

PODPŮRNÁ ANALÝZA STRATEGIE K INTEGROVANÝM TERITORIÁLNÍM INVESTICÍM

VYMEZENÍ FUNKČNÍHO ÚZEMÍ PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI PRO POTŘEBY UPLATNĚNÍ INTEGROVANÝCH TERITORIÁLNÍCH INVESTIC

Zpracovali:

doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.,
Mgr. Jiří Nemeškal, Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc.,
RNDr. Petra Špačková, Ph.D., RNDr. Jakub Novák, Ph.D.

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Urbánní a regionální laboratoř



Praha, červen 2014

OBSAH

OBSAH	2
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU	3
2. PŘEDMĚT OBJEDNÁVKY	4
3. ŘEŠITELSKÝ TÝM	6
4. PRŮBĚH ŘEŠENÍ PROJEKTU	7
5. RÉSUMÉ	78
6. LITERATURA	80
7. PŘÍLOHA	83

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU

Poskytovatel: Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy

Číslo výzvy: VU 14-0103

Název projektu: Vymezení funkčního území Pražské metropolitní oblasti

Doba řešení: 1. 3. 2014-1. 6. 2014

Hlavní řešitel projektu: Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.

Telefon a e-mail: 221 951 378; slamak@natur.cuni.cz

Spoluřešitelé: Mgr. Jiří Nemeškal, Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc., RNDr. Petra Špačková, Ph.D., RNDr. Jakub Novák, Ph.D.

Název zpracovatele: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Urbánní a regionální laboratoř - URRLab

Adresa: Albertov 6, Praha 2, 128 43, www.natur.cuni.cz

Dílčí cíle projektu

DC01 Analýza přístupů ve vymezení metropolitních oblastí

DC02 Metodika vymezení Pražské metropolitní oblasti

DC03 Sociogeografická analýza území Pražské metropolitní oblasti

DC04 Analýza problémů Pražské metropolitní oblasti

DC05 Analýza potřeb Pražské metropolitní oblasti

2. PŘEDMĚT OBJEDNÁVKY

Hlavní město Praha a jeho funkční zázemí byly podle *Strategie regionálního rozvoje 2014-2020* vymezeny jako tzv. Pražská metropolitní oblast (dále jen PMO), kde může být uplatněn nový nástroj pro naplnění územní dimenze – Integrované teritoriální investice (dále jen ITI), na jehož základě bude možné předalokovat pro Pražskou metropolitní oblast nenárokové finanční prostředky v tematických operačních programech a Integrovaném regionálním operačním programu.

Podmínkou pro uplatnění nástroje ITI u vybraných projektů splňujících podmínky k zařazení mezi ITI projekty je vznik Integrované strategie k využití ITI pro PMO (dále jen Strategie). Pro zpracování Strategie je z úrovně Ministerstva pro místní rozvoj doporučeno využít obecnou *Metodiku přípravy veřejných strategií* a zejména pak připravovaný *Metodický pokyn pro využití integrovaných nástrojů v programovém období 2014-2020*, který bude dále rozpracován *manuálem pro implementaci ITI*.

Strategie pro PMO bude vytvořena na Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy. V tabulce č. 1 jsou uvedeny závazné kroky pro tvorbu Strategie, které stanovilo Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. U kroků 1-3 bude institut poptávat u URR laboratoře podpůrné analýzy, na základě kterých bude možné rozhodnout o výsledcích fáze 1-3.

1.	Vymezení funkčního území PMO pro potřeby uplatnění ITI
2.	Socioekonomická analýza PMO
3.	Analýza problémů
4.	Analýza potřeb

Tabulka 1: Předmět / obsah objednávky

Ad 1. Vymezení funkčního území PMO zejména pro potřeby uplatnění ITI

- vymezení funkčního území PMO zejména pro potřeby uplatnění ITI, a to s ohledem na funkční vazby v rámci dominantních rozvojových témat – životní prostředí, doprava (infrastruktura, mobilita) a kvalita a dostupnost regionálního školství, včetně zdůvodnění výběru území.

