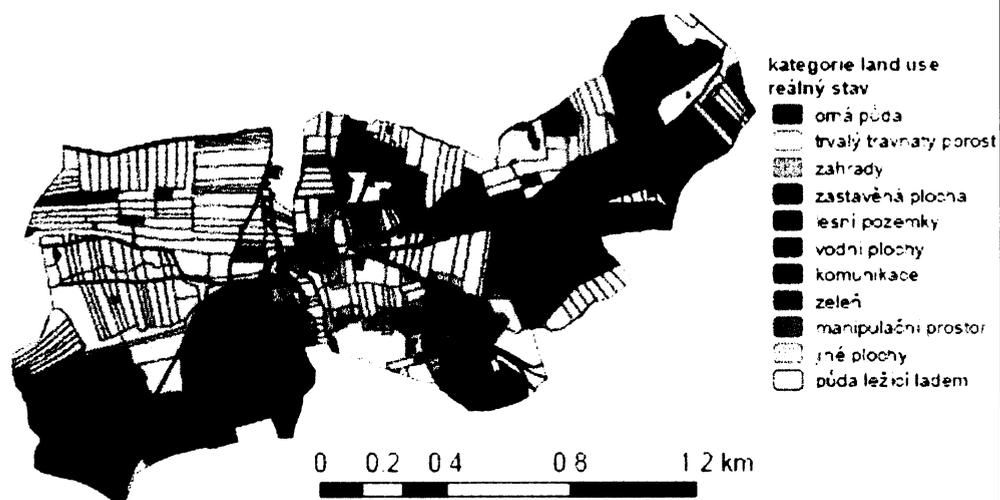
Příloha 5: Využití ploch v katastrálním území Klikářov v roce 2006

a) stav vykazovaný katastrálním úřadem



Zdroj: vlastní zpracování dle evidence KU Nepomuk

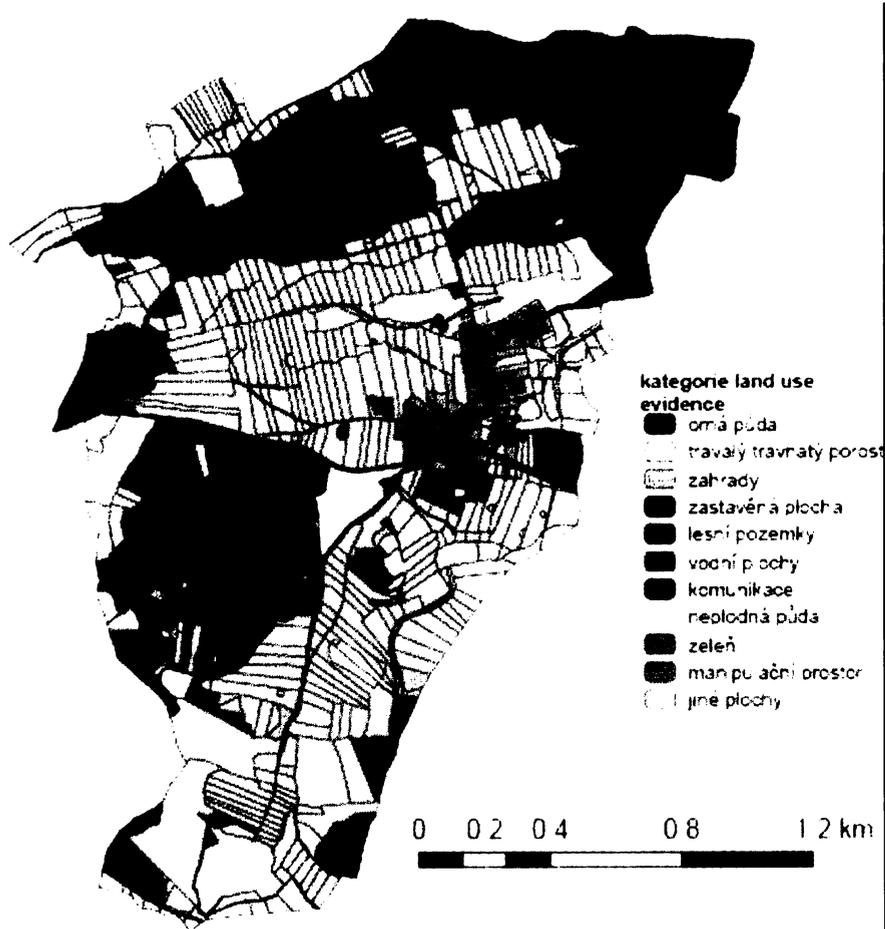
b) skutečný stav zjištěný terénním mapováním



