

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**  
**FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**  
**KATEDRA APLIKOVANÉ**  
**GEOINFORMATIKY A ÚZEMNÍHO**  
**PLÁNOVÁNÍ**

**Analýza suburbanizace v zázemí hl. m. Prahy s  
využitím GIS**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Vedoucí práce: Ing. Daniel Franke, Ph. D.

Bakalant: Patrik Lambert

2016

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Patrik Lambert

Územní plánování

Název práce

**Analýza suburbanizace v zázemí hl. m. Prahy s využitím GIS**

Název anglicky

**Analysis of suburbanization in Prague's hinterland by GIS**

---

### Cíle práce

Cílem práce je sledování změn v zázemí hl.m. Prahy pomocí nástrojů GIS. Změny budou sledovány u zastavěného území, struktury zástavy a změn v krajině. Vzhledem k sledovaným lokalitám, kterými jsou okresy Praha-západ a Praha – východ, se očekávají změny v souvislosti s procesem suburbanizace. Sledovány budou změny mezi lety 1990, 2000 a 2006 a 2012.

### Metodika

Ke zhodnocení vývoje zastavěného území, růstu území, srůstání atd. budou data čerpána z databáze Corine land cover. Demografická data budou získána z Českého statistického úřadu. Nejdůležitějším bodem práce bude zhodnocení změn ve využití území za pomoci nástrojů GIS. Využita budou data Corine land cover za období 1990, 2000 a 2006 a 2012. Pozorované změny v těchto obdobích budou kvantifikovány a interpretovány. Podrobněji budou popsány lokality v zázemí hl. m. Prahy, které dosahují nejvyšších hodnot přírůstku, úbytku či jiných územních změn. Bude sledována komerční i rezidenční suburbanizace. Zjištěné poznatky budou dále ověřovány pomocí demografických ukazatelů ze sčítání (SLDB) 1991, 2001 a 2011.

**Doporučený rozsah práce**

cca. 40 stran + mapové výstupy v podobě schémat a kartogramů

**Klíčová slova**

Corine land cover, GIS, suburbanizace

---

**Doporučené zdroje informací**

CÍLEK V., BAŠE M., 2006: Krajina domova v době rozpadu města a přeměny venkova  
ČERMÁK Z., 1996: Transformační procesy a migrační vývoj v České republice  
HARODOVA H., ŠERÝ M., 2014: Functional use of the suburban landscape after 1989 through the example of the city of Olomouc  
HAVLÍČEK M., URBAN I., 2010: Projevy suburbanizace změnách využití krajiny v Jihomoravském kraji a zázemí města Brna.  
HNILÍČKA P., 2012: Sídlní kaše  
SÝKORA L., 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky  
ŠVEDA M., 2010: Zmeny vo využití zeme ve funkčnom mestskom regióne Bratislava. Bratislava

---

**Předběžný termín obhajoby**

2015/16 LS – FŽP

**Vedoucí práce**

Ing. Daniel Franke, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Elektronicky schváleno dne 24. 3. 2016

**doc. Ing. Petra Šimová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 29. 3. 2016

**prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.**

Děkan

V Praze dne 07. 04. 2016

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval sám pod vedením Ing. Daniela Frankeho, Ph.D., a že jsem uvedl všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 11.4. 2016

.....

**Poděkování:**

Děkuji svému vedoucímu práce, panu Ing. Danielovi Frankemu, Ph. D.,  
za rady a veškeré připomínky v průběhu zpracování práce.

V Praze dne 11.4. 2016

.....

## **Abstrakt:**

Práce se zabývá rozvojem zázemí Prahy. To jsou okresy Praha západ a Praha východ, ale některé výzkumy jsou zaměřeny i konkrétně na Prahu. Cílem práce bylo zjistit, jak se rozvíjela rezidenční a komerční suburbanizace v této oblasti. V práci se objevuje výzkum s daty CORINE LAND COVER, SLDB a dále s důležitými statistikami z Českého statistického úřadu, jako jsou věkové struktury a vývoje počtu obyvatel. Práce především vyhodnocuje oblasti s nejvyššími přírůstky a úbytky. Přírůstky byly sledovány především v nesouvislé sídelní zástavbě a v průmyslových a v obchodních areálech. Úbytky byly sledovány především na nezavlažované orné půdě. Práce také hodnotí vývoj počtu obyvatel ve zkoumaných oblastech. Vývoj počtu obyvatel souvisí především s narozenými a přistěhovanými obyvateli. Z těchto statistik bylo zjištěno v jakém období docházelo k největšímu vývoji.

Klíčová slova: CORINE LAND COVER, GIS, suburbanizace.

## **Abstract:**

The work deals with development facilities in Prague. These are the districts of Prague-West and Prague East, but some researches are focused specifically on the city. The aim was to find out how to develop residential and commercial suburbanization in this area. The work appears research data Corine Land Cover, Housing Census as well as important statistics from the Czech Statistical Office, such as the age structure of population development. Working primarily evaluates the areas with the highest acquisitions and disposals. Increases were observed, particularly in an incoherent residential buildings and industrial and commercial complexes. Decreases were observed, particularly on unirrigated arable land. The work also assesses the development of population in the surveyed areas. Development of the population is mainly related born of immigrants and residents. These statistics were revealed in which period there was the greatest development.

Keywords: CORINE LAND COVER, GIS, suburbanization.

## Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	9
1.1 Cíle .....	10
<b>2. Metodika</b> .....	10
<b>3. Literární rešerše</b> .....	12
3.1 Suburbanizace .....	12
3.2 Sledování suburbanizace formou GIS - příklady metod použitých v ČR a zahraničí .....	17
<b>4. Potup a příklad použití dat</b> .....	20
4.1 CORINE LAND COVER.....	20
4.2 Popis jednotlivých vrstev CORINE LAND COVER.....	21
4.3 Postup a příklad použití dat .....	22
<b>5. Demografická analýza Prahy a okresů Praha západ a Praha východ</b> .....	27
5.1 Demografické změny mezi lety 1990 až 2001 .....	27
5.2 Demografické změny mezi lety 2001 až 2011 .....	28
5.3 Demografické změny mezi lety 1991 až 2011 .....	29
<b>6. Změny ve využití půdy mezi lety 1990 - 2012</b> .....	30
6.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000 .....	30
6.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006 .....	31
6.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012 .....	32
6.4 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2012 .....	33
<b>7. Procentuální změny podle CORINE LAND COVER mezi lety 1990 až 2012</b> 34	
7.1 Nesouvislá sídelní zástavba.....	34
7.1.1 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2000. 35	
7.1.2 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2000 až 2006. 36	
7.1.3 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2006 až 2012. 37	
7.1.4 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2012. 38	
7.2 Průmyslové a obchodní areály .....	39
7.2.1 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 1990 až 2000 .....	39
7.2.2 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 2000 až 2006 .....	40

7.2.3 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 2006 až 2012 .....	41
7.2.4 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 1990 až 2012 .....	42
7.3 Nezavlažovaná orná půda.....	43
7.3.1 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 1990 až 2000....	43
7.3.2 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 2000 až 2006....	44
7.3.3 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 2006 až 2012....	45
7.3.4 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 1990 až 2012....	46
<b>8. Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2012 u konkrétních obcí.</b>	<b>47</b>
8.1 Jesenice.....	47
8.1.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000.....	47
8.1.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006.....	49
8.1.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012.....	50
8.1.4 Vývoj počtu obyvatel Jesenice .....	51
8.1.5 Věková struktura.....	52
8.2 Hostivice.....	54
8.2.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000.....	54
8.2.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006.....	56
8.2.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012.....	57
8.2.4 Vývoj počtu obyvatel Hostivice .....	57
8.2.5 Věková struktura.....	59
8.3 Říčany.....	61
8.3.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000.....	61
8.3.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006.....	63
8.3.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012.....	64
8.3.4 Vývoj počtu obyvatel Říčany .....	65
8.3.5 Věková struktura.....	66
<b>8. Diskuze .....</b>	<b>69</b>
<b>9. Závěr.....</b>	<b>70</b>
<b>10. Přehled literatury a použitých zdrojů .....</b>	<b>71</b>



## 1. Úvod

Česká republika má velice zajímavé přírodní prostředí. Současná klasifikace krajiny naznačuje směr k sjednocení. Největším iniciátorem změny krajiny je urbanizace. V České republice je mnoho velkých měst a v jejich okolí se nacházejí menší města, sídla a vesnice. Právě v tomto území dochází k největším změnám uspořádání krajiny. Změny jsou iniciovány především migrací obyvatel. Již v historii docházelo k pravidelné migraci obyvatel, a to především z malých osad do velkých měst. V současnosti však dochází spíše k opačné migraci, a to z velkých měst do dobře dostupných menších obcí. Tento trend je především zastíněn vidinou vlastního klidného bydlení na zelené louce. Přibližně od roku 1990 docházelo k největším změnám uspořádání krajiny. K těmto změnám docházelo především v blízkosti velkých měst a důležitých dopravních tahů. V těchto oblastech dochází k velkému rozvoji.

Oblast, kterou jsem si zvolil považuji za jednu z největších oblastí změn v uspořádání krajiny. Důvodem zvolení právě této oblasti byl fakt, že pocházím z okolí Prahy. Tuto oblast velmi dobře znám a vnímám změny v uspořádání krajiny, a to například jak vznikaly nové logistické areály v okolí dálnic a železnic a také, jak v obyčejných obcích vznikají stále nové zástavby na úkor zemědělských oblastí, lesů atd. Historicky se Praha skládala z několika měst, konkrétně ze Starého Města, Malé Strany, Hradčan a Nového Města. V rámci reformy Josefa II. byla města sloučena do správního celku. Kolem roku 1850 byl k Praze připojen Josefov, dále koncem 19. století byl připojen Vyšehrad, Holešovice - Bubny. Začátkem 20. století byla připojena Libeň. V roce 1920 byl ustanoven zákon Velká Praha, a ten připojil dalších 38 měst a vesnic z okolí. Počet obyvatel vzrostl ze 160 000 na 676 000. Tento zákon nabyl platnosti v roce 1922. Další připojení se konalo koncem 70. let 20. století, konkrétně bylo připojeno 21 obcí. Poslední velké připojení je datováno přibližně kolem roku 1975, a to v podobě 30-ti měst.

## 1.1 Cíle

Cílem práce je sledování změn v zázemí hl. m. Prahy pomocí nástrojů GIS. Změny budou sledovány u zastavěného území, struktury zástavby a změn v krajině. Vzhledem k sledovaným lokalitám, kterými jsou okresy Praha-západ a Praha východ, se očekávají změny v souvislosti s procesem suburbanizace. Sledovány budou změny mezi léty 1990, 2000, 2006 a 2012. Toto území bylo vybráno, protože práce bude zpracována pod měřítkem územně analytických podkladů, a ty se zpracovávají pro obce s rozšířenou působností. Práce sleduje území třech obcí s rozšířenou působností, a to jsou Brandýs nad Labem, Černošice a Říčany.

## 2. Metodika

Nejdůležitější část této práce se zabývá suburbanizací Prahy. K zhodnocení vývoje zastavěného území, růstu území, srůstání atd. byla data čerpána z databáze CORINE LAND COVER. Data ke změně počtu obyvatel byla použita z Českého statistického úřadu. Nejdůležitějším bodem práce však bude vytvoření map s urbanistickým vývojem. Pro utvoření průřezu map o urbanistické struktuře a časové evoluci zástavby v zázemí Prahy byl použit program GIS.

Nejprve byla vytvořena demografická analýza pro Prahu a okresy Praha západ a Praha východ. Tato analýza byla vytvořena s pomocí nástrojů GIS a programu Microsoft Excell. Z programu GIS byly vyprodukovány kartogramy za určité období. Zkoumán byl především vývoj počtu obyvatel. V dalším kroku byly nahrány data CORINE LAND COVER za zkoumané období 1990, 2000, 2006 a 2012. Pozorované změny v těchto obdobích byly vykresleny jednotlivými polygony, u kterých byl zkoumán největší nárůst nesouvislé sídelní zástavby i průmyslových a obchodních areálů. Z této analýzy vyplývá i procentuální příbytek a úbytek sledovaných druhů využití půdy. Sledované druhy využití půdy byly nesouvislá sídelní zástavba, průmyslové a obchodní areály a nezavlažovaná orná půda. V poslední části byly subjektivně vybrány tři obce. Byla to Jesenice, Hostivice a Říčany. Tyto obce byly vybrány na základě předchozích průzkumů, ve kterých se dospělo k závěru, že z

hlediska suburbanizace byly zajímavé. U těchto obcí byla dále podrobně sledována věková struktura a vývoj počtu obyvatel.

1) Demografická analýza byla prováděna z dat SLDB 1991, 2001 a 2011. Tyto data byla přepsána do atributové tabulky a poté pomocí funkce add field byl přidán sloupec. Tento sloupec se vypočetl pomocí field calculatoru a byl zjištěn rozdíl ve zkoumaných obdobích. Zkoumané rozdíly byly v období 1991 až 2001, 2001 až 2011 a 1991 až 2011. Po této operaci byly pouze vytvořeny jednoduché kartogramy za každé období, které ukazovaly nejvyšší příbytky a úbytky počtu obyvatel.

2) Výzkum prostorového rozvoje byl zaměřen na zastavěné části sídel za posledních 20 let. Použita byla data CORINE LAND COVER, která jsou volně dostupná a stažitelná z databáze EEA a COPERNICUS. Konkrétní data CORINE LAND COVER byla nahrána do programu ARCMAP. Bylo provedeno několik operací. Nejprve byly všechny vrstvy CORINE LAND COVER oříznuty řešeným územím pomocí funkce extract by mask. Vzniknul nám několikanásobně menší raster, který byl převeden na polygon pomocí funkce raster to polygon. Dále bylo už pouze provedeno sjednocení určitých skupin využití půdy v konkrétních oblastech. Poté byl vytvořen unikátní kód za každé období (1990, 2000, 2006 a 2012). Kód byl vytvořen v atributové tabulce pomocí funkcí add field a field calculator. Tento kód byl unikátní, protože se skládal z části gridcodu (kód pro využití půdy) a kódu obce. Díky tomuto nástroji nebyl problém s nadcházejícím propojením tabulek. To bylo provedeno pomocí funkce join. Propojení se provádělo výhradně přes vytvořený unikátní kód. Právě byla hotová tabulka kde jsou k nalezení veškeré hodnoty za všechny zkoumané období. Data byla zkoumána za období 1990, 2000, 2006 a 2012. Jedná se o rastry, u kterých byly posuzovány změny v klasifikaci. Změny byly sledovány u nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy (atributy CORINE LAND COVER). Tyto změny byly zjišťovány za období 1990 až 2000, 2000 až 2006, 2006 až 2012 a 1990 až 2012. Z těchto změn byly vytvořeny kartogramy pro celé řešené území.

3) Procentuální změny byly pozorovány pouze u nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy. V předchozím kroku již byly vytvořeny plochy pro určité využití půdy. Plochy nesouvislé sídelní

zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy byly vyexportovány do jiného shapefilu a nahrány do nového projektu. Poté byla již práce v atributové tabulce s funkcemi field calculator a add field, díky kterým byly vypočteny procentuální rozdíly na plochu obce. Z těchto procentuálních rozdílů byly opět vytvořeny kartogramy největších změn.

4) Nejvýznamnější změny byly zjištěny u obcí Jesenice, Hostivice a Říčany. Tyto obce byly zkoumány podrobněji, a to konkrétně jejich plošné změny a demografické změny, jako je vývoj počtu obyvatel za období 1990 až 2014 a dále také přistěhovalí a narození obyvatelé za období 1990 až 2014. U každé obce byly vytvořeny kartogramy z dat CORINE LAND COVER za určité období. Na těchto kartogramech bylo sledováno především rozrůstání nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů. V každém kartogramu bylo vyznačeno předchozí období pro lepší orientaci příbytků a úbytku daného využití půdy. Postup vytvoření kartogramu vycházel opět z dat CORINE LAND COVER. Nejdříve byly z shapefilu vyexportovány dané obce a vytvořeny byly nové shapefily, na kterých byly pouze zkoumané obce. Těmito obcemi byly oříznuty data CORINE LAND COVER a proveden byl stejný postup jako v úkolu číslo 1. Dále zde byly využity údaje z Českého statistického úřadu. Z těchto údajů byla zjištěna věková struktura obyvatelstva a vývoj počtu obyvatel.

### **3. Literární rešerše**

V literární rešerši se dozvíme co je to sububranizace. Dále zde zjistíme jaké jsou její důsledky, typy suburbanizací a také jako příklad suburbanizace v USA a v ČR. Další část bude věnována mapovým podkladům a možným postupům GIS analýz suburbanizace.

#### **3.1 Suburbanizace**

Suburbanizace představuje transfer obyvatel z měst na předměstí. Je to klasický proces zvětšování města, který je doložen u většiny větších měst i v dějinách růstu lokálních měst. Výraz suburbanizace je vydedukován z angličtiny. Skládá se ze slova

suburb, což znamená předměstí (Ouředníček 2002). V předešlé dekádě dochází v České republice k důležitým proměnám v utřídění měst a sídelních nakupení. Jeden z proudů je prostorové zvětšování měst postupem suburbanizace. Na periférii většiny našich měst vznikají moderní rezidenční a komerční oblasti. Suburbanizace naštěstí není v tak velkém rozsahu, jako je např. v USA nebo v západních zemích Evropy (Ptáček 2002). Suburbanizace znamená vývoj města prostorovým rozléháním do navazující vesnické krajiny. Suburbanizace je také slučována s nízkou hustotou zalidnění, než je ve městě. Pro periferní pásmo zasažené suburbanizací jsou typické osamocené rodinné domy. Suburbanizace přichází s přílivem dalších humánních činností (bydlení, obchod, skladování, výroba) do prostor periferií, které jsou současně součástí města. Suburbanizace vzniká budováním v oblastech separovaných od soudržného města, obsáhlými neurbanizovanými prostory (Sýkora 2002).

Rozeznáváme dva druhy suburbanizace: rezidenční (obytná fce.) a komerční (průmyslová fce.) (Ouředníček 2014a). Čermák (1996) uvedl, že suburbanizace je transferem z extenzivní do intenzivní části evoluce zalidnění a je hlavní ukázkou moderního migračního trendu. Při suburbanizaci nastává široké rozpínání urbanismu města a poté k vývoji rozsáhlejších aglomerací. Důsledkem toho nastává snížení populace v centru města. Dále Čermák (1996) uvedl, že ve vývojové části suburbanizace se na tento děj dá hledět jako na separování bydliště od pracovní příležitosti. Protějškem suburbanizace je reurbanizace, což znamená ozdravení městských center. Zrod dalších pracovních míst, zvýšení hustoty obyvatel uvnitř města, roste rozmanitost a proměnlivost života ve městě. Město se opakovaně stává celistvým (Baše a Cílek 2006).



Obr. č. 1 Schéma suburbanizace. Zdroj: autor práce 2016.

## **Rezidenční suburbanizace**

Rezidenční suburbanizace se vyznačuje rozmanitými druhy zástavby. V některých oblastech dochází pouze k výstavbě rodinných domů, v jiných oblastech jen k výstavbě bytových domů a v některých oblastech to může být kombinace bytových a rodinných domů (Ouředníček 2014a). Rezidenční suburbanizace je rozrůstání města do volné krajiny. Vyznačuje se především nízkou hustotou zalidnění a především rozvolněnou zástavbou do přírodní krajiny. Nežádoucí vliv je pro udržitelný rozvoj obcí považován „urban sprawl“ (Sýkora 2002).

„Urban sprawl“ (sídelní kaše) je tzv. vzácná zástavba rozléhající se do okolní krajiny. Prázdné zelené louky se postupně zaplňují a vznikají zde nové předměstí měst. Jejich centra se ztrácejí za nově vybudovanými periferiemi. Sídelní kaše se vyskytuje v blízkosti důležitých dopravních tahů, které propojují regionální města (Hnilička 2005). Podle Ouředníčka (2014c) je sídelní kaše jedna z forem suburbanizace. Toto slovo pochází z anglického jazyka a v překladu znamená rozšiřování zástavby do volné krajiny. Dochází k vytváření různorodé a nesouvislé zástavby. Tento typ zástavby je velice rozmanitý a má negativní vliv na okolní krajinu. Pramenem tohoto vzniku zástavby je převážně individuální vlastnictví pozemků a úsilí majitelů o maximalizaci zisků. Předcházet takovému rozšiřování zástavby by se mělo zpracováním územních plánů. Další pojem, který se často vyskytuje, je satelitní městečko. Pojem satelitní městečko se rozšiřoval převážně v devadesátých letech pro nové obytné zástavby, které jsou izolované od stávající zástavby. Rezidence v blízkém sousedství města jsou znalci nazývána jako sububia. V některých publikacích byl nalezen pojem aglomerační obec, která navazuje na města převážně docházkovou vzdáleností. Velká část sububii je rezidenční. Většina z nich leží nedaleko od zastavěného území, na rozdíl od komerčních sububii, které se nacházejí většinou u dálničních a železničních tahů (Ouředníček 2014a).

## **Komerční suburbanizace**

U komerční suburbanizace je velmi důležitá poloha, která se nachází u hlavních dopravních tahů. Převážně v blízkém okolí důležitých dopravních tahů dochází k nejvýznamnější změně využití ploch (Ouředníček 2014a). Na tomto území vznikají

nové průmyslové areály a logistické parky. Velké množství těchto objektů vzniká na volných přírodních plochách, ale může však nastat situace, kdy dochází ke změně využití starých nevyužitých objektů (Sýkora 2002). Velké množství nových komerčních areálů vzniká na plochách, které byly využívány jako zemědělská půda. Do nově vzniklých objektů komerční sububranizací se stěhuje mnoho různých aktivit z center měst, např. obchodní domy, zábava, sport atd. Většina logistických areálů a průmyslové výroby se tak přesouvá na okraje měst (Ouředníček 2014c). Nikoliv veškerý rozvoj považovat za suburbanizaci. Jestliže se město vyvíjí celistvě se svým okolím, jedná se o urbanizaci (Sýkora 2002). Suburbanizace se vyznačuje oblastmi, které jsou spojeny s jádrem různými vazbami, ale nachází se mezi nimi stavební proluky. Oblasti, ve kterých se rozvíjí suburbanizace, může později dojít k splynutí a stát se celistvým městem. Nové komerční plochy se soustřeďují v blízkosti významných dopravních tahů a to je důvod vzniku nového bydlení a dalších služeb. Tento jev může mít velký vliv na vznik tzv. nového města. Tento typ suburbanizace je výsledkem regionálního a územního plánování, opakem je pak typ suburbanizace s nízkou hustotou osídlení a velkým rozptýlením zástavby do okolní krajiny „urban sprawl“ (Sýkora 2002). Jako Příklad se uvádí USA a Německo. V USA dochází k minimální regulaci suburbanizace. Naopak v Německu je důsledně sledovaná komerční suburbanizace (Ptáček, Szczyrba, Šimáček 2013). Velkou roli u komerční suburbanizace hrají investoři. Většina investorů má zájem o budování nových obchodních a průmyslových parků na zelené louce tzv. greenfields. Opakem greenfields jsou brownfields. Brownfields jsou chátrající staré průmyslové a zemědělské areály většinou v zastavěné části měst a neslouží k svému účelu. Tyto areály pouze čekají na nové využití (Nový 2004).

### **Důsledky suburbanizace**

Důsledky jsou velice různé a liší se především úhlem pohledu a zároveň mohou být vnímány pozitivně i negativně. Jedna strana může být hodnocena pozitivně, a to především z ekonomického hlediska, ale druhá strana naopak negativně, především ze sociálního a přírodního hlediska (Sýkora 2002). Nová zástavba většinou pozměňuje reliéf krajiny. Stávající reliéf se ztrácí a nastává transport velkých objemů hmot. Buduje se jiný tvar reliéfu krajiny. Nové prvky, které vznikly při úpravách reliéfu jsou například násypy, protihlukové valy, protierozní opatření (Chuman,

Romportl 2011). Suburbanizace má také velký účinek na rozmanitost krajiny. Působí především na půdní, vodní a klimatický ekosystém (Ouředníček, Temelová 2008). Sledovány by měli být především výstavby, které směřují k udržitelnému využití krajiny. Jde především o samotnou stavbu, umístění, funkce atd. Suburbanizace je výsledek vývoje automobilizmu, ale současně to platí i diametrálně, že působením suburbanizace nabývá počet aut, nýbrž volná městská zástavba potřebuje od obyvatel větší pádnost na individuální dopravu (Pucher 2002).

