

**Univerzita Palackého v Olomouci**

**Přírodovědecká fakulta**

**Katedra geoinformatiky**

**Lucie HAVELKOVÁ**

**HODNOCENÍ SÍDELNÍ STRUKTURY  
OLOMOUCKÉHO KRAJE POMOCÍ NÁSTROJŮ  
GIS**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce: RNDr. Jaroslav BURIAN, Ph. D.**

**Olomouc 2014**

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci bakalářského studia oboru Geoinformatika a geografie vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Jaroslava BURIANA, Ph. D.

Všechny použité materiály a zdroje jsou citovány s ohledem na vědeckou etiku, autorská práva a zákony na ochranu duševního vlastnictví.

Všechna poskytnutá i vytvořená digitální data nebudu bez souhlasu školy poskytovat.

V Olomouci 31. července 2014

---

V první řadě děkuji vedoucímu práce RNDr. Jaroslavu BURIANOVI, Ph. D za lidský přístup, trpělivost a toleranci při vypracování práce. Jeho podněty a připomínky byly cennými radami při sestavování díla.

Dále děkuji RNDR. Aleně VONDRÁKOVÉ, Ph. D. za pomoc, více než rady, odbornou kritiku, kartografický dohled a ochotu trávit čas nad kontrolou mapových příloh.

Za poskytnutá data děkuji Českému statistickému úřadu a Katedře geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat kolegovi a příteli Bc. Karlovi MACKŮ za odbornou konzultaci a cenné připomínky při vypracování práce.

Také děkuji přítelkyni Ing. Haně STUPŇÁNKOVÉ za psychickou podporu v době zpracování dat a sepisování práce.

# OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	7
ÚVOD .....	8
<b>1 CÍLE PRÁCE.....</b>	<b>7</b>
<b>2 POUŽITÉ METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>8</b>
2.1 Použitá data .....	8
2.2 Použité programy .....	9
2.3 Použité metody .....	9
2.4 Postup zpracování .....	11
<b>3 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY .....</b>	<b>13</b>
3.1 Studie sídelní struktury Olomouckého kraje.....	13
3.2 Studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje.....	15
3.3 Diplomové práce .....	16
3.4 Vědecké publikace .....	17
3.5 Ostatní publikace.....	18
<b>4 HODNOCENÍ SÍDELNÍ STRUKTURY .....</b>	<b>21</b>
4.1 Historický vývoj a porovnání s ČR.....	21
4.2 Funkční hierarchizace a klasifikace obcí .....	23
4.3 Vymezení městských a venkovských sídel .....	27
4.4 Vymezení lokalit ovlivněných migrací obyvatel.....	29
4.5 Vývoj počtu obyvatel a jejich přirozený pohyb.....	30
4.6 Struktura obyvatelstva kraje.....	32
4.7 Vymezení sídelní a prostorové aglomerace .....	34
4.8 Další vybrané charakteristiky.....	36
<b>5 SOUČASNÝ POHLED NA SÍDELNÍ STRUKTURU .....</b>	<b>39</b>
<b>6 VÝSLEDKY .....</b>	<b>40</b>
<b>7 ZÁVĚR .....</b>	<b>43</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA A INFORMAČNÍ ZDROJE</b>	
<b>SUMMARY</b>	
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	Význam
ČSÚ	Český statistický úřad
GIS	Geografický informační systém
Hmp	Hrubá míra porodnosti
Hmú	Hrubá míra úmrtnosti
Ir	Index rozdrobenosti sídelní struktury
Is	Index stáří
ITI	Integrované teritoriální investice
Iz	Index změny počtu obyvatel
k.ú.	Katastrální území
KN	Katastr nemovitostí
Mea	Míra ekonomické aktivity
Ms	Migrační saldo
MSK	Moravskoslezský kraj
NUTS	Franc. Nomenclature des Unites Territoriales Statistique
OLK	Olomoucký kraj
P	Porodnost
Pc	Přírůstek celkový
Pm	Přírůstek migrační
Pp	Přirozený přírůstek
Pv	Průměrný věk
R	Míra nezaměstnanosti
RES	Registr ekonomických subjektů
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SHP	Shapefile
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SO POÚ	Správní obvod pověřeného obecního úřadu
Ú	Úmrtnost
ÚAP	Územně analytické podklady
Úc	Úbytek celkový
Úm	Úbytek migrační
Úp	Úbytek přirozený

## ÚVOD

Podoba sídelní struktury na území České republiky je výsledkem postupného vývoje samotného státu a je velmi ovlivněna mnoha faktory z dob minulých. Historický vývoj Olomouckého kraje byl zaznamenáván už od dob vzniku Velké Moravy a sídelní systém, jak ho známe, prochází stále určitými změnami, které jsou důsledkem nejen vývoje samotného pohybu obyvatel, ale i socioekonomickými, zemědělskými, politickými či jinými činiteli.

Úkolem této bakalářské práce ovšem není historické sepsání vývoje sídelní struktury od první zmínky sídel na tomto území, ale zhodnocení sídelních systémů, jejich vzájemných prostorových vztahů, vazeb a vnitřního uspořádání dle dostupných dat a informací. Tyto údaje byly sepsány jak v textové části celé práce, tak i znázorněny pomocí mapových výstupů. Ucelený formát těchto dat je pak vyobrazen v mapovém posteru, který obsahuje vybrané kapitoly sídelní struktury, a znázorňuje vybrané aspekty v rozmezí let, pro která byla data dostupná.

Nedílnou součástí celé práce je zhodnocení vývoje a dynamiky vybraných prvků, které sídelní strukturu ovlivňují, pomocí nástrojů GIS. Veškerá tato data dostávají ucelenou podobu v několika tabulkách a v textové části jsou popsána dle své návaznosti.

# 1 CÍLE PRÁCE

Cílem práce je zhodnocení vybraných aspektů sídelní struktury Olomouckého kraje pomocí nástrojů GIS. Nejprve je zapotřebí provést rešerši dané problematiky zejména za využití českých literárních pramenů. V teoretické části práce se zhodnotí problematika sídelní struktury a možných přístupů k jejímu hodnocení, včetně popisu teorií vzniklých v minulosti, o které se opírá historický vývoj Olomouckého kraje. Ze široké škály možných přístupů ke studiu sídelní struktury bude zvoleno několik témat (např. velikostní rozdělení obcí, střediskovost, spádovost, dojíždka, dopravní infrastruktura, demografické ukazatele obyvatel, atd.), pro která bude velmi důležitý sběr potřebných dat, způsob provedení potřebných analýz a zejména zpracování mapových výstupů. Ty budou společně s posterem tvořit podstatnou část celé práce.

Veškeré údaje o datových sadách, které budou vytvořeny nebo získány v rámci práce, budou vyplněny do Metainformačního systému Katedry geoinformatiky a současně bude provedena záloha údajů ve formě validovaného XML souboru. Celá práce (text, přílohy, výstupy, zdrojová a vytvořená data, XML soubor) se odevzdá v digitální podobě na CD (DVD) a text práce s vybranými přílohami bude odevzdán ve dvou svázaných výtiscích na sekretariát katedry. O práci se vytvoří i webová stránka v souladu s pravidly dostupnými na stránkách katedry. Práce bude zpracována podle zásad dle Voženílek (2002). Na závěr bakalářské práce bude připojeno jednostránkového resumé v anglickém jazyce.

## 2 POUŽITÉ METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

### 2.1 Použitá data

Pro vypracování práce bylo využito zejména dostupných dat na internetových stránkách Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ), doplněných o data poskytnutých z Magistrátu města Olomouce. Hlavním zdrojem sběru dat byla databáze údajů ze Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 (dále jen SLDB), která je běžně přístupná veřejnosti. Data byla vybrána dle tématu nebo podle daného území, v tomto případě území Olomouckého kraje.

Sběr dat podle tématu zahrnuje dílčí bloky hlavních okruhů dat, které obsahují vlastní podbloky. Data ze SLDB, vybírána dle území, zobrazují ucelený soubor dat od území celé České republiky, až po okresy.

Dalším velmi důležitým zdrojem je samotný ČSÚ. Ten zahrnuje data pro celé území ČR v několika formách a databázích, lze se ale dopracovat i na regionální údaje za Olomoucký kraj, které byly vypracovány Krajským úřadem v Olomouci. Data jsou přístupná od roku 1869 až po rok 2014, ovšem pro dílčí témata a ukazatele se rozmezí těchto let značně liší.

Tab. 1.1 Přehled použitých dat

Téma / Ukazatel	Územní jednotka	Časová řada
Počet obyvatel	obec	1990 — 2012
Střediskovost	obec	1990 — 2012
Střední stav obyvatelstva	obec	1990 — 2012
Hustota zalidnění	obec	1990 — 2012
Natalita	obec	1990 — 2012
Mortalita	obec	1990 — 2012
Přírůstek/Úbytek přirozený	obec	1990 — 2012
Imigrace	obec	1990 — 2012
Emigrace	obec	1990 — 2012
Migrační saldo	obec	1990 — 2012
Přírůstek/Úbytek migrační	obec	1990 — 2012
Přírůstek/Úbytek celkový	obec	1990 — 2012
Podíl rodinných domů	obec	2011
Statut obce	obec	2012
Podíl dokončených bytů	obec	2011
Vybavenost obcí	obec	2013
Podíl zaměstnanců v jednotlivých sektorech	obec	2011
Spádovost	obec	2012
Index stáří	obec	2011
Index heterogenity	obec	1990 — 2012
Areál maximálního zalidnění	obec	2011
Index rozdrobenosti sídelní struktury	SO ORP	1995 — 2012



Počet obcí	SO ORP	2001 — 2012
Vzdělanostní struktura obyvatel	SO ORP	2001 — 2012
Počet uchazečů o zaměst./volná prac.místa	SO ORP	2001 — 2011
Aglomerace	OLK	2013

Zdroj: ČSÚ (Autor, 2014)

## 2.2 Použité programy

Hlavním používaným programem byl ArcGIS od firmy Esri. Jde o kompletní systém přizpůsobitelný jednomu nebo více uživatelům. Používán byl ArcGIS Desktop ve verzi 10.0 a 10.1. Zejména využity byly aplikace ArcMap a ArcCatalog (ArcGIS, 2004).

Textová práce a jednotlivé tabulkové přílohy, včetně zpracování a ucelení pořízených dat, byly vypracovány pomocí sady Microsoft Office 2007. Využity byly aplikace Microsoft Word 2007 a Microsoft Excel 2007 a 2005.

## 2.3 Použité metody

Metody a přístupy, použité v této práci, by se daly rozdělit z hlediska teoretického a praktického. Teoretickými metodami se dále zabývá kapitola 3 (viz kapitola 3.5), praktické metody a přístupy jsou založeny na výpočtech a analýzách jednotlivých ukazatelů. Rovnice pro výpočty vzorců jsou všeobecně známy a používány v řadě odvětví nejen geografické sféry. Pro samotnou práci byly vybrány pouze rovnice pro výpočty ukazatelů, které jsou znázorněny v mapových přílohách. Většina těchto rovnic byla převzata ze skript používaných při výuce Socioekonomické geografie, např. Geografia obyvatel'stva a sídiel (Bašovský a kol., 1989) a Ekonomická a sociální geografie (Toušek a kol., 2008).

První metoda byla založena na výpočtu přirozeného a mechanického pohybu obyvatelstva Olomouckého kraje. Přirozený pohyb obyvatel zahrnuje úmrtnost a porodnost obyvatel ve sledovaném období. Výpočet ukazatelů hrubé míry porodnosti a hrubé míry úmrtnosti je stanoven následujícími rovnicemi:

$$1. Hmp = \frac{Natalita (P)}{\text{střední stav}} \times 1000 \quad , \quad 2. Hmú = \frac{Mortalita (Ú)}{\text{střední stav}} \times 1000$$

Z těchto ukazatelů lze vypočítat přirozený přírůstek obyvatel, pro který platí:

$$3. Pp = Natalita - Mortalita$$

Pohyb mechanický zahrnuje výpočet Přírůstku migračního (Pm) a Migračního salda (Ms):

$$4. Pm = Imigrace - Emigrace \quad , \quad 5. Ms = \frac{Imigrace - Emigrace}{\text{střední stav}} * 1000$$

Celkový přírůstek obyvatel zahrnuje jak pohyb mechanický, tak i přirozený:

$$6. Pc = Pp - Pm$$

Další analýzou vývoje obyvatel kraje byla vybrána míra ekonomické aktivity obyvatel (Mea) a míra nezaměstnanosti (R). Výpočty těchto ukazatelů vycházejí z rovnic:

$$7. Mea = \frac{\text{zaměstání} + \text{nezaměstnaní}}{\text{obyv. ve věku 15let a více}} \quad , \quad 8. R = \frac{\text{počet nezaměstnaných}}{\text{počet nezaměstnaných} + \text{ekonomicky aktivních}}$$

Pro srovnání ukazatelů zaměstnanosti bylo zapotřebí uvést i věkovou a vzdělanostní strukturu obyvatel. K tomu posloužila metoda výpočtu indexu stárí (Is) a průměrného věku (Pv):

$$9. I_s = \frac{\text{počet obyvatel ve věku 65let a více}}{\text{počet obyvatel ve věku 0–14let}} \times 100, \quad 10. P_v = \text{Aritmetický průměr} + 05$$

Pokud je výsledná hodnota indexu stárí menší než 100, převahuje mladší věková skupina, pokud je naopak výsledek vyšší než 100, populace je starší. Pro účely této práce se však výsledné hodnoty rozdělily do méně početných intervalů, aby byla zaznamenána věková struktura v jednotlivých ORP. Výpočet průměrného věku obyvatel na daném území lze provést dvojím způsobem. První možností výpočtu je aritmetický průměr věku všech jedinců v dané populaci (stav), kdy se k výsledku přičítá konstanta 0,5 roku, která je potřebná vzhledem k definování věku jako dokončeného. Druhou možností výpočtu je pak uváděn vážený průměr věku nositelů demografické události (pohyb), kde jako váhy vystupují četnosti v jednotlivých věkových skupinách (ČSÚ, 2001).

Metrika vztahující se k vývoji hustoty zalidnění zachycuje i tzv. index heterogenity, který zobrazuje nejmenší možnou spojitou plochu, na které žije právě jedna polovina z celkového počtu obyvatel OLK. Výpočet této charakteristiky se odvíjí od obce s největším počtem obyvatel v kraji. K této obci se postupně přičítá počet obyvatel v sousedních obcích, dokud se výsledný počet nerovná právě polovině počtu obyvatel celého kraje. Z obcí, které byly zahrnuty do výpočtu, se pak vypočítá jejich celková rozloha a její procentuální podíl na celkové rozloze kraje. Index heterogenity je pak roven procentuálnímu doplnku do 100 procent, tedy celkové výměře kraje.

Vývojem hustoty zalidnění je ovlivněna i tzv. metoda výpočtu areálů maximálního zalidnění. Jedná se opět o spojité území, kde pro jednotlivé obce jsou vypočteny jejich průměrné hustoty zalidnění v daném roce. Tyto výsledky jsou pak porovnávány s průměrnou hustotou zalidnění v celé ČR. Pokud je výsledná hodnota v obci alespoň pětkrát vyšší než hodnota hustoty zalidnění v celé ČR, jedná o areál maximálního zalidnění.