Zdroj: vlastní zpracování

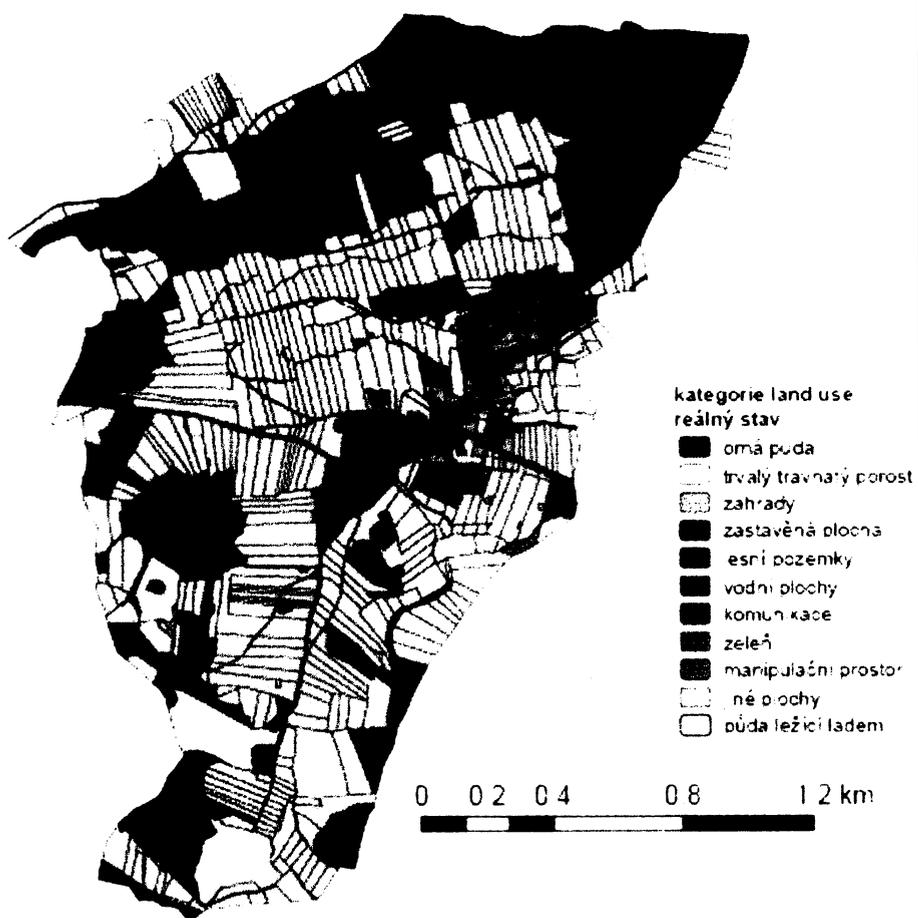
Příloha 6: Využití ploch v katastrálním území Nová Ves u Nepomuka v roce 2006