Vzhledem k různým tématům je možno vymezit funkční území PMO variantně, avšak výsledkem by mělo být jednoznačné vymezení území pro uplatnění ITI v letech 2014-2020, kde lze očekávat nejsilnější dopad plánovaných intervencí.

Specifikace poptávky:

- Způsoby vymezení (metoda/y) – stručný přehled současných přístupů
- Doporučená metoda přístupu k vymezení funkčního území PMO pro potřeby uplatnění ITI, navržená v souladu s výše uvedenými metodikami.
- Doporučené územní vymezení hranic – podle správních, katastrálních či jiných územních jednotek – alternativy
- Konzultace - Účast na společných jednáních s cílem vymezení ITI oblasti akceptované HLMP i Středočeským krajem (proces „dohadování“ bude přesně specifikován).

- Požadujeme zohlednit vymezení z *územního plánu VÚC Pražského metropolitního regionu*, dojížděku za prací a proces suburbanizace.

Ad 2. Socioekonomická analýza

- Kvantitativní analýza na základě dostupných dat
- SWOT analýza s důrazem na příležitosti a hrozby – za celou PMO i za klíčová témata

Ad 3. Analýza problémů

- Komplexní vymezení konkrétních problémů, které brání dalšímu rozvoji území, na základě socioekonomické analýzy, včetně identifikace příčin problému (v logice – příčina – problém – důsledek) – kvalitativní analýzy.
- Podmínkou je realizace nejméně 10 strukturovaných rozhovorů s klíčovými osobami v problematických okruzích

Poptáváme vymezení konkrétních problémů ve třech zvolených tématech, mj. s využitím *územně analytických podkladů* obou krajů.

Ad 4. Analýza potřeb

- Vymezení potřeb, které je nutné naplnit, aby mohlo dojít k dalšímu kvalitativnímu rozvoji území
- Analýza *strategických dokumentů na evropské, národní, regionální a místní úrovni* a posouzení jejich aktuálnosti a relevance pro integrovanou strategii PMO

Komplexní analýza potřeb, které je nutné naplnit, aby mohlo dojít k dalšímu kvalitativnímu rozvoji území, zohledněny budou všechny relevantní evropské, národní, regionální i místní strategie, které mají na daném území dopad, aby mohly být jejich cíle zahrnuty do vznikající integrované strategie a nedocházelo k rozporům mezi existujícími strategiemi – kvalitativní analýza.

IPR poskytne pro plnění předmětu objednávky následující data:

- Data ze SLDB 2011 za oba kraje
- Data v oblasti dopravy, životního prostředí a školství (případně další data podle potřeby) za Prahu, vybraná data za Středočeský kraj
- Metodika přípravy veřejných strategií
- *Metodický pokyn pro využití integrovaných nástrojů v programovém období 2014-2020*
- Analýzy v rámci *Aktualizace strategického plánu hl. m. Prahy*
- *SRR ČR 2014 – 2020*
- *Projektová charta k ITI v PMO*

V průběhu plnění objednávky budou prováděny průběžné kontrolní schůzky, tak, aby bylo území vymezeno na základě principu partnerství. V „kontrolní komisi“ budou zastoupeny oba kraje prostřednictvím odborníků pro strategické a územní plánování, dopravu, životní prostředí, regionální školství a prostorová data. Cílem kontrolních jednání bude dosáhnout shody tak, aby byl návrh vymezení PMO pro potřeby ITI předán politické reprezentaci obou krajů a byl postaven na základě shody mezi zpracovatelem a odborníky

z obou krajů. V rámci objednávky předpokládáme i doplňující konzultace k odevzdaným výstupům do konce srpna 2014.