Metodiku vymezení suburbanizačního prostoru v rámci aglomerace popsala Bc. Sobotová (2008), která vymezila aglomeraci na základě analýzy změn počtu obyvatel v obcích ve sledovaném území. Tuto charakteristiku vypočítala následujícím ukazatelem:

$$11. I_z = \frac{\text{počet obyv. v konečném roce sledování}}{\text{počet obyv. v počátečním roce sledování}} \times 100$$

Další metrikou byla zvolena analýza indexu rozdrobenost sídelní struktury (Ir), která byla zmíněna v diplomové práci pod názvem Základní charakteristiky českého venkova (Blatecká, 2006). Jedná se o vážený průměr, založený na podílech obyvatel v nejmenších obcích, z celkového počtu obyvatel. Postup výpočtu byl zvolen následovně:

$$12. I_r = 3 \times p_1 + 2 \times p_2 + p_3, \quad \text{kde } p_1 - \text{podíl obyv. v obcích do 199 obyv. včetně} \\ p_2 - \text{podíl obyv. v obcích s 200 až 499 obyv. včetně} \\ p_3 - \text{podíl obyv. v obcích s 500 až 999 obyv. včetně}$$

V neposlední řadě byly i zvoleny vlastní metriky pro vyobrazení důležitých charakteristik kraje. První z ukazatelů je vybavenost kraje z hlediska služeb dostupných

v jednotlivých obcích. Při této analýze byla brána v potaz vybavenost jednotlivých obcí vybranými službami, které byly zvoleny dle ČSÚ (2014), tedy zda daná obec disponuje poštou, matrikou, školským a zdravotnickým zařízením. V případě, že na území dané obce bylo možné jednu z těchto služeb využít, byl k obci za každou z vyobrazených služeb připsán bod, v případě školy pouze s prvním stupněm půl bodu. Po sečtení všech těchto bodů se obce rozdělily do velikostních skupin dle počtu obyvatel (viz kapitola 4.2) a za daný počet obyvatel byl přidělen další bod. Po konečném sečtení všech bodů byly obce rozděleny dle výsledků analýzy na jednotlivé míry své vybavenosti.

Metrikou indikující rozdělení obcí dle vybraných ukazatelů na příslušnost k městskému nebo venkovskému typu se velmi podrobně zabývala práce od Pászto a kol. (2012). V práci je uveden postup klasifikace obcí dle fuzzy množin a vybraných indikátorů (viz kapitola 4.3). Vzhledem ke složitému výpočtu těchto ukazatelů není obsahem práce žádný mapový výstup vyobrazující dané téma, ale pouze stručný popis dané problematiky, který se opírá právě o danou práci. Konkrétní charakteristika OLK je pak znázorněna pomocí obrázku převzatého z dané práce.

Vlastní analýza byla využita i v případě určení spádovosti jednotlivých obcí do územních jednotek vyššího řádu. V prvním kroku byla brána v potaz administrativní spádovost obcí do SO ORP. Druhým krokem bylo zohlednění počtu vyjíždějících obyvatel z dané obce za prací nebo školou a místem, kam obyvatelé vyjíždí nejčastěji. Poté byla určena časová dostupnost těchto míst z daných obcí. Na základě těchto aspektů pak byla určena výsledná spádovost jednotlivých obcí do spádových obcí v určitých ORP.

V případě určení areálů maximálního zalidnění na území OLK se počítalo s hustotou zalidnění celé ČR. Jako areály maximálního zalidnění v OLK byly zvoleny ty obce, jejichž průměrná hustota zalidnění byla nejméně pětkrát vyšší než průměrná hustota zalidnění v celé ČR (odbor Územního plánování, Olomoucký kraj, 2012).

Dalšími metrikami, vybranými pro hodnocení sídelní struktury, jsou střediskovost, klasifikace dle statutu obcí, dopravní infrastruktura, podíl využití půd, atd. Tyto metriky byly podrobněji rozepsány v příslušných kapitolách.

V určitých případech byl z uvedených ukazatelů nutný ještě přepočítání na jinou hodnotu, např. podíl na obyvatele nebo rozlohu, procentuální zastoupení, apod.

## **2.4 Postup zpracování**

V první řadě byla nastudována literatura o daném tématu. Nasbírané informace z doporučené literatury byly sepsány do rešerše. Jednalo se hlavně o skripta obsahující jednotlivé výpočty, metody, metriky a postupy analýz, používaných v běžné praxi na univerzitách, studii sídelní struktury Olomouckého kraje zpracované společností Geocentrum s. r. o. (viz kapitola 3.1) a studii sídelní struktury Moravskoslezského kraje zpracované společností Proces s. r. o. (viz kapitola 3.2).

Poté byl sestaven seznam dostupných dat a informací o jednotlivých tématech a jejich generalizace na základě dominujícího postavení v sídelní struktuře a podle vybraných témat

obsahu práce. Data byla získána vlastním sběrem z dat přístupných na stránkách ČSÚ a SLDB.

Samotný sběr dat byl velmi komplikovaný, drtivá většina dat nebyla dostupná pouze z jedné ucelené databáze, ale jejich sběr byl nutný provést z různých zdrojů pro různé roky a vytvořit ucelený formát těchto dat. Záměrem autora bylo, aby jednotlivá získaná data bylo možné po připojení ke zvoleným vrstvám použít na libovolných podkladech pro OLK, proto získaná data byla zpracována do formátu xls souborů. Druhým problémem byla územní podrobnost dat, tedy většina dat byla dostupná pro okresy nebo kraj, v případě SO ORP už byla dostupnost dat menší. Pro témata mapových výstupů, které byly zaměřeny až na úroveň obcí, bylo třeba sběr provést po jednotlivých položkách ČSÚ a dát jim ucelenou formu. Z těchto dat byly poté pomocí již zmíněných metrik, analýz a rovnic (viz kapitola 2.3) vypočteny základní charakteristiky sídelní struktury kraje.

Po převedení dat do potřebné podoby a formátu v xls tabulkách se přešlo k praktické části celé práce, která zahrnovala tvorbu mapových výstupů. Ve finální fázi bylo vytvořeno celkem 29 mapových výstupů, vypovídajících o základních charakteristikách sídelní struktury Olomouckého kraje. Mapové výstupy jsou ve větší části na formátu A4 v měřítku 1 : 500 000 a vyobrazují dané charakteristiky od roku 1990 do roku 2013 po pětiletých intervalech. Vzhledem k přístupnosti dat byly u každé charakteristiky uvedeny různé roky. Ucelený formát charakteristik byl pak vytvořen na mapových výstupech formátu A3, ve většině případů v měřítku 1 : 1 000 000. Na těchto mapách byla data vypracována po pětiletých časových dobách a intervaly vyobrazených charakteristik zvoleny podle průměrných hodnot za dané období. Pro vybrané dominující charakteristiky byly ještě vytvořeny mapové výstupy ve formátu A4 v měřítku 1 : 500 000 znázorňující zprůměrované údaje za zvolené období. Tyto mapové výstupy byly zařazeny do textové části práce a nejsou obsaženy ve volných přílohách.

Po dokončení praktické části, která je hlavní součástí této práce, byly sepsané základní údaje a informace získané z vypracování charakteristik a mapových výstupů. Textová část se neopírá pouze o data získaná z mapových výstupů, ale i z informací nastudovaných v literatuře (viz kapitola 3). Tyto informace významnou mírou doplňují praktickou část práce a zachycují dynamiku vývoje sídelní struktury kraje.

V neposlední řadě byl k celé práci sestaven mapový poster ve formátu A0 v měřítku 1 : 125 000, zachycující celou sídelní strukturu Olomouckého kraje, a dává tak ucelenou podobu jednotlivým dílčím mapovým přílohám. Na mapovém posteru byly vyobrazeny vybrané charakteristiky v dostupném časovém období.

K práci byly vytvořeny i webové stránky obsahující základní informace o zpracování, včetně vybraných mapových výstupů, s odkazem na text celé práce. Pro případné doplnění slouží vypracované tabulky ve formátu xls, které byly zaznamenány na CD a přiloženy jako volná příloha k práci.

### **3 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY**

Díky širokému zaměření odborných analýz bylo čerpáno z mnoha zdrojů. Určité publikace a odborné články se zabývaly fyzicko-geografickými aspekty ovlivňujícími sídelní strukturu daného území, jako např. vhodné umístění sídla, dopravní infrastruktura nebo ekonomická stabilita sídel. Jiné práce se naopak zaměřily na aspekty socioekonomické sféry, jako mechanický nebo přirozený pohyb obyvatel, zaměstnanost či věková struktura.

#### **3.1 Studie sídelní struktury Olomouckého kraje**

Stěžejním dílem zabývajícím se řešenou problematikou byla zvolena Studie sídelní struktury Olomouckého kraje, která byla vypracována společností GEOCENTRUM, spol. s r.o. zeměměřická a projekční kancelář během roku 2012 pod vedením Mgr. Jakuba Bartesky a Mgr. Petra Závodníka, sídlící přímo v krajském městě. Celou studii lze nalézt na webových stránkách Olomouckého kraje, konkrétně pod odborem územního plánování. Je rozdělena na část analytickou a textovou.

V textové části jsou v osmi kapitolách podrobně rozebrány nejdůležitější témata a jevy ovlivňující sídelní strukturu kraje. V první kapitole jsou uvedeny informace o rozloze kraje, jeho hranici se sousedními kraji a jeho historický vývoj. Je zde uvedeno i základní porovnání s ostatními kraji ČR až na úroveň počtu obcí. Obcemi v Olomouckém kraji (dále jen OLK) se kapitola dále zabývá podrobněji. Tabulkově je zde znázorněna hierarchizace obcí dle statutu města, městyse a ostatních obcí. Popis kraje zahrnuje i členitost reliéfu a dopravní silniční a železniční komunikace v kraji.

V druhé kapitole je rozvedeno stáří sídel OLK, jejich historický vývoj a postupné rozmístění sídel na zájmovém území. Celá dynamika osidlování je zaevidována v Historickém lexikonu obcí ČR od roku 1869, z kterého povětšinou byly informace čerpány. Zvláštní odstavec je pak věnován vývoji na území dnešního vojenského újezdu Libavá.

Jedna z nejobsáhlejších kapitol pojednává o demografii v OLK. Podrobně se zabývá vývojem počtu obyvatel od roku 1869 až do roku 2011 z hlediska dynamického i historického, kdy celý vývoj je znázorněn spojitým liniovým grafem. V závěru je tabulková kategorizace obcí dle počtu obyvatel a seznam map, které lze dohledat v části analytické. Druhá podkapitola se zabývá migračním saldem včetně jeho definice a širšího vysvětlení. Migrační saldo pro OLK bylo bráno od roku 1991 do roku 2011. Zjištěná data jsou vynesena do sloupcového grafu, který je následně podrobněji popsán a rozebrán v této podkapitole i se seznamem mapových výstupů určených pro toto téma. Dalším demografickým ukazatelem byla poté zvolena věková struktura obyvatelstva OLK od roku 1991 do roku 2011 až na úroveň jednotlivých obcí. Zde liniový spojnicový graf znázorňuje vývoj podílu jednotlivých věkových skupin obyvatel na celkový počet obyvatel OLK v daném roce. Zmiňuje se i o indexu stáří a indexu ekonomické zátěži obcí. Vše je poté opět zpracováno do mapových výstupů v analytické části. Následující

podkapitola, pojednávající o vzdělanostní struktuře obyvatel, se opírá o téma kapitoly předchozí. Poukazuje na menší procentuální podíl obyvatel s nízkým vzděláním než v předešlých letech. Toto tvrzení je opět podloženo řadou mapových výstupů.

Posledním vybraným sledovaným jevem byla pak zvolena hustota zalidnění Olomouckého kraje. Vypovídá o vývoji počtu obyvatel v jednotlivých obcích OLK a podává srovnání mezi jednotlivými roky. Zároveň je zde uvedeno i vysvětlení pojmu indexu heterogenity, podrobný popis a jeho dynamika v OLK. Zajímavostí této podkapitoly je spojitý liniový graf znázorňující hustotu obyvatel v zastavěných územích jednotlivých bývalých okresů v letech 2001, 2006 a 2011. Na závěr je uveden tabulkový přehled areálů maximálního zalidnění v kraji a seznam mapových výstupů týkajících se dané podkapitoly.

Celá kapitola demografického vývoje je zakončena prognózou vývoje obyvatel OLK až do roku 2066. Je zde uveden graf vývoje počtu obyvatel s jeho popisem a porovnáním se současným stavem. Dalším jevem je vývoj věkové struktury obyvatelstva pro roky 2011, 2025 a 2050 znázorněný prostřednictvím věkových pyramid. Tyto pyramidy jsou níže opět okomentovány a podrobněji popsány, pro přehlednější doplnění je pak na konec celého textu vložena tabulka s přehledem vývoje počtu obyvatel jednotlivých věkových skupin v roce 2011, 2025 a 2050.

Po demografickém tématu následuje samostatná kapitola pojednávající o struktuře bytového fondu OLK, která je rozdělena na tři samostatné podkapitoly popisující současný stav výstavby domů a bytů, rekreačních středisek a vyloučených lokalit.

V dalších kapitolách textové části studie je uveden stručný popis včetně okomentovaného grafu či přehledu formou tabulky, více dominující pojmy jsou rozšířeny o popis jejich historického vývoje nebo dynamiky v čase. První z těchto kapitol pojednává o ekonomických ukazatelích sídelní struktury OLK, kterými jsou nezaměstnanost, podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva, odvětvová a velikostní struktura jednotlivých podniků, brownfieldy, míra podnikatelské aktivity a hmotná nouze. Následující kapitola je pak opět demografická a pojednává o mobilitě obyvatelstva OLK, hromadné dopravě v kraji včetně její časové a vzdálenostní dostupnosti. Předposlední z těchto kapitol se pak zabývá občanskou vybaveností jednotlivých obcí, jako je například výskyt škol, zdravotnických a sociálních služeb, pošt nebo kultury v obcích. Zmiňuje se i o ubytovacích kapacitách obcí nebo jejich inženýrských sítích. Na tuto kapitolu pak navazuje kategorizace těchto obcí dle jejich funkce. Je zde uvedeno vysvětlení základních pojmů, jako jsou střediskovost a skladba obcí, příslušnost obcí k venkovskému nebo městskému prostoru a dělení obcí dle jejich vybavenosti. U všech těchto kapitol je na konci každé z nich umístěn soupis mapových výstupů týkajících se jednotlivých témat, které lze nalézt v analytické části studie.

Následuje šest kapitol, které pojednávají o jednotlivých zdrojích a poskytovatelích dat, jako jsou česká pošta, statistický úřad nebo ministerstva, včetně popisu jejich sběru a zpracování. Další kapitoly uvádí seznam použité literatury a zkratk. V posledních

kapitolách pak nalezneme výpis tabulek, grafů a map jednotlivých kapitol včetně těch, které jsou uvedeny pouze v analytické části.

### **3.2 Studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje**

Studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje se nezabývá přímo zájmovým územím, tedy Olomouckým krajem, posloužila však jako názorná ukázka nejdůležitějších prvků a aspektů sledovaných jevů, které by v této bakalářské práci neměly být opomenuty, a sloužila jako dobré porovnání zpracování studie Olomouckého kraje. Byla vypracována společností PROCES na počátku roku 2012 pod vedením Ing. Lubora Hrušky-Tvrdeho, Ph.D. Studie obsahuje řadu příloh a dokumentů.

První přílohou je Socioekonomický rozbor za jednotlivé obce s rozšířenou působností (dále jen ORP), které spadají pod správu Moravskoslezského kraje (dále jen MSK). Ke každému ORP jsou informace rozděleny na sledované jevy spadající pod socioekonomický rozbor, kde můžeme nalézt například vývoj počtu obyvatel, hrubou mírou přirozeného přírůstku, věkové pyramidy nebo tendence míry nezaměstnanosti v daných ORP. Další část rozboru za jednotlivé ORP tvoří ekonomický rozbor, kde je uvedena obsazenost pracovních míst nebo míra podnikatelské aktivity v daném ORP. Veškeré sledované ukazatele za jednotlivé ORP jsou porovnávány nejen přímo v textu, ale i formou tabulek nebo grafů. Nejdůležitější částí této přílohy je pak SWOT analýza, která uvádí porovnání všech jednotlivých obcí celého ORP, jejich silné i slabé stránky nebo příležitosti i hrozby.