### **Suburbanizace v USA jako příklad ze zahraničí**

Suburbanizace v USA je způsobena mnoha faktory, které jsou obvykle klasifikovány do pull a push faktorů. Pull faktory jsou faktory, které lidi vytlačují z center měst na periferii. Například v USA bylo pro každou rodinu snem si postavit dům za městem obklopený krajinou. Dále zde byl od poloviny 20. století „white flight“. „White flight“ znamená rozsáhlou migraci bělochů na periferii města. Vznikaly rasové homogenní čtvrti měst. Lidé si v poválečném období mohli dovolit přemístování na periferie měst, protože v poválečném období byly poskytovány půjčky a hypotéky především pro střední vrstvy bílých lidí. Účinky tzv. „white flight“ jsou patrné dodnes např. v St. Louis. Při sčítání lidu v roce 2010 je tvořeno z téměř 50% Afroameričanů, 44% bělochů, 3,5% hispánců, 2,9% asiátů a pouze 0,3% rodilých američanů.

V centrech měst USA se vyvíjí především administrativní oblasti a nákupní střediska. Nedostatečné jsou zde prostory bytového bydlení s trvalými občany, nedostatek menších obchodů i normálních finančně dostupných služeb. Po pracovní době se většina zaměstnanců vrací do svých domovů na periferii města. Centra měst se téměř vylidní a vznikají zde nebezpečné prostory (Gremlica 2002).

### **Suburbanizace ČR**

V České republice je pojem suburbanizace velmi známý. K významnému rozvoji komerční i rezidenční suburbanizace docházelo již v meziválečném období. V meziválečném období to byla především komerční suburbanizace, která se rozvíjela především v blízkosti železničních tratí. Po druhé světové válce se však výstavba zastavila a začala se preferovat především středisková sídelní výstavba. Rezidenční

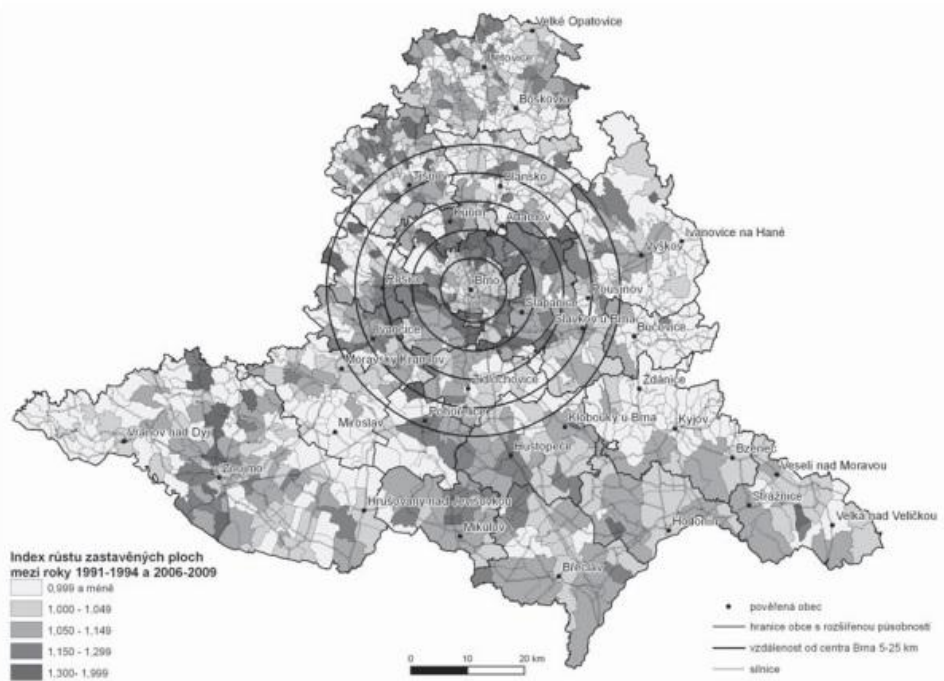


suburbanizace do České republiky přicházela až koncem devadesátých let. Příčinou rezidenční suburbanizace byly především vysoké příjmy a hypoteční půjčky. Velký vliv na rezidenční suburbanizaci měly také především velké obchodní areály, které se stěhovaly na periferii velkých měst. Tyto velké obchodní areály mění především periferní krajinu velkých měst. K suburbanizaci však dochází i v malých městech. Především dochází k záboru zemědělské půdy a výroby. Tu nahrazuje zástavba a obchodní areály. Tyto menší města se většinou nacházejí v rozvojových oblastech velkých měst ( Sýkora 2002).

### **3.2 Sledování suburbanizace formou GIS - příklady metod použitých v ČR a zahraničí**

Vzhledem k širokému množství metod je potřeba v této práci udělat vedle rešerše suburbanizace i rešerši sledování změn v území za pomoci technologických postupů.

Havlíček a Dostál (2010) řeší obdobnou analýzu. Jejich analýza se zabývá projevy suburbanizace v Jihomoravském kraji, a především zázemí města Brna. Použité data byly mapy, územní plány a demografické výzkumy. Výzkum byl zaměřen na období 1991, 2002 a 2009. Konkrétní sledování zázemí Brna bylo rozděleno do pěti oblastí ve vzdálenosti 5km, 10km, 15km, 20km a 25km. Růst zastavěných ploch se nejvíce projevil v okruhu 5km a 10km od Brna. V období od roku 1991 - 2001 byl zjištěn největší nárůst zastavěných ploch. Nejvyšší podíl obsahovalo bydlení v rodinných domech. Tento podíl potvrzuje nárůst suburbanizace. Největší komerční plochy vznikly u dálnice D2. Dále se v této analýze zkoumají lokality, které byly nejvíce postiženy suburbanizací a popisuje jejich charakter. Sledováním změn v krajině bylo zjištěno, že největší nárůst zastavěných ploch se nachází do 25km od Brna. Další část této práce se bude zabývat především suburbanizací zázemí Prahy.



Obr. č.2 Index růstu zastavěných ploch. Zdroje: Havlíček, Dostál 2010

Harrodová, Šerý (2014) řeší analýzu Olomouce a to konkrétně lokality Černovír a Chválkovice. Tento výzkum se zabývá vývojem příměstské krajiny. K výzkumu posloužil vojenský a hydrogeologický ústav v Dobrušce, který pořídil snímky. Následné řízení bylo vedeno v prostředí GIS. Obrazy, které byly obdrženy a zgeoreferencovány, a poté byly vytvořeny vrstvy za roky 1991 a 2009. Tímto způsobem byly zjištěny údaje o změnách v území. Funkční využití krajiny bylo použito z metodiky CORINE LAND COVER.

Martin Šveda (2010) řeší analýzu suburbanizace druhé poloviny 90. let Bratislavy. Použité byly úhrnné hodnoty druhů pozemků (ÚHDP), které představují základní využití krajiny reprezentované 10 kategoriemi: orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvale travní porosty, lesní plochy, vodní plochy, zastavěné a ostatní plochy. Aktualizace úhrnných hodnot se provádí každý rok a je založena na úbytku a přírůstku jednotlivých kategorií. Šveda užívá několik metod, např. Index změny, který ukazuje číslem podíl ploch, na kterých dochází, ve dvou časových intervalech, ke změně základních kategorií. Jako druhý ukazatel Šveda použil vlastní vzorec, který zachycuje procentuelní růst nebo úbytek jednotlivých kategorií. Třetí ukazatel je metoda dominantních procesů ve využití krajiny, který vychází z metody

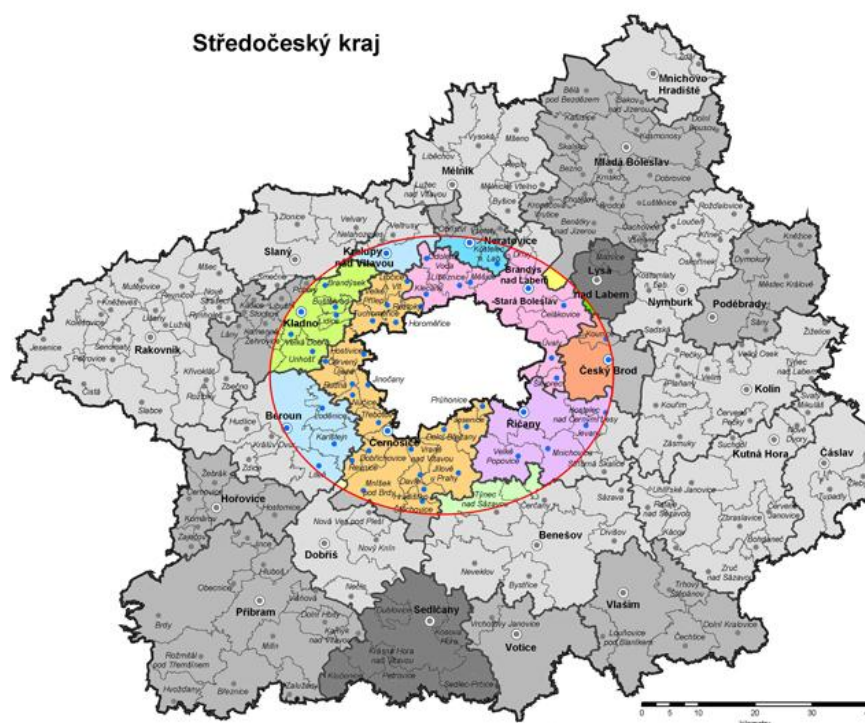
hlavních krajinných procesů. Metoda je zaměřená na zjednodušení struktury pouze na pět hlavních kategorií. V této metodě se mezi časovými intervaly určí kladné a záporné hodnoty a změny rozlohy. Z výsledku analýzy vyplývá, že zázemí Bratislavy vyznává velké rozdíly, které se odrážejí ve využití krajiny.

### **GIS a suburbanizace**

Suburbanizační procesy lze analyzovat pomocí softwaru GIS. Díky tomuto softwaru je možné sledovat změny v daných obdobích. Je možné pozorovat kategorie využití ploch a jejich přeměny. Přeměny se mohou sledovat v procentuálním vyjádření, ale i v plošném vyjádření (Ouředníček, Bičík, Vágner 2007).

## 4. Potup a příklad použití dat

Používané data na GIS analýzy jsou především CORINE LAND COVER nebo URBANATLAS. Data CORINE LAND COVER jsou volně stažitelné za období 1990, 2000, 2006 a 2012. Tyto data jsou použita i v této práci a pozorují se rozdíly mezi danými obdobími. Řešené území pro tuto práci je Praha hlavní město a sousední okresy Praha západ a Praha východ. Toto území bylo vybráno, protože práce bude zpracována pod měřítkem územně analytických podkladů, a ty se zpracovávají pro obce s rozšířenou působností. Práce je v území třech obcí s rozšířenou působností a to jsou Brandýs nad Labem, Černošice a Říčany.



Obr. č. 3 Řešené území GIS analýzou. Zdroj: [http://www.expreskufr.cz/Doprava-a-platba-a3\\_0.htm](http://www.expreskufr.cz/Doprava-a-platba-a3_0.htm).

### 4.1 CORINE LAND COVER

CORINE LAND COVER je databáze o krajinném pokryvu Evropy včetně aktualizací. CORINE LAND COVER je tvořeno polygonovými vrstvami z družicových snímků, které vznikly v jednom roce. Mapy, které jsou vytvořeny tímto způsobem jsou v měřítku 1:100 000, rozčleněno do 44 úrovní. Mapy znázorňují

rozmístění vegetačního pokryvu ve výchozím roce. Stanovená sdělení poskytují kvalitnější data k užítkování krajiny.

Prozatím byly zhotoveny údaje pouze pro léta 1990, 2000, 2006, 2012 a transformované databáze, jež znázorňuje přírůstky a úbytky ploch individuálních sekvencí v období 1990 - 2000, 2000 - 2006 a 2006 - 2012.

CORINE LAND COVER prezentuje významnou databázi pro celistvé posouzení situace vitálního klima. Funguje pro trojrozměrné rozbory a lokální rozbory na všelijakých stupních.

## **4.2 Popis jednotlivých vrstev CORINE LAND COVER**

### **Půda**

Je využívána k zemědělství a pastevectví. Tvoří ji vinice, chmelnice, orná půda, zahrady, louky a pastviny, ovocné sady tato část je označována jako zemědělská půda. Do nezemědělské půdy spadají zastavěné plochy, vodní plochy, lesní plochy a ostatní plochy. Je to nezávislý přírodní útvar vytvořený ze zemských zvětralin, zemské slupky a účelných zbytků za vlivu půdotvorných podmínek. Je vitálním prostorem pro půdní částí, prostorem pro přírodní vegetaci, slouží k šlechtění rostlin. Může sloužit jako zdroj škodlivých látek. Půda je stále vyvíjející se organismus. Život veškerých společenstev záleží na úzké povrchové vrstvě Země. Proto je také půda nejcennější přírodní bohatství. Je to bohatství určitého území. O půdu je důležité pečovat s výhledem do několika dalších let a dbát na trvale udržitelný rozvoj. Vznik půdy je proces fyzikálních, chemických a biologických reakcí v půdě. Tyto reakce určují jednotlivé vlastnosti dané půdy. Reakce zahrnují např. odnos půdy, přínos látek, rozklad sloučenin a tvorbu jiných.

Je zastoupena přibližně 38% z celkové rozlohy ČR. Je to pozemek, kde se šlechtí zemědělské produkty. Zornění půdy se v ČR rovná přibližně 71%. Tento ukazatel má od roku 1990 upadající hodnotu. Po vstupu ČR do EU se zvyšuje plocha trvale travních porostů na úkor orné půdy.

## **Průmyslové a obchodní areály**

Jako průmysl určujeme veškeré produkční funkce, které se za pomoci technologie vytěží a zhotoví na výsledné výrobky. Průmysl je důležitou výrobní částí hospodářství ČR, které podobně jako zemědělství vytváří velkou část hmotných statků. Produkty mohou mít využití v průmyslu nebo zemědělství. Slouží jako výrobní nástroje nebo jsou připraveny k přímé spotřebě.

Primárně se průmysl člení na těžební, který získává suroviny. Zpracovatelský, jenž z prvotních surovin vytváří teplo a elektřinu. Zpracovatelský se dále dělí na těžký průmysl a elektrotechnický průmysl.

## **Bydlení**

Bydlení nám ukazuje několik různých odlišností. Mezi ně patří:

- Je různorodým artiklem. Nezáleží na tom, zdali jsou to domy nebo byty. Nabízí uživatelům různé varianty a služby.
- Je to artikl dlouhodobé spotřeby a současně finančním vkladem.
- Je to satisfakce humánních potřeb mít kvalitní zázemí.

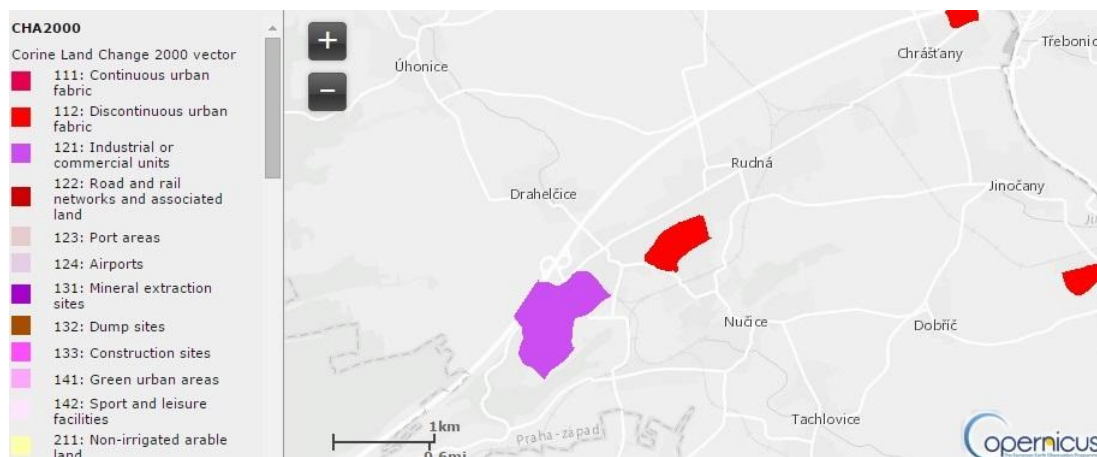
### **4.3 Postup a příklad použití dat**

Data budou zkoumány za období 1990, 2000, 2006 a 2012. Jedná se o rastry, u kterých budou posuzovány změny v klasifikaci. Změny budou sledovány u nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy. K posouzení budou využity nástroje GIS, konkrétně rastrová analýza. K analýze použijeme data CORINE LAND COVER za období 1990, 2000, 2006 a 2012. Pozorovány budou lokality v zázemí Prahy a bude se zjišťovat, které lokality dosahují nejvyšších hodnot přírůstku. Sledována bude komerční i rezidenční suburbanizace. Tento výzkum bude doplňovat některé badatele jako jsou např. Ouředníček, Sýkora atd.

Tento výzkum bude předveden na městě Rudná u Prahy.

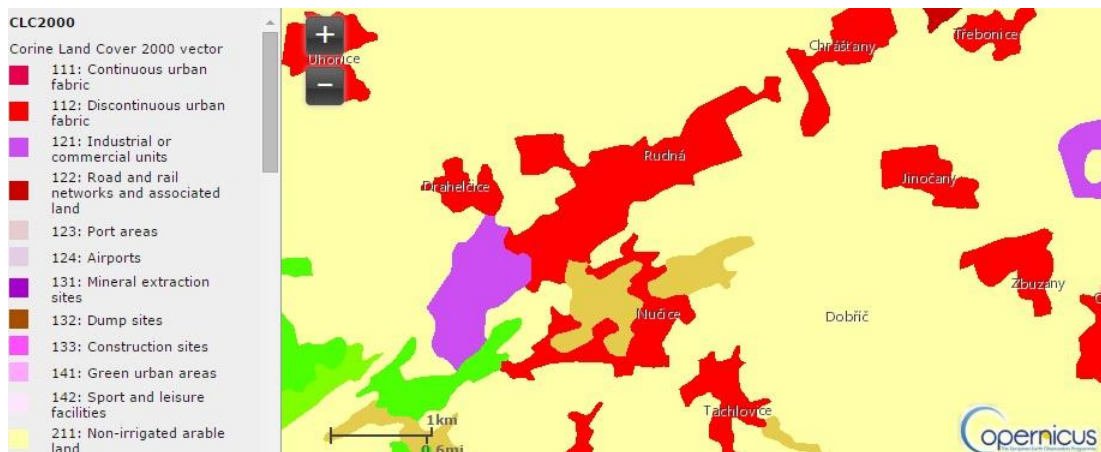


Obr. č. 4 Rudná u Prahy 1990. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-1990/view>.

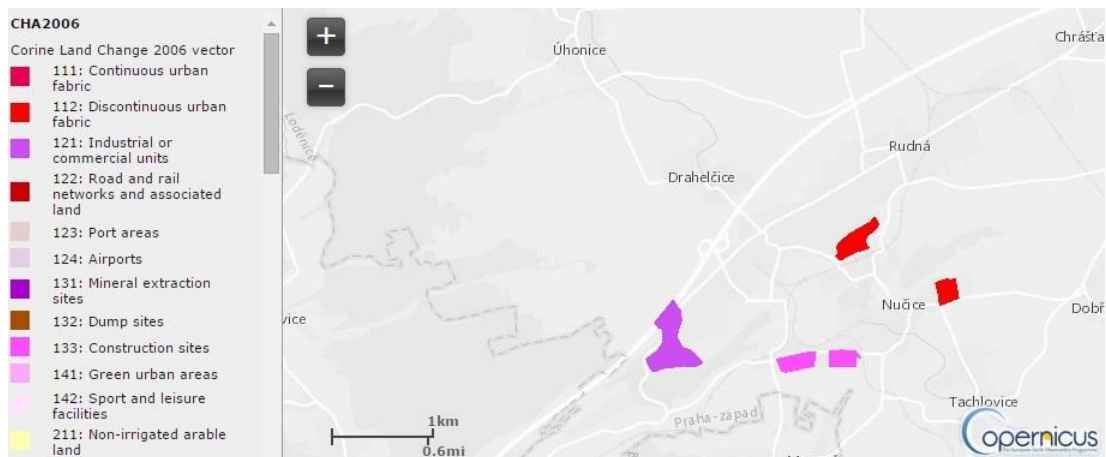


Obr. č. 5 Rudná u Prahy, změna 1990 - 2000. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-1990-2000/view>.

V 90. letech se Rudná u Prahy rozrůstala především v jižní části a to v podobě městské zástavby. Dále docházelo především k rozvoji průmyslu a to z důvodu dopravního tahu dálnice D5 (Obr. 4 a 5).



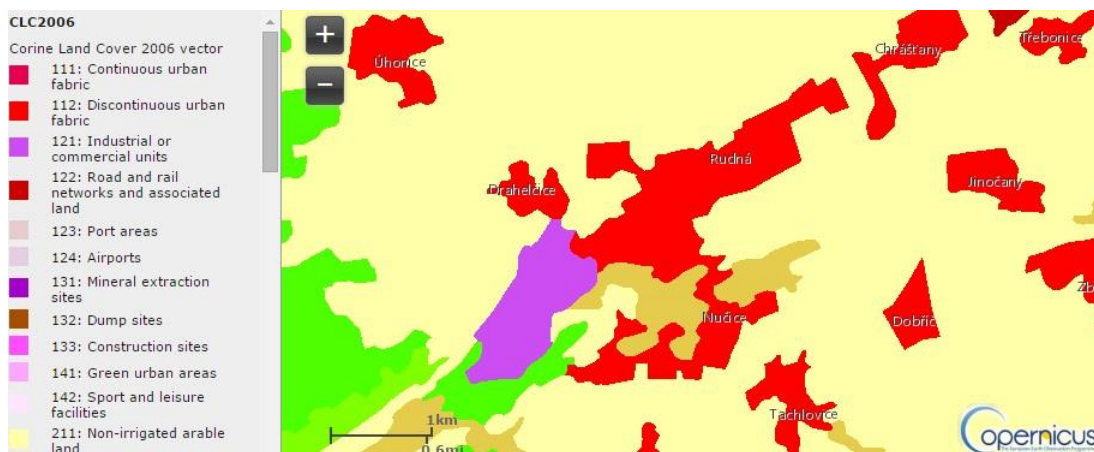
Obr. č. 6 - Rudná u Prahy 2000. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2000/view>.



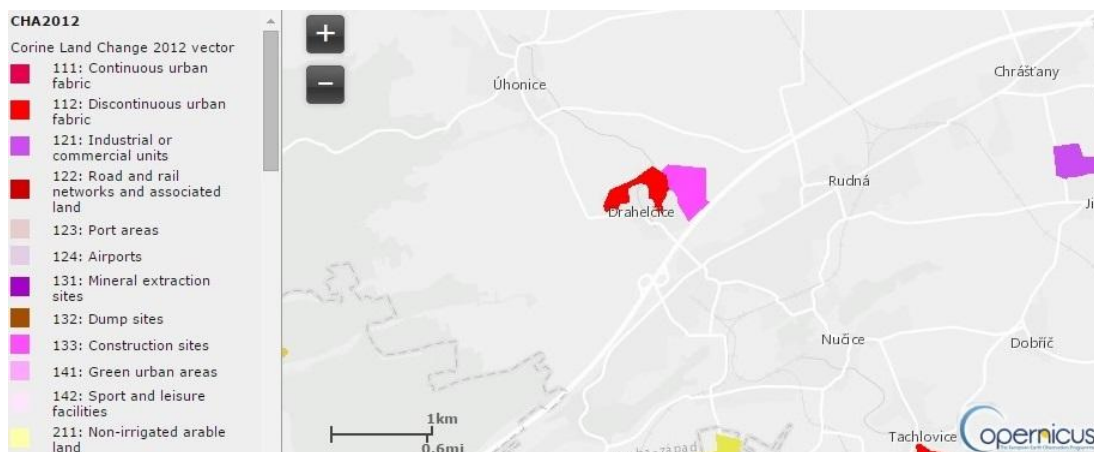
Obr. č. 7 - Rudná u Prahy, změna 2000 - 2006. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-2000-2006/view>.

V dalších letech a to konkrétně od roku 2000 dochází k další mohutné městské zástavbě na jihu města. Na jihozápadě dochází k dalšímu mohutnému růstu průmyslu (Obr. 6 a 7).