a) stav vykazovaný katastrálním úřadem



Zdroj: vlastní zpracování dle evidence KU Nepomuk

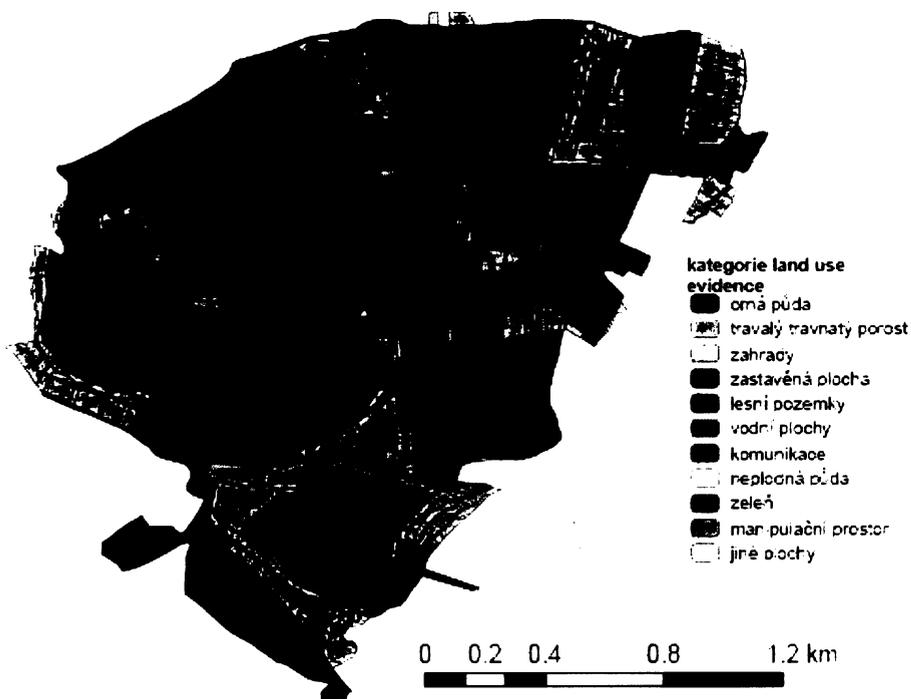
b) skutečný stav zjištěný terénním mapováním



Zdroj: vlastní zpracování

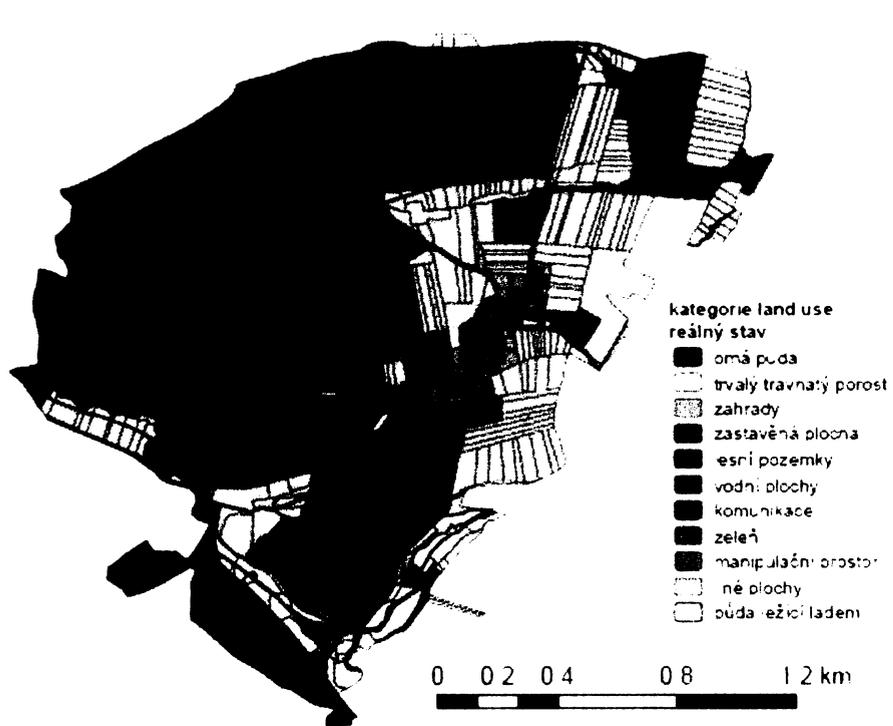
Příloha 7: Využití ploch v katastrálním území Partoltice v roce 2006