Druhou přílohou Studie MSK je metodika. Zde je uvedena textová část obsahující slovník pojmů, která přibližuje čtenáře blíže k danému tématu, například sídlo, aglomerace, aj. Nejzásadnější částí této přílohy je samotná metodika zpracování celé studie, která se zaměřuje na jednotlivé ukazatele dílčích částí práce a jejich hodnocení (např. index heterogenity, prostorová metrika, metodika hot spot analýzy, obslužná sídla a jejich hierarchie, aj.).

Další částí celé studie MSK je příloha uvádějící veškeré tabulky a grafy, které jsou rozděleny systematicky podle jednotlivých kapitol textové části studie sídelní struktury. Tabulky a grafy uvádějící analýzu pořízených dat, získaných ze zdrojů Českého statistického úřadu, Magistrátu MSK nebo vytvořené přímo společností PROCES. Tato data jsou zpracovány pro dílčí komponenty jednotlivých ukazatelů od roku 1971 do roku 2011. Některé tabulky nebo grafy vykazující prognózu nebo vývoj určitých jevů na daném území jsou až do roku 2030. Tato příloha obsahuje nejen data zpracovaná pro samotnou textovou část sídelní struktury, ale i tabulky nebo grafy, které určitým způsobem interpretují daný jev hodnocený v dané kapitole, ale nejsou však ve vlastní textové části zahrnuty nebo dále blíže komentovány.

V neposlední řadě se třeba zmínit i další přílohy, kterými jsou metadata uvádějící veškeré zdroje dat nebo publikací použitých pro tvorbu studie, dále příloha mapových výstupů obsahující mapy nebo mapová schémata seřazená dle kapitol textové části studie.

Opět jsou zde uvedeny jak mapy obsažené přímo v textové části, které jsou pak dále blíže analyzovány, tak i mapy, které pouze rozšiřují danou problematiku a dále se neuvádí.

Nejhlavnější přílohou je samotná textová část Studie MSK. Dělí se na Úvod zahrnující stručný popis sídelní struktury MSK, mechanismy ovlivňující sociální strukturu společnosti nebo prognózu do roku 2030. Celá textová část se dělí na čtyři kapitoly. První kapitola popisuje jednotlivé vazby, funkce a hierarchickou strukturu sídel obohacenou o řadu tabulkových, grafových nebo mapových příloh. Obsahuje údaje o vývoji sídelní struktury MSK a jeho porovnání s ČR, funkční hierarchizaci a klasifikaci obcí, vymezení městských i venkovských sídel, vymezení lokalit se silným vlivem migrace obyvatelstva nebo identifikaci prostorové diferenciace obyvatel a vývoj regionálních rozdílů, nové vymezení sídelní a prostorové aglomerace. Druhá kapitola uvádí vlivy socioekonomických a přírodních podmínek zahrnující údaje o terénu území z hlediska geologického, hydrologického i klimatického, dále údaje o struktuře průmyslu i s průmyslovými uzly a jeho lokalizačními faktory, oblasti cestovního ruchu a rekreace, regionální služby i s obslužnými místy, identifikace sociálně slabých oblastí a to vše v souvztažnosti k prostorovému plánování. Třetí kapitolou studie sídelní struktury je pak hodnocení dopravní infrastruktury uvádějící hlavní dopravní uzly a toky přepravy nebo dopravní dostupnost sídel pomocí veřejné dopravy. Poslední kapitola uvádí vývoj sídelní struktury MSK a její demografickou prognózu až do roku 2030. Lze zde nalézt shrnutí celého hodnocení, demografickou prognózu na úrovni SO ORP do roku 2030, lokalizace bydlení v kraji a potenciální rezidenční a komerční suburbanizace, vývoj sídelního systému v širších souvislostech, tedy zakomponování celého sídelního systému MSK do trendu sídelní struktury Evropské Unie.

Poslední přílohou celého tohoto díla je mapový poster vztažený k roku 2011. Obsahuje prvky regionalizace, bydlení, zaměstnanosti a migrace obyvatel, vymezení aglomerace a dopravní zatíženost kraje. Výkres obsahuje i vedlejší mapová pole, hlavní mapové pole je v měřítku 1 : 100 000.

### **3.3 Diplomové práce**

Dalšími publikacemi, které přispěly k sepsání této práce, byly diplomové práce vytvořené studenty Katedry geografie a Katedry geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

První diplomová práce se zabývá vybranými aspekty kvality života v suburbánním zázemí Olomouce (Blaťák, 2009). Práce byla sepsána pod vedením Mgr. Petra Kládiva, Ph.D. Zde posloužila konkrétně 4. kapitola, která pojednává o funkcích bydlení a typech obydlí v zázemí hlavního města Olomouckého kraje (dále jen OLK) a typech a formách obydlí. Také byla použita tabulková část přílohy, která zachycuje údaje z ČSÚ do roku 2001.

Z další sepsané diplomové práce, zabývající se komplexní demografickou charakteristikou OLK (Grieš, 2010), byla použita 2. kapitola popisující změnu územní



struktury OLK a také 5. kapitola, která zahrnuje vývoj prostorového rozmístění obyvatelstva a jeho pohyb.

Poslední diplomová práce pod názvem Analýza vývoje sídelní struktury Olomouckého kraje (Nesvadbová, 2012) ve 2. kapitole pojednává o vymezení zájmového území a také 3. kapitola, která obsahuje hodnocení vývoje a počtu obcí na území OLK, vývoj obcí se statutem města a venkovských obcí a pravidlo velikostního pořadí. Kapitola pojednávající o zvolených výpočtech, analýzách a metodách zpracování dat byla zohledněna při výběru a zpracování dat pro tuto práci.

Z Katedry geoinformatiky posloužila práce studenta Adamce z roku 2011, který se pod vedením RNDr. Jaroslava Buriana, Ph.D. věnoval testování extenze Urban banner pro tvorbu scénářů vývoje olomouckého regionu. Pozornost byla věnována mapovým výsledkům této práce, které posloužily pro hodnocení zájmového území.

Druhá práce z této katedry (Michlová, 2011) pod stejným vedoucím se zabývala hodnocením připravenosti obcí olomouckého regionu na urbanizační procesy. Zde byla velmi prospěšná tabulka s přehledem použitých dat pro vlastní tvorbu a také 3. kapitola, která popisuje nástroje územního plánování a urbanizační procesy.

### **3.4 Vědecké publikace**

Za zmínku stojí také odborné články a příspěvky v časopisu Urbanismus a územní rozvoj, které okrajově nebo podrobněji přispěly k bližšímu seznámení s danou tématikou.

Pro srovnání dané problematiky v ČR se zahraničními sídelními systémy posloužil článek pod názvem Úloha obcí v oblasti bydlení v Rusku (Shomina, 2012), který pojednává o vývoji výstavby bytů, bytovém fondu a bydlení v Rusku. Zaměřuje se na období po roce 1989, kdy začal privatizační proces. Ze stejného vydání časopisu pochází i článek Brownfieldy trochu jinak hovořící o projektu rekultivací a sanací brownfieldů na území ČR. Pro porovnání ČR se zahraničím posloužil i článek psaný Martinem Švédou v tentýž roce a vydání časopisu, který píše o prostorových a časových aspektech bytové výstavby v zázemí Bratislavy v kontextu suburbanizace. O stavu sídelního systému na Slovensku hovoří i Vojtěch Hrdina v jednom z čísel tohoto časopisu v roce 2010, který se zaměřuje na změny osídlení a územní rozvoj na Slovensku po roce 1989.

Další vybrané články z tohoto časopisu posloužily spíše pro vniknutí do hloubky této problematiky na území ČR. Seznámení s Urbánní politikou na území nabízí Postránecký (2011). Jedná se o trochu jiný pohled na územní plánování, který je v posledním desetiletí podporován i Evropskou Unií. Tento pán také napsal o rok dříve článek pod názvem Regionální politika a regionální rozvoj v ČR, kde popisuje nejen samotný vývoj, ale i charakteristiku regionálních rozdílů s jeho typizací na rostoucí, stagnující a zaostávající regiony. Také blíže seznamuje s dokumentací týkající se regionálního rozvoje. Třetí článek pojednává o souvislostech územního rozvoje na území ČR v letech 1989 – 2009 (Tunek, 2010). Lze zde najít jak vývoj tohoto odvětví od roku 1989, tak i základní informace o správě toho rozvoje na českém území. Další článek napsaný v roce 2010 panem Vítězslavem Kutou seznamuje o proměnách využití území ČR za posledních 20

let, který popisuje zvyšující se nároky na nová území, členění území již vzniklých měst nebo stručnou charakteristiku venkovských sídel. O rozvoji současného venkova se zmiňuje Kyselka (2012). Celý článek se věnuje konferenci Venkov 2011, která se opírá o venkovské osídlení na úrovni mikroregionů.

Vývojem a rozložením bytového fondu přímo na území OLK se zabývá např. Šimáček a Kladivo (2008), kteří působí na katedře geografie Univerzity Palackého v Olomouci, dále potom Burian (2009). Seznámení se Zásadami územního rozvoje (dále jen ZÚR) poskytl článek o pořízení a zpracování ZÚR OK v době vzniku a schvalování nového stavebního zákona (Gremlica a kol., 2009).

V neposlední řadě je vhodné zmínit i články o strategickém plánování regionálního rozvoje a srovnání přístupů k vymezení vnitřních disparit na úrovni krajů ČR (Hájek a kol., 2012), dále příspěvek Intenzivní městské struktury a principy jejich utváření (Zadrazilová, 2011). K sestavení mapových příloh a jiných mapových výstupů byly nápomocny i články o aspektech tvorby znakového klíče v územním plánování (Burian a kol., 2010), dále příspěvek o měřítku a komplexnosti a nutnosti územní analýzy (Steinitz, 2011) a také článek o srovnávací analýze technických a kartografických aspektů tvorby územních plánů v prostředí GIS a CAD (Burian, Ferklová, 2011).

### **3.5 Ostatní publikace**

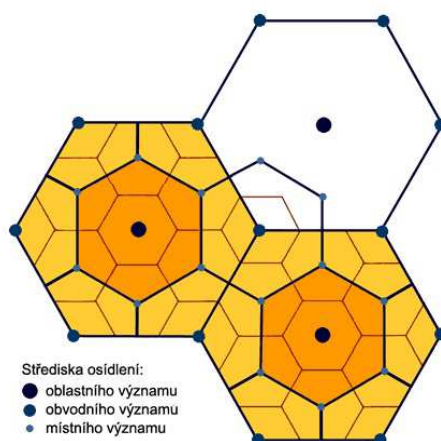
Na webových stránkách jsou dostupné informace o územních plánech, územně analytických podkladech a dalších dokumentech nebo spisech v přesném znění dané zákonem. V případě kompletních informací o územním plánování OLK se lze obrátit na stránky OLK, kde je možné dohledat přesný popis všech informací týkajících se daného odvětví i přesné znění veškerých zákonů a dodatků vztahených k této problematice.

V roce 2012 vydala společnost ACCENDO publikaci pod názvem Změny ve struktuře osídlení a její dopad na rozvoj měst a regionů pod vedením Lubora Hrušky-Tvrdeho. Tato práce se zaměřuje na prostorovou sociologii, kde blíže zkoumá sociologii venkova, měst i komunit a regionální sociologii. Z této práce byla použita zejména poslední kapitola. Zbylé kapitoly jsou velmi úzce spjaté s již zmiňovanou Studií sídelní struktury MSK, a proto byly v bližším zkoumání nezohledněny. Poslední kapitola se zabývá konceptem sociálních rizik a socioekonomickým vývojem měst, procesy industrializace a desindustrializace nebo spokojeností obyvatel krajského města MSK, tedy Ostravy.

Za velmi významnou práci z oblasti teorie o sídelních strukturách se považuje dílo německého ekonomy, statkáře a geografa Johanna Heinricha Von Thünenna, který v roce 1826 vytvořil prostorový model hospodářství. Tato teorie měla objasnit příčiny využívání zemědělské krajiny v okolí jednotlivých měst. Poprvé se zde objevuje pojem centrum neboli středisko, které dle čtyřsvazkové encyklopedie (Praha, 1996) značí jádrový okrsek města s nejintenzivnějším komerčním využitím plochy, kde jsou soustředěny obchody, finanční a kulturní instituce, zastoupení velkých firem apod. Thünnenovu teorii rozšířil v roce 1904 německý národohospodář, sociolog a filozof Alfred Weber. Jeho lokalizační teorie vycházela z firemního přístupu k řešení lokalizačních problémů, kdy jako kritérium

lokalizace používá minimalizaci výrobních nákladů. Lokalizační faktory označuje jako síly, které ovlivňují rozhodnutí jednotlivých firem umístit své sídlo v konkrétních místech. Weber vysvětluje umístění průmyslu dle třech faktorů: dopravní náklady, náklady na pracovní sílu a působení aglomerace. Od této teorie bylo však později upuštěno a zohledněna byla teorie W. Isarda z roku 1956, který zastával substituční princip, který představoval pohyb jednotky hmotnosti na jednotku vzdálenosti. Z hlediska firmy je dopravní vstup rovnocenný s ostatními výrobními vstupy (kapitál, práce), přičemž je možno jej substituovat jinými.

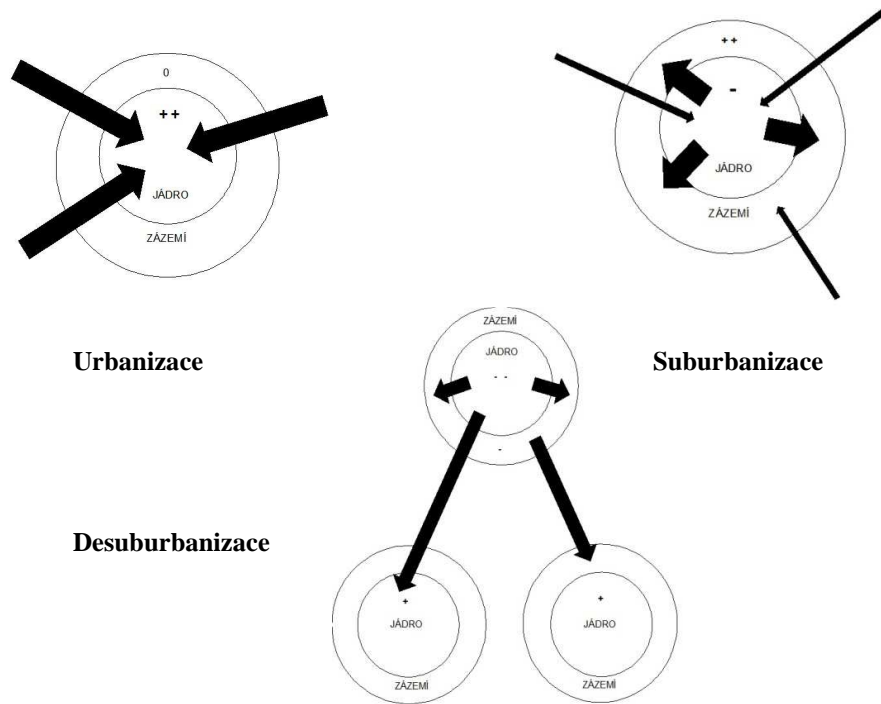
V roce 1933 vypracoval německý geograf Walter Christaller koncept pod názvem Teorie centrálních míst, která se opírala o díla J. H. Von Thünenna a A. Webera. Tato teorie se považuje za základ nynější střediskové soustavy, která se snaží vysvětlit počet, velikost a rozmístění sídel v sídelní struktuře. Christaller poukazuje, že sídelní systém reaguje na různé velikostní okruhy klientů obslužných funkcí, tím vysvětluje princip střediskovosti a zdůvodňuje hierarchický systém osídlení. (Deník veřejné správy, 2014).