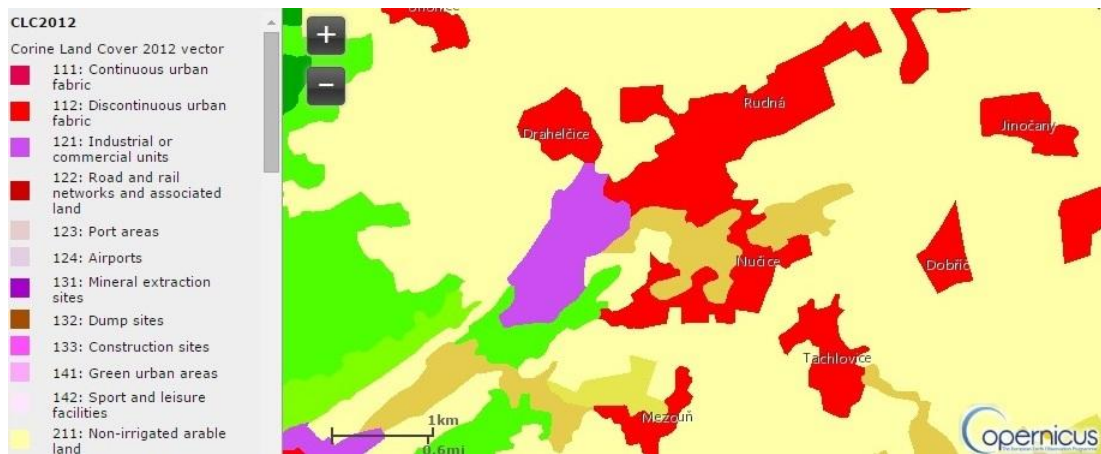


Obr. č. 8 - Rudná u Prahy 2006. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2006/view>.



Obr. č. 9 - Rudná u Prahy, změna 2006 - 2012. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-2006-2012/view>.

Mezi lety 2006 - 2012 nedochází v Rudné u Prahy k žádným velkým změnám. V sousedních Drahelčicích, které jsou také ve výhodné strategické pozici dochází na jihozápadu obce k růstu městské zástavby.



Obr. č. 10 - Rudná u Prahy 2012. Zdroj: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>.

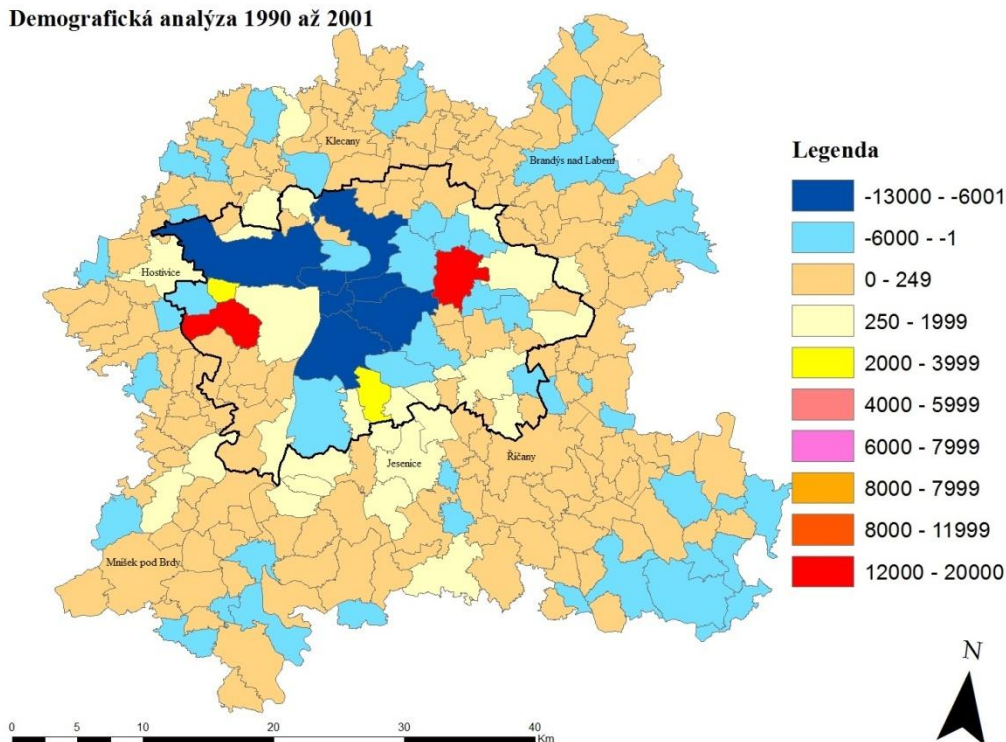
Vyhodnocením jednotlivých výstupů je možné spatřit pouhým okem změny v plošném pokrytí. Je zde vidět jak se Rudná u Prahy rozrostla až do sousedních Nučic a Drahelčic.

## 5. Demografická analýza Prahy a okresů Praha západ a Praha východ

Analýza byla prováděna z dat SLDB za léta 1991, 2001 a 2011. V této analýze byly zjištěny největší změny v podobě počtu obyvatel. Z tohoto výzkumu byl zjištěn nejvýraznější příbytek obyvatel, a nebo naopak největší úbytek počtu obyvatel.

### 5.1 Demografické změny mezi lety 1990 až 2001

Demografická analýza 1990 až 2001



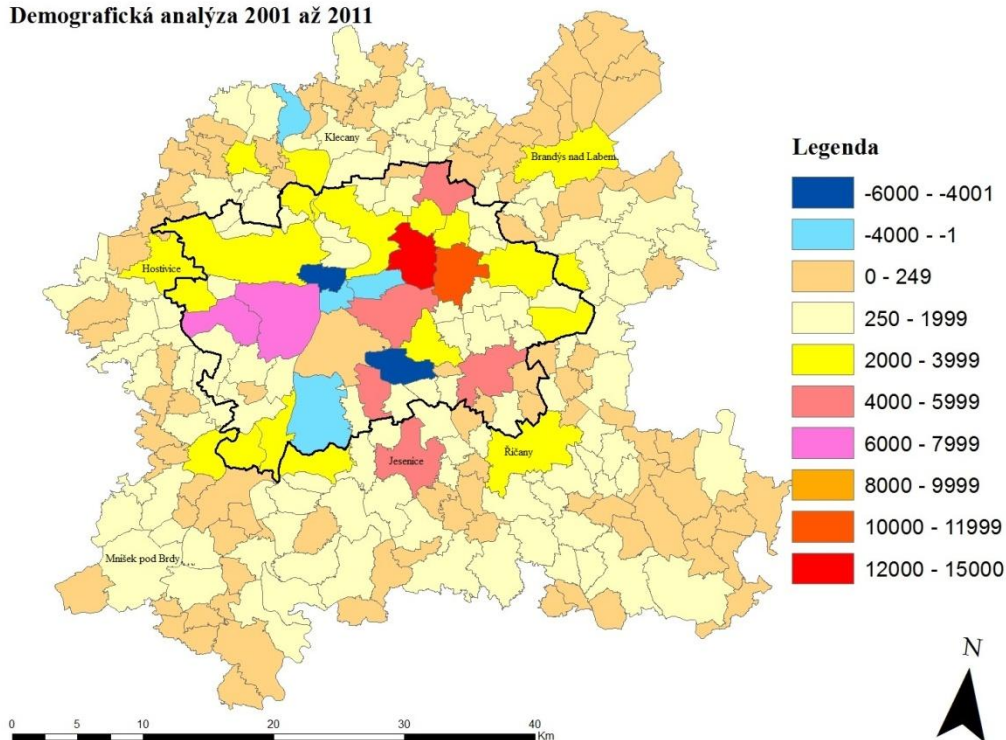
Obr. č. 11 Demografická analýza provedena z dat SLDB v období 1990 až 2001. Zdroj: autor práce 2016.

V devadesátých letech docházelo k nejvyšším příbytkům a úbytkům počtu obyvatel především v Praze. Nejvyšší příbytky počtu obyvatel byly zjištěny v Praze 13 16540 obyvatel, v Praze 14 12477 obyvatel, v Praze 17 3521 obyvatel. K nejvyšším příbytkům mimo Prahu docházelo v Jesenici 717 obyvatel, v Hostivicích 565 obyvatel a v Kamenici 505 obyvatel. K nejvyšším úbytkům docházelo opět především v Praze. Nejvyšší úbytky obyvatel byly zjištěny v Praze 10 12146 obyvatel, v Praze 4 12111 obyvatel a v Praze 2 10870 obyvatel. K nejvyšším úbytkům mimo Prahu docházelo v Brandýse nad Labem 364 obyvatel a v Čelákovících 264 obyvatel. V tomto období byly nejvyšší změny zjištěny na území

Prahy a to v řádech tisíců. V obcích mimo Prahu docházelo k menším příbytkům v řádech stovek.

## 5.2 Demografické změny mezi lety 2001 až 2011

Demografická analýza 2001 až 2011

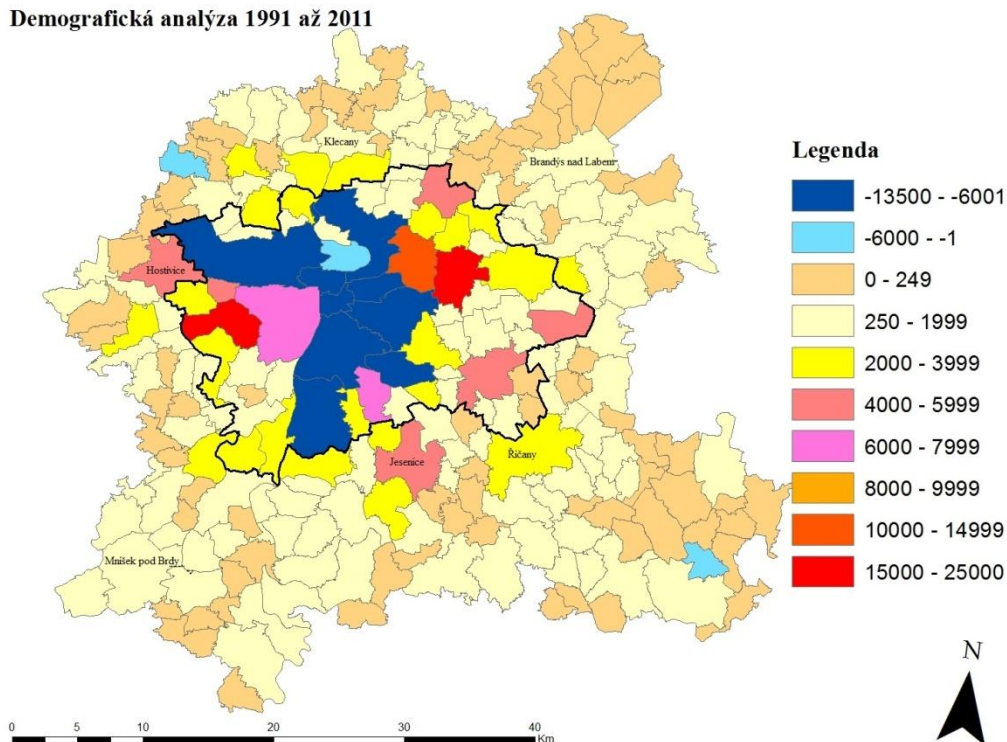


Obr. č. 12 Demografická analýza provedena z dat SLDB v období 2001 až 2011. Zdroj: autor práce 2016.

Další období bylo datováno mezi lety 2001 až 2011. V tomto období byl zjištěn nejvyšší nárůst počtu obyvatel. Nejvyšší příbytky počtu obyvatel byly zjištěny v Praze 9 13739 obyvatel, v Praze 14 10247 obyvatel, v Praze 13 7449 obyvatel. K nejvyšším příbytkům mimo Prahu docházelo v Jesenicích 5153 obyvatel, v Hostivicích 3638 obyvatel a v Říčanech 3127 obyvatel. K nejvyšším úbytkům docházelo opět především v Praze. Nejvyšší úbytky obyvatel byly zjištěny v Praze 11 5504 obyvatel, v Praze 1 4020 obyvatel a v Praze 2 2230 obyvatel. Nejvyšším úbytkům mimo Prahu docházelo v Libčicích nad Vltavou a to pouze o 47 obyvatel. V tomto období bylo možné pozorovat, že k výrazným úbytkům počtu obyvatel docházelo pouze v Praze. Obce v okresech Praha - západ a Praha - východ především expandovaly co se týče počtu obyvatel. Jediná výjimka byly již zmíněné Libčice nad Vltavou.

## 5.3 Demografické změny mezi lety 1991 až 2011

### Demografická analýza 1991 až 2011



Obr. č. 13 Demografická analýza provedena z dat SLDB v období 1991 až 2011. Zdroj: autor práce 2016.

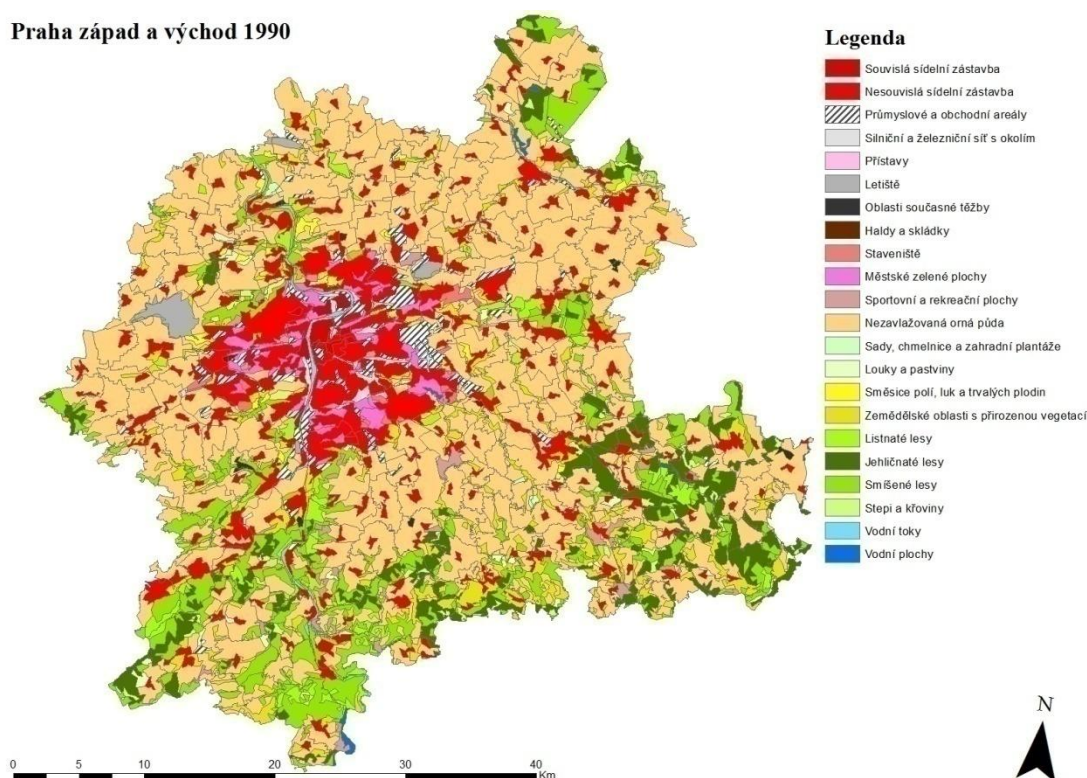
V poslední části této analýzy byly zjištěny celkové příbytky a úbytky za posledních dvacet let. V období mezi lety 1991 až 2011 docházelo k nejvyšším příbytkům v Praze 13 23989 obyvatel, v Praze 14 22724 obyvatel, v Praze 9 10735 obyvatel. K nejvyšším příbytkům mimo Prahu docházelo v Jesenici 5870 obyvatel, v Hostivicích 4203 obyvatel a v Říčanech 3353 obyvatel. Nejvyšší úbytky obyvatel byly zjištěny v Praze 2 13100 obyvatel, v Praze 1 12029 obyvatel, v Praze 4 11915 obyvatel. Nejvyšším úbytkům mimo Prahu docházelo v Čičovicích a to pouze o 3 obyvatele a v Oplanech dokonce o 1 obyvatele. V součtu těchto analýz bylo možné vidět, že celkově obce v dobré dostupnosti od Prahy rostly v počtu obyvatel, např. Jesenice, Říčany, Hostivice. Naopak některé části Prahy klesaly až o tisíce obyvatel.

## 6. Změny ve využití půdy mezi lety 1990 - 2012

Z volně dostupných zdrojů CORINE LAND COVER byly provedeny výpočty rozdílů v jednotlivých plochách využití půdy za dané období. Největší změny v podobě přírůstků a úbytků byly popsány.

### 6.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000

Praha západ a východ 1990



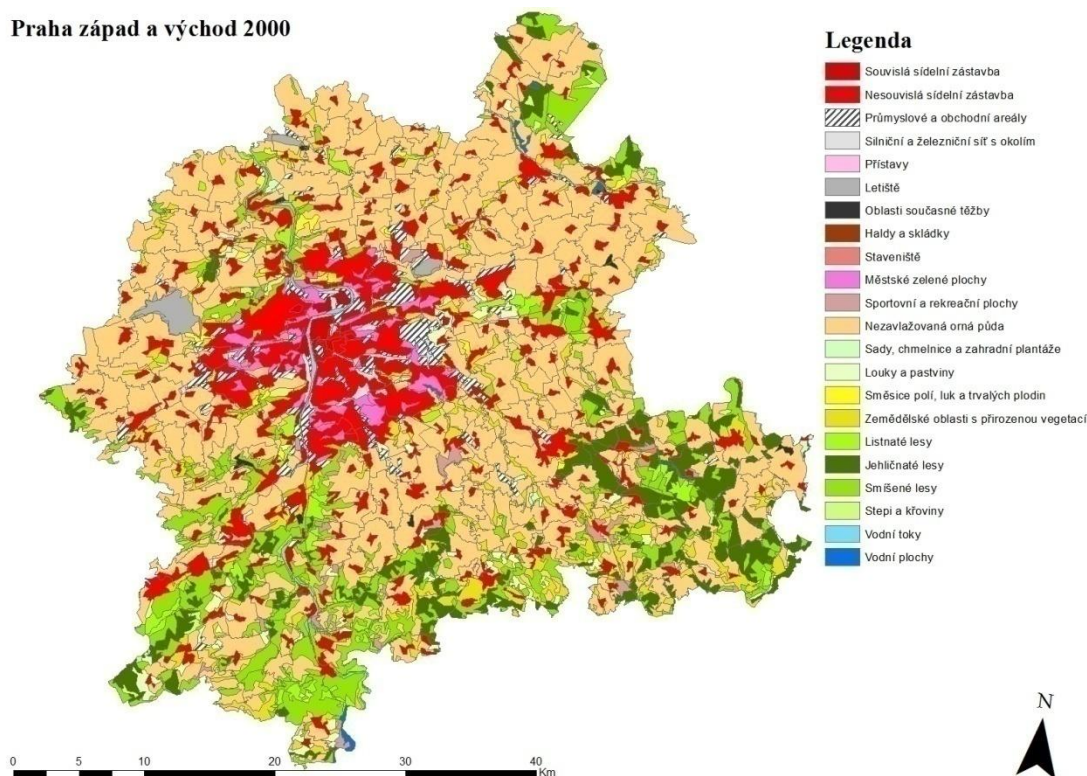
Obr. č.14 Využití půdy pro Prahu západ a Prahu východ 1990. (CORINE LAND COVER). Zdroj: autor práce 2016.

Během devadesátých let docházelo k velkým změnám ve využití půdy. Největší změny byly popsány a podrobněji prozkoumány. Nejvyšší úbytek byl zjištěn v Jesenici, a to konkrétně až o 330 ha nezavlažované orné půdy, ale zároveň zde byl i nejvyšší přírůstek o 300 ha nesouvislé sídelní zástavby. Velké úbytky byly zjištěny i v Hlavenci, konkrétně o 280 ha jehličnatých lesů. V Kamenici byl úbytek 241 ha zemědělských oblastí s přirozenou vegetací, v Ondřejově 235 ha nezavlažované orné půdy, v Mníšku pod Brdy 206 ha nezavlažované orné půdy a ve Velkých Popovicích 200 ha. Z těchto statistik bylo možno vidět, že nejvíce úbytků bylo v podobě nezavlažované orné půdy, lesů a zemědělských oblastí s přirozenou vegetací. V této práci byla zkoumána především rezidenční a komerční suburbanizace, a proto byl výzkum zaměřen především na oblasti nesouvislé sídelní zástavby a průmyslové

oblasti a areály. Nejvyšší přírůstky nesouvislé sídelní zástavby byly nalezeny v Kamenici 120 ha, v Mnichovicích 170 ha a v Praze 14155 ha. Dále byly zjištěny nejvyšší přírůstky průmyslových oblastí a areálů v Praze na Zličíně 85 ha a v Říčanech 84 ha.

## 6.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006

Praha západ a východ 2000



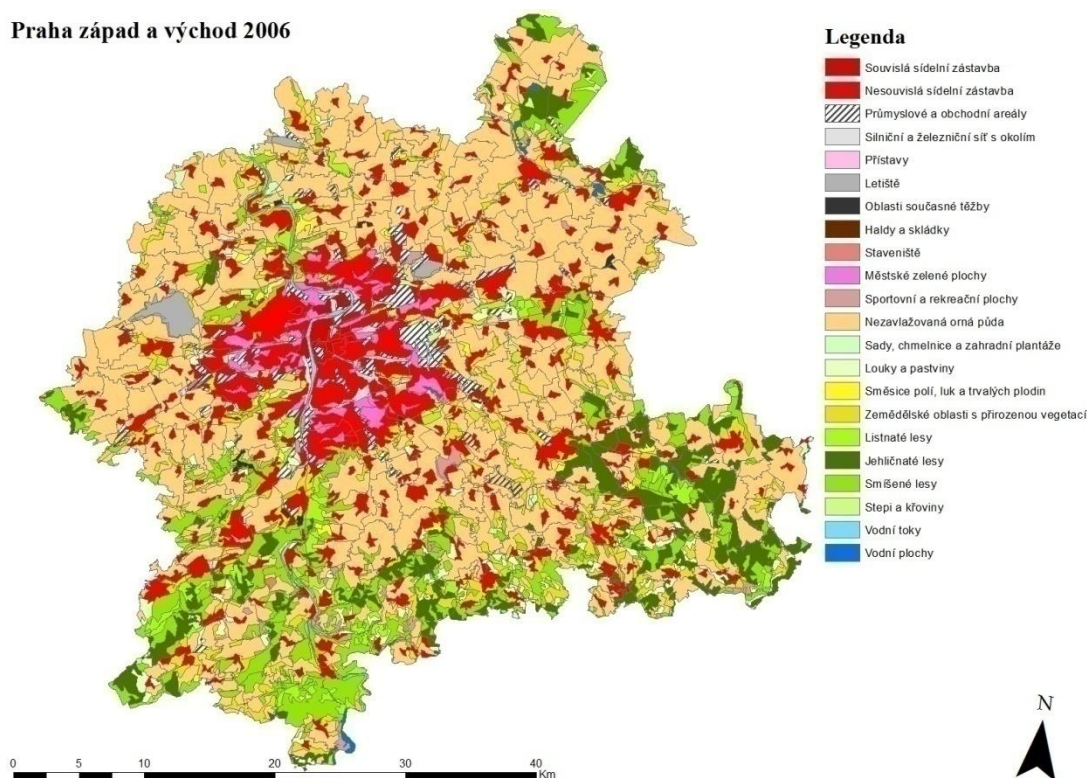
Obr. č. 15 Využití půdy pro Prahu západ a Prahu východ 2000. (CORINE LAND COVER). Zdroj: autor práce 2016.