a) stav vykazovaný katastrálním úřadem



Zdroj: vlastní zpracování dle evidence KU Nepomuk

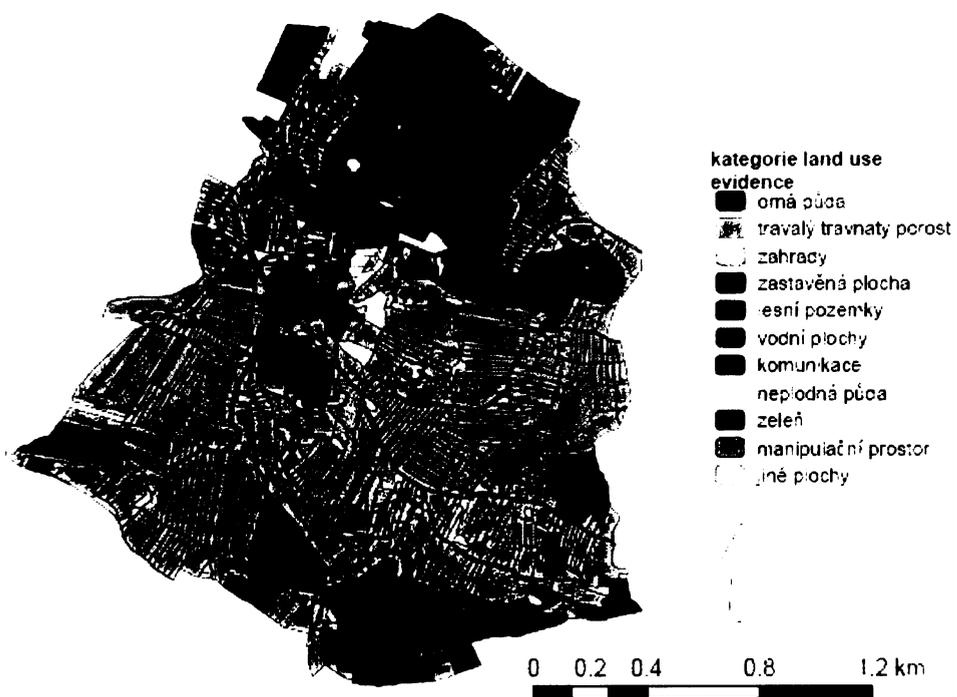
b) skutečný stav zjištěný terénním mapováním



Zdroj: vlastní zpracování

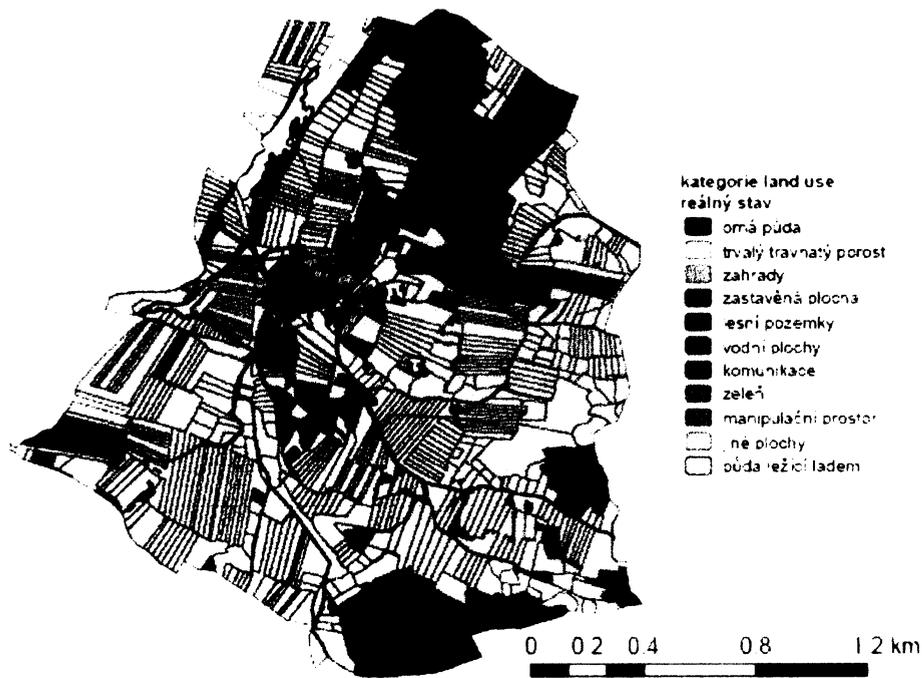
Příloha 8: Využití ploch v katastrálním území Radochovy v roce 2006