Obr. 1.3 Třístupňový model Christallerovy teorie centrálních míst (Deník veřejné správy, 2014)

Tato teorie předpokládá, že města si postupně vytvářejí obslužnou funkci pro svoje širší zázemí. Podle Christallera si sídla měřila svou centralitu pomocí ukazatele počtu telefonních přístrojů nebo dle tzv. skóre centrality. V základním modelu každé centrum vyšší velikosti obsluhuje 3x větší území než centrum nižší velikosti. Platí přitom, že každé centrum vyššího řádu disponuje stejnou nabídkou služeb jako centrum o řád nižší, ale je doplněno navíc i o jiné služby. Jde o tzv. K – 3 hierarchii. Tato teorie střediskovosti se dočkala největšího uplatnění po 2. světové válce. Dnes je od této teorie upuštěno, nicméně princip střediskovosti nalézá uplatnění hlavně v rozdělení sídla na obce městského a venkovského typu (Deník veřejné správy, 2014).

Z novodobějších teorií byla vybrána Teorie urbanizačních a desurbanizačních procesů v sídelních systémech (Ježek a kol., 2004). Ta popisuje procesy lokální migrace obyvatel a její důsledky na vývoj měst a jejich aglomerace pomocí třech vývojových diagramů.



Obr. 1.4 Teorie urbanizačních procesů v sídelních systémech (Ježek a kol., 2004)

## 4 HODNOCENÍ SÍDELNÍ STRUKTURY

### 4.1 Historický vývoj a porovnání s ČR

Historie Olomouckého kraje sahá až do poloviny 18. století, kdy celé území nynějšího státu spadalo pod vládu Marie Terezie. Na základě právní úpravy obecního zřízení se rozlišovaly tři typy obcí – místní, okresní a krajské. Na území Čech bylo stanoveno 16 krajů a Praha, na Moravě a ve Slezsku bylo krajů 8. V roce 1848 vstoupila v platnost nová organizace postátněné veřejné správy na základě právního podkladu císařského nařízení č. 295/1849 ř. z., na jehož základě bylo stanoveno dělení země na kraje v čele s krajským prezidentem a dále dělení jednotlivých krajů na okresy s okresními úřady. Tato státní zeměpanská správa byla platná až do roku 1855.

Významný mezník v historii vývoje státu udal až zákon č. 280/1948 Sb., platný od 1. února 1949, kterým bylo území českých zemí rozděleno na 13 krajů a hlavní město Praha. Zákon také stanovil příslušnost okresů a obcí vždy jen do jednoho kraje. Úpravu tohoto zákona stanovil zákon č. 36/1960 Sb., který snížil počet okresů a krajů. Krajů zůstalo pouze 7 a Praha, kde Olomoucký kraj byl rozdělen do Jihomoravského a Severomoravského kraje.

Prvního ledna 1993 byla od našeho území definitivně oddělena Slovenská republika a vešla v platnost Ústava České republiky. Základním územním samosprávním celkem byly prohlášeny obce a vyššími územními samosprávními celky pak kraje. Přijetí ústavního zákona č. 347/1997 Sb., platného k 31. prosinci 2002, o vytvoření vyšších územních samosprávních celků, na jehož základě bylo na území České republiky vytvořeno 14 krajů, vedlo ke zrušení okresních úřadů (ČSÚ, 2004).



Obr. 1.1 Samosprávné celky ČR k 1. 1. 2011 (Autor, 2014)

Nynější území Olomouckého kraje (dále jen OLK) se rozkládá ve střední a severozápadní části Moravy a částečně zasahuje i na území Slezska. Sousedí s krajem Moravskoslezským na východě, s krajem Zlínským a Jihomoravským na jihu a jihovýchodě, na západě s krajem Pardubickým a na severu sdílí 104 km dlouho mezistátní hranici s Polskem. Z hlediska územně správního tvoří se Zlínským krajem Region soudržnosti NUTS II – Střední Morava.

Celková výměra kraje činí 5 627 km<sup>2</sup>, což je 6,7% celkové výměry ČR. Svou rozlohou se tak řadí na osmé místo mezi 14 kraji. Počtem 637 609 obyvatel (k 31. 12. 2012) je šestý nejlidnatější mezi 14 kraji v České republice, tj. 6,1 % z celkového počtu obyvatel České republiky (Magistrát města Olomouce, 2012).

Krajským městem je statutární město Olomouc, které mělo 99 499 obyvatel k 31. 12. 2011. Dalšími statutárními městy pak jsou Přerov a Prostějov (Informační portál statutárního města Olomouc, 2012)

Z administrativního hlediska se OLK dříve dělil na 5 okresů, tedy od severu Jeseník, Šumperk, Olomouc, Přerov a Prostějov, nyní dle již zmíněného zákona se OLK dělí na 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (dále jen SO ORP) a 20 správních obvodů obcí s pověřeným úřadem (dále jen SO OPÚ).

Počet obcí na území OLK je 398, z nichž 30 má přiznaný statut města a 12 statut městyse, což je vyobrazeno v příloze č. 13. Jen ve městech bydlí 56, 4% celkového počtu obyvatel OLK, hustota zalidnění v roce 2011 je s hodnotou 121,1 obyv./km<sup>2</sup> mezi kraji spíše průměrná, avšak velmi odlišná pro jednotlivé bývalé okresy. Nejnižší hustota zalidnění je v bývalém okresu Jeseník, nejvyšší pak v okresu Olomouc (Magistrát města Olomouce, 2012).

Z přílohy č. 5 lze vyzorovat odlišný počet obcí v jednotlivých správních obvodech obcí s rozšířenou působností, kdy obecně nejnižší počet obcí lze nalézt ve správních obvodech obcí Uničov, Mohelnice nebo Lipník nad Bečvou. Nejnižší počet obcí v roce 2012 se nachází na území SO ORP Uničov a to 10, naopak SO ORP Prostějov má 76 obcí. Pod SO ORP Olomouc spadá v tomto roce 45 obcí. V těchto obcích je velmi odlišná i hustota zalidnění. V roce 2012 nejvyšší hustotu zalidnění zaznamenal SO ORP Jeseník, kde se nachází 55 obyvatel/km<sup>2</sup>. Nejvyšší hustota zalidnění je pak v centrální části kraje, konkrétně v SO ORP Přerov hustota zalidnění dosahuje 206 obyvatel/km<sup>2</sup> a v SO ORP Olomouc 189 obyvatel/km<sup>2</sup>.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 5 – Počet obcí v SO ORP OLK v roce 2012
- Příloha 13 – Kategorizace obcí dle statutu v OLK v roce 2013

## 4.2 Funkční hierarchizace a klasifikace obcí

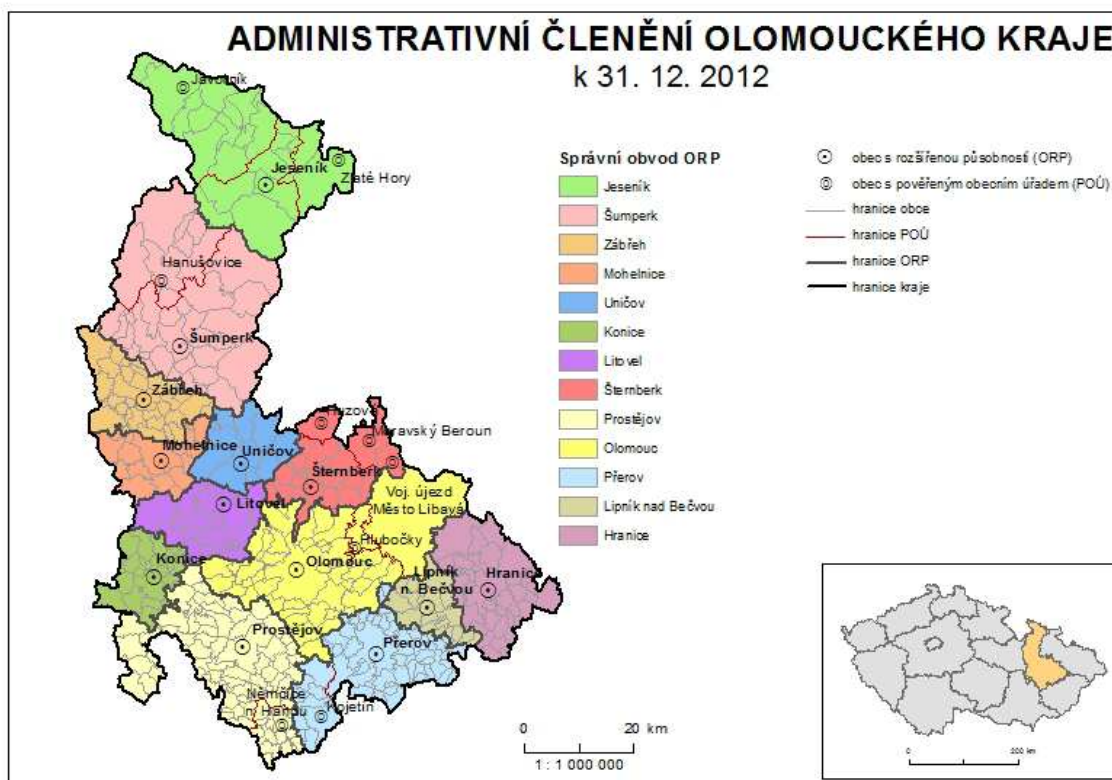
Výše popsané teorie (viz kapitola 2.3) daly základ pro vytvoření středisek místního významu (SOMV), obvodního významu (SOOV) a oblastního významu (SOBV). V 80. letech byla regionalizace ČR postavena na základě děl Hampla (2001), Kühnla a Ježka (2004), která rozdělovala regiony na uzavřené oblasti s obytnou, obslužnou a pracovní funkcí. Tyto regiony byly definovány populační velikostí, tzn. počtem obyvatel minimálně 10 000. Tuto definici sepsal Hampl a později byla i označena jako tzv. Hamplova regionalizace sídel. V OLK existovalo v této době 12 středisek obvodního významu a 85 středisek významu místního, přičemž celý nynější kraj byl tehdy rozdělen do krajů Severomoravského a Jihomoravského. Po roce 1989 tato soustava zcela vymizela a nová teorie již nevznikla.

Tab. 1.2 Přehled počtu středisek v OLK

Středisko	Počet
Osídlení obvodního významu	12
Osídlení místního významu	85
ORP	13

Zdroj: ČSÚ (Autor, 2014)

ORP stanovil zákon č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem (POÚ) a ORP, přičemž ORP převzaly úlohy veřejné správy z okresních úřadů. V OLK tak vzniklo 13 nových ORP a okolní obce k nim byla přiřčena, přičemž každá obec se mohla vyjádřit ke svému zařazení k určitému sídlu.



Obr. 1.2 Administrativní členění kraje k 31. 12. 2012(Autor, 2014)

V návaznosti na střediskovou hierarchizaci obcí byla navržena kategorizace obcí v podobě středisek I – IV. typu a obce nestřediskové.

Tab. 1.3 Typy středisek v OLK

Typ střediska	Počet
I	1
II	10
III	43
IV	60
Nestředisková	284

Zdroj: ČSÚ (Autor, 2014)

Středisko I. typu je v OLK pouze krajské město Olomouc, které splňuje podmínku počtu obyvatel nad 50 000. Dalšími požadavky jsou regionální nemocnice, vysoká škola, stálé divadlo a hypermarket. Do středisek II. typu lze zahrnout všechna ORP v kraji, která s výjimkou města Konice splňují podmínku minimálního počtu obyvatel nad 10 000. Všechna zároveň mají na svém území zřízenou polikliniku, střední školu, supermarket a divadelní budovu nebo sál pro profesionální divadla. Střediska III. typu musí splňovat podmínky minimálního počtu obyvatel 1000, musejí mít zřízeno zdravotní středisko, popřípadě ordinaci praktického lékaře, úplnou základní školu, nákupní středisko a sál pro občasná divadelní představení. V OLK bylo nalezeno 43 středisek tohoto typu, většina z nich jsou původem SOMV, zbytek pak obce s dostatečnou občanskou vybaveností. Střediska IV. typu poskytují základní občanskou vybavenost za předpokladu, že výskyt těchto obcí je v blízkém okolí obce vyššího řádu. Všechny tyto obce musí mít alespoň základní školu s prvním stupněm a prodejnu potravin.

Rozdělení obce dle střediskovosti je vyobrazeno v příloze č. 3, kde v roce 2012 veškeré podmínky pro střediska I. typu splňují pouze obce Prostějov, Přerov a Olomouc. V roce 2014 klesl počet obyvatel v Prostějově a Přerově pod 50 000, tedy za středisko I. typu je možné označit pouze krajské město Olomouc. Střediska II. a III. typu jsou pak popsány v předešlém odstavci, dle mapy se jedná především o obce s rozšířenou působností a jejich přilehlé obce. Ostatní obce lze pak označit za střediska IV. typu.

O kategorizaci středisek vypovídají i přílohy č. 17 a č. 27. V příloze č. 17 je vyobrazen vývoj počtu obyvatel od roku 1995 do roku 2012. Obce jsou rozděleny do kategorií podle počtu obyvatel v obcích s rozšířenou působností, větších městech a POÚ a hustoty zalidnění v jednotlivých obcích SO ORP. V roce 1995 byl nejmenší počet obyvatel v obcích Lhotka, Šléglov a Janoušov, naopak nejvyšší v obcích Kojetín, Velká Bystřice nebo Hlubočky, tedy v případě opomenutí obcí s rozšířenou působností. V roce 2012 se obce s nejvyšším počtem obyvatel neměnily, naopak obce Šléglov a Janoušov s počtem obyvatel převýšily obec Lhotka. Příloha č. 27 pak udává podrobnější kategorizaci jednotlivých obcí dle počtu obyvatel, než je kategorizace dle střediskovosti.

Všechny tyto obce lze zároveň kategorizovat dle své vybavenosti, která má hlavní vliv na předešlé rozdělení. Každá obec musí splňovat určité podmínky, které byly podloženy studií OLK Magistrátu města Olomouc. Ta uvádí 7 základních kategorií obcí



dle své vybavenosti, kdy při splnění jedné z podmínek vybavenosti se přiřadí obci bod a dle výsledného počtu se obce rozdělí do následujících kategorií:

Tab. 1.4 Obce OLK dle vybavenosti

Obce dle vybavenosti	Počet
Velmi slabá obec	32
Slabá obec	166
Středně slabá obec	81
Středně silná obec	31
Silná obec	43
Velmi silná obec	31
Nadstandardně silná obec	15

Zdroj: ČSÚ (Autor, 2014)

Ve velmi slabé obci je počet obyvatel velice nízký, nenachází se zde žádné vzdělávací ani zdravotnické středisko a není zcela vybavena inženýrskými sítěmi. Slabá obec už má na svém území alespoň mateřskou školu, v menšině případu je pak doplněna základní školou s prvním stupněm. Ve většině případů se zde nachází kulturní sál nebo sportovní zařízení a je zde umístěna i kombinace dvou ze tří inženýrských sítí. Středně slabá obec je doplněna o poštu a obchod s potravinami, větším počtem sportovních zařízení a výskyt spolků nebo sdružení, přičemž více jak polovina těchto obcí má inženýrské sítě. Středně silná obec je pak k tomu všemu doplněna o podmínku umístění zdravotnického zařízení nebo alespoň občasnou možnost navštívení praktického lékaře. Silná obec poskytuje zpravidla školní zařízení na úrovni základní školy s oběma stupni a stálé zdravotnické středisko s ordinací praktického nebo stomatologického lékaře, občasně doplněné i lékárnou. Sportovní střediska jsou zde velmi moderně vybavena a mají i svého správce areálu. Spolků a sdružení je zde několik. Ve velmi silné obci je možný výskyt i středního odborného učiliště, domova pro seniory nebo domů s pečovatelskou službou. Prodejny potravin jsou již umístěny v nákupních střediscích spolu s prodejny drogerie nebo textilu. Obce jsou kompletně vybaveny inženýrskými sítěmi a velmi často mají i krytá sportovní zařízení nebo dokonce celé areály. Nadstandardně silná obec má pak již veškeré stupně školního zařízení, nemocnici, několik supermarketů nebo hypermarketů, bazény nebo aqvaparky a nadstandardně vybavené sportovní areály. Všechny tyto služby jsou pak v několikanásobném počtu.