Mezi lety 2000 až 2006 docházelo opět k velkým změnám využití půdy. Jednalo se především o plochy nezavlažované orné půdy, nesouvislé městské zástavby, lesů, luk a pastvin. Nejvyšší úbytky byly zjištěny v Hlavenci 212 ha smíšených lesů, ale zároveň nejvyšší příbytek 207 ha jehličnatých lesů. V tomto případě se jednalo pouze o transformaci typu lesu. Dále byly zjištěny nejvyšší úbytky a to v Ondřejově 207 ha orné půdy, ale zároveň byl zde zjištěn příbytek 173 ha pastvin. V Jesenici byl úbytek orné půdy až o 197 ha pastvin a na jejich úkor zde byl příbytek 172 ha nesouvislé sídelní zástavby. Další velké úbytky byly zjištěny v Praze Řeporyjích 181 ha nezavlažované orné půdy a v Kamenici 180 ha nezavlažované orné půdy. Nejvyšší příbytky byly zjištěny v Mnichovicích 171 ha nesouvislé sídelní zástavby a ve Stříbrné Skalici 139 ha pastvin. V této práci bude zkoumána především rezidenční a

komerční suburbanizace, a proto byl výzkum zaměřen na oblasti nesouvislé sídelní zástavby a průmyslové oblasti a areály. Nejvyšší přírůstky nesouvislé sídelní zástavby byly nalezeny v Praze 8 70 ha, v Senohrabech 70 ha, v Sulicích 65 ha, v Roztokách 63 ha a v Mníšku pod Brdy 63 ha. Dále byly zjištěny nejvyšší přírůstky průmyslových oblastí a areálů v Klecanech 75 ha, v Modleticích 66 ha, v Praze 9 51 ha, v Praze 18 46 ha a v Říčanech 41 ha.

### 6.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012

Praha západ a východ 2006



Obr. č. 16 Využití půdy pro Prahu západ a Prahu východ 2006. (CORINE LAND COVER). Zdroj: autor práce 2016.

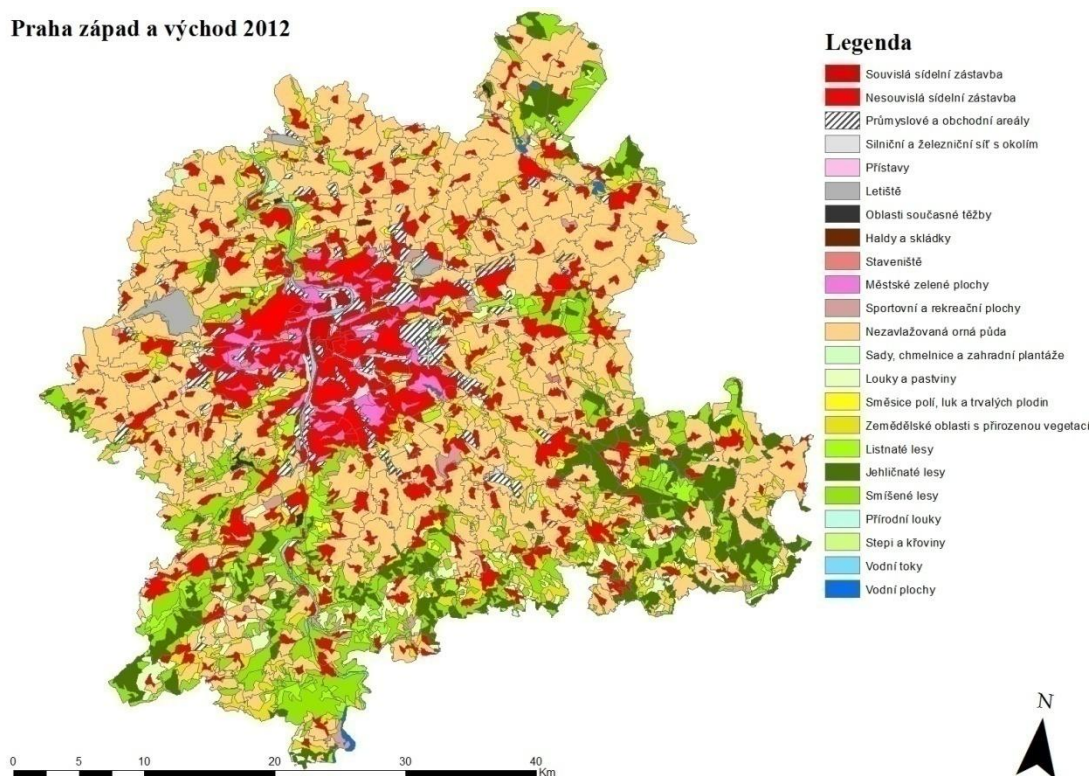
Mezi lety 2006 až 2012 docházelo k podobným změnám jako v devadesátých letech. Některé změny byly opět popsány. Nejvyšší úbytky byly opět zjištěny v podobě nezavlažované orné půdy a nejvyšší přírůstky byly v podobě pastvin. Nejvýraznější úbytek byl zjištěn v Jilovém u Prahy a to až o 305 ha nezavlažované orné půdy, ale zároveň zde byl i nejvyšší přírůstek luk a pastvin, a to až o 266 ha. Další ovlivněnou lokalitou byl Petrov, kde byl úbytek 230 ha nezavlažované orné půdy a přírůstek 211 ha luk a pastvin. V této práci bude zkoumána především rezidenční a komerční suburbanizace, a proto bude výzkum zaměřen především na oblasti nesouvislé sídelní zástavby a průmyslové oblasti a areály. Nejvyšší přírůstky nesouvislé sídelní



zástavby byly nalezeny v Horoměřicích 88 ha, v Jesenici 86 ha a v Mnichovicích 47 ha. Dále byly zjištěny nejvyšší přírůstky průmyslových oblastí a areálů v Praze 20 123 ha, v Jirnech 60 ha a v Dobrovízi 30 ha.

## 6.4 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2012

Praha západ a východ 2012



Obr. č. 17 Využití půdy pro Prahu západ a Prahu východ 2006. (CORINE LAND COVER). Zdroj: autor práce 2016.

Využití půdy v období mezi lety 1990 až 2012 bylo popsáno a následně byly rozebrány konkrétní přírůstky a úbytky. V tomto období docházelo k největším úbytkům nezavlažované orné půdy a lesů, naopak k nejvyšším příbytkům docházelo v podobě nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových oblastí a areálů, luk a pastvin. Nejvyšší úbytky byly zjištěny v Jilovém u Prahy 420 ha nezavlažované orné půdy, v Jesenici 380 ha nezavlažované orné půdy, v Petrově 330 ha nezavlažované orné půdy, v Mnišku pod Brdy 302 ha nezavlažované orné půdy a v Hlavenci 285 ha smíšených lesů. Nejvyšší příbytky byly zjištěny v Jesenici 309 ha nesouvislé sídelní zástavby, v Mnichovicích 220 ha nesouvislé sídelní zástavby, v Kytíně 215 ha luk a pastvin, v Hlavenci 183 ha jehličnatých lesů a v Čisovicích 180 ha luk a pastvin. V této práci bude zkoumána především rezidenční a komerční suburbanizace, a proto byl výzkum zaměřen především na oblasti nesouvislé sídelní zástavby a průmyslové

oblasti a areály. Nejvyšší přírůstky nesouvislé sídelní zástavby byly nalezeny v Praze 14 170 ha, v Šestajovicích 128 ha, v Horoměřicích 127 ha, v Kamenici 122 ha a v Dolních Břežanech 115 ha. Dále byly zjištěny nejvyšší přírůstky průmyslových oblastí a areálů v Praze Dolních Počernicích 132 ha, v Říčanech 95 ha, v Klecanech 80 ha, v Praze Zličín 80 ha a v Jirnech 70 ha.

## **7. Procentuální změny podle CORINE LAND COVER mezi lety 1990 až 2012**

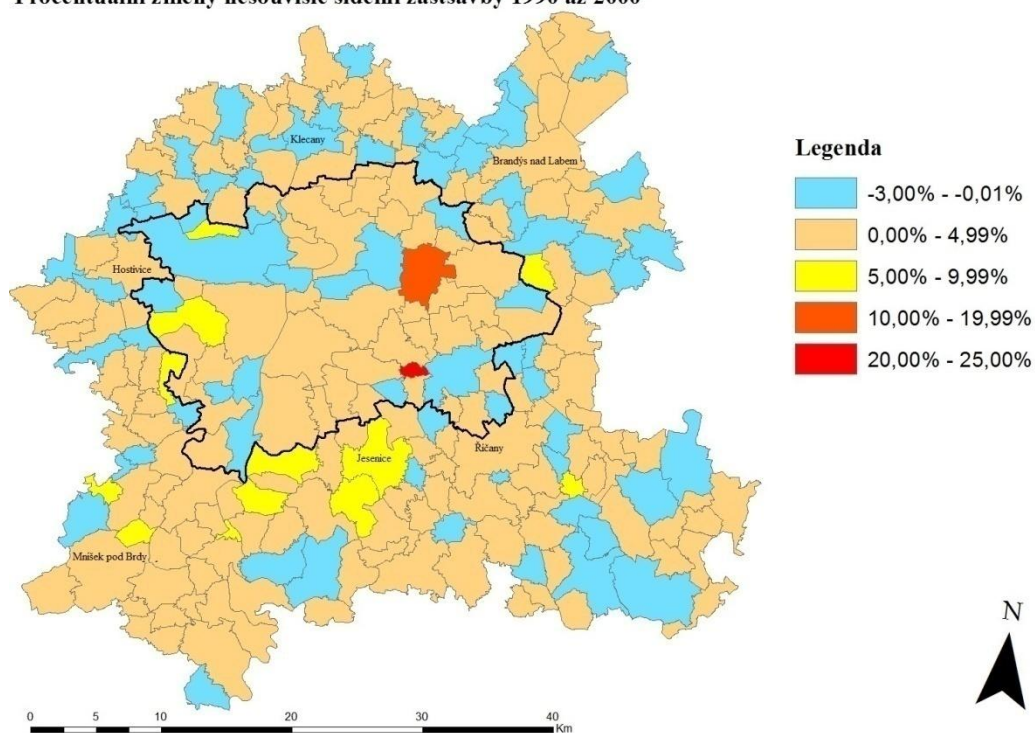
Tato kapitola byla zaměřena na celkový příbytek, nebo naopak úbytek nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy. V kartogramech byly vytvořeny procentuální příbytky a úbytky. Zkoumána byla období, za které máme volně stažitelná data CORINE LAND COVER. To jsou konkrétně roky 1990, 2000, 2006 a 2012. V potaz je důležité vzít, že výpočet je procentuální k ploše jednotlivé obci. Tyto změny jsou tedy pouze procentuální a v některých obcích mohlo dojít k mnohem většímu plošnému nárůstu.

### **7.1 Nesouvislá sídelní zástavba**

Zkoumány byly nejvýznamnější druhy využití půdy, které jsou nejzajímavější pro tento výzkum. Nesouvislá sídelní zástavba je nejdůležitější druh využití půdy, který nám naznačuje, kde se vyskytuje rozvoj nesouvislé sídelní zástavby, která také souvisí se suburbanizací.

## 7.1.1 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2000

Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby 1990 až 2000

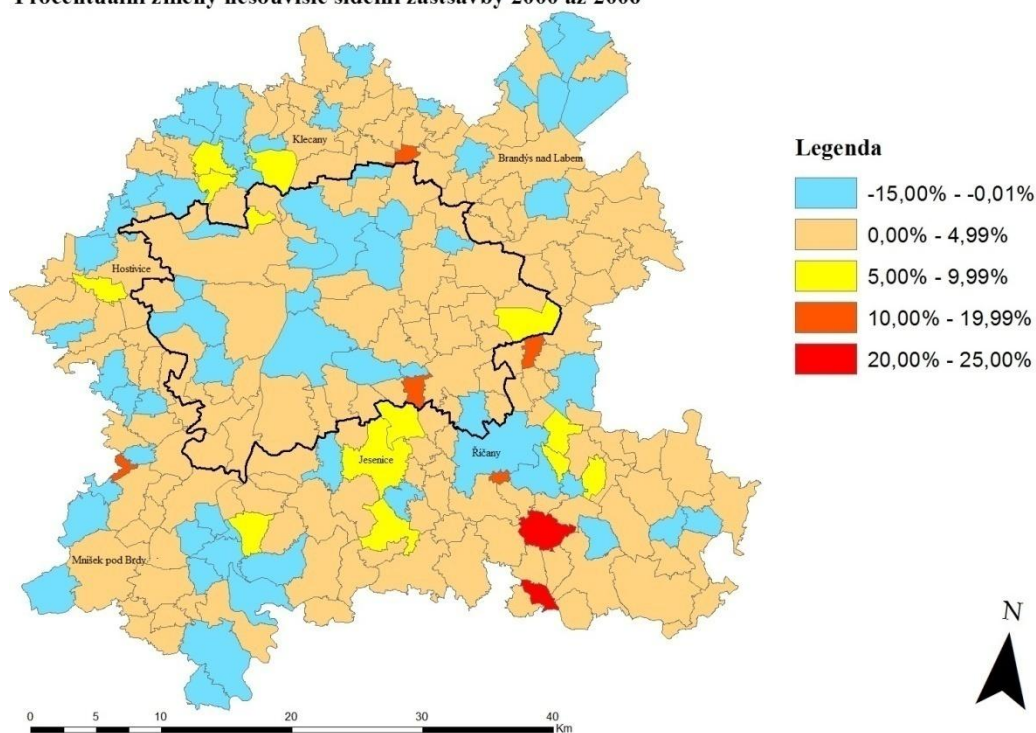


Obr. č. 18 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2000. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly největší příbytky nesouvislé sídelní zástavby v Praze Petrovicích 24,73%, Praze 14 10,8%, Svojeticích 8,84%, Šestajovicích 8,5% a v Jesenici 7,47%. Naopak nejvyšší úbytky byly v kategorii do 5% a to konkrétně v Mochově 2,35%, Klíčanech 1,55%, Tehovci 1,44%, Světicích 1,36% a v Praze 22 1%. Celkově se toto období dá zhodnotit především jako příbytkové, kde nejvýraznější příbytky nesouvislé sídelní zástavby byly nalezeny v Praze Petrovicích a v Praze 14.

## 7.1.2 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2000 až 2006

Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby 2000 až 2006

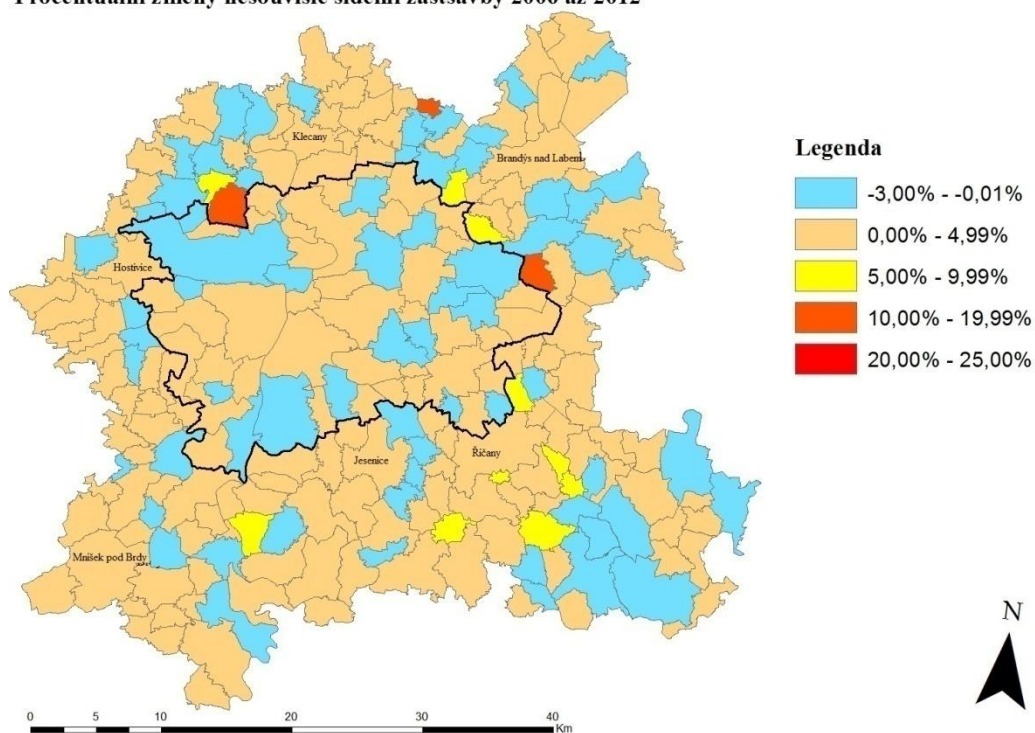


Obr. č. 19 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2000 až 2006. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly největší příbytky nesouvislé sídelní zástavby v Mníchovicích 20,59%, Senohrabech 20,52%, Hovorčovicích 15,95%, Praze Křeslicích 15,57% a v Karlíku 14,76%. Naopak nejvyšší úbytky byly ve Svojeticích 13,86%, v Husinci 10,98%, Praze Petrovicích 3,75%, Praze 17 3,33% a v Hradištku 3,30%. Celkově se toto období dá zhodnotit především jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo, již ve zmiňovaných lokalitách.

### 7.1.3 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2006 až 2012

Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby 2006 až 2012

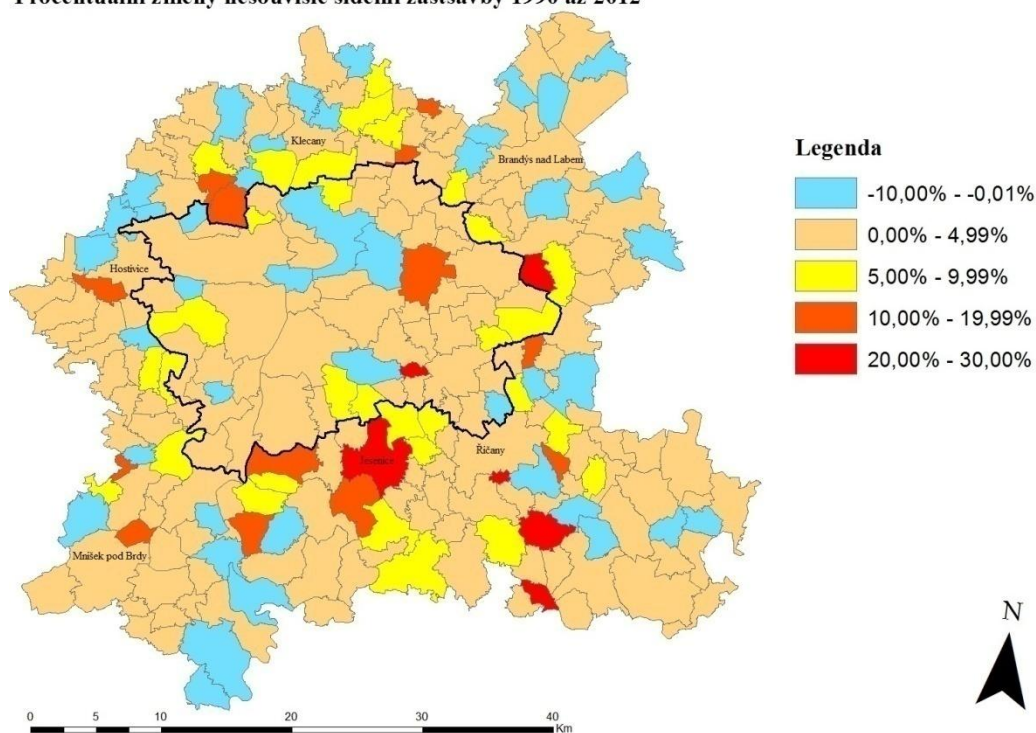


Obr. č. 20 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 2006 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly největší příbytky nesouvislé sídelní zástavby v Nové Vsi 13,61%, Šestajovicích 11,35%, Horoměřicích 11,31%, Svojeticích 8,84% a v Radonicích 8,53%. Naopak nejvyšší úbytky byly v Praze Lochkov 2,70%, Praze Zbraslav 1,64%, Praze 17 1,45%, Tuchoměřicích 1,24% a v Praze 15 1,13%. Celkově se toto období dá zhodnotit především jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo v již zmiňovaných lokalitách.

## 7.1.4 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2012

Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby 1990 až 2012



Obr. č. 21 Procentuální změny nesouvislé sídelní zástavby mezi lety 1990 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

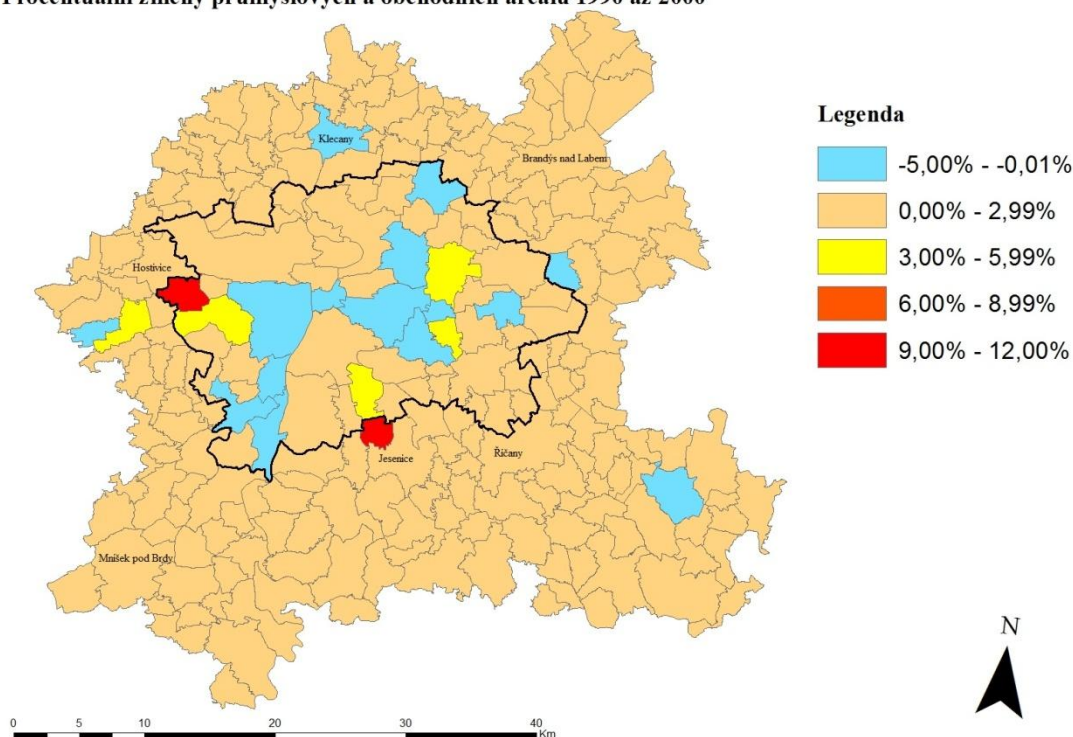
Poslední část bude zaměřena na celkové zkoumané období a to je mezi lety 1990 až 2012. Největší příbytky nesouvislé sídelní zástavby byly v Mnichovicích 26,33%, Šestajovicích 23,75%, Jesenicích 22,22%, Senohrabech 21,85%, Praze Petrovice 21,56% a v Světicích 20,51%. Naopak nejvyšší úbytky byly v Husinci 7,92%, Praze 17,422%, Jenči 3,39%, Řevnici 2,79% a v Hradištku 2,52%. Celkově se celé období mezi lety 1990 až 2012 dá hodnotit jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo v již zmiňovaných lokalitách.

## 7.2 Průmyslové a obchodní areály

Zkoumány byly nejvýznamnější druhy využití půdy, které jsou nejzajímavější pro tento výzkum. Průmyslové a obchodní areály byly pro tento výzkum zajímavé, protože souvisí především s komerční suburbanizací, která se vyskytuje v blízkosti významných dopravních tahů.