a) stav vykazovaný katastrálním úřadem



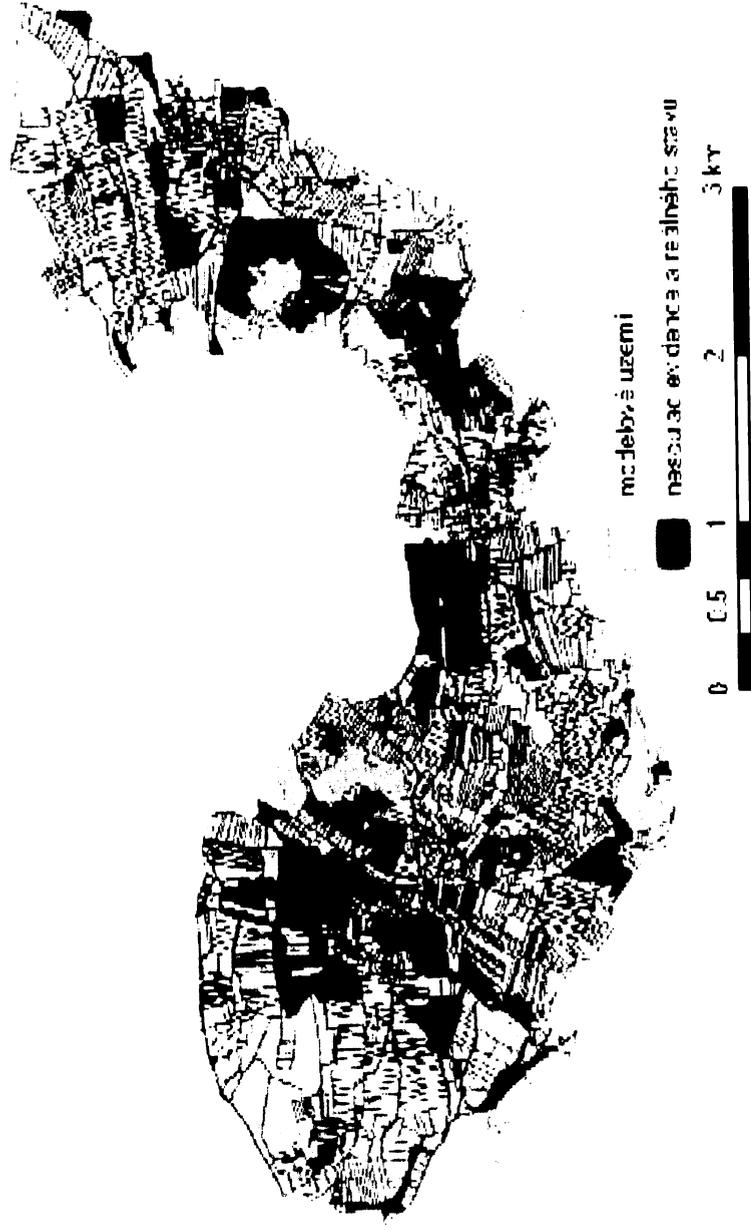
Zdroj: vlastní zpracování dle evidence KU Nepomuk

b) skutečný stav zjištěný terénním mapováním



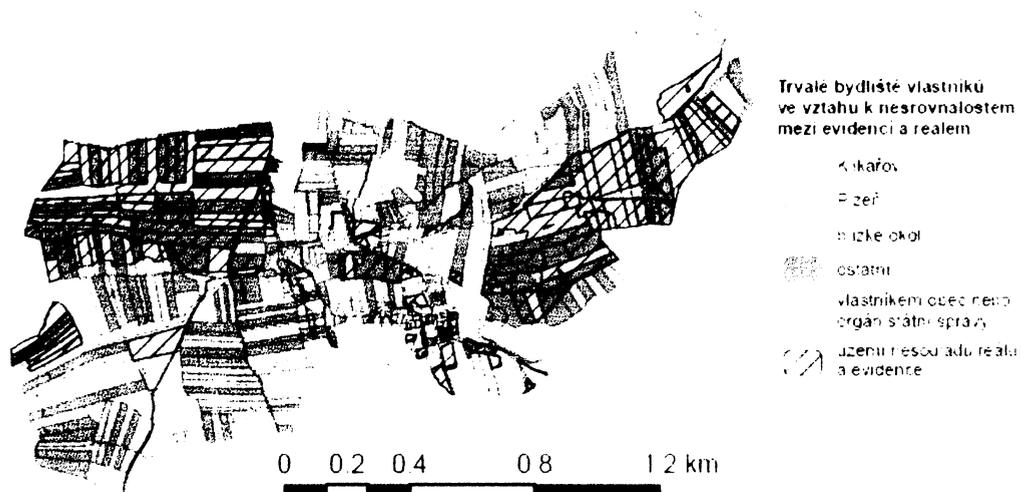
Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 9: Zjištěné neshody evidence využití půda a reálného stavu v modelovém území