Dělení obcí dle vybavenosti vyobrazuje příloha č. 17, která byla sestavena pro rok 2012 dle vlastního zpracování autora. Toto dělení využívá stejnou kategorizaci jako výše zmíněné, avšak kategorie středně slabých a středně silných obcí slučuje do jedné kategorie. Z přílohy je zřejmé, že veškeré ORP včetně obcí se statusem města jsou nadstandardně vybavené. Za nejvíce slabé obce je možné považovat ty s velmi malým počtem obyvatel, které se většinou nachází v krajních místech území OLK.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 3 – Středisková skladba obcí v OLK v roce 2012
- Příloha 14 – Podíl obydlených bytů v OLK v roce 2011
- Příloha 15 – Podíl rodinných domů v OLK v roce 2011
- Příloha 16 – Spádovost obcí do SO ORP v OLK v roce 2013
- Příloha 17 – Velikostní kategorizace vybraných obcí OLK ve vybraných letech
- Příloha 18 – Vybavenost obcí OLK v roce 2013
- Příloha 27 – Velikostní kategorizace obcí OLK ve vybraných letech

### 4.3 Vymezení městských a venkovských sídel

Klasifikace obcí dle jejich příslušnosti spíše k městskému či venkovskému typu je velmi obtížná. O toto dělení se již mnohokrát pokusily různé instituce, odborná pracoviště a byla na něj vypsána řada dokumentů. Dodnes ovšem neexistuje ucelená metoda nebo postup pro toto téma a proto si každý autor vypracovává vlastní postupy a klasifikace, které byly postaveny na podobném základě a pouze rozšířeny o odlišné faktory.

Mezi hlavní ukazatele pro vymezení sídel venkovského typu patří počet obyvatel, kdy v každé z dostupných teorií lze nalézt tři způsoby výpočtu. První počítá pouze s počtem obyvatel do 2 000, druhá varianta pak s počtem obyvatel do 1 000 a dále s počtem obyvatel do 3 000 s hustotou zalidnění menší než 100 obyv./km<sup>2</sup>, třetí varianta je totožná s variantou druhou, jen zahrnuje hustotu zalidnění do 150 obyv./km<sup>2</sup>.

Dalším ukazatelem vymezující venkovská a městská sídla je samotný statut obce. Ten lze opět rozdělit na variantu zahrnující pouze samotný statut obce jako města nebo variantu dělící obce na města, obce s pověřeným obecním úřadem (dále jen POÚ).

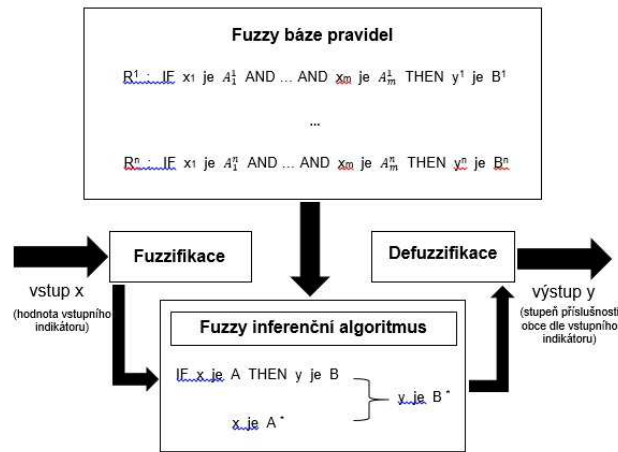
Další z vymezujících ukazatelů je geografická vzdálenost od krajského města, v tomto případě Olomouce. Ta se počítá s ohledem na velikost krajského města, respektive jeho zázemí.

Odlišnou variantou je pak hodnocení na základě čtyř ukazatelů a to počtu obyvatel, statut města nebo POÚ, počet obyvatel na km<sup>2</sup> zastavěné plochy a podíl bytů v rodinných domech na trvale obydlených bytech. Dle tohoto hodnocení se jednotlivé obce budoují. Po dosažení určité hranice bodů jsou z venkovských sídel vyloučeny.

Veškerá tato hodnocení lze podrobně nalézt v práci Pászta a kol. (2012). Toto dílo udává hodnocení venkova na základě předchozích variant a rozšiřuje jej o další čtyři ukazatele, tedy opět počet obyvatel, počet obyvatel na dokončený byt v rozmezí let 1997 – 2006 u obcí nad 300 obyvatel, změna počtu obyvatel v letech 1993 – 2006 a vzdálenost od krajského města. Toto rozšíření vymezuje jednotlivé obce, které byly poslední variantou vyhodnoceny jako venkovské, na sídla městského typu, venkovského typu a dále na sídla typu přechodného, opět pomocí bodování.

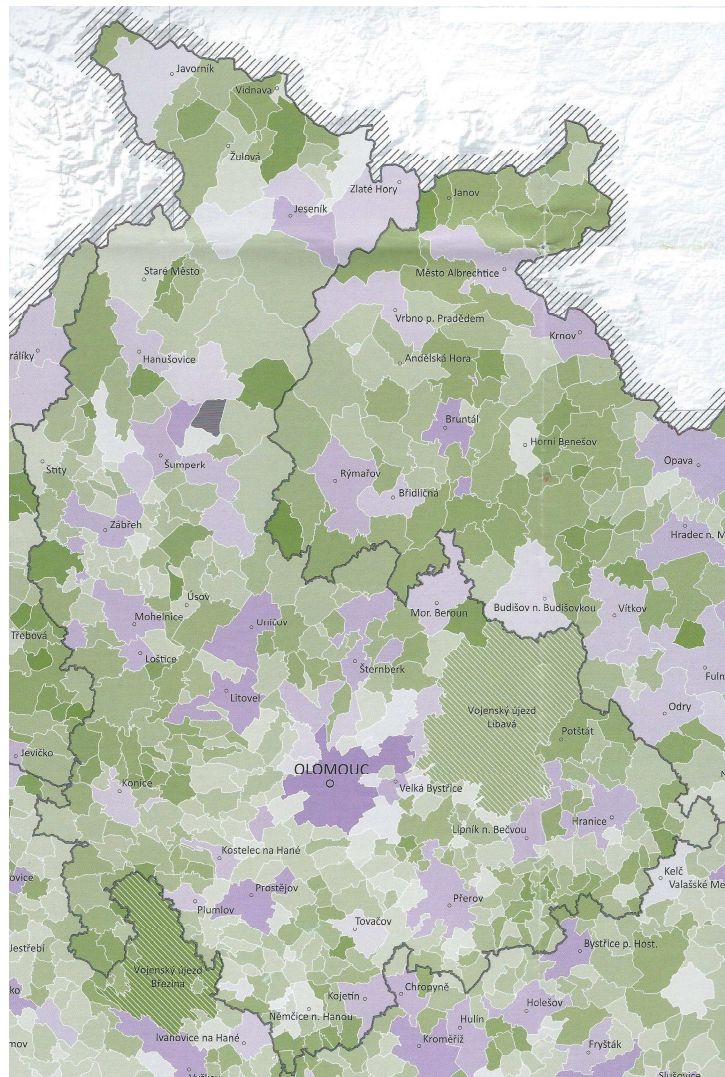
Celá tato práce dává nový rozměr původní snaze o klasifikaci obcí dle jejich příslušnosti. Opírá se o Fuzzy teorii při vymezování venkovského a městského prostoru. Pro pochopení výpočtu Fuzzy množin je vyobrazeno pouze schéma Mamdani FIS, jeho podrobnější popis včetně výsledků a detailních postupů je obsahem již zmíněného díla.

Dle již zmíněných postupů výpočtu došli autoři ke klasifikaci obcí celé ČR pomocí fuzzifikace a rozdělení hodnot vah jednotlivých ukazatelů. Výsledky pak udávají hodnoty stupňů příslušnosti obcí k venkovskému nebo městskému typu. Pro náročnost tohoto výpočtu byla zvolena pouze ukázka rozdělení příslušnosti obcí pro Olomoucký kraj z díla autorů.



Obr. 1.3 Schéma Mamdani FIS (Pászto a kol., 2012)

Obce s příslušností k městskému typu se v obrázku vyznačují tmavě fialovým odstínem barvy, naopak obce s příslušností spíše k venkovskému prostoru jsou vyobrazeny tmavě zeleným odstínem barvy. U přechodových příslušností obcí se barvy vyznačují menší sytostí a odstínem bližším k tomu typu prostoru, ke kterému mají větší příslušnost dle vypočtených vah.



Obr. 1.4 Obce České republiky, příslušnost k venkovskému a městskému prostoru k 31.12. 2010 (Pászto a kol., 2012)

#### 4.4 Vymezení lokalit ovlivněných migrací obyvatel

Migrace obyvatelstva je nejvýznamnější složkou územních pohybů obyvatelstva. Jejím důsledkem vznikají trvalé změny v prostorovém rozmístění obyvatelstva. Má obrovský vliv nejen na hustotu zalidnění v daném území, ale i na hodnocení velikosti daných obcí dle počtu obyvatel, ekonomickou strukturu a stabilitu daných obcí a na intenzitu dopravy z hlediska počtu dojíždějících osob. Dle Drbohlava (1999) je migrace pouze jednou z forem prostorové mobility obyvatelstva, kterou se rozumí pohyb obyvatel v geografickém prostoru z důvodu uspokojení potřeb v nejširším významu tohoto pojmu.

Migrace se obecně dělí na dvousměrný pohyb. Hlavní směry pohybu migrace jsou imigrace, tedy počet přistěhovaných osob do daného území, a emigrace, tedy počet vystěhovaných osob z daného území. V některých publikacích se lze setkat i s pojmem reemigrace, který značí zpětný návrat obyvatel do výchozího geografického prostoru, např. obce. Zvláštním procesem je tzv. repatriace, kterou se v širším slova smyslu označuje návrat emigrantů do prostoru, z kterého se vystěhovali (Toušek a kol., 2008).

Základní charakteristikou značící migraci je migrační saldo, též nazývané celková migrace obyvatelstva (viz kapitola 2.3). Tento ukazatel může nabývat hodnot kladných nebo záporných. V případě kladných hodnot se jedná o čistou migraci, tedy počet imigrantů v dané územní jednotce je vyšší než emigrantů, pro případ záporných hodnot naopak.

V Olomouckém kraji dosáhlo migrační saldo nejvyšších hodnot za sledované období let 1990 – 2012 v roce 1995, jak je vidět v přílohách č. 19 a 25. Tehdy se z obcí, které byly nejvíce vzdáleny obcím s rozšířenou působností, vystěhovalo mnohem více obyvatelstva než v předešlých letech. Jednalo se hlavně o obce Pavlovice u Přerova, Raková u Konice, Horní Loděnice, Malá Morava a Bílá Voda. Většina těchto se dle směru vyjížděky za prací vyznačuje příslušností k jinému ORP nebo dokonce kraji.

Nejnižších hodnot migračního salda dosáhl pak Olomoucký kraj v roce 2005, kde v obcích Mutkov, Janoušov a Vincencov přesáhl počet imigrantů nad emigranty. Širší zázemí krajského města v tomto roce mělo hodnoty spíše lehce nadprůměrné, přičemž přímo v městě Olomouci se počet obyvatel významně nezměnil.

Celý Olomoucký kraj za sledované období vykazoval průměrné hodnoty migračního salda, kde počtem emigrantů vyčnívaly pouze obce Hraběšice, Radkova Lhota a Hlušovice.

Další zvolený ukazatel, charakterizující pohyb obyvatel, byl zvolen přírůstek migrační, tedy rozdíl mezi počtem imigrantů a emigrantů. Velkou změnou v rozmezí sledovaných let prošlo samotné krajské město a jeho blízké zázemí, které vykazovalo do roku 1997 nejvyšší hodnoty migračního přírůstku, po roce 1997 ovšem Olomoucký kraj přešel spíše do fáze suburbanizační a do center SO ORP se stěhovalo čím dál méně obyvatel.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 19 – Migrační saldo obyvatelstva OLK ve vybraných letech
- Příloha 25 – Migrační přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech

## 4.5 Vývoj počtu obyvatel a jejich přirozený pohyb

Vývoj počtu obyvatel je silně ovlivňován nejen mechanickým pohybem obyvatelstva, ale i pohybem přirozeným. Mezi základní procesy tohoto pohybu jsou řazeny procesy rozmnožování a umírání. V případě procesu rozmnožování se mluví o pojmu porodnost neboli natalita obyvatelstva, který udává počet narozených obyvatel na určité územní jednotce ve sledovaném období. Naopak proces umírání, nazývaný úmrtnost neboli mortalita obyvatelstva, značí počet zemřelých obyvatel na daném území za sledované období (Toušek a kol., 2008).

Při charakterizaci reprodukce obyvatelstva se velmi často objevuje pojem přirozený přírůstek nebo úbytek, tedy ukazatel znázorňující rozdíl v počtu narozených a zemřelých osob na určitém území za sledované období, zpravidla jeden rok (viz kapitola 2.3). Tento ukazatel může nabývat kladných hodnot, které indikují růst počtu obyvatelstva na daném území, a jedná se tedy o přirozený přírůstek. Naopak záporné hodnoty značí pokles obyvatelstva a hovoří se o něm jako o přirozeném úbytku. Oba tyto ukazatele se v praxi nedají srovnat, protože rozloha a počet obyvatel každého územního celku je odlišný. Proto se tyto charakteristiky přepočítávají na střední stav obyvatelstva a jeho relativní hodnoty, které se pak nazývají hrubá míra porodnosti nebo úmrtnosti (Toušek a kol., 2008).

Natalita obyvatelstva v Olomouckém kraji dosáhla ve sledovaném období nejvyšších hodnot v roce 1990, v jednotlivých obcích se však významně lišila díky rozdílnosti rozlohy daných obcí a odlišným počtem středního stavu obyvatelstva. Obecně by se dalo říct, že největší počet živě narozených obyvatel byl za sledované období zaznamenán ve městě Litovli. Mortalita obyvatelstva pak vykazovala nejvyšších hodnot v roce 1995, kde v porovnání poměru počtu obyvatel a velikosti všech obcí značila nejvyšší počet zemřelých obec Jindřichov.

Nejvyšších kladných hodnot přirozeného přírůstku dosáhl Olomoucký kraj v roce 1995, přičemž krajské město Olomouc zaznamenalo nejmenší přírůstek obyvatel za sledované období. Naopak v roce 2012 už lze mluvit o přirozeném úbytku na území kraje, s výjimkou krajského města, které v tomto roce dosáhlo nejvyššího nárůstu počtu obyvatel. Veškeré tyto jevy a jejich průběh byl znázorněn v přílohách č. 21, 22 a 24.