### 7.2.1 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 1990 až 2000

Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 1990 až 2000

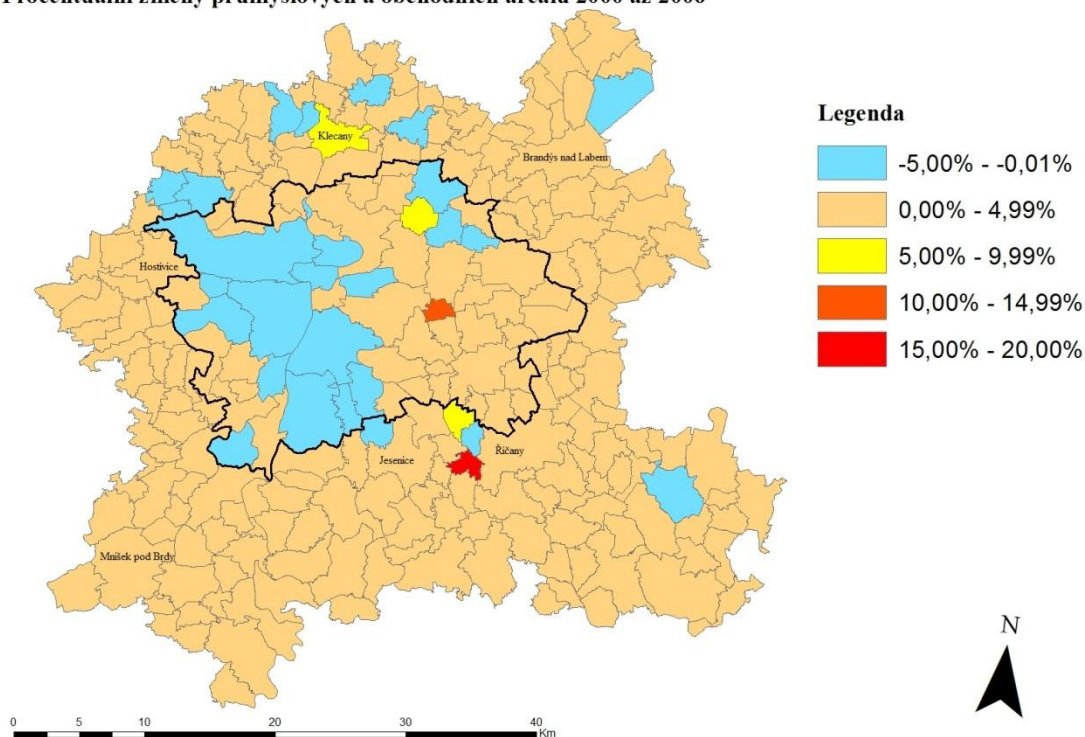


Obr. č. 22 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 1990 až 2000. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky průmyslových a obchodních areálů v Praze Zličín 9,87%, Vestci 9,52%, Rudné 5,72%, Praze Dolních Měcholupech 5,17% a v Praze 14 4,92%. Naopak nejvyšší úbytky byly v Praze 2 0,47%, Klecanech 0,34% a v Praze Štěrboholech 0,26%. Jak zde vidíme úbytky průmyslových a obchodních areálů byly v devadesátých letech minimální. Celkově se celé období dá hodnotit jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo v již zmiňovaných lokalitách.

## 7.2.2 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 2000 až 2006

Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2000 až 2006



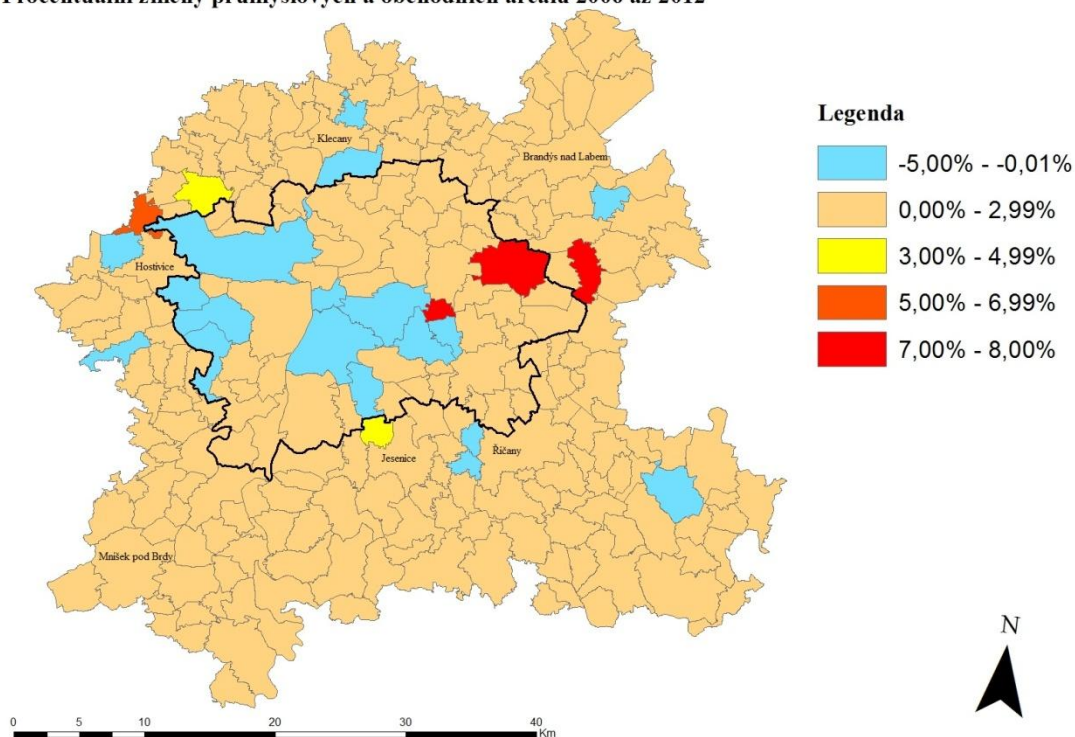
Obr. č. 23 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2000 až 2006. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky průmyslových a obchodních areálů v Modleticích 19,07%, Praze Štěrboholech 12,56%, Praze 18 8,37%, Klecanech 7,58%, a v Čestlicích 6,62%. Naopak nejvyšší úbytky byly ve Vestci 3,66%, Praze 12 1,27%, Praze 4 1,02%, Kněževsi 0,97% a v Praze Velké Chuchli 0,96%. Jak zde vidíme, tak opět jako v předchozím období dochází k velmi nízkým úbytkům průmyslových a obchodních areálů. Za zmínku stojí úbytek ve Vestci. Celkově se celé období dá hodnotit jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo v již zmiňovaných lokalitách.



## 7.2.3 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 2006 až 2012

Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2006 až 2012

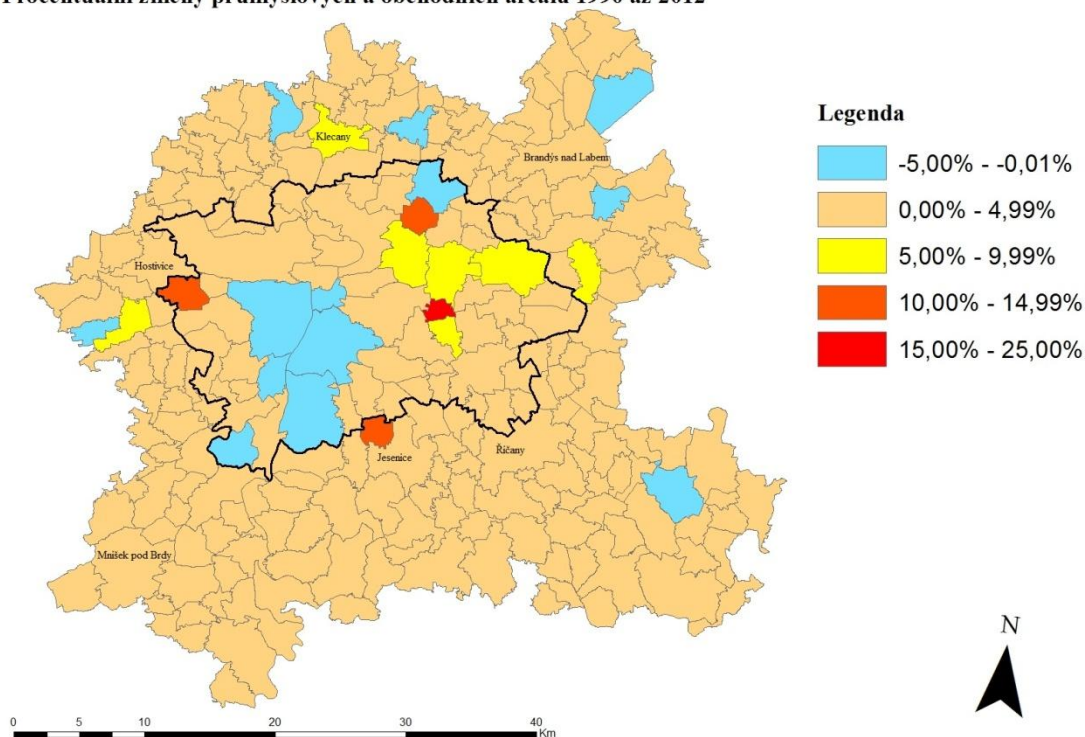


Obr. č. 24 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2006 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky průmyslových a obchodních areálů v Praze Štěrboholech 7,99%, Praze 20 7,29% Jirnech 7,13%, Dobrovízi 5,14% a ve Vestci 4,95%. Naopak nejvyšší úbytky byly v Nupakách 3,92%, Jenči 1,56%, Praze 15 1,42%, Modleticích 1,2% a v Praze Dolních Měcholupech 0,74%. Opět úbytků nebylo příliš. Za zmínku stojí pouze Nupaky s celkovým úbytkem 3,92%. Celkově se celé období dá hodnotit jako příbytkové, když k nejvyšším příbytkům došlo v již zmiňovaných lokalitách.

## 7.2.4 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů mezi lety 1990 až 2012

Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 1990 až 2012



Obr. č. 25 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 1990 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

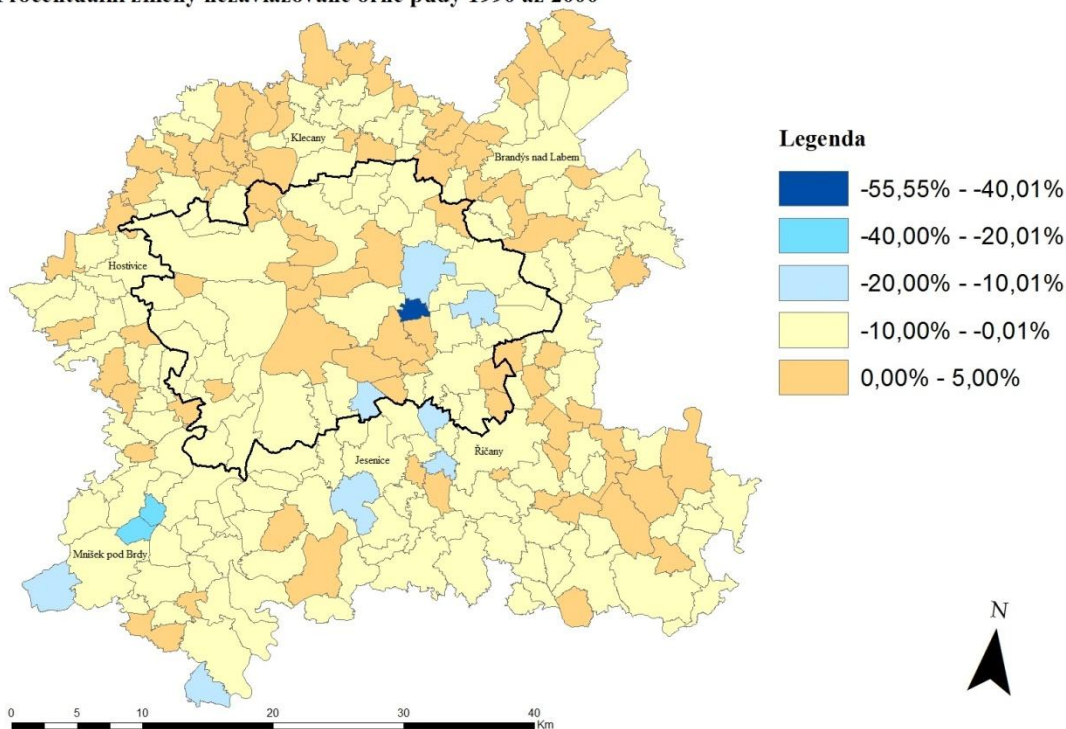
Poslední část bude zaměřena na celkové zkoumané období a to je mezi lety 1990 až 2012. Největší příbytky byly v Praze Štěrboholech 20,3%, Praze Zličín 11,4%, Praze 18 10,96%, Vestci 10,81% a v Jirnech 8,55%. Naopak nejvyšší úbytky byly v Praze 12 1,15%, Jevanech 1,06%, Praze 4 0,63%, Praze 2 0,47% a v Praze Velké Chuchly 0,46%. O celkovém období se může říct, že ve zkoumaném období došlo k minimálním úbytkům průmyslových a obchodních areálů. Došlo především k vysokým příbytkům, které jsou příčinou výhodné strategické pozice a dostupnosti k významným dopravním tahům.

### 7.3 Nezavlažovaná orná půda

Zkoumány byly nejvýznamnější druhy využití půdy, které jsou nejzajímavější pro tento výzkum. Nezavlažovaná orná půda se zdá z pohledu tohoto výzkumu nezajímavá, ale není tomu tak, a to především z důvodu, že na úkor nezavlažované orné půdy se rozrůstá nesouvislá sídelní zástavba a průmyslové a obchodní areály. U kategorie nezavlažované orné půdy budeme sledovat především nejvýraznější úbytky.

#### 7.3.1 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 1990 až 2000

Procentuální změny nezavlažované orné půdy 1990 až 2000

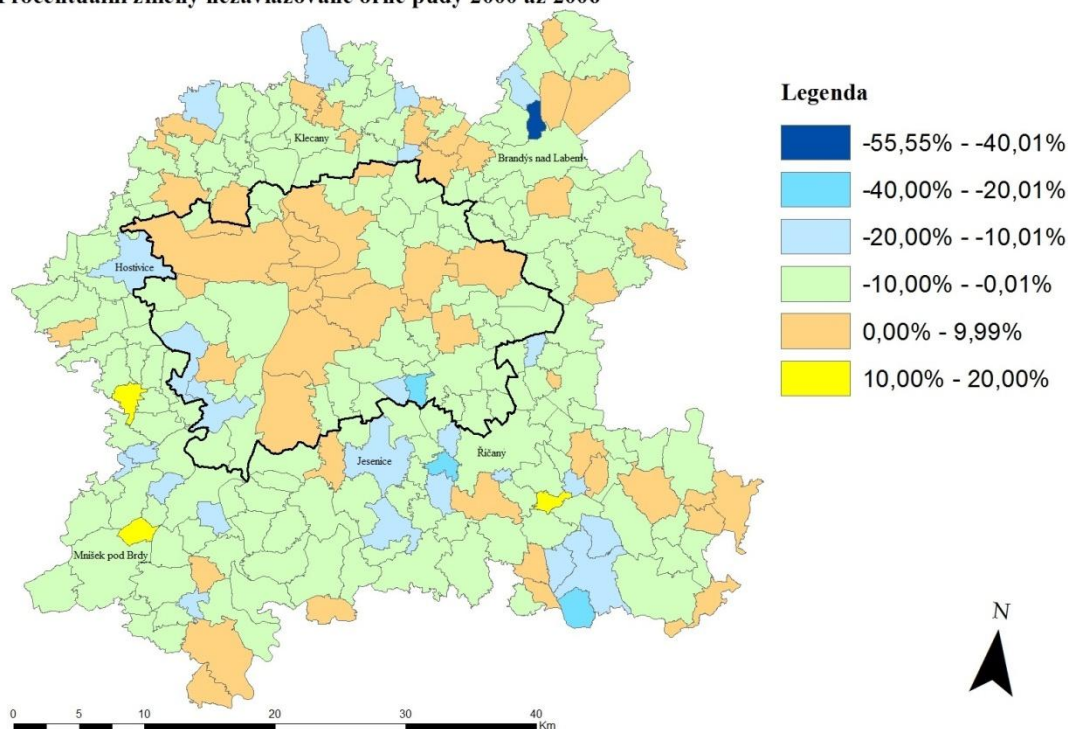


Obr. č. 26 Procentuální změny nezavlažované orné půdy 1990 až 2000. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky nezavlažované orné půdy v Tehovci 2,64%, Světicích 1,4%, Bojanovicích 1,28%, Praze Petrovicích 0,98% a ve Vyšehořovicích 0,87%. Zde je názorně vidět, že se nevyskytují žádné velké příbytky nezavlažované orné půdy. Nejvyšší úbytky nezavlažované orné půdy byly v Praze Štěrboholech 50,54%, Řítké 29,74%, Černolicích 23,15%, Buši 18,18% a v Modleticích 16,88%. Jak je zde možné vidět, v devadesátých letech docházelo k extrémním úbytkům nezavlažované orné půdy. Jenom v Praze Štěrboholech byl úbytek nezavlažované orné půdy 50,54%, což je extrémně vysoké číslo.

### 7.3.2 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 2000 až 2006

Procentuální změny nezavlažované orné půdy 2000 až 2006

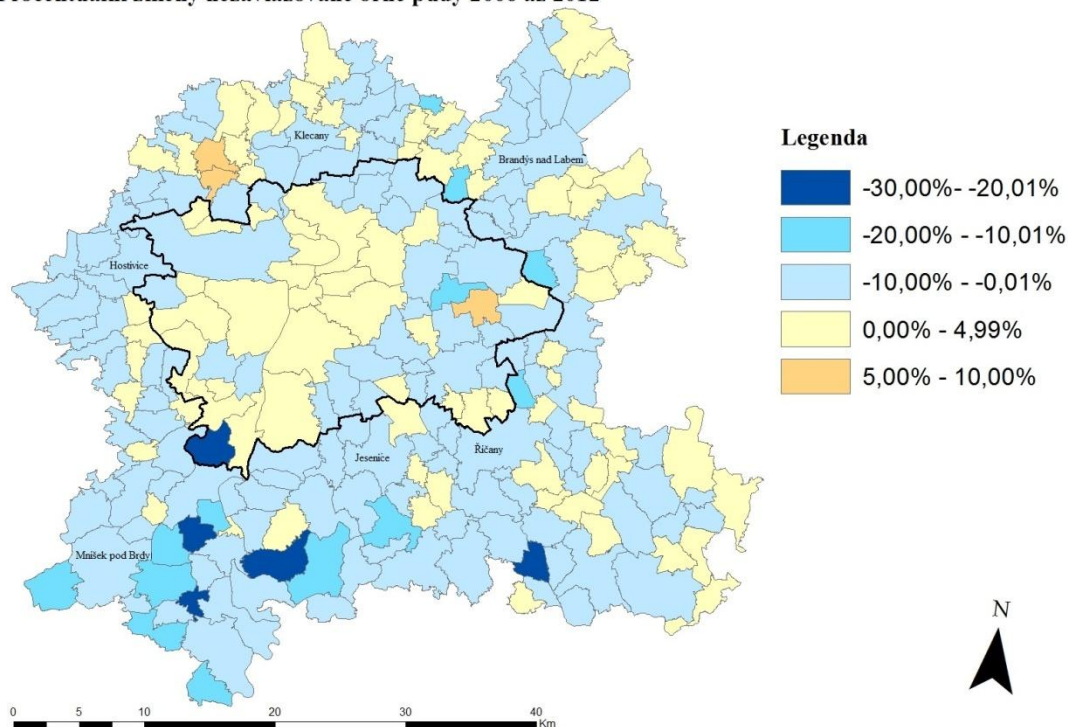


Obr. č. 27 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2000 až 2006. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky nezavlažované orné půdy v Řitké 16,52%, Klokočné 12,46%, Chýninci 12,28%, Hvozdnici 6,03% a ve Slapech 5,92%. V tomto období je možné upozorovat, že dochází i k mírnějšímu nárůstu nezavlažované orné půdy. Nejvyšší úbytky nezavlažované orné půdy byly v Borku 51,51%, Kališti 22,91%, Praze Křeslicích 22,26%, Modleticích 21,1% a v Praze Řeporyjích 18,36%. Jak je zde možné vidět, v tomto období docházelo také k extrémním úbytkům nezavlažované orné půdy. Jenom v Borku byl úbytek nezavlažované orné půdy 51,51%, což je extrémně vysoké číslo.

### 7.3.3 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 2006 až 2012

Procentuální změny nezavlažované orné půdy 2006 až 2012

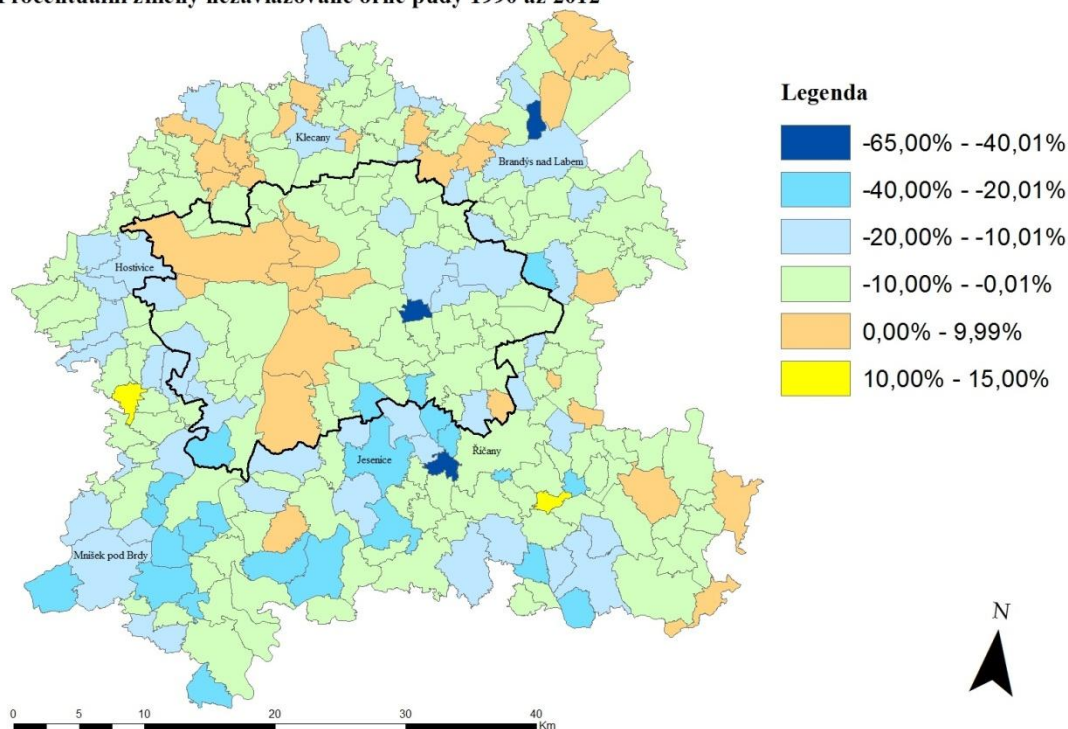


Obr. č. 28 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 2006 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

V tomto období byly nejvyšší příbytky nezavlažované orné půdy v Praze Běchovicích 9,82%, Stanicích 8,49%, Velkých Přílepech 7,11%, Praze 16 4,33% a v Olešce 4,31%. V tomto období je možné zpozorovat, že dochází i k mírnějšímu nárůstu nezavlažované orné půdy. Nejvyšší úbytky nezavlažované orné půdy byly v Bojanovicích 27,17%, Mirošovicích 26,01%, Praze Lipenicích 21,65%, Klínci 20,9% a v Petrově 20,57%. Jak je zde možné vidět v tomto období docházelo také k extrémním úbytkům nezavlažované orné půdy. Jsou zde obce, kde docházelo k úbytkům od 20% do 30%, což jsou velmi vysoká čísla.

### 7.3.4 Procentuální změny nezavlažované orné půdy mezi lety 1990 až 2012

Procentuální změny nezavlažované orné půdy 1990 až 2012



Obr. č. 29 Procentuální změny průmyslových a obchodních areálů 1990 až 2012. Zdroj: autor práce 2016.

Poslední část bude zaměřena na celkové zkoumané období a to bylo mezi lety 1990 až 2012. Největší příbytky nezavlažované orné půdy byly v Chýnici 12,68%, Klokočné 12,6%, Stanicích 6,25%, Měšicích 2,75% a ve Velkých Přílepech 2,44%. Celkově je možné říci, že v zkoumaném období došlo k nepatrným příbytkům nezavlažované orné půdy. Některé obce však měly vysoké přírůstky, například Chýnice nebo Klokočná. Nejvyšší úbytky nezavlažované orné půdy byly v Borku 61,05%, Praze Štěrboholech 50,5%, Modleticích 43,51%, Bojanovicích 39,6% a v Petrově 29,69%. Je možné vidět, že v zkoumaném období převažují úbytky. Tyto úbytky jsou velmi vysoké, což značí obce, které byly výše popsány.