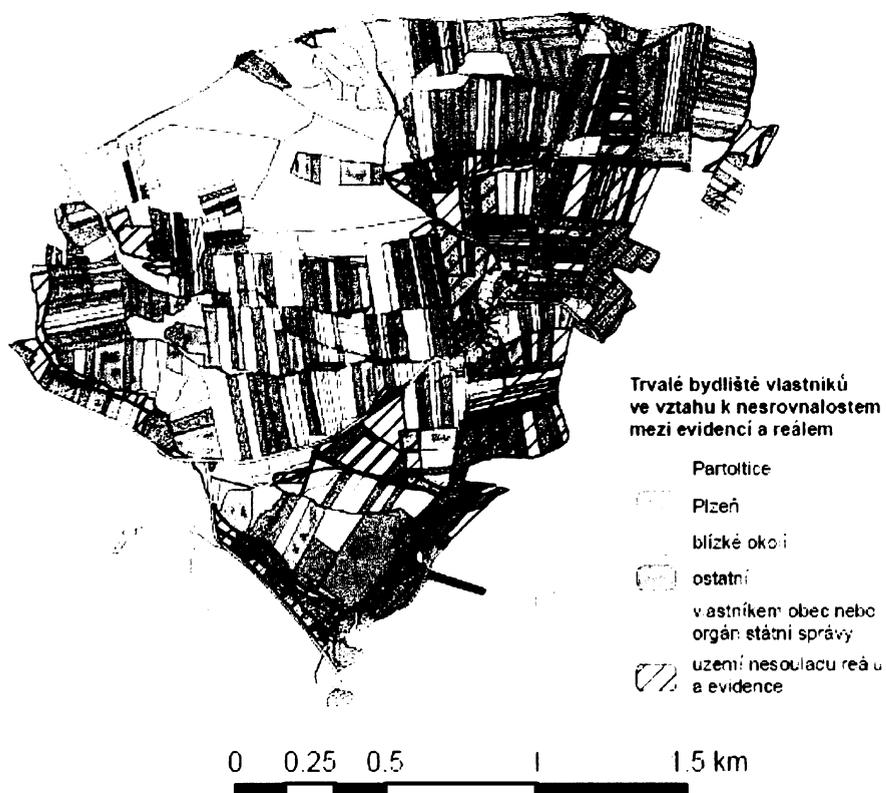
Zdroj: vlastní zpracování dle terénního mapování a evidence KU Nepomuk

Příloha 10: Vlastníci pozemkových parcel v Klikařově podle místa bydliště



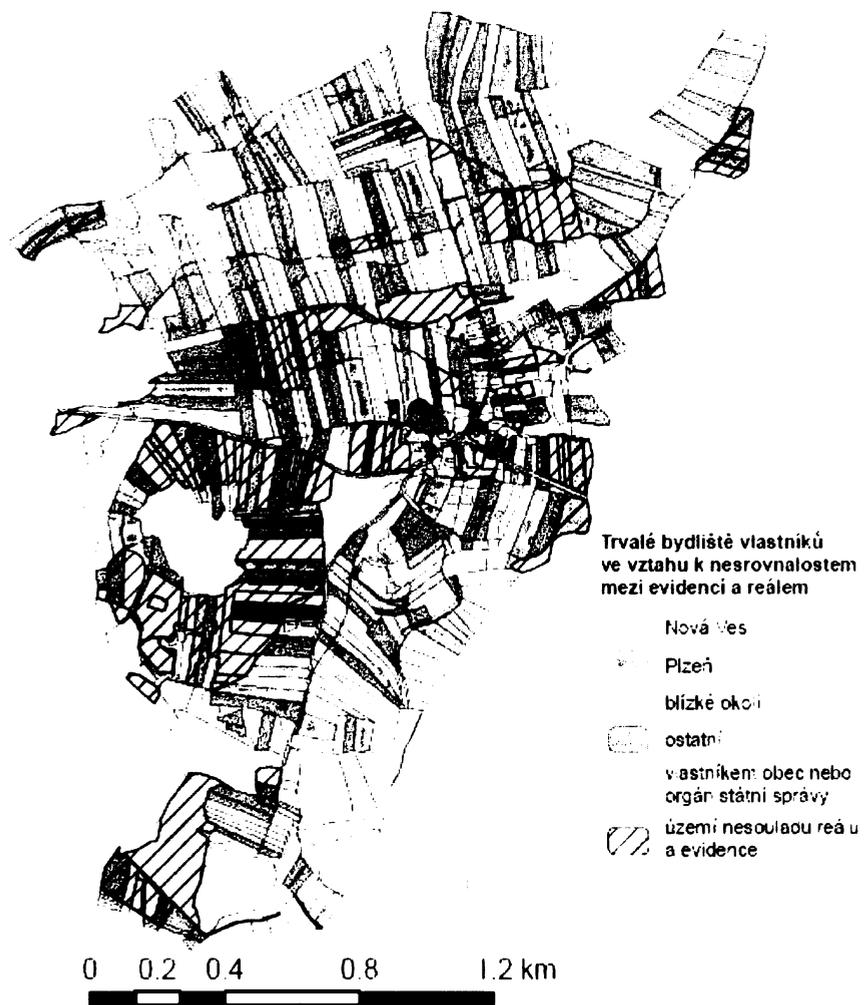
Zdroj: vlastní zpracování dle Informací o vlastnících a jiných oprávněných, KU
Nepomuk