Kontrolní setkání	Obsah činnosti
11. 3. 2014	Prezentace záměrů (metodika vymezení území, dostupnost dat) a konzultace výsledků s "kontrolní komisí"
konec března 2014	Podpis smlouvy s Přírodovědeckou fakultou
3. 4. 2014	Odevzdání vymezení území + důvodová zpráva
25. 4. 2014	Představení výstupů socioekonomické analýzy a analýzy problémů, případné připomínky „kontrolní komise“ před finálním předáním
9. 5. 2014	Zaslání finálního dokumentu (této analýzy)
16. 5. 2014	Zaslání připomínek „kontrolní komise“
1. 6. 2014	Vypořádání připomínek ve finální verzi dokumentu

Tabulka 2: Harmonogram plnění projektu

Složení kontrolní komise:

Praha:

Tomáš Hudeček, Tomáš Ctibor/Radim Perlín, Jan Kasl, Bohdan Baron, Eliška Bradová
Jaromír Hainc, Marek Zďeradička, Kristýna Bučková, Milan Körner

Středočeský kraj:

Josef Řihák, zástupce odboru pro regionální rozvoj, odboru dopravy, odboru životního prostředí

3. ŘEŠITELSKÝ TÝM

Řešitelský tým je složen z výzkumníků působících na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. V následujícím přehledu jsou uvedeni jednotliví řešitelé a jejich úloha v týmu:

Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D. – koordinace projektu, zpracování a editace textu zprávy, návrhy kartografického zpracování, návrh metodiky, analytické práce, rozhovory
Mgr. Jiří Nemeškal – kartografické zpracování a analytické práce, rozhovory
Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc. – vymezení integrovaných sídelních středisek, konzultace metodiky
RNDr. Petra Špačková, Ph.D. – vymezení zón rezidenční suburbanizace
RNDr. Jakub Novák, Ph.D. – vymezení na základě dat mobilních operátorů, analýza časových rozpočtů

4. PRŮBĚH ŘEŠENÍ PROJEKTU

Řešení projektu bylo rozděleno do pěti dílčích cílů, které na sebe logicky navazují a vycházejí ze zadání projektu. Následující část obsahuje zevrubný popis a výsledky všech dílčích cílů.

DC01 Analýza přístupů ve vymezení metropolitních oblastí
DC02 Metodika vymezení Pražské metropolitní oblasti
DC03 Sociogeografická analýza území Pražské metropolitní oblasti
DC04 Analýza problémů Pražské metropolitní oblasti
DC05 Analýza potřeb Pražské metropolitní oblasti

4.1 DC01 Analýza přístupů ve vymezení metropolitních oblastí

Samotnému vymezení metropolitní oblasti předcházela rešerše teoretických a metodických přístupů a přehled vymezení urbanizované krajiny v zázemí Prahy na základě různých zdrojů. Tato část slouží zejména k argumentaci následného výběru metod pro vlastní vymezení Pražské metropolitní oblasti.

4.1.1 Teoretické a metodické přístupy k vymezení urbanizovaných území: kritická rešerše

Vymezení urbanizovaných území patří mezi dlouhodobé úkoly sídelní geografie a urban studies obecně. Zatímco v preindustriálním období bylo městské prostředí jasně ohraničené a od venkovského zázemí bylo většinou i oddělené městskými hradbami, v současnosti je systém osídlení charakteristický plynulým přechodem urbánního v suburbánní a suburbánního ve venkovské prostředí (*urban-rural continuum*). V aktuálním vědeckém diskurzu i v dokumentech decizní sféry se tak objevují různé *typologie venkovů* (Perlín, Kučerová, Kučera, 2010) nebo oddělení městského, suburbánního a venkovského osídlení (Ouředníček, Špačková, Novák, 2013). Šíření městského způsobu života ve formě tzv. *nepřímé urbanizace* však výrazně ztěžuje vymezení městského a venkovského prostředí nebo městské a venkovské společnosti. Podle Raye Pahl je v současné urbanizované společnosti město „všude a nikde“ a nemůže být jasně definováno a ohraničeno (Pahl, 1970). V detailním pohledu na současná suburbánní sídla například v zázemí Prahy je zřejmé, že i v rámci jedné předměstské vesnice s novou suburbánní výstavbou vedle sebe mohou bydlet domácnosti se zcela rozdílným životním stylem a závislostí na jádrovém městě (Doležalová, Ouředníček, 2006). Proto je velmi obtížné rozhodnout o takových sídlech jako celku, zda je (sub)urbanizováno a patří svým charakterem do metropolitní oblasti, či nikoli.