## 8. Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2012 u konkrétních obcí

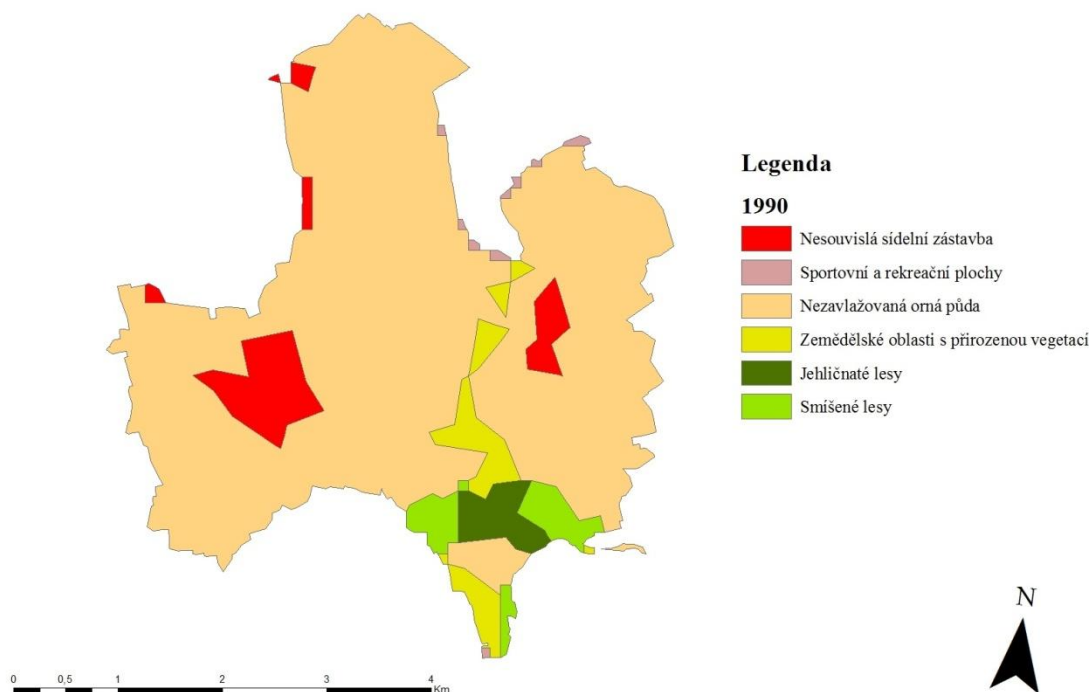
Podrobněji byly zkoumány tyto obce: Jesenice, Hostivice a Říčany. Z dat SLBD (1991, 2001 a 2011) byl zjištěn nejvyšší nárůst obyvatelstva mimo Prahu. Zkoumán byl vývoj počtu obyvatel, věková struktura a konkrétní období, kdy probíhal nejvyšší nárůst obyvatel.

### 8.1 Jesenice

Z analýzy, která je prováděna z dat CORINE LAND COVER bylo zjištěno, jaké bylo využití půdy v daných obdobích a dále byly zjištěny rozdíly ve využití půdy. Celkové území obce Jesenice je přibližně 1756 ha. V roce 1990 měla Jesenice pouze 1616 obyvatel. Z této analýzy byla zjištěna provázanost mezi růstem obyvatel a příbytkem zastavěných ploch.

#### 8.1.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000

##### Jesenice 1990

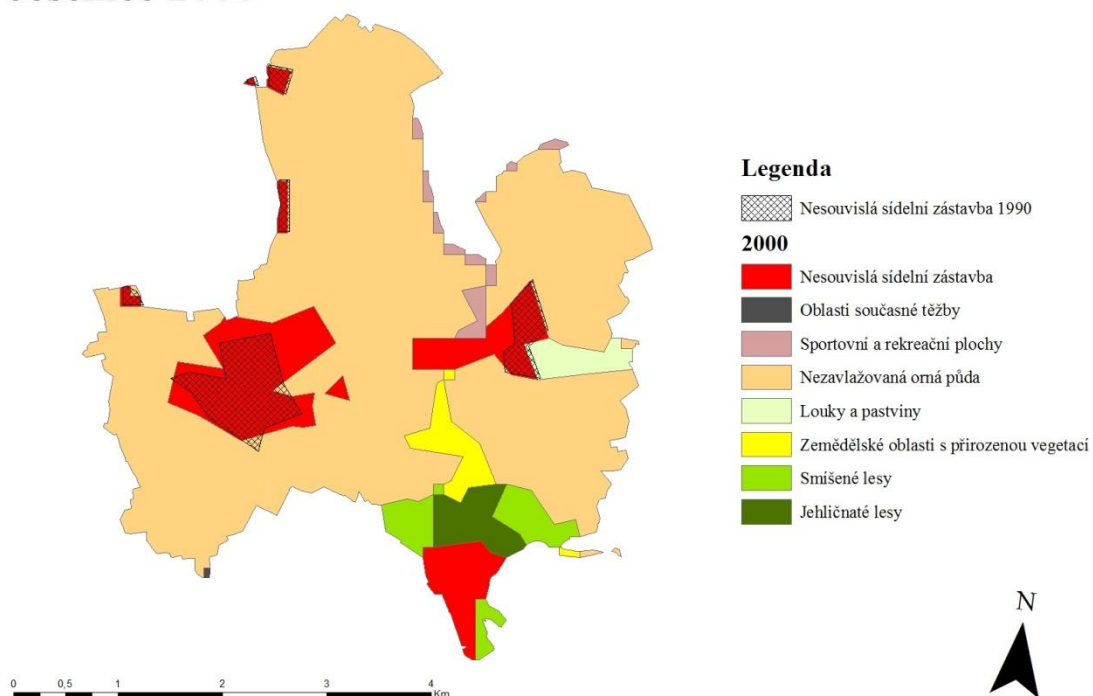


Obr. č. 30 Využití půdy Jesenice 1990 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1990 bylo zastoupení využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1470 ha, nesouvislá sídelní zástavba 105 ha, zemědělské oblasti s přirozenou

vegetací 71 ha, smíšené lesy 54 ha, jehličnaté lesy 37 ha a sportovní a rekreační plochy 17 ha. Během deseti let však vzrostla nejvíce nesouvislá sídelní zástavba, a to o 105 ha a také ubylo nezavlažované orné půdy až o 134 ha. Zastoupení využití půdy v roce 2000 bylo následující: nezavlažovaná orná půda 1336 ha, nesouvislá sídelní zástavba 237 ha, smíšené lesy 53 ha, jehličnaté lesy 37 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 36 ha a sportovní a rekreační plochy 28 ha. V tomto období je snadno pozorovatelný vysoký přírůstek nesouvislé sídelní zástavby a pokles nezavlažované orné půdy. Dále můžeme pozorovat nepatrný přírůstek sportovních a rekreačních ploch, na úkor zemědělských oblastí s přirozenou vegetací.

### Jesenice 2000

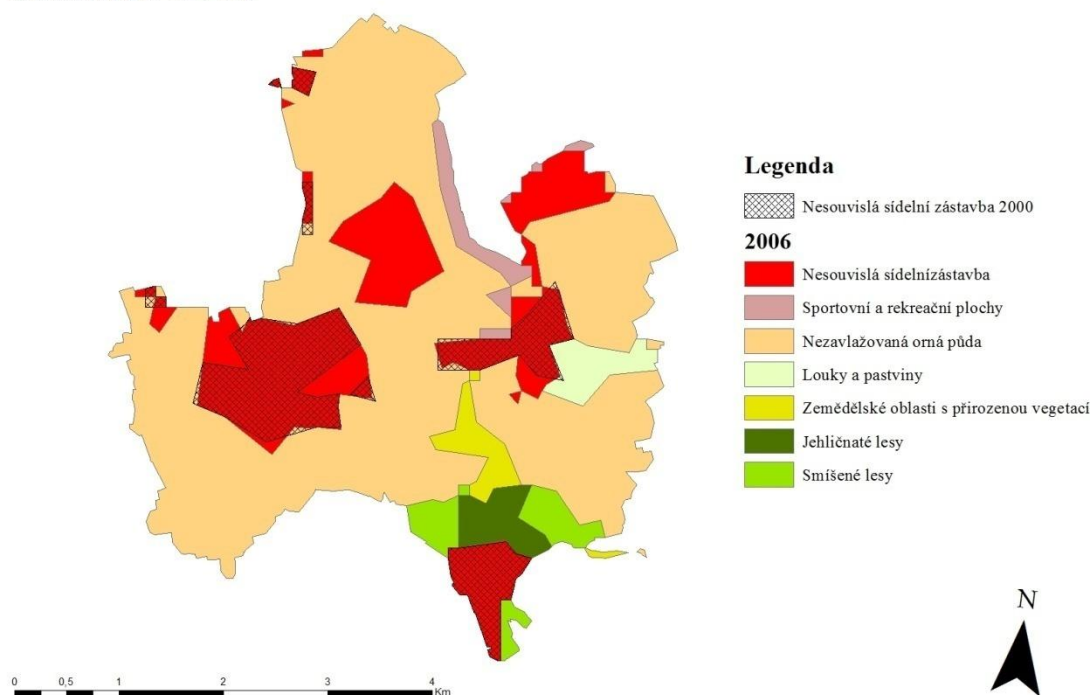


Obr. č. 31 Využití půdy Jesenice 2000 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.



## 8.1.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006

### Jesenice 2006

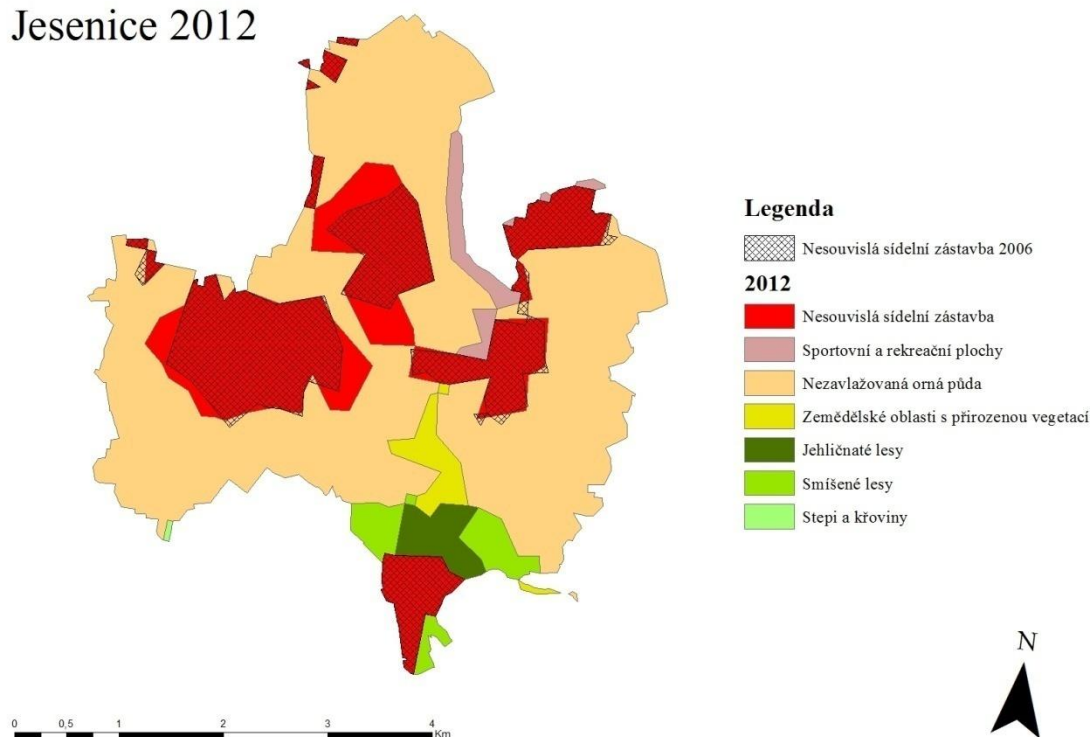


Obr. č. 32 Využití půdy Jesenice 2006 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2006 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1138 ha, nesouvislá sídelní zástavba 410 ha, smíšené lesy 52 ha, sportovní a rekreační plochy 43 ha, jehličnaté lesy 37 ha a zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 36 ha. Oproti roku 2000 zde byl vysoký přírůstek nesouvislé sídelní zástavby 173 ha, naopak zde byl vysoký úbytek nezavlažované orné půdy, a to až 200 ha. Dále zde byl přírůstek přibližně 15 ha sportovních a rekreačních ploch, opět na úkor nezavlažované orné půdy v severní části katastrálního území Jesenice.

### 8.1.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012

Jesenice 2012



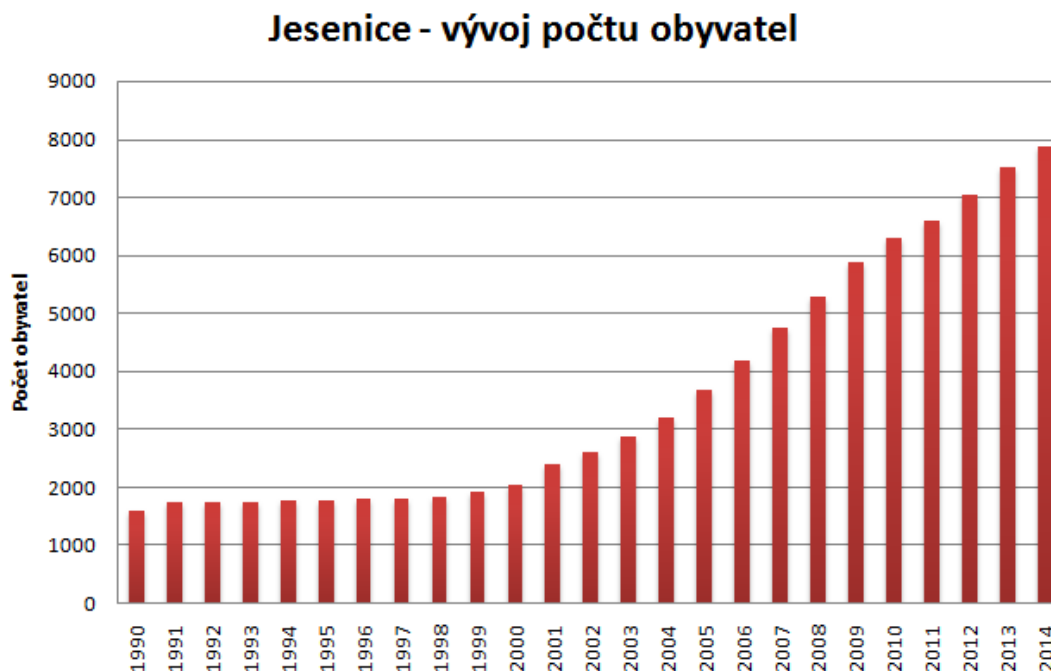
Obr. č. 33 Využití půdy Jesenice 2012 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2012 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1088 ha, nesouvislá sídelní zástavba 496 ha, smíšené lesy 53 ha, sportovní a rekreační plochy 44 ha, jehličnaté lesy 38 ha, nezemědělské oblasti s přirozenou vegetací 37 ha. V tomto období opět docházelo k přírůstku především nesouvislé sídelní zástavby 86 ha a výrazný úbytek nezavlažované orné půdy 50 ha.

Celkově v Jesenici od roku 1990 přibylo 390 ha nesouvislé sídelní zástavby. Tento extrémní přírůstek byl především na úkor nezavlažované orné půdy 381 ha. Další přírůstek v tomto období byl v podobě sportovních a rekreačních ploch 27 ha. Úbytky byly nalezeny v podobě smíšených lesů 2 ha a zemědělských oblastí s přirozenou vegetací.

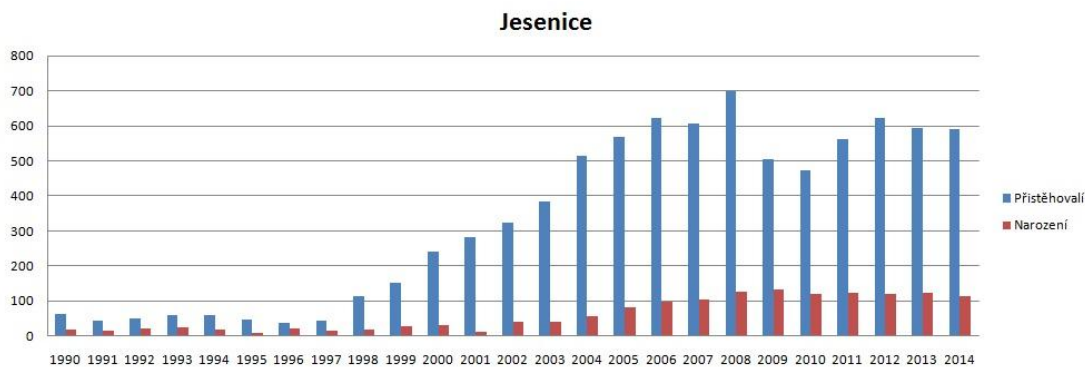
### 8.1.4 Vývoj počtu obyvatel Jesenice

Z dat z Českého statistického úřadu byl proveden výzkum vývoje počtu obyvatel, který byl zaměřen na konkrétní období nejvyššího příbytku obyvatel.



Obr. č. 34 Vývoj počtu obyvatel z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

Z grafu je možné zjistit, že k nejvyššímu příbytku obyvatel docházelo po roce 2001. Každým rokem se počet obyvatel zvyšuje a roste celkově konstantně. Z obce Jesenice, která měla v roce 1990 pouze 1616 obyvatel se v roce 2014 stalo město s celkovým počtem obyvatel 7884 obyvatel. S růstem obyvatel souvisí i ukazatel přistěhovaných obyvatel a narozených obyvatel.

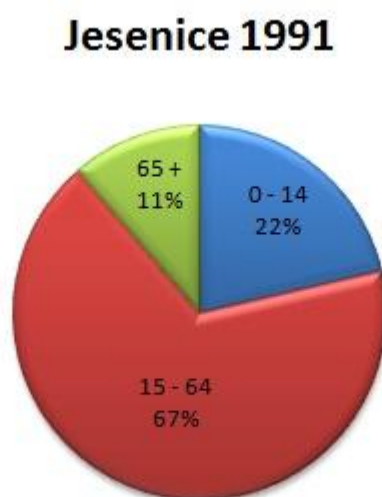


Obr. č. 35 Jesenice ukazatelé přistěhovaných obyvatel a narozených obyvatel z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

Z tohoto grafu lze zjistit, že migrujících obyvatel do Jesenice se v devadesátých letech pohyboval do 150 obyvatel za rok. Až teprve po roce 2000 začíná velký migrační proud a stoupá počet přistěhovalých na 250 obyvatel a vyšplhá se až na 700 obyvatel. S přistěhovalými obyvateli souvisejí i narození obyvatel. Jejich počet rapidně začíná stoupat, v roce 2006 až na 100 obyvatel za jeden rok. Oproti roku 1990, kdy se za rok v Jesenici rodilo přibližně 20 obyvatel je to velký rozdíl, který souvisí s rapidním nárůstem mladých obyvatel. Další kapitola bude zaměřena na věkovou strukturu v Jesenici za období 1991, 2001 a 2011.

### 8.1.5 Věková struktura

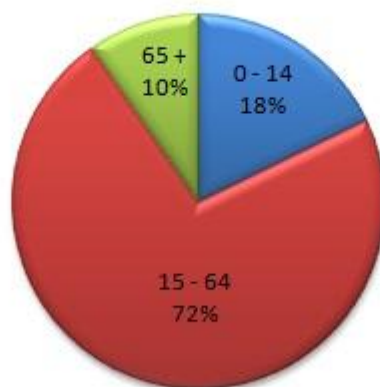
Analýza věkové struktury bude provedena z dat z Českého statistického úřadu, SLDB 1991, 2001 a 2011.



Obr. č. 36 Věková struktura 1991 z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1991 měla Jesenice 1758 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 1991 bylo v Jesenice 376 obyvatel v kategorii od 0 - 14 let, 1183 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 199 obyvatel v kategorii 65 a více let.

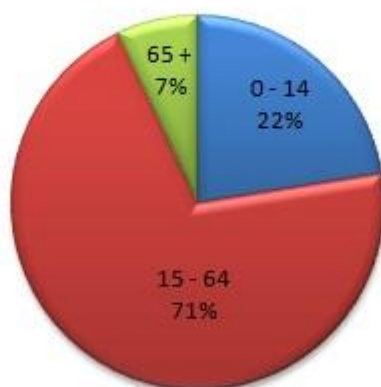
## Jesenice 2001



Obr. č. 37 Věková struktura 2001 z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2001 měla Jesenice přibližně 2475 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2001 bylo v Jesenice 441 obyvatel v kategorii od 0 - 14 let, 1794 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 244 obyvatel v kategorii 65 a více let.

## Jesenice 2011



Obr. č. 38 Věková struktura 2011 z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2011 měla Jesenice přibližně 7605 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2011 bylo v

Jesenice 1710 obyvatel v kategorii od 0 - 14 let, 5365 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 530 obyvatel v kategorii 65 a více let.

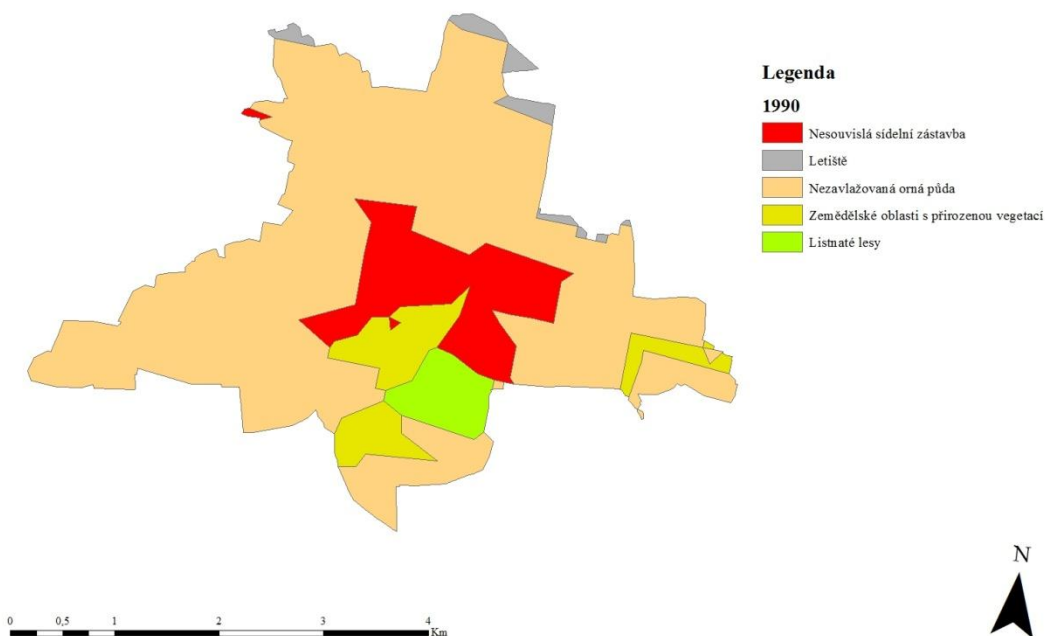
Z této analýzy je možné spatřit nejvyšší nárůst v kategorii 14 - 64 let. S tímto výzkumem je spojen i ukazatel narozených obyvatel. Do Jesenice migrují především obyvatelé v produktivním věku, kteří mají věkový průměr přibližně 35 let.

## 8.2 Hostivice

Z analýzy, která je prováděna z dat CORINE LAND COVER bylo zjištěno, jaké bylo využití půdy v daných obdobích a dále byly zjištěny rozdíly ve využití půdy. Celkové území obce Hostivice je přibližně 1445 ha. V roce 1990 měly Hostivice 4114 obyvatel. Z této analýzy bude zjištěna provázanost mezi růstem obyvatel a příbytkem zastavěných ploch.