Samotný vývoj počtu obyvatel v Olomouckém kraji je tedy do značné míry ovlivněn nejen pohybem mechanickým, tedy migrací, ale i pohybem přirozeným. Obě tyto tendence dynamiky vývoje počtu obyvatelstva na území Olomouckého kraje lze vyjádřit tzv. celkovým přírůstkem nebo úbytkem obyvatel, který slučuje pohyb mechanický i přirozený. Tato tendence byla zpracována v příloze č. 26. Dle tohoto ukazatele se vývoj počtu obyvatel ve sledovaném období zvyšoval a má k tomuto trendu dispozice i do budoucna. Významného celkového úbytku obyvatelstva na území kraje dosáhlo pouze město Přerov, naopak výrazného celkového nárůstu počtu obyvatelstva zaznamenaly obce Nový Malín, Hněvotín, Velký Týnec a Dolany. Ostatní obce se pohybují ve sledovaném období spíše v průměrných hodnotách.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 6 – Průměrná hustota zalidnění v ORP OLK v letech 1995 – 2012
- Příloha 21 – Porodnost obyvatel OLK ve vybraných letech
- Příloha 22 – Úmrtnost obyvatel OLK ve vybraných letech
- Příloha 23 – Počet obyvatel OLK v letech 1990 - 2012
- Příloha 24 – Přirozený přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech
- Příloha 26 – Celkový přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech

## 4.6 Struktura obyvatelstva kraje

Navzdory tomu, že při hodnocení struktury obyvatelstva se používají okamžikové veličiny, je potřebné všechny charakteristiky struktury chápat a interpretovat dynamicky a historicky, protože statické veličiny jsou výsledkem předcházejícího populačního vývoje (Toušek a kol., 2008).

Věková struktura je považována za výchozí uspořádání demografických dat pro jakoukoliv demografickou analýzu a zároveň je pak sama výsledkem základních demografických a geodemografických procesů, např. porodnost, úmrtnost nebo migrace obyvatelstva. Lze na ní vidět důležité události, které ovlivnily život dané populace a projevy se v její reprodukci, tedy v podstatě demografickou historii dané populace (Toušek a kol., 2008). Vyjadřuje statistické rozložení obyvatelstva podle věku a klasifikuje se zpravidla na tři věkové kategorie. První z kategorií je tzv. předproduktivní věk obyvatelstva, který zahrnuje populace od okamžiku narození až po 14 let věku včetně. Druhá kategorie se definuje jako tzv. produktivní věk obyvatelstva, který se počítá v rozmezí 15 – 64 let včetně. Poslední věkovou kategorií je pak populace od 65 let věku včetně a starší, tzv. postproduktivní. V některých publikacích lze naléznout odvozeniny těchto pojmů, např. kategorizace dětská, reprodukční, postreprodukční, aj.

Jednou z hlavních charakteristik věkové struktury obyvatelstva je uváděn tzv. index stáří neboli ukazatel demografického stárnutí populace (viz kapitola 2.3). Obecně se počítá jako poměr postproduktivní a předproduktivní složky obyvatelstva. V novějších publikacích lze naléznout modifikaci tohoto ukazatele na poměr poproduktivní složky obyvatel, který není vymezen věkovou hranicí, ale pouze ukončením ekonomické aktivity obyvatelstva, složky předproduktivní, tedy věkovou skupinou před začátkem své ekonomické aktivity. Hodnoty indexu stáří se zpravidla hodnotí hranicí 100, přičemž je-li výsledek pod touto hranicí, je poměr předproduktivní složky obyvatel vyšší než poměr starších osob a naopak.

Při hodnocení indexu stáří v ORP Olomouckého kraje bylo sledováno období od roku 1995 do roku 2012. Za tuto dobu bylo vysledováno obecně stárnutí populace kraje. Pro podrobnější analýzu tohoto ukazatele pak byla zhotovena mapa indexu stáří ve vybraných letech, kde výsledná velikost indexu byla rozšířena do většího počtu intervalů. Detailnější náhled pak poskytlo SLDB v roce 2011, kdy byla data o věkové struktuře zpracována i na úrovni obcí. Z analýzy této mapy bylo patrné, že větší výsledná velikost indexu je zaznamenána v obcích v okrajové části kraje, které mají spíše příslušnost a charakter venkovského prostoru. Naopak mladší populace žije v sídlech se statusem města nebo jeho blízkého zázemí.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 7 – Index stáří obyvatel v obcích OLK v roce 2011
- Příloha 8 – Index stáří obyvatel ORP OLK ve vybraných letech



V rámci struktury populace podle kulturních znaků má velký vliv i ukazatel vzdělanostní úrovně obyvatelstva, kterou lze poměrně dobře charakterizovat sociální, kulturní i ekonomickou vyspělost obyvatel na daném území. Dle historie lze za základní ukazatel vzdělanosti považovat úroveň gramotnosti populace, tedy schopnost číst a psát. Ve vyspělých zemích, které mají téměř plnou gramotnost, se vzdělanostní úroveň populace dělí dle nejvyššího dosaženého stupně vzdělání. Rozlišují se kategorie:

- základní vzdělání a bez vzdělání (nebo i nedokončené základní vzdělání),
- střední vzdělání bez maturity,
- střední vzdělání s maturitou a vyšší odborné vzdělání,
- vysokoškolské vzdělání.

V některých publikacích se kategorie vzdělanosti mírně mění v závislosti na detailnosti zobrazovaných dat. V případě této práce byla zvolena následující kategorizace:

- bez vzdělání,
- základní a neukončené základní vzdělání,
- vyučení a střední odborné bez maturity,
- úplné střední s maturitou,
- vyšší odborné a nástavbové vzdělání,
- vysokoškolské vzdělání.

Jelikož sledování tohoto ukazatele spadá pod SLDB, v SO ORP Olomouckého kraje bylo hodnoceno pouze období let 2001 – 2011. Dynamiku změn ve vzdělanostní struktuře vyobrazují přílohy č. 9 a 10, které souhrnně zpracovávají výsledky ze SLDB v roce 2001 a 2011 ve třech základních kategoriích, tedy poměr obyvatel s nejvyšším ukončeným vzděláním základním, úplným středním s maturitou a vysokoškolským. Během těchto let byl zjištěn značný úbytek procentuální podílu obyvatel se základním vzděláním, naopak přibyl podíl obyvatel s úrovní vzdělání střední odborné školy nebo vyučeného a to z celkové populace kraje. Výrazný nárůst se objevil ve vzdělanostní skupině s nejvyšším dosaženým vzděláním bakalářského studijního programu vysokých škol a úplného středního vzdělání v roce 2011. Po celé sledované období byl na území Olomouckého kraje zanedbatelný počet obyvatel bez vzdělání.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 9 – Vzdělanostní struktura obyvatelstva SO ORP OLK v roce 2001
- Příloha 10 – Vzdělanostní struktura obyvatelstva SO ORP OLK v roce 2011

## 4.7 Vymezení sídelní a prostorové aglomerace

Pojem aglomerace lze v různých publikacích nalézt pod odlišnými pojmy, např. Heřmanová (1996) definuje aglomeraci jako seskupení několika vzájemně těsně propojených sídel, územně, ekonomicky a sociálně funkčních, v němž jedno sídlo je dominantní a tvoří centrum. Toto sídlo bývá větší město, respektive místo s velkým a významným průmyslovým komplexem. Aglomerace vzniká v důsledku aktivity a atraktivity tohoto centra, které ovlivňuje, usměrňuje, případně i deformuje vývoj obcí ve svém sousedství a způsobuje jejich postupné srůstání. To se většinou jeví jako rozšiřování centrálního města na jeho blízké i vzdálenější okolí a proto se hovoří o jeho městské aglomeraci. Aglomerace dle Ježka (2004) je vymezena následujícími kritérii:

- urbanistická kritéria, např. uzavřenost a hustota zástavby, tedy hustota bytů a jejich rozestup,
- kritéria vztahující se k obyvatelům, např. počet obyvatel, hustota osídlení, vývoj obyvatelstva,
- maximální tolerovaná část obyvatelstva zaměstnaného v neměstských oborech, např. ekonomicky aktivního obyvatelstva v zemědělství,
- míra vzájemného propojení, např. dojížděka do zaměstnání, prostorová působnost, atd.

Aglomeraci není možné chápat jen jako prostý součet obcí v okolí většího města, kde každá má svůj počet obyvatel a další charakteristiky, ale jako novou formu sídelní jednotky svého druhu. V aglomeraci platí odlišné vztahy než v okolním prostoru. Dochází k slévání okrajových částí větších měst s okolními obcemi a vytváření nepřetržité zástavby. Rovněž existuje pravidelná dojížděka obyvatel aglomerace do jeho jádra za prací, školou a dalšími službami. Mezi městem a jeho okolím, které nazveme aglomerací, tedy dochází k intenzivním vazbám (studie MSK, PROCES s. r. o., 2012).

V této práci se do výpočtu vymezení aglomerace zahrnoval vývoj počtu obyvatel dle  $I_z$  (viz kapitola 2.3), hustota zalidnění, počet a směr dojíždějících do zaměstnání a počet zaměstnanců v zemědělském odvětví. Bodovou metodou, tzn. při splnění určitého počtu nebo hranice daného ukazatele se obci přiřetl bod, pak byla určena zázemí Olomoucké aglomerace, kterou tvoří města Olomouc, Prostějov a Přerov.

Olomouckou aglomeraci tvoří vedle Olomouce, Prostějova a Přerova také oblasti jejich rozšířené působnosti, což v roce 2013 zahrnovalo přes 343 tis. obyvatel, doplněnou o území ORP Mohelnice. Tato aglomerace se v roce 2013 hlásila o zařazení do tzv. ITI územních celků. Díky schválení této žádosti se Olomoucká aglomerace posunula blíže k dotacím z Evropské Unie. Téma aglomerace v OLK je vyobrazeno v příloze č. 4.

Metodu areálů maximálního zalidnění poprvé rozpracoval a použil J. KORČÁK (1966). Areál maximálního zalidnění je podle něj takové území, které má rozlohu minimálně 50 km<sup>2</sup> a hustotu zalidnění právě 1000 obyv./km<sup>2</sup>. Daná lidnatost má

odpovídat hustotě zalidnění středoevropských velkoměst s jejich bezprostředně spjatým okolím. Jeho metoda byla použita v Národním atlase, kde byly hodnoceny areály maximálního zalidnění (dále AMZ) pro rok 1961. Zejména je tato metoda využívána pro vymezení sídelních aglomerací (Studie sídelní struktury MSK, 2011).

V příloze č. 20 areál maximálního zalidnění zobrazuje lokality, které svou hustotou zalidnění odpovídají pětinasobku průměrné hustoty zalidnění České republiky, tedy hodnota 133 obyvatel/km<sup>2</sup>. Analýzou byly vytvořeny 4 takové areály s centry v největších městech – Olomouci, Prostějově, Přerově a Šumperku a okolními sídli s větším počtem obyvatel. Tyto areály představují nejhustěji osídlené lokality v rámci Olomouckého kraje.

Významným ukazatelem rozvoje sídel je index rozdrobenosti sídelní struktury (Ir), který se vypočítává jako vážený průměr, založený na podílech obyvatel v nejmenších obcích z celkového počtu obyvatel (viz kapitola 2.3). Lze tedy sestavit pro území SO ORP a větší. Příloha č. 11 vypovídá o obecně stále se zmenšující rozdrobenosti sídelní struktury od roku 1995, kdy v SO ORP Konice byla zaznamenána nejvyšší hodnota indexu, naopak nejnižší byla vypočítána pro SO ORP Olomouc, Uničov a Šumperk, což se do roku 2012 nemění. Vyšší hodnoty indexu značí i vyšší nároky na dopravní a technickou infrastrukturu a zároveň vykazují vyšší počet menších obcí s počtem obyvatel do 1000.

Dalším ukazatelem, zabývajícím se rozmístěním obyvatel, je index heterogenity. Tento ukazatel byl zpracován v přílohách č. 28 a 29, značí koncentraci obyvatelstva na daném území. Jde o podíl plochy celkového území, na kterém žije právě polovina počtu obyvatel. Jsou sledovány změny, ke kterým došlo z hlediska koncentrace obyvatelstva v OLK v období let 1990 a 2012. V dlouhodobém časovém období dochází ke zvětšování rozlohy oblasti, na které se nachází 50 % obyvatelstva kraje. O které obce se jedná a jejich přesný počet lze dobře vyčíst právě z přílohy č. 29. Tato analýza jen podporuje teorii, že nejvíce obyvatel se koncentruje ve střední části OLK, avšak rozmístění obyvatelstva v průběhu let má spíše suburbánní tendence.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 4 – Vymezení aglomerace OLK v roce 2013
- Příloha 11 – Index rozdrobenosti sídelní struktury SO ORP OLK ve vybraných letech
- Příloha 20 – Areál maximálního zalidnění v OLK v roce 2011
- Příloha 28 – Index heterogenity v OLK v letech 1990 – 2012
- Příloha 29 – Index heterogenity v OLK ve vybraných letech

## 4.8 Další vybrané charakteristiky

Přírodní geografická charakteristika Olomouckého kraje je značně nerovnoměrná. Severní oblast kraje, tedy okresy Jeseník a Šumperk, je pokryta vrchovinami, pahorkatinami a především horským masivem Jeseník s nejvyšším vrcholem Moravy Pradědem s výškou 1 492 m n. m. Nejnižší bod kraje patří údolní nivě řeky Moravy poblíž města Kojetín v okrese Přerov, která protéká téměř po celé délce, bráno od severu na jih, kraje. Středová část kraje se pak nachází v Hornomoravském a má spíše rovinný charakter. Na západě lze pak nalézt Zábřežskou vrchovinu.

Z hlediska ekonomického je Olomoucký kraj oblastí s rozvinutými službami. V jižní a centrální části kraje se nachází oblast s nejúrodnější půdou. Na zemědělství navazuje řada potravinářských podniků, dalšími odvětvími z hlediska průmyslu je pak rozvinutý textilní a oděvní průmysl, průmysl optiky a optických zařízení, aj. Kraj zároveň patří mezi nejvýznamnější lázeňské oblasti ČR (Tematický atlas OLK, 2008).

Vznik kraje se datuje k roku 2001 vyčleněním z kraje Severomoravského. Spolu s krajem Zlínským tvoří region soudržnosti, v tabulkových řadách označován jako NUTS2. Charakteristickým rysem vývoje kraje je vznik a vývoj počtu obcí v kraji.

Tab. 1.5 Vývoj počtu obcí OLK od roku 1961

Kraj	Okres	1961	1970	1980	1990	1991	2001	2011
Olomoucký		527	491	306	244	368	394	399
	Jeseník	x	x	x	x	x	24	24
	Šumperk	147	138	73	66	94	78	78
	Olomouc	131	123	44	44	81	92	96
	Prostějov	110	129	102	54	99	104	104
	Přerov	139	129	102	54	99	104	104

Zdroj: ČSÚ (Autor, 2014)

Data pro okres Jeseník byla dostupná až od roku 1996 z důvodu odpojení okresu od okresu Šumperk v tomto roce. Od roku 1919, kdy došlo ke vzniku „Velké Olomouce“, docházelo k postupnému snižování počtu obcí, tedy tzv. integraci obcí. V roce 1989 došlo k úpravám zákonů a změně režimu, což mělo za následek postupné oddělování obcí, tedy tzv. proces desintegrace. Od 1. 1. 2005 došlo k rozšíření kraje o tři obce, které původně náležely kraji Moravskoslezskému. Jednalo se o obce Norberčany, Húzová a Moravský Beroun. Zároveň v tomto roce vzniklo nové uskupení obcí mezi jednotlivými ORP, některé obce byly rozděleny na vlastní katastrální území, jiné naopak připojeny k obcím s větším stupněm vybavenosti.