Potřeby statistické komparace, územního plánování, ale i výzkumu nás však nutí takové delimitace vytvářet na základě různých kritérií. Frey a Zimmer (2001) rozlišují při delimitaci metropolitních oblastí ekologické, ekonomické a sociální aspekty. Za nejjednodušší a zároveň ve světové sídelní statistice nejrozšířenější patří *ekologické* aspekty, které zohledňují především populační velikost a hustotu zalidnění. V českém prostředí rozvinul tyto myšlenky zejména Jaromír Korčák, který využil pro vymezení urbanizovaných území tzv. *areálů maximálního zalidnění* (1966). Metodu dále rozvíjel Martin Hampl (Hampl, Gardavský, Kühnl, 1987). *Ekonomické* aspekty vymezení

metropolitních území zohledňují ekonomickou strukturu obyvatelstva, dojížděku a koncentraci pracovních příležitostí. Tento pohled vedl k ustavení zatím nejsilnějšího směru k vymezování metropolitních území v podobě *metropolitních statistických oblastí* (MSA), *funkčních městských regionů* (FUR) nebo *metropolitních pracovních oblastí* (MLA). Za spíše okrajový a do současnosti málo využívaný přístup lze považovat zahrnutí *sociálních* aspektů urbanizovaného prostředí, tedy hodnocení životního stylu, stylu trávení volného času, mluvy a životních hodnot (Doležalová, Ouředníček, 2006). Frey a Zimmer nazývají taková území jako *functional community area* (Frey, Zimmer, 2001). I když je tento přístup vymezení metropolitních areálů zřejmě nejsprávnější z hlediska metodiky sledování, pro praktické účely a komparaci jednotlivých metropolitních oblastí nebo opakované využití má zřejmě limity z hlediska náročnosti zjišťování sledovaných aspektů. Využití jednotlivých přístupů je přirozeně determinováno také podrobností sledování a dostupností datové základny. Zatímco ekologický přístup je založený na jednoduchých kvantitativních charakteristikách populační velikosti a hustoty a může být tedy široce využit i při zkoumání velkého počtu sídel (mezinárodní srovnání), výpočet dojížděkových vztahů je z hlediska náročnosti prací již možno využít zejména na mezoměřítku a výzkum životního stylu založený na sledování jednotlivých domácností nebo jednotlivců se hodí spíše pro případovou studii konkrétních komunit nebo lokalit.

Za nejznámější koncepty vymezení metropolitních areálů lze považovat metropolitní statistické oblasti (MSA) ustavené ve Spojených státech, dále funkční městské regiony (FUR) využívané od počátku 80. let především v Evropě a metropolitní pracovní oblasti (MLA) spojené zejména s britskou sídelní geografii.