Příloha 11: Vlastníci pozemkových parcel v Partolticích podle místa bydliště



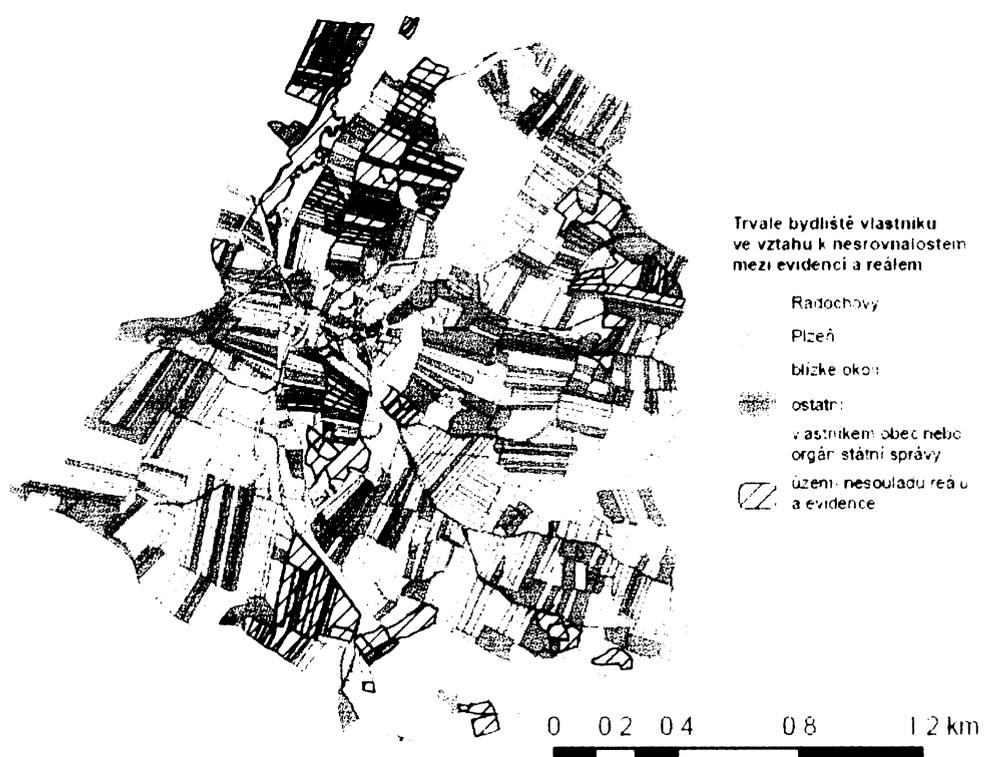
Zdroj: vlastní zpracování dle Informací o vlastnících a jiných oprávněných, KU
Nepomuk

Příloha 12: Vlastníci pozemkových parcel v Nové Vsi podle místa bydliště



*Zdroj: vlastní zpracování dle Informací o vlastnících a jiných oprávněných, KU
Nepomuk*

Příloha 13: Vlastníci pozemkových parcel v Nové Vsi podle místa bydliště



*Zdroj: vlastní zpracování dle Informací o vlastnících a jiných oprávněných, KU
Nepomuk*

Příloha 14: Plochy ležící ladem v k.ú. Nová Ves



Příloha 15: Rozšiřování lesních ploch na místo trvalých travních porostů (Klikařov)



Příloha 16: Celkový krajinný ráz