### 8.2.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000

#### Hostivice 1990

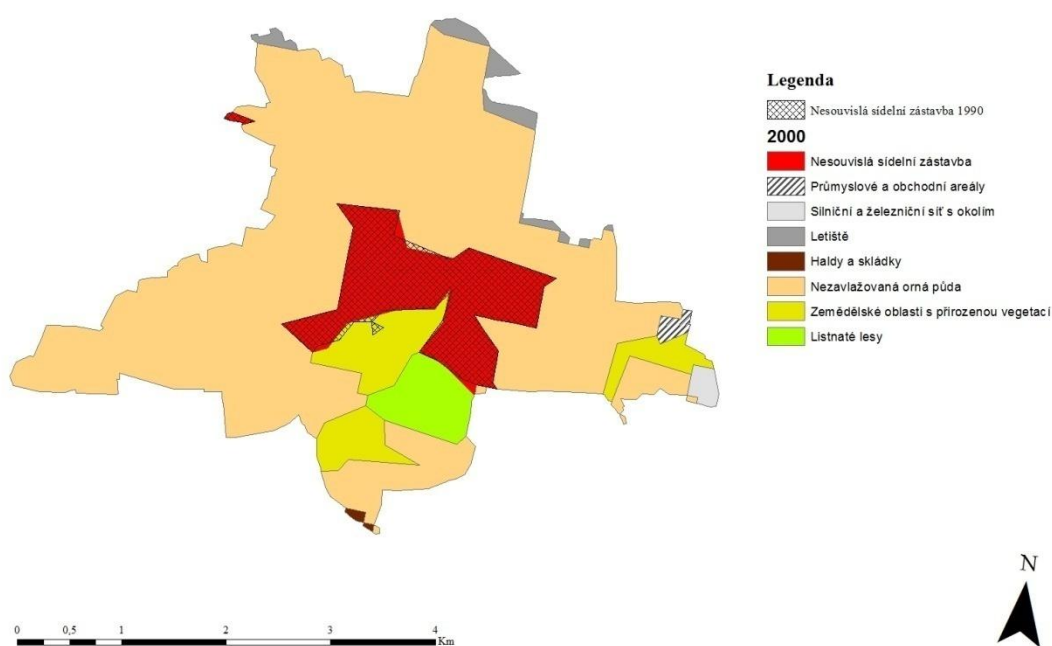


Obr. č. 39 Využití půdy Hostivice 1990 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1990 bylo zastoupení využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1060 ha, nesouvislá sídelní zástavba 183 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 114 ha, listnaté lesy 53 ha a letiště 35 ha. Během deseti let však vzrostly

nejvíce zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 3 ha, letiště 2 ha a nesouvislá sídelní zástavba 0,5 ha a ubylo především nezavlažované orné půdy 22 ha a listnatých lesů 1 ha. Zastoupení využití půdy v roce 2000 bylo následující: nezavlažovaná orná půda 1037 ha, nesouvislá sídelní zástavba 183 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 117 ha, listnaté lesy 52 ha, letiště 37 ha. Dále během devadesátých let přibyly některé další plochy, jako jsou silniční a železniční sítě s okolím 10 ha, průmyslové a obchodní areály 7 ha, haldy a skládky 1 ha.

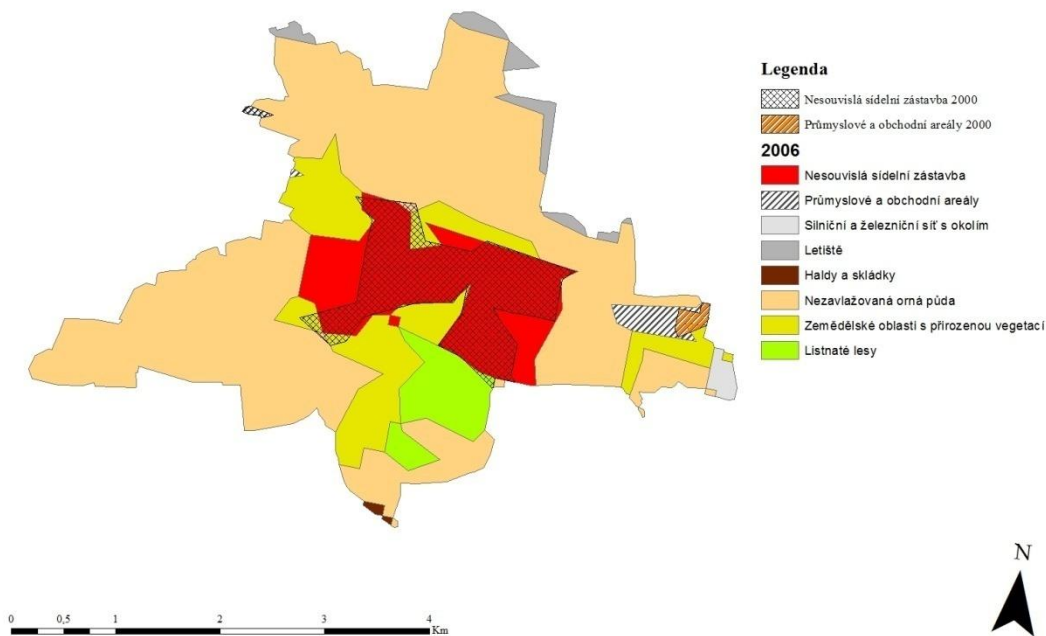
## Hostivice 2000



Obr. č. 40 Využití půdy Hostivice 2000 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

## 8.2.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006

### Hostivice 2006



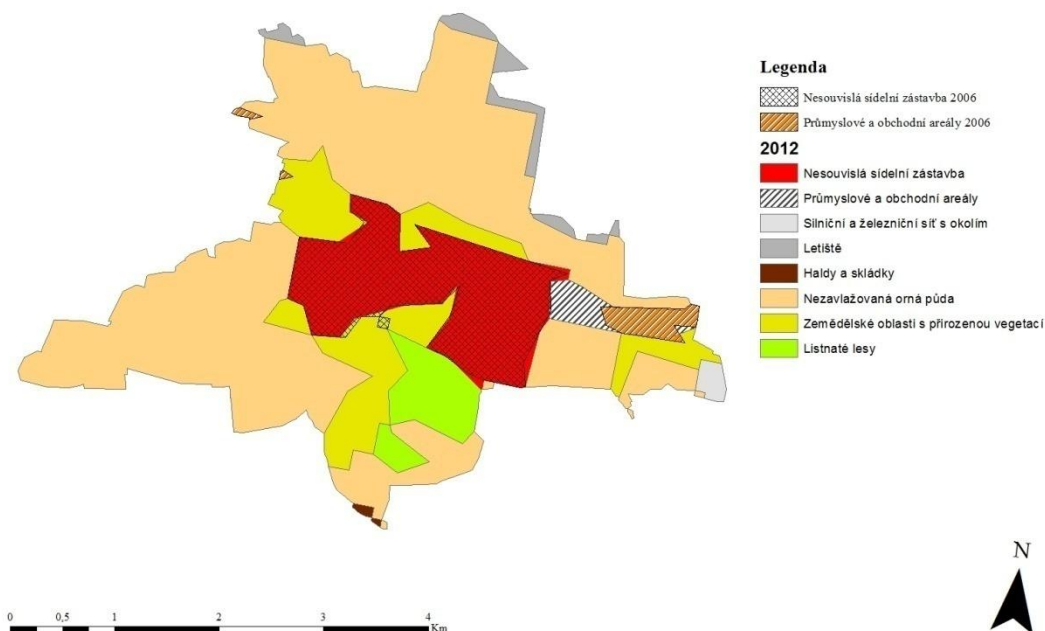
Obr. č. 41 Využití půdy Hostivice 2006 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2006 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 865 ha, nesouvislá sídelní zástavba 236 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 197 ha, listnaté lesy 69 ha, letiště 40 ha, průmyslové a obchodní areály 24 ha, silniční a železniční síť s okolím 11 ha, haldy a skládky 1 ha. Nejvyšší přírůstek byl v podobě zemědělských oblastí s přirozenou vegetací 80 ha. Dále byl zjištěn přírůstek nesouvislé sídelní zástavby 53 ha, železničních a silničních sítí s okolím 17 ha, listnatých lesů 16 ha, letiště 3,5 ha a průmyslových oblastí a areálů 1 ha. Nejvyšší úbytek v tomto období byl v podobě nezavlažované orné půdy 23 ha.



## 8.2.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012

### Hostivice 2012



Obr. č. 42 Využití půdy Hostivice 2012 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

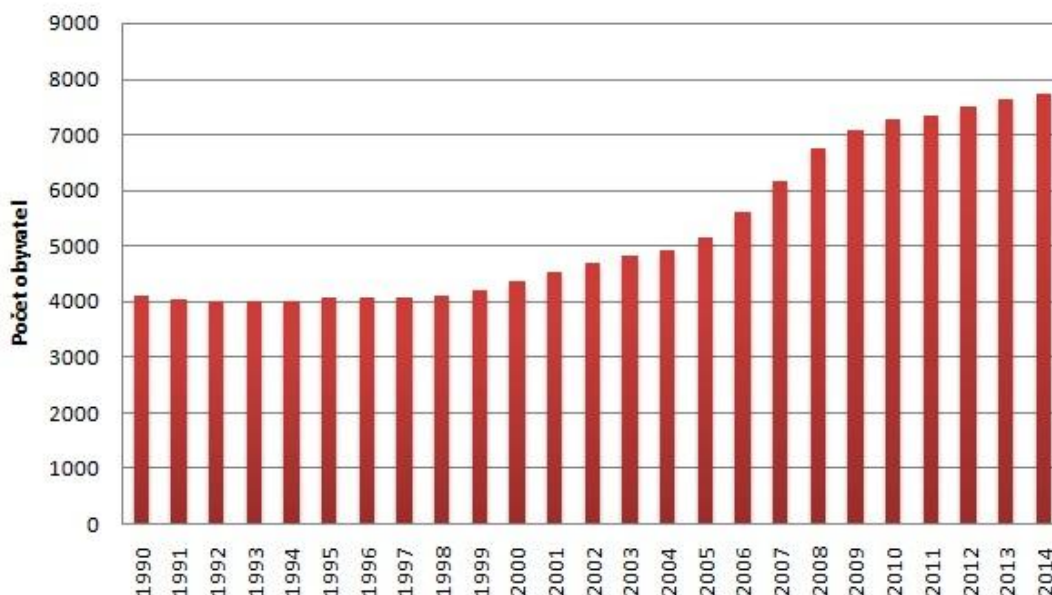
V roce 2012 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 842 ha, nesouvislá sídelní zástavba 239 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 197 ha, listnaté lesy 69 ha, průmyslové a obchodní areály 44 ha, letiště 43ha, silniční a železniční síť s okolím 10 ha, haldy a skládky 1 ha. V tomto období mezi lety 2006 až 2012 došlo k největšímu přírůstku průmyslových a obchodních areálů 20 ha, nesouvislé sídelní zástavby 3 ha a letiště 2 ha. Největší úbytek byl zjištěn opět v podobě nezavlažované orné půdy 23 ha.

Celkově v Hostivici od roku 1990 přibylo 84 ha zemědělské půdy s přirozenou vegetací. Další menší přírůstky byly v podobě nesouvislé sídelní zástavby 56 ha, listnatých lesů 15 ha a letiště 7,5 ha. Úbytky byly pouze v podobě nezavlažované orné půdy 219 ha.

## 8.2.4 Vývoj počtu obyvatel Hostivice

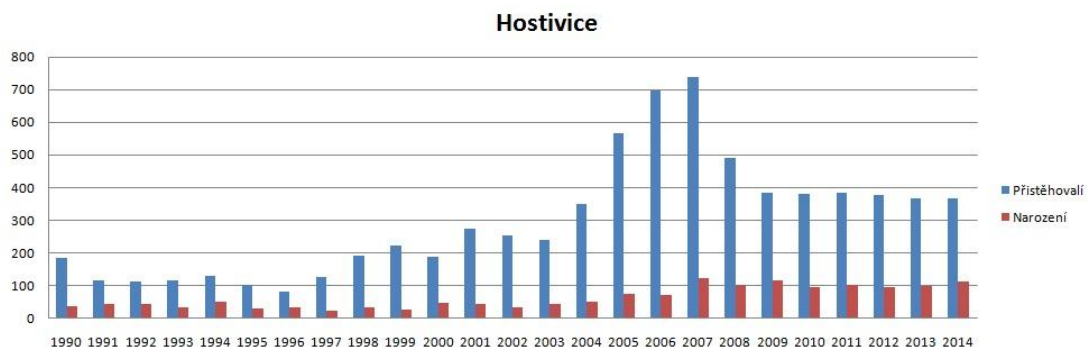
Z dat z Českého statistického úřadu bude proveden výzkum vývoje počtu obyvatel, který bude zaměřen na konkrétní období nejvyššího příbytku obyvatel.

## Hostivice - vývoj počtu obyvatel



Obr. č.43 Vývoj počtu obyvatel z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

Z grafu je možné zjistit, že k nejvyššímu příbytku obyvatel docházelo od roku 2006. Růst počtu obyvatel stále pokračuje, ale od roku 2009 už nastává menší stagnace a počet obyvatel se zvyšuje přibližně o 200 obyvatel za rok, oproti období mezi lety 2007 až 2009, kdy docházelo k ročnímu přírůstku přibližně o 500 obyvatel. Za posledních dvacet let v Hostivici činil příbytek přibližně 3625 obyvatel. S růstem obyvatel souvisí i ukazatel přistěhovalých obyvatel a narozených obyvatel.



Obr. č. 44 Hostivice ukazatelé přistěhovalých obyvatel a narozených obyvatel z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

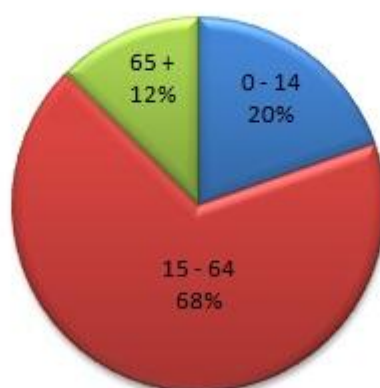
Z toho grafu lze zjistit, že migrujících obyvatel do Hostivice bylo do roku 2004 do 300 obyvatel za rok. Od roku 2005 se však rapidně zvyšoval počet přistěhovalých,

který v roce 2007 překonal hranici 738 obyvatel za rok. Od roku 2009 však docházelo opět k ustálení počtu migrujících obyvatel, přibližně na 300 až 400 obyvatel za rok. S přistěhovalými obyvateli souvisejí i narození obyvatel. Od roku 2007 docházelo ke zvýšení narozených obyvatel v Hostivici, průměrně na 100 obyvatel za rok. V devadesátých letech byl tento počet v průměru 50 obyvatel za rok. Z tohoto grafu lze vyčíst, že s nárůstem přistěhovalých obyvatel rostl i počet narozených obyvatel v Hostivici. Další kapitola bude zaměřena na věkovou strukturu v Hostivici za období 1991, 2001 a 2011.

### 8.2.5 Věková struktura

Analýza věkové struktury bude provedena z dat z Českého statistického úřadu, SLDB 1991, 2001 a 2011.

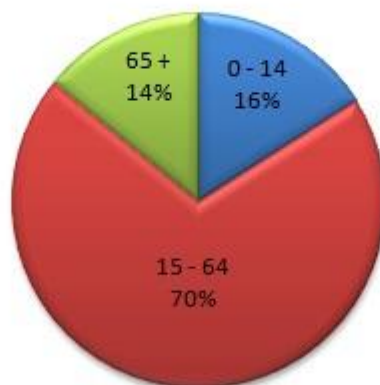
#### Hostivice 1991



Obr. č. 45 Věková struktura 1991 z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1991 měly Hostivice 4021 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 1991 bylo v Hostivici 791 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 2724 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 506 obyvatel v kategorii 65 a více let.

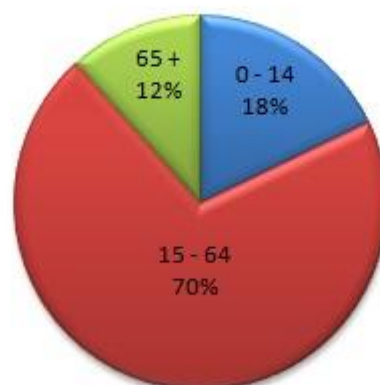
## Hostivice 2001



Obr. č. 46 Věková struktura 2001 z dat ČSÚ

V roce 2001 měly Hostivice přibližně 4586 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2001 bylo v Hostivicích 733 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 3207 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 646 obyvatel v kategorii 65 a více let.

## Hostivice 2011



Obr. č. 47 Věková struktura 2011 z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2011 měly Hostivice přibližně 8200 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2011 bylo v

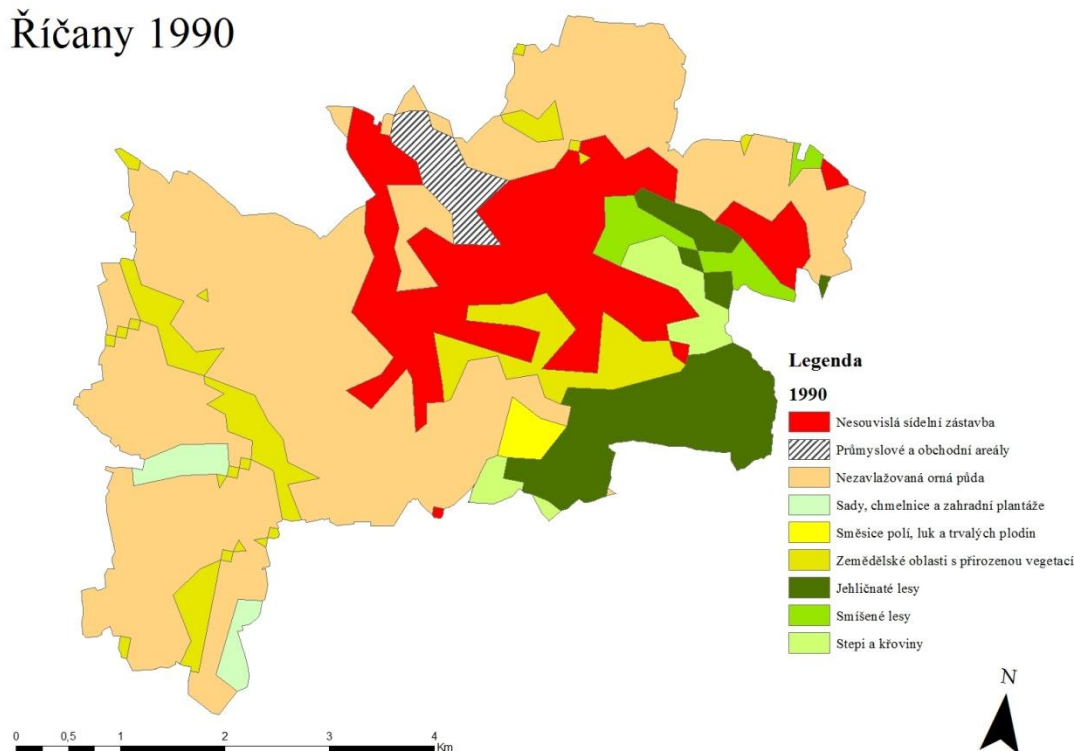
Hostivici 1466 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 5771 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 953 obyvatel v kategorii 65 a více let.

### 8.3 Říčany

Z analýzy, která je prováděna z dat CORINE LAND COVER bylo zjištěno, jaké bylo využití půdy v daných obdobích a dále byly zjištěny rozdíly ve využití půdy. Celkové území obce Říčany je přibližně 2582 ha. V roce 1990 měly Říčany 10 650 obyvatel. Z této analýzy bude zjištěna provázanost mezi růstem obyvatel a příbytkem zastavěných ploch.

#### 8.3.1 Změny ve využití půdy v období mezi lety 1990 až 2000

##### Říčany 1990

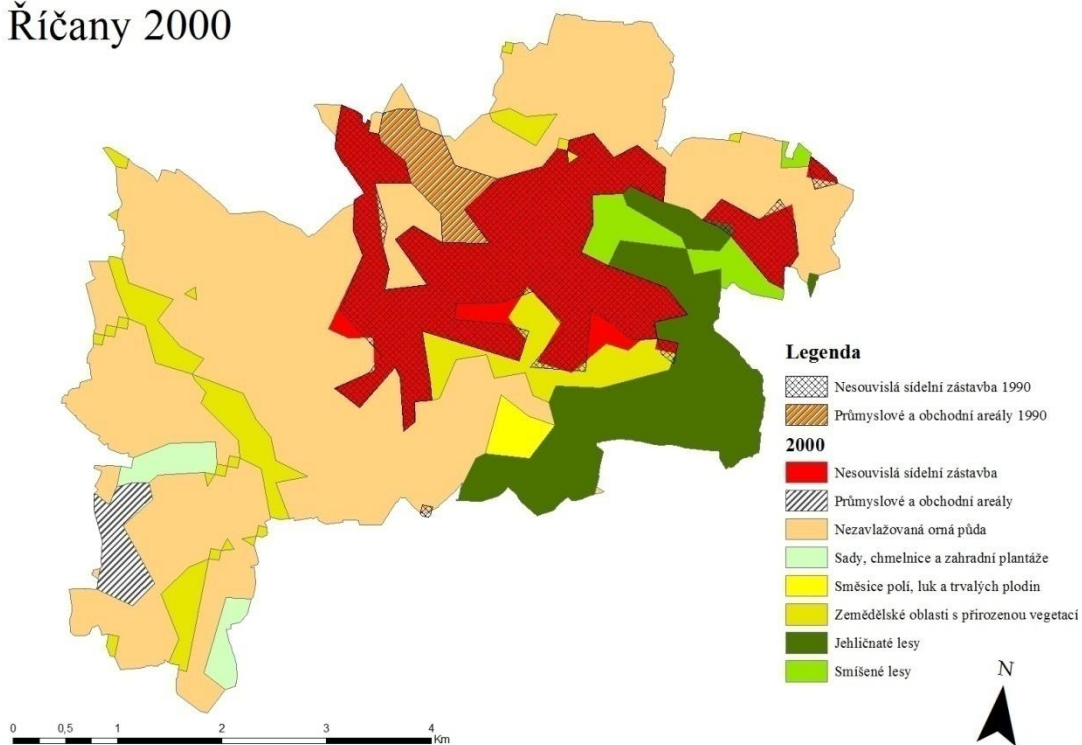


Obr. č. 48 Využití půdy Říčany 1990 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1990 bylo zastoupení využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1386 ha, nesouvislá sídelní zástavba 474 ha, jehličnaté lesy 245 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 221 ha, smíšené lesy 60 ha, stepi a křoviny 67 ha, průmyslové a obchodní areály 59 ha, sady, chmelnice a zahradní plantáže 47ha, směsice polí, luk a trvalých plodin 23 ha. Během deseti let vzrostlo nejvíce jehličnatých lesů 66 ha, průmyslových a obchodních areálů 42 ha a nesouvislé sídelní zástavby 20 ha.

Naopak nejvyšší úbytky byly v podobě nezavlažované orné půdy 41 ha a smíšených lesů 23 ha. Zastoupení využití půdy v roce 2000 bylo následující: nezavlažovaná orná půda 1345 ha, nesouvislá sídelní zástavba 494 ha, jehličnaté lesy 312 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 199 ha, průmyslové a obchodní areály 102 ha, smíšené lesy 62 ha, sady, chmelnice a zahradní plantáže 47 ha, luk a trvalých plodin 23 ha.