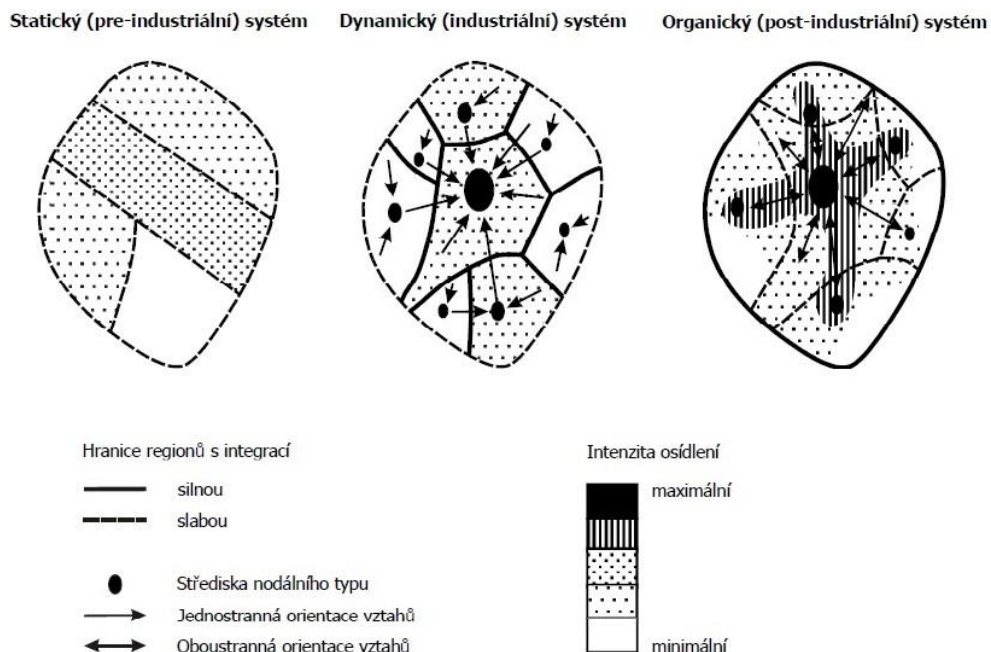
V současnosti můžeme označení metropolitní oblast sice vnímat jako obecný termín pro velká urbanizovaná sídla, ale ve vědecké komunitě jde především o americký statistický koncept. Metropolitní oblasti byly poprvé definovány ve Spojených státech pro sčítání lidu 1910. Byly vytvořeny zejména pro statistické účely a tvořily je seskupení zastavěných území velkých jádrových měst (tedy administrativních území) s jejich okolními předměstími. Metropolitní oblasti byly původně považovány za ekonomické jednotky, kde mezi aktivity lokalizované v jádrových městech patřil export, import a funkce služeb, které obsluhovaly obyvatelstvo okolního zázemí sociálně a ekonomicky integrovaného do jádrové oblasti. V tomto období do značné míry korespondovaly morfologické a funkční aspekty metropolitních území, proto byly ve 40. letech využívány k delimitaci pouze populační velikost a hustota zalidnění. Později, se sílící urbanizací, se definice metropolitních oblastí několikrát změnila. V roce 1949 byl ustaven koncept *standardní metropolitní oblasti*, která zohledňovala funkční integraci obyvatelstva okolních sídel již s využitím dojížděky do práce (Standard Metropolitan Area - SMA). Dnes je v USA stanovena následující hierarchie oblastí:

- Metropolitní statistická oblast (MSA) – skupina okresů (nebo podobných administrativních jednotek) s celkovou populační velikostí přesahující 100.000 obyvatel a obsahující jádrové město větší než 50.000 obyvatel a okolní předměstí;
- Konsolidovaná metropolitní statistická oblast (CMSA) – větší jednotky s více než 1.000.000 obyvatel
- Primární metropolitní statistická oblast (PMSA) – oddělená část CMSA, která má vlastní jádrové město

Analytici definují také metropolitní pracovní oblasti (MLA), které zasahují za hranice zastavěných území a zahrnují také místa s alespoň pěti procenty ekonomicky aktivních obyvatel dojíždějících do metropolitní oblasti (Johnston, 2009). Tento koncept (*standard metropolitan labour areas*) je především geografy ve Spojeném království považován za obdobu tzv. denního městského systému (*daily urban system*).