Z hospodářského hlediska se Olomoucký kraj vyznačuje velmi rozšířeným odvětvím průmyslu ve službách, strojírenství a elektrotechnice. Střední a jižní část kraje je převážně zemědělsky zaměřena, je to oblast s nejúrodnější půdou v kraji i v Česku. Mezi ekonomicky slabší okresy se řadí okres Jeseník a severní část okresu Šumperk díky své poloze a tedy i méně rozvinuté dopravní infrastruktuře.

V rámci okresů se značně liší i využití půdy. V okresu Jeseník převládá díky jeho hornatému povrchu lesní půda, která má společně s okresem Šumperk nejvyšší

procentuální zastoupení v kraji. Naopak málo vyvinuté jsou zde odvětví zemědělství. Poměr zastavěné plochy k celkové rozloze okresu Jeseník je také nejnižší v celém kraji, což má za důsledek i nejvyšší míru nezaměstnanosti za období let 2001 – 2012. Dalo by se říci, že okres Jeseník z hlediska ekonomického rozvoje je nejzaostalejší oblastí kraje.

Nejmenší míru nezaměstnanosti v rámci sledovaných let vykazuje centrální část kraje, konkrétně SO ORP Olomouc, Prostějov a Litovel. Zde se nachází centra výrobního průmyslu, průmyslu textilního a oděvního. Poměr zemědělské a lesní půdy se zastavěnou plochou je v této oblasti kraje víceméně vyrovnaný.

Jak již bylo řečeno, nejúrodnější půdy se vyskytují v jižní oblasti kraje. Zde také lze nalézt centra potravinářského průmyslu a zemědělství. Vzhledem k vysoké hustotě zalidnění dané oblasti je zde i vysoký podíl zastavěné plochy na rozlohu okresů, což udává vysoký ekonomický rozvoj daného území. O tomto faktu svědčí i nízké hodnoty míry nezaměstnanosti, s výjimkou málo lidnatého SO ORP Lipník nad Bečvou.

Nejjihnější část kraje společně s okresem Šumperk jsou zároveň oblastí s největším počtem zaměstnanců ve sféře služeb, v centrální část kraje, zejména ORP Olomouc, převažuje podíl zaměstnanců v oblasti výroby a průmyslu.

Přílohy týkající se daného tématu:

- Příloha 12 – Počet uchazečů o zaměstnání na volné pracovní místo v SO ORP OLK v letech 2001 – 2011



Obr. 1.5 Intenzita silniční dopravy na vybraném území (ŘSD, 2012)

Dopravní dostupnost kraje zajišťuje 600 km železniční tratě a 3 568 km silniční komunikace. Města Olomouc a Přerov jsou významnými železničními uzly, silniční komunikace je pak hustější v jižní rovinaté části kraje (Tematický atlas OLK, 2008). Největším nedostatkem silniční sítě Olomouckého kraje je její technický stav. V minulých letech byl soustavně odsunován problém modernizace silniční sítě, což má za následek překročení dopravní zátěže na komunikacích v kraji (Tkadlčíková, 2010).

Z obrázku z předešlé strany, indikující intenzitu silniční dopravy v roce 2005, lze vyčíst hlavní směry pohybu dopravy a zatížení jednotlivých dopravních tepen, dálnic, rychlostních komunikací a silnic I. třídy. Nejintenzivnější dopravu značí dálnice D1, dále od Prostějova do Olomouce, kde silniční komunikace udává směr do Moravskoslezského kraje.

Jedním z ukazatelů určujících intenzitu dopravy je podíl evidovaných vozidel v daném roce. Ten se lze dále klasifikovat na podíl osobních automobilů, podíl nákladních automobilů a podíl motocyklů z celkového počtu evidovaných vozů. Dle údajů ze SLDB vykazuje nejmenší počet automobilů okres Prostějov, která však zároveň udává největší početní zastoupení motocyklů v kraji. Nejvyšších hodnot z hlediska evidovanosti osobních automobilů pak dosahuje okres Olomouc, který má i vysoký podíl na celkovém počtu nákladních vozidel.

## 5 SOUČASNÝ POHLED NA SÍDELNÍ STRUKTURU

Sídelní struktura Olomouckého kraje prošla během sledovaného období řadou změn. Z demografického hlediska jsou tyto změny nejvíce dynamické a v podstatě je označují okamžiková statistická data, tedy tzv. „než se mapa vypracuje, již není aktuální“. Dle vývoje počtu obyvatel v období let 1990 – 2012 počet obyvatel narůstal v každé obci v průměru o 15 osob, přičemž ve většině obcí tento vývoj byl zaznamenán v dílčích letech jako velmi slabý nárůst. Naopak město Přerov indikuje úbytek obyvatelstva vlivem mechanického pohybu obyvatel. Z pohledu věkové struktury obyvatelstva se průměrný věk, stejně jako v ostatních krajích ČR, postupně zvyšuje. Konkrétně v Olomouckém kraji se index stáří pohybuje v drtivé většině obcí kolem hodnoty 100, která značí průměrný věk obyvatelstva na hranici produktivního a postproduktivního věku. V menšině obcí pak obyvatelé starší 65let svým počtem převyšují dětskou složku.

Z hlediska samotné skladby sídelní struktury Olomouckého kraje lze tento sídelní systém hodnotit jako rozdrobený. O tomto faktu svědčí i mapové přílohy indikující index rozdrobenosti, aglomeraci, střediskovost, aj. Index rozdrobenosti sídelní struktury Olomouckého kraje je nejvyšší v SO ORP Konice, vysoké hodnoty vykazují i SO ORP Hranice, Zábřeh, Prostějov nebo Šternberk. V těchto SO ORP je většinová skladba obyvatel v obcích venkovského prostoru, naopak v SO ORP Olomouc žilo ve sledovaném období větší podíl obyvatel v městských sídlech. Za největší střediska kraje se považují obecně samotné ORP s výjimkou Konice, která spádově patří spíše k ORP Prostějov, a Lipníku nad Bečvou, kde se dojížděka obyvatel člení mezi SO ORP Hranice a SO ORP Přerov. V kraji existuje tzv. Olomoucká aglomerace, skládající se z měst Olomouc, Prostějov a Přerov, a jejich spádové oblasti. Tato část území kraje má v budoucnu velkou naději na příspěvky z Evropské Unie nebo státní dotace a tedy na větší rozvoj.

Z pohledu dopravní infrastruktury kraje lze říci, že severní část, tedy okresy Jeseník a severní část okresu Šumperk mají nedostatečnou silniční infrastrukturu a obslužnost železniční a autobusovou dopravou. Narůstá i počet evidovaných vozidel na osobu v celém kraji, kde tento ukazatel indikuje nejvyšší hodnoty právě v okresu Jeseník a pak také v centrální části kraje, tedy okresu Olomouc. V těchto krajích lze nalézt nejvíce evidovaných osobních automobilů. Další kraje inklinují spíše k motocyklům, nebo veřejné dopravě. Takto tomu je například v okrese Prostějov nebo Šumperk.

Vzhledem k výskytu téměř neúrodnějších půd v České republice, rozvoji oděvního a strojírenského průmyslu, je ekonomická aktivita obyvatel vzhledem k hodnotám státu mírně nadprůměrná, s výjimkou okresu Jeseník, kde je dodnes evidována nejvyšší nezaměstnanost v kraji.

## 6 VÝSLEDKY

Teoretickým cílem práce bylo provést rešerši dostupné literatury, zabývající se sídelní strukturou a uspořádáním sídel, jejich dynamiky a vývoje v co nejširším rozpětí let tak, aby byly zachyceny dominantní jevy, které ovlivňují vývoj sídelních systémů na území celé České republiky, zejména pak Olomouckého kraje. Byla prostudována česká literatura i zahraniční, která spolu s vývojem celé ČR poskytla přehled základních charakteristik a ukazatelů, které se na vývoji sídelní struktury Olomouckého kraje podílejí.

Dalším výsledkem je zhodnocení problematiky vývoje sídelního systému pomocí rešerše a dostupných metod (viz kapitola 2.3). Veškeré metody uvedené v této práci byly vybrány dle jejich důležitosti, udávané v dostupné literatuře, a také podílu vlivu na vývoj Olomouckého kraje jak z hlediska historického, tak i současného.

Jednou z hlavních částí celé bakalářské práce je pak výsledný sběr statistických údajů, zpracovanými nad daty z Českého statistického úřadu, popřípadě z databáze Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001 a 2011, doplněný o data získána z Magistrátu města Olomouce. Vzhledem k tomu, že data se na ČSÚ nacházela v různých odvětvích, datových sadách a statistikách, bylo zapotřebí veškerá tato data zhodnotit a výsledný sběr dat zpracovat na co nejužší počet. Veškerá tato data byla dostupná v různých časových řadách a pro jednotlivé územní celky byla podrobnost dat velmi odlišná. S ohledem na tyto aspekty bylo hlavním výsledným cílem zpracování těchto dat do uceleného formátu a klasifikace dle jejich dominantnosti vlivu na sídelní strukturu Olomouckého kraje. Proto tato část bakalářské práce byla časově nejnáročnější.

7	525588	Bludov	-17,118	-7,61383	0,96494	5,11509	1,90446	14,7938	2,81206	-2,49299	4,35459	-2,49027	-1,24669	-0,62725	-6,61001	0,31631	-1,58554	-7,00302	-4
8	525804	Bohdíkov	-0,71403	0	-13,0862	4,40852	16,0175	-5,07798	16,6245	9,30233	12,8114	-2,12766	-1,42146	5,64374	-7,05467	6,33803	-2,10526	-8,47158	7
9	500852	Bohuňovice	8,15794	-13,2179	8,65407	1,79897	12,4527	8,34798	11,2921	14,9925	3,82653	8,90774	5,49799	9,2827	2,09996	5,02618	17,8275	9,80392	-8
0	525880	Bohuslavice	-1,93143	17,1306	6,63717	-42,6966	26,5193	2,17865	17,2786	23,2558	10,1112	3,90625	5,78035	7,6118	0	3,84986	-13,739	18	-1
1	589292	Bohuslavice	-20,6422	-18,412	-77,185	9,25926	4,64576	13,6519	-2,25734	35,4767	45,7018	30,0107	16,9851	17,2043	6,41026	-27,7778	-4,31499	-10,7759	-1
2	569178	Bohuslávky	0	5,37634	-27,2851	2,77778	-25,5682	17,2911	17,0697	-14,2653	0	11,4943	-11,5108	14,4092	-20,2899	2,94118	-2,95421	-20,9268	-2
3	525979	Bohutín	-36,228	15,1844	-7,48663	-27,027	0	-8,70985	-3,27332	-9,89555	-7,75623	-21,3244	-11,3895	2,25989	-13,6519	-13,8809	-14,0762	-7,10059	-3
4	512532	Bochoř	-10,2421	-11,4416	10,3389	1,15274	10,4408	28,5714	13,4228	-20,2361	10,2157	49,6141	9,65147	18,0947	28,0811	17,2065	13,9512	8,91089	-3
5	589306	Bousín	6,15385	-17,9104	-12,3457	0	-39,2157	26,0586	-6,49351	13,1579	-26,8456	0	-13,7457	0	-44,2804	-7,60456	-46,5116	15,625	-5
6	500861	Bouzov	2,00133	12,786	-2,68007	1,34635	9,43078	1,34273	6,03015	10,6596	5,96421	-11,984	-6,73854	-5,39084	-1,35318	14,8348	2,69179	-10,8659	2
7	526169	Branná	-27,6873	-34,9563	-5,05689	0	39,7022	-14,7601	-4,95663	12,3001	-32,2581	-2,51256	-15,2284	-49,2476	-39,9429	-14,5985	-54,1353	0	-2
8	569437	Bratrušov	0	18,1324	0	-23,6794	25,5009	1,80995	12,6468	-1,79695	7,16846	5,35236	1,77148	-6,92042	-13,913	0	10,4621	-8,6881	3
9	530727	Bričiko	-16,116	0	-3,33611	16,6251	9,80392	-11,4099	4,90196	-4,93016	19,7206	3,25468	-8,16993	-6,53061	4,92207	3,29218	-9,95851	11,6279	2
0	589314	Brodek u Konice	-29,6654	-3,92542	0	-4,92126	-3,96432	-14,0421	3,04414	-9,23551	-8,34637	-2,10305	4,20168	1,07296	-4,30802	12,8548	-1,06496	11,6959	-4

Obr. 1.6 Ukázka uceleného formátu dat pro obec OLK (Autor, 2014)

Následným výsledkem praktické části bakalářské práce je řada mapových výstupů dle vybraných témat a ukazatelů, které jsou spjaty s vývojem sídelní struktury Olomouckého kraje. Celkem je přiloženo 28 mapových výstupů dle vybraných témat a ukazatelů, které jsou dostupné jak v analogovém formátu, tak i v digitálním na DVD, které je také součástí volných příloh práce. Vybraná témata, která ovlivňují sídelní strukturu OLK, jsou pak společně vyobrazena do mapového posteru s názvem „Studie sídelní struktury Olomouckého kraje ve vybraných letech“. Tento mapový poster byl přiložen k bakalářské práci jako volná příloha ve formátu A0 a je také dostupná v digitálním formátu na přiloženém DVD.

Mapové výstupy a výsledky, včetně datových sad v XLS tabulkách, byly poté hodnoceny v textové části bakalářské práce. Zvolené kapitoly na sebe navazují dle vazeb



mezi jednotlivými charakteristikami. Celá textová část dává ucelený pohled na problematiku sídelní struktury ve sledovaném období, hodnotí její vývoj a dynamiku v čase. Informace v textové části se neopírají jen o výsledky analýz a použitých metod z praktické části, ale zahrnuje i poznatky z dostupných zdrojů, které jsou tímto aktualizovány.

Na závěr bakalářské práce byly vytvořeny webové stránky, které prezentují základní charakteristiku a cíle celé práce, včetně výsledků. Na stránkách lze nalézt i mapové výstupy indikující vybrané ukazatele. Odkaz na webové stránky se nachází na stránkách Katedry geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

## DISKUZE

Celá tato práce se zabývá hodnocením sídelní struktury Olomouckého kraje. Její vývoj je však úzce spjat s historickými, ekonomickými, sociálními, hospodářskými a biogeografickými událostmi a procesy, jejichž dynamika se značně liší. Zahrnout veškeré faktory, které dnešní sídelní systémy nejen v tomto kraji ovlivňují, by zahrnovalo dlouholetou analýzu na zvolené téma a sběr dat ve velmi široké časové řadě, aby bylo docíleno komplexního hodnocení současného stavu.

Tématem sídelní struktury se zabývají nejen jednotlivci z řad akademické sféry, ale i ekonomičtí pracovníci, odborníci z řad průmyslu a hospodářství, atd. Studie sídelní struktury Olomouckého kraje a její hodnocení bylo také vypracováno firmou Geocentrum s. r. o., aktualizovaný k roku 2012 (viz kapitola 3.1). Na rozdíl od této práce má detailnější dělení dílčích kapitol i výběr vybraných charakteristik. Ty jsou hodnoceny hlavně pomocí tabulek, grafů a slovního vyjádření. Obsahem studie jsou i mapové přílohy, které se v mnoha tématech touto prací aktualizovaly o rok 2012 až 2013. Slovní hodnocení celé sídelní struktury se v této studii velmi opírá o historický vývoj kraje a je kladen důraz na výsledky vyobrazené v tabulkách a grafech. Bylo nalezeno několik témat, které ve studii nebyly zpracovány. Tato práce doplňuje tedy studii právě o tyto informace. Vybrat však ukazatele, které by nejlépe vystihovaly současný stav vývoje sídelních systému, tak, aby bylo podáno co nejkomplexnější a nejucelenější hodnocení celé problematiky, bylo velmi obtížné.