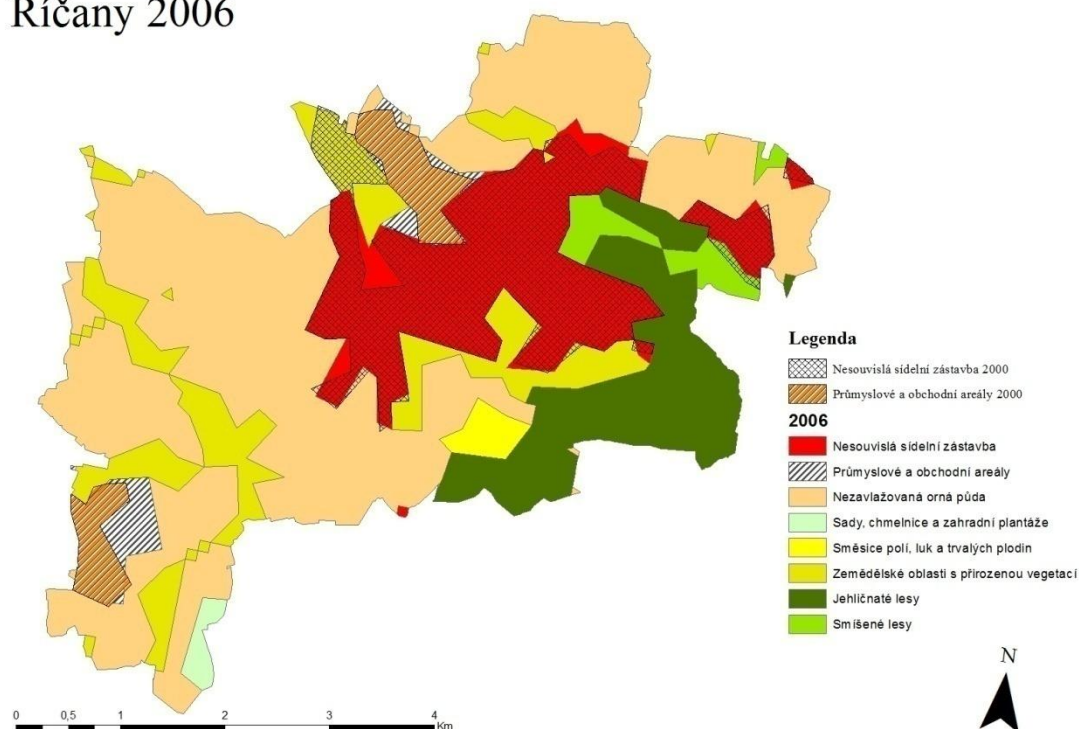
## Říčany 2000



Obr. č. 49 Využití půdy Říčany 2000 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

### 8.3.2 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2000 až 2006

#### Říčany 2006

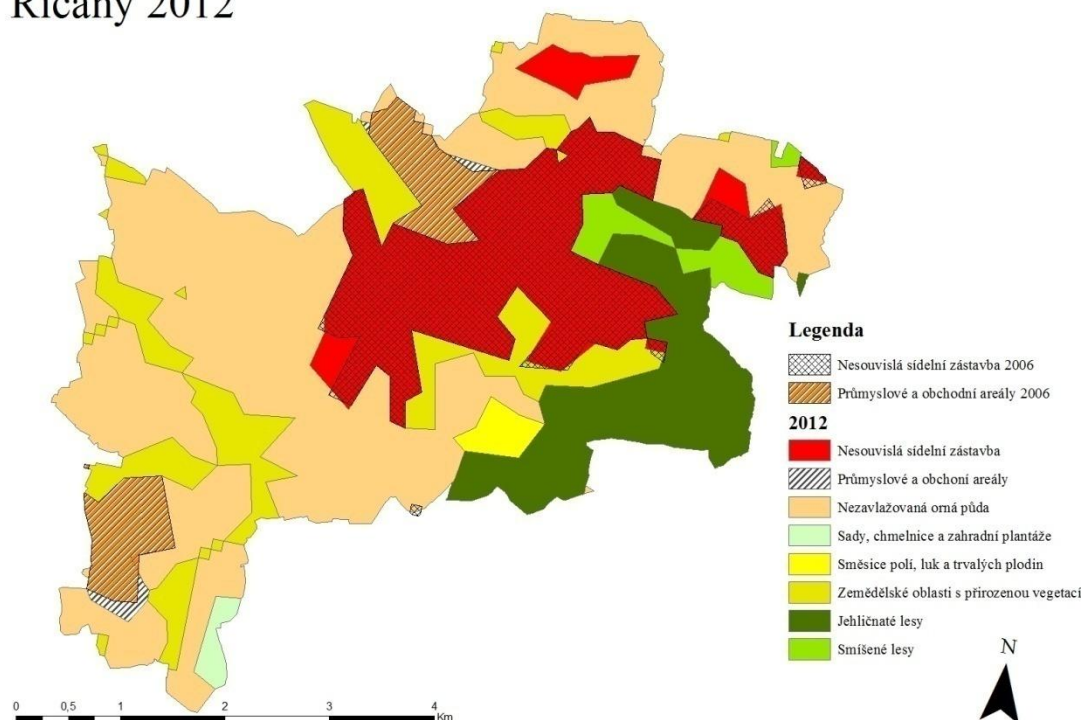


Obr. č. 50 Využití půdy Říčany 2006 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2006 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1198 ha, nesouvislá sídelní zástavba 487 ha, zemědělská půda s přirozenou vegetací 326 ha, jehličnaté lesy 313 ha, průmyslové a obchodní areály 144 ha, smíšené lesy 65 ha, směsice polí, luk a trvalých plodin 27 ha, sady, chmelnice a zahradní plantáže 21 ha. Nejvyšší přírůstek byl v podobě zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 127 ha a průmyslové a obchodní areály 42 ha. Nejvyšší úbytky v tomto období byly v podobě nezavlažované orné půdy 146 ha, sady, chmelnice a zahradní plantáže 25 ha a nesouvislé sídelní zástavby 6 ha.

### 8.3.3 Změny ve využití půdy v období mezi lety 2006 až 2012

#### Říčany 2012



Obr. č. 51 Využití půdy Říčany 2012 z dat CORINE LAND COVER. Zdroj: autor práce 2016.

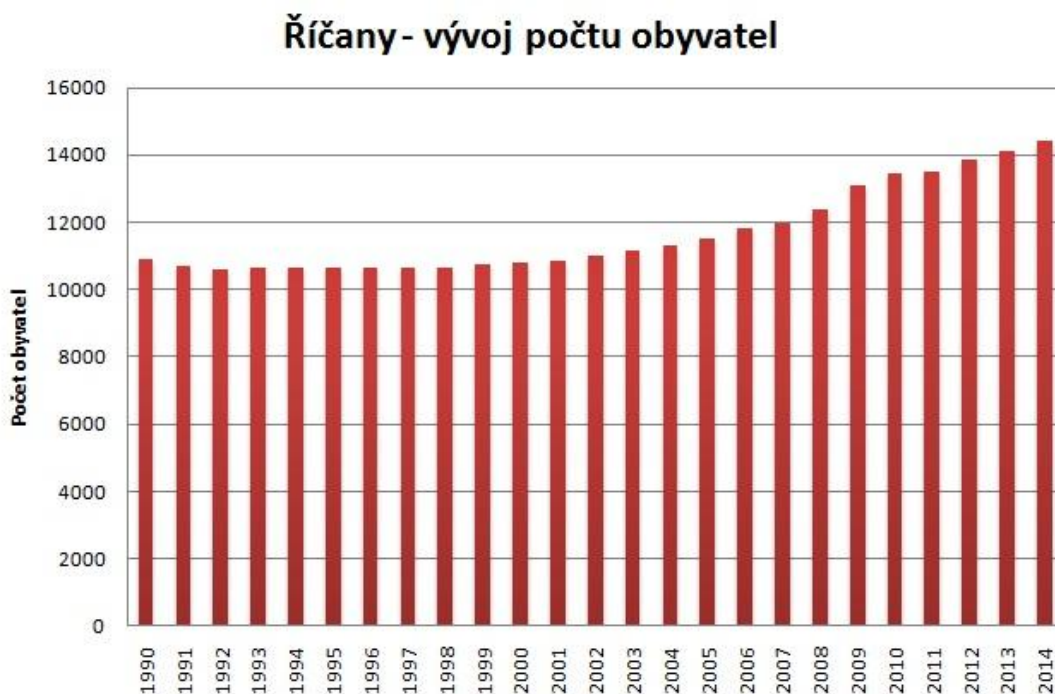
V roce 2012 bylo využití půdy následující: nezavlažovaná orná půda 1133 ha, nesouvislá sídelní zástavba 541 ha, zemědělské oblasti s přirozenou vegetací 325 ha, jehličnaté lesy 316 ha, průmyslové a obchodní areály 155 ha, smíšené lesy 64 ha, směsice polí, luk a trvalých plodin 27 ha, sady, chmelnice a zahradní plantáže 21 ha. V tomto období mezi lety 2006 až 2012 došlo k největšímu přírůstku nesouvislé sídelní zástavby 54 ha a průmyslových a obchodních areálů 11 ha. Nejvyšší úbytek byl opět v podobě nezavlažované orné půdy a to konkrétně o 65 ha. Ostatní druhy využití půdy byly pozměněny minimálně.

Celkově v Říčanech od roku 1990 přibylo 103 ha zemědělských oblastí s přirozenou vegetací a 96 ha průmyslových a obchodních areálů. Další menší přírůstky byly v podobě jehličnatých lesů 70 ha a nesouvislé sídelní zástavby 67 ha. Říčany jsou z velké části případ komerční suburbanizace. Nedaleko Říčan leží dálnice, která je hlavním spojem Prahy s Brnem a Bratislavou. Díky této poloze zde došlo k velkému rozvoji průmyslových a obchodních areálů.



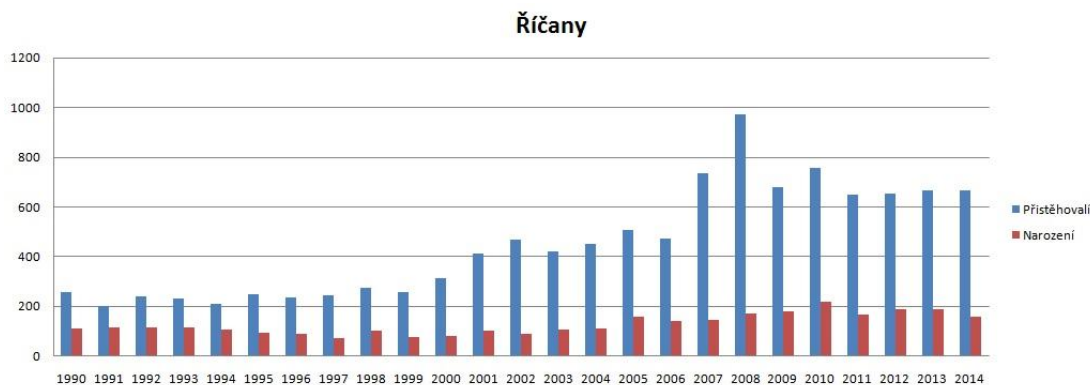
### 8.3.4 Vývoj počtu obyvatel Říčany

Z dat z Českého statistického úřadu bude proveden výzkum vývoje počtu obyvatel, který bude zaměřen na konkrétní období nejvyššího příbytku obyvatel.



Obr. č. 52 Vývoj počtu obyvatel z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

Z grafu je možné zjistit, že k nejvyššímu příbytku obyvatel docházelo od roku 2008. Růst počtu obyvatel stále pokračuje. Nejvyšší přírůstky počtu obyvatel byly zjištěny mezi lety 2008 až 2009, a to o více než 700 obyvatel za rok. Za posledních dvacet let v Říčanech činil příbytek přibližně 3500 obyvatel. S růstem obyvatel souvisí i ukazatel přistěhovaných obyvatel a narozených obyvatel.

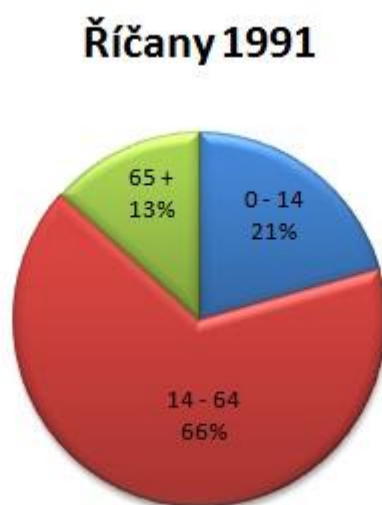


Obr. č. 53 Říčany ukazatelé přistěhovaných obyvatel a narozených obyvatel z dat ČSÚ . Zdroj: autor práce 2016.

Z tohoto grafu lze zjistit, že migrujících obyvatel do Říčan bylo do roku 1990, do 300 obyvatel za rok. Od roku 2000 však tento počet vzrostl na 300 a více obyvatel za rok. Nejvyšší přírůstek počtu obyvatel byl v roce 2008, a to až 758 obyvatel za rok. V dalších letech docházelo ke konstantním přírůstkům kolem 650 obyvatel za rok, což je také vysoké číslo. S přistěhoválými obyvateli souvisejí i narození obyvatel. Od roku 2005 docházelo k mírnému nárůstu narozených obyvatel. Celkově počet narozených obyvatel do roku 2004 byl přibližně 120 obyvatel za rok. Od roku 2005 se toto číslo začalo zvětšovat a dosáhlo svého maxima v roce 2010, a to bylo 221 obyvatel za rok. Další kapitola bude zaměřena na věkovou strukturu v Říčanech za období 1991, 2001 a 2011.

### 8.3.5 Věková struktura

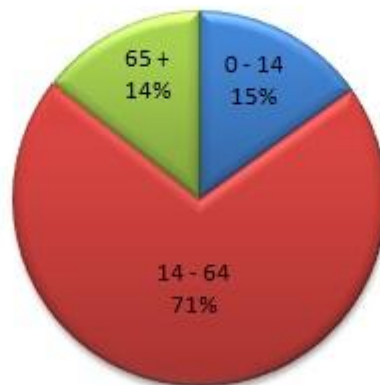
Analýza věkové struktury bude provedena z dat z Českého statistického úřadu, SLDB 1991, 2001 a 2011.



Obr. č. 54 Věková struktura 1991 z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 1991 měly Říčany 10 650 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 1991 bylo v Říčanech 2197 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 7028 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 1425 obyvatel v kategorii 65 a více let.

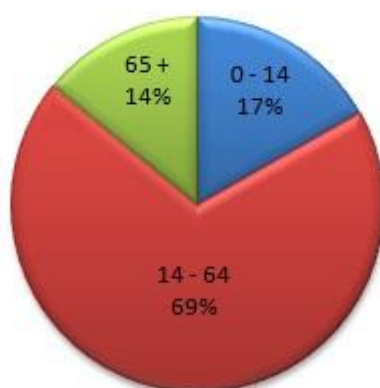
## Říčany 2001



Obr. č. 55 Věková struktura 2001 z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2001 měly Říčany 10 876 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2001 bylo v Říčanech 1644 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 7667 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 1565 obyvatel v kategorii 65 a více let.

## Říčany 2011



Obr. č. 56 Věková struktura 2011 z dat ČSÚ. Zdroj: autor práce 2016.

V roce 2011 měly Říčany 13 954 obyvatel. Věková struktura je rozdělena do třech kategorií a to od 0 - 14 let, 15 - 64 let a 65 a více let. V roce 2011 bylo v Říčanech 2352 obyvatel v kategorii 0 - 14 let, 9640 obyvatel v kategorii 15 - 64 let a 1962 obyvatel v kategorii 65 a více let.

## 8. Diskuze

Praha a její zázemí, v podobě okresů Praha západ a Praha východ, jsou známé tím, že se zde zvyšuje počet obyvatel. Tento migrační přírůstek je dán především dobrou dojížděkovou vzdáleností do Prahy, kde je velké množství pracovních příležitostí a velké možnosti občanské vybavenosti. Podle Ouředníčka (2013) území Prahy a sousedních okresů Praha západ a Praha východ jsou dotčeny suburbanizací, která souvisí také s demografickými ukazateli. Zkoumána byla především věková struktura, kde bylo nejvyšší zastoupení v kategorii ve věku 15 - 64 let.

Praha a sousední okresy Praha západ a Praha východ vykazují velkou stavební aktivitu. Jedná se o komerční výstavbu, která vzniká v blízkosti důležitých dopravních tahů (Sýkora 2002). V tomto území však nelze říci, že vznikají izolované oblasti (Baše a Cílek 2006). Tyto oblasti však nalezneme pouze v menším množství. O území můžeme říci, že se zde rozvíjí bydlení v rodinných domech a zároveň v některých oblastech i v bytových domech (Sýkora 2002).

## 9. Závěr

Cílem této práce bylo sledování změn v okresech Praha západ, Praha východ a dokonce i v samotné Praze. Sledování bylo prováděno pomocí nástrojů GIS. Změny byly sledovány především u nesouvislé sídelní zástavby, průmyslových a obchodních areálů a nezavlažované orné půdy. Tento dílčí cíl byl propojen s demografickým vývojem některých obcí.

Celkové procentuální zastoupení druhů využití půdy se měnilo s obdobími. Nezavlažovaná orná půdy byla v devadesátých letech dominantním druhem jednotlivých katastrálních územích. Z dostupných výsledků je možné spatřit, že postupem času docházelo k výrazným úbytkům nezavlažované orné půdy. Tento úbytek byl především po čas devadesátých let, kde v některých obcích docházelo až k 50% úbytkům nezavlažované orné půdy. Tento trend pokračoval i po roce 2000 a zastavil se přibližně kolem roku 2007. V tomto období docházelo k velkým záborům nezavlažované orné půdy pro nesouvislou sídelní zástavbu a průmyslové a obchodní areály. Právě nesouvislá sídelní zástavba a průmyslové a obchodní areály v tomto období zaznamenávaly nejvyšší nárůst. Především nesouvislá sídelní zástavba, v dobré dostupnosti od Prahy, dosahovala procentuálního přírůstku až 25%. Průmyslové a obchodní areály nezaznamenávaly až tak velký nárůst, jako nesouvislá sídelní zástavba, protože tento typ je závislý na dobré dostupnosti od významných dopravních tahů. S plošným rozrůstáním souvisí demografické údaje počtu obyvatel. Z vypracovaných grafů vývoje počtu obyvatel je možné vidět, že během devadesátých let nedocházelo k velkým změnám. Tyto změny nastávaly většinou až po roce 2005, kdy byli již noví obyvatelé nastěhování a zakládali rodiny. S tímto souvisí i další graf narozených a přistěhovalých obyvatel.

Tato práce je využitelná především pro územně analytické podklady, které slouží jako podklad pro územní plány. Práce je zpracována ve větším měřítku, než pro územní plány.

## 10. Přehled literatury a použitých zdrojů

- HNILÍČKA P. 2005: Sídelní kaše, Brno: vydavatelství ERA ISBN 80-7366-028-8
- SÝKORA L. 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha: Ústav pro ekopolitiku o. p. s. ISBN 80-901914-9-5
- CÍLEK V., BAŠE M. 2006: Krajina domova v době rozpadu města a přeměny venkova.
- ČERMÁK Z. 1996: Transformační procesy a migrační vývoj v České republice. IN: HAMPL M. a kol. Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice, Přírodovědecká fakulta UK Praha.
- CHUMAN T., ROMPORTL D. 2011: Suburbanizace a její vliv na přírodní prostředí. ISSN 1210-3004
- NOVÝ A., 2004: Brownfields-šance pro budoucnost, Brno: Vysoké učení technické.
- HORSKÁ P., MAUR E., MUSIL J., 2002: Zrod velkoměsta, ISBN 80-7185-409-3
- PTÁČEK P., SZCZYRBA Z., ŠÍMÁČEK P., 2013: Nerezidenční suburbanizace v České republice, ISBN 978-80-200-2226-4.
- SUBURBANIZATION , Suburbanization is a term used to describe the growth of areas on the fringes of major cities, online: <https://www.boundless.com/sociology/textbooks/boundless-sociology-textbook/population-and-urbanization-17/urban-problems-and-policy-125/suburbanization-707-10233/>
- HARRODOVÁ H., ŠERÝ M., 2012: Funcitonal use of the suburban landscape after 1989 through the example of the city of olomouc. Palackého univerzita, Olomouc, online: [http://geography.upol.cz/soubory/vyzkum/aupo/Acta-45-2/AUPO\\_Geographica\\_45-2b\\_Harrodova-Sery.pdf](http://geography.upol.cz/soubory/vyzkum/aupo/Acta-45-2/AUPO_Geographica_45-2b_Harrodova-Sery.pdf), cit. 15.11.2015.
- ŠVEDA M., 2010: Zmeny vo využití zeme ve funkčnom mestskom regióne Bratislava. Univerzita Komenského, Bratislava, online: [https://www.researchgate.net/publication/265815981\\_ZMENY\\_VO\\_VYUZI TI\\_ZEME\\_VO\\_FUNKCNOM\\_MESTSKOM\\_REGIONE\\_BRATISLAVA](https://www.researchgate.net/publication/265815981_ZMENY_VO_VYUZI_TI_ZEME_VO_FUNKCNOM_MESTSKOM_REGIONE_BRATISLAVA), cit. 10.11.2015.

- HAVLÍČEK M., DOSTÁL I., 2010: Projevy suburbanizace změnách využití krajiny v Jihomoravském kraji a zázemí města Brna. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Brno, online: [http://www.vukoz.cz/acta/dokumenty/acta\\_94/Acta-94\\_komplet-cz.pdf#page=65](http://www.vukoz.cz/acta/dokumenty/acta_94/Acta-94_komplet-cz.pdf#page=65), cit. 13.11.2015.
- CENIA, 2010: Česká informační agentura životního prostředí, Praha, online: <http://www1.cenia.cz/www/>, cit. 20.11.2015.
- EEA, 2015: European environment agency, online: <http://glossary.eea.europa.eu//terminology/sitesearch?term=corine+land+cover>, cit. 21.12.2015.
- VFU, 2011: Veterinární a farmaceutická univerzita, Brno, online: <http://glossary.eea.europa.eu//terminology/sitesearch?term=corine+land+cover>, cit. 21.11.2015.
- MULTIMEDIÁLNÍ ROČENKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2013: Průmysl, online: <http://vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=prumysl&site=spotreba>, cit.22.11.2015.
- OUŘEDNÍČEK M., 2014a: Suburbanizace, online: [http://www.suburbanizace.cz/01\\_theorie\\_suburbanizace.htm](http://www.suburbanizace.cz/01_theorie_suburbanizace.htm), cit. 25.11.2015
- OUŘEDNÍČEK M., 2014b: Satelitní městečka, online: [http://www.suburbanizace.cz/05\\_theorie\\_satelitni\\_mestecka.htm](http://www.suburbanizace.cz/05_theorie_satelitni_mestecka.htm), cit. 25.11.2015
- OUŘEDNÍČEK M., 2014c: Urban sprawl, online: [http://www.suburbanizace.cz/04\\_theorie\\_urban\\_sprawl.htm](http://www.suburbanizace.cz/04_theorie_urban_sprawl.htm), cit. 25.11.2015
- HAVRDA T., 2010: Urbanistický vývoj města, Praha, online: [http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/urbanisticky\\_vyvoj\\_mesta\\_praha\\_2010\\_06.pdf](http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/urbanisticky_vyvoj_mesta_praha_2010_06.pdf) cit. cit. 10.1.2016.
- RIS, 2016: Regionální informační servis, Praha, online: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?zuj=554782&mc=547417#mc>
- COPERNICUS LAND MONITORING SERVICES, 2016: CLC 1990, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-1990/view>, cit. 1.12.2015.



- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 2000, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2000/view>, cit. 1.12.2015.
- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 1990-2000, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-1990-2000/view>, cit. 1.12.2015.
- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 2006, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2006/view>, cit. 1.12.2015.
- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 2000-2006, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-2000-2006/view>, cit. 1.12.2015.
- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 2012, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>, cit. 1.12.2015.
- COPERNICUS LAND MONITORINE SERVICES, 2016: CLC 2006-2012, online: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-2006-2012/view>, cit. 1.12.2015.
- ČSÚ, 2016 : Český statistický úřad, Praha, online: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>, cit. 2.2. 2016.
- ČSÚ, 2016: Český statistický úřad, Praha, online: <https://www.czso.cz/csu/xs/sldb-xs-obce>, cit. 2.2. 2016.
- ŘÍČANY, 2016: ŘÍČANY, online: <http://info.ricany.cz/>, cit. 3.3. 2016.
- JESENICE, 2016: JESENICE, online: <http://www.oujesenice.cz/>, cit.4.3.2016.
- HOSTIVICE, 2016: HOSTIVICE, online: <http://www.hostivice.eu/>, cit. 5.3. 2016.
- STÁTANÍ ZPRAVA PRAHY ZÁPAD, 2016: PRAHA ZÁPAD, online: <http://www.statnisprava.cz/rstsp/ciselniky.nsf/i/CZ020A>, cit. 8.3.2016.
- STÁTANÍ ZPRAVA PRAHY VÝCHOD, 2016: PRAHA VÝCHOD, online: <http://www.statnisprava.cz/rstsp/ciselniky.nsf/i/CZ0209>, cit. 8.3.2016.

- OUŘEDNÍČEK M., TEMELOVÁ J., 2008: Současná česká suburbanizace a její důsledky. Veřejná správa 11, č.4, s I-IV ISSN 1213-6581.
- PUCHER J., 2002: Suburbanizace příměstských oblastí a doprava: mezinárodní srovnání, In: SÝKORA L. (ed.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. 1. vyd. Praha: Ústav pro ekopolitiku. 101-121.
- GREMLICA T., 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky, In: SÝKORA L., Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. 1. vyd, Praha: Ústav pro ekopolitiku. 21-38.
- OUŘEDNÍČEK M., 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky, In: SÝKORA L., Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. 1. vyd, Praha. 39-54.
- OUŘEDNÍČEK M., BIČÍK I., VÁGNER J., 2007: Suburbanizace v zázemí Prahy, Praha, online:  
[http://web.natur.cuni.cz/ksgrsek/novyurlab/user/documents/default/suburbanizace/our\\_bic-vag.pdf](http://web.natur.cuni.cz/ksgrsek/novyurlab/user/documents/default/suburbanizace/our_bic-vag.pdf), cit. 12.3.2016.