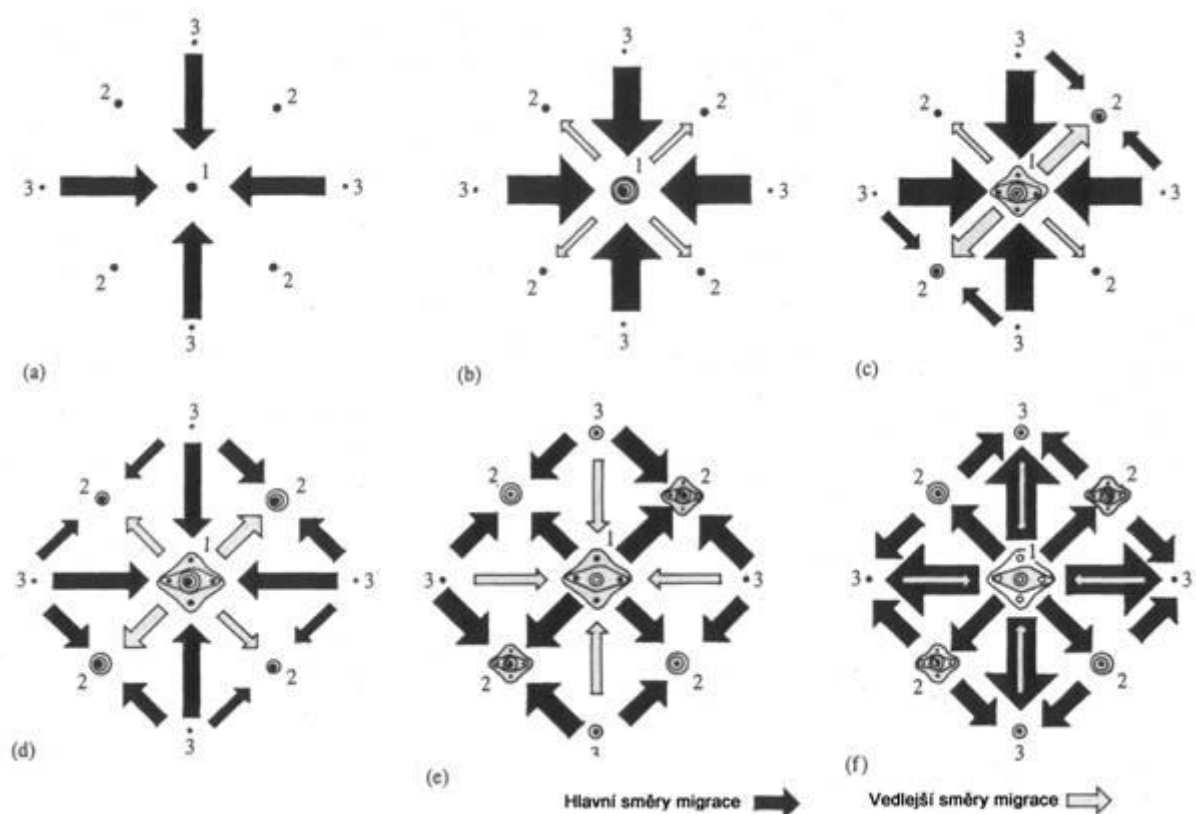
Počátkem 80. let se v Evropě pozornost geografů zaměřila na srovnávací studie vývoje urbanizačního procesu ve vybraných evropských zemích založené na výsledcích sčítání lidu v letech 1980/1981. Téměř současně byla publikována úvodní práce mezinárodního projektu CURB (The Costs of Urban Growth) v edici Urban Europe s názvem *A Study of Growth and Decline* (van den Berg a kol., 1982) a práce dvojice autorů Petera Halla a Dennise Haye *Growth Centres in the European Urban System* (Hall, Hay, 1980). Obě práce využívají pro hodnocení vývoje evropských měst funkčních městských regionů (*functional urban region*), které umožňují srovnávat vztah mezi populačním růstem jádra a zázemí města. Dennis Hay vydal později společně s Paulem Cheshirem další komparativní studii hodnotící města států Evropského společenství pod názvem *Urban Problems in Western Europe* (Cheshire, Hay, 1989). Koncept funkčních městských regionů nebyl paradoxně téměř využíván v praktické sféře např. územního plánování, ve vědeckých kruzích však zůstává do současnosti významným metodickým nástrojem. To je zřejmé například i v některých pracích české sídelní geografie. Funkční městský areál vymezený hranicí 20-30% dojížděky na datech populačního cenzu z roku 2001 využívá například Ondřej Mulíček (Mulíček, 2008, s. 108). V jiné práci Mulíček a Sýkora (2011) definují funkční městský region (FMR) jako území