Zvolené charakteristiky, vyobrazené v této práci, byly vybrány s ohledem na přístupnost dat, jejich dominantnost z hlediska vlivu a působení na dynamiku vývoje sídelní struktury. Největší problém byl zjištěn přímo u sběru dat pro tyto ukazatele. Jejich dostupnost je v případě dat z ČSÚ volná i pro běžné uživatele, přehlednost těchto dat je ovšem minimální. Potřebná data se nacházela v různých datových sadách, statistikách a databázích a jejich časové rozpětí bylo velmi odlišné. Například první zvolená charakteristika byla přístupná od roku 1990 do současnosti až na úroveň obcí, další ukazatel byl však uveřejněn na ČSÚ pouze od roku 1995 nebo 2000. Dané charakteristiky byly přitom dostupné v určité databázi např. od roku 2000 do současnosti, v případě sběru dat z dřívější doby bylo zapotřebí najít data v jiné databázi nebo statistice. Dalším problémem, zjištěným při sběru dat, byla přístupnost dle územních jednotek. Demografické ukazatele v uceleném formátu, většinou v XLS tabulkách, bylo možno nalézt pouze na úrovni okresů nebo SO ORP. V případě potřeby sběru dat pro tyto charakteristiky na nižší úroveň, např. obcí, bylo zapotřebí provést sběr dat pro jednotlivé obce v daných okresech nebo SO ORP, mnohdy i v jednotlivých letech dostupné časové řady. Proto byla tato fáze práce velmi časově náročná.

Výsledné mapové výstupy byly proto sestaveny v různých časových rozmezích, přičemž určité charakteristiky byly vyobrazeny pouze na úroveň okresů, jiné až na úroveň samotných obcí. Časové intervaly, ve kterých se ukazatelé v jednotlivých mapových výstupech sestavili, byly zvoleny v pětiletém období z důvodu vyjádření vývoje dílčích podtémat v čase.

## 7 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit sídelní strukturu Olomouckého kraje nad daty z dostupných zdrojů a vybrat základní charakteristiky ovlivňující vývoj sídelního systému. Tyto charakteristiky byly poté pomocí zvolených metod, metrik a teorií zanalyzovány a výsledky vyobrazeny pomocí řady mapových výstupů. Komplexnost hodnocení celé sídelní struktury pak byla doplněna o mapový poster, jež zahrnoval veškeré ukazatele dílčích mapových výstupů.

Před samotnou tvorbou práce byla nejprve provedena rešerše týkající se územního osídlení v České republice a zejména v Olomouckém kraji, jejímž obsahem je nejen studie sídelní struktury Olomouckého kraje, ale opírá se i o studii sídelní struktury kraje Moravskoslezského, řadu akademických prací jak na úrovni prací studentů, tak i zkušených odborníků, a celou škálu dalších publikací a článků. Již vypracovaná studie sídelní struktury (viz kapitola 3.1) zahrnuje vývoj dílčích ukazatelů od roku 1869 do roku 2011, tyto ukazatele hodnotí pomocí tabulek a grafů. Hodnocení je velice podepřeno historií kraje a vypracované mapové přílohy této studie uvádí dané charakteristiky pro jeden samostatný rok nebo po desetiletých dekadách. Tato práce vypracovala dané charakteristiky pomocí jejich průměrných hodnot za sledované období nebo je sestavila v mapových přílohách v pětiletých dekadách. Více do detailů tedy indikuje vývoj sídelní struktury Olomouckého kraje, určité charakteristiky přitom aktualizuje o rok 2012 nebo i 2013 a doplňuje tuto studii o jiné ukazatele.

V další části práce byl zvolen rozsah daných témat a ukazatelů, které je charakterizují. Velký vliv byl přitom kladen na dostupnost dat jak z hlediska úrovně územního celku, tak časových řad. Pro tyto ukazatele byla sesbírána potřebná data, nad kterými dále probíhala analýza dle vybraných metod, metrik a přístupů. Z výsledků pak byly sestaveny mapy ve formátech A4 v měřítku 1 : 500 000 a A3 s odlišnými měřítky dle podrobnosti daného ukazatele, které byly přiloženy k celé práci jako volné přílohy nebo vázány přímo k textové části. Ta hodnotí tyto výsledky a rozšiřuje jejich vizuální vjem z hlediska kartografického, tedy mapových příloh, o informace získané z dostupných zdrojů.

Poslední částí bylo pak vytvoření mapového posteru s názvem „Studie sídelní struktury Olomouckého kraje ve vybraných letech“. Poster je v analogové podobě ve formátu A0 v měřítku 1 : 125 000 a je součástí volných příloh bakalářské práce. Vyobrazuje vybrané ukazatele jednotlivých témat v ucelené formě a dává tak celé bakalářské práci možnost co nejkomplexnějšího náhledu na danou problematiku.

Všechny vstupní a výstupní data, mapové přílohy a jejich projekty, byly zaznamenány v digitální podobě na DVD, kde je také mapový poster včetně projektu. K bakalářské práci byly dále vytvořeny webové stránky, které obsahují základní informace o celé práci včetně vybraných mapových výstupů a jsou dostupné na webu Katedry geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

## POUŽITÁ LITERATURA A INFORMAČNÍ ZDROJE

ADAMEC, M. *Testování robustnosti extenze UrbanPlanner pro tvorbu scénářů vývoje olomouckého regionu*. Olomouc, 2011. Bakalářská práce. UP v Olomouci.

ArcGIS 9: co je ArcGIS ?. New York: ESRI, 2004, iv, 125 s. ISBN (Brož.).

BAŠOVSKÝ, O.; MLÁDEK, J. *Geografie obyvatelstva a sídel*. Bratislava, Univerzita Komenského, 1985.

BLATECKÁ, K. *Základní charakteristiky českého venkova*. Brno, 2006. Diplomová práce. Masarykova Univerzita.

BLAŽÁK, M. *Vybraný aspekt kvality života v suburbánním zázemí Olomouce*. Olomouc, 2009. Bakalářská práce. UP v Olomouci.

CARTER, H. *The study of urban geography*. Hodder Arnold, 1995. ISBN ISBN 0-7131-6589-8.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Historický lexikon obcí České republiky 1869 - 2005*. [online]. [cit. 2014-05-20]. Dostupné z WWW: [http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/\\$File/13n106cd1.pdf](http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/$File/13n106cd1.pdf)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Příručka demografické statistiky pro potřebu oblastních statistických orgánů. Obyvatelstvo*. [online]. 2001 [cit. 2014-07-15]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/cz/cisla/0/02/020100/obyvatel.htm>

DENÍK VEŘEJNÉ SRÁVY. *Středisková soustava osídlení – moderní utopie, nebo tradiční nástroj uspořádání prostoru?* [online]. 2012 [cit. 2014-05-16]. Dostupné z WWW: <http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6544450>

DOBROVICKÁ, E. *Kartografický projekt atlasu obyvatelstva Olomouckého kraje*. Olomouc, 2008. Bakalářská práce. UP v Olomouci.

GEOCENTRUM SPOL. S. R. O. *Studie sídelní struktury Olomouckého kraje* [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z WWW: <http://www.kr-olomoucky.cz/studie-sidelni-struktury-olomouckeho-kraje-cl-1339.html>

GRIEŠ, J. *Komplexní demografická charakteristika Olomouckého kraje*. Olomouc, 2010. Bakalářská práce. UP v Olomouci.

- HAMPL a kol. *Seznámení Urbánní politikou na území ČR*. Praha: DemoArt, 2001.
- HAMPL, M. a V. GARDAVSKÝ. *Regionální struktura a vývoj systému osídlení v ČR*. Praha: PpF UK, 1987.
- HORSKÁ, P. a E. MAUR. *Zrod velkoměsta: Urbanizace českých zemí a Evropa*. Praha - Litomyšl: Paseka, 2002. ISBN 80-7185-409-3.
- JEŽEK, J. *Aplikovaná geografie města*. Plzeň: Západočeská Univerzita, 2004. ISBN 80-7043-275-6.
- KNOX, P. a S. PINCH. *Urban social geography: an introduction*. Prentice Hall, 2000. ISBN 0-582-38119-3.
- MICHLOVÁ, H. *Hodnocení připravenosti obcí olomouckého regionu na urbanizační procesy*. Olomouc, 2011. Bakalářská práce. UP v Olomouci.
- NESVADBOVÁ, M. *Analýza vývoje sídelní struktury Olomouckého kraje*. Olomouc, 2012. Bakalářská práce. UP v Olomouci.
- OLOMOUCKÝ KRAJ. *O Olomouckém kraji* [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z WWW: <http://www.kr-olomoucky.cz/o-olomouckem-kraji-cl-1362.html>
- PÁSZTO, V. a A. BRYCHTOVÁ. *Obce České republiky: Příslušnost k venkovskému a městskému prostoru k 31. 12. 2010*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3238-0.
- PAVLÍK, Z. *Populační vývoj České republiky 1990-2002*. Praha: DemoArt, 2002. ISBN 80-902686-8-4.
- POHANKA, T. *Evidence územních plánů pro Olomoucký kraj*. Olomouc, 2011. Bakalářská práce. UP v Olomouci.
- PROCES S. R. O. *Studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje*. [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z WWW: [https://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/upl\\_0110.html](https://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/upl_0110.html)

PROFIL MĚSTA OLOMOUCE. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z WWW: <http://www.olomouc.eu/podnikatel/profil-mesta-a-informace-pro-investory/profil-mesta/obyvatelstv>

SHORT, J. R. *Lidská sídla: 1. díl Velké geografické encyklopedie*. Praha: Nakladatelský dům OP, 1994.

SOBOTOVÁ, J. *Suburbanizační procesy ve vybraných aglomeracích České republiky*. České Budějovice, 2008. Diplomová práce. Jihočeská Univerzita.

STUDIE SÍDELNÍ STRUKTURY OLOMOUCKÉHO KRAJE: 3. Demografický vývoj Olomouckého kraje. *Studie sídelní struktury Olomouckého kraje: 3. Demografický vývoj Olomouckého kraje* [online]. 2012 [cit. 2014-07-15]. Dostupné z: <http://www.kr-olomoucky.cz/clanky/dokumenty/3637/3-demograficky-vyvoj-olomouckeho-kraje2.pdf>

SÝKORA, L. *Teoretické přístupy ke studiu města*. Praha: PřF UK, 1993

TKADLČÍKOVÁ, P. *Analýza dopravní infrastruktury v Olomouckém kraji*. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

TOUŠEK, V. a A KOL. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s. r. o., 2008. ISBN 978-80-7380-114-4.

URBÁŠKOVÁ, S. *Tematický atlas Olomouckého kraje*. Praha: Kartografie Praha a. s., 2008.

## **SUMMARY**

The aim of the thesis is to compare chosen aspects of residential structure of Olomouc region using GIS tools. Its development is closely related to historical, economical, social, industrial and bio-geographical events and processes. The dynamic of these events varies considerably. Characteristics shown in this thesis were chosen taking into account the availability of data, its dominance in terms of its influence and its effect on the dynamics of residential structure development.

Elaboration of the whole issue consisted of four basic steps – theoretical, practical, writing of the thesis and creation of map poster. Theoretical work consisted of literary research on residential structure, settlements arrangement, its dynamics and development. The aim was to catch the major events that have influence the development of residential structure in the Czech Republic and mainly in the Olomouc region. The main practical work of the thesis was to collect data available at the Czech Statistical Office and the database of censuses from years 2001 and 2011. These data were completed with data from the Municipality of the Olomouc city. 29 maps based on these data were created using themes and indicators chosen in the theoretical part. 10 maps are attached as annex to the text part of the thesis. These indicate average values of results in the period of time. All the other maps are attached in form of a loose attachment.

The third step was to summarize the results and map outputs. Evaluation of residential structure was based not only on information gathered from map outputs and used methods, but as well on the knowledge gained in theoretical part of the thesis – in other words information contained in published articles and another projects. All of these maps are shown in a poster named „Studie sídelní struktury Olomouckého kraje ve vybraných letech“. This poster is attached as a loose attachment to the thesis. Its size is A0. All the map outputs and results including data sets in XLS tables containing time series of data are archived on a DVD included as a loose attachment. DVD contains all input and output data, used methods and analysis, projects of component outputs and so on. The part of the DVD is also web presentation which you can also find on a website of the Department of Geoinformatics, Palacký University in Olomouc.

## **PŘÍLOHY**



# SEZNAM PŘÍLOH

## **Vázané přílohy:**

### Kapitola 4.1:

Příloha 1 Mapa – Administrativní členění ČR k 1. 1. 2011

### Kapitola 4.2:

Příloha 2 Mapa – Administrativní členění OLK k 31. 12. 2012

## **Volné přílohy na úroveň obce s rozšířenou působností:**

### Kapitola 4.1:

Příloha 5 Mapa – Počet obcí v SO ORP OLK v roce 2012

### Kapitola 4.5:

Příloha 6 Mapa – Průměrná hustota zalidnění v ORP OLK v letech 1995 – 2012

### Kapitola 4.6:

Příloha 9 Mapa – Vzdělanostní struktura obyvatelstva SO ORP OLK v roce 2001

Příloha 10 Mapa – Vzdělanostní struktura obyvatelstva SO ORP OLK v roce 2011

### Kapitola 4.7:

Příloha 11 Mapa – Index rozdrobenosti sídelní struktury SO ORP OLK ve vybr. letech

### Kapitola 4.8:

Příloha 12 Mapa – Počet uchazečů o zaměstnání na volné pracovní místo v SO ORP OLK v letech 2001 – 2011

## **Volné přílohy na úroveň obcí:**

### Kapitola 4.1:

Příloha 13 Mapa – Kategorizace obcí dle statutu v OLK v roce 2013

### Kapitola 4.2:

Příloha 3 Mapa – Středisková skladba obcí v OLK v roce 2012

Příloha 14 Mapa – Podíl obydlených bytů v OLK v roce 2011

Příloha 15 Mapa – Podíl rodinných domů v OLK v roce 2011

Příloha 16 Mapa – Spádovost obcí do SO ORP v OLK v roce 2013

Příloha 17 Mapa – Velikostní kategorizace vybraných obcí OLK ve vybraných letech

Příloha 18 Mapa – Vybavenost obcí OLK v roce 2013

Příloha 27 Mapa – Velikostní kategorizace obcí OLK v roce 1990

### Kapitola 4.4:

Příloha 19 Mapa – Migrační saldo obyvatelstva OLK ve vybraných letech

Příloha 25 Mapa – Migrační přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech

### Kapitola 4.5:

Příloha 21 Mapa – Porodnost obyvatel OLK ve vybraných letech

Příloha 22 Mapa – Úmrtnost obyvatel OLK ve vybraných letech

Příloha 23 Mapa – Počet obyvatel OLK v letech 1990 - 2012

Příloha 24 Mapa – Přirozený přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech

Příloha 26 Mapa – Celkový přírůstek obyvatel OLK ve vybraných letech

Kapitola 4.6:

Příloha 7 Mapa – Index stáří obyvatel v obcích OLK v roce 2011

Příloha 8 Mapa – Index stáří obyvatel ORP OLK ve vybraných letech

Kapitola 4.7:

Příloha 4 Mapa – Vymezení aglomerace OLK v roce 2013

Příloha 20 Mapa – Areál maximálního zalidnění v OLK v roce 2011

Příloha 28 Mapa – Index heterogenity v OLK v letech 1990 – 2012

Příloha 29 Mapa – Index heterogenity v OLK ve vybraných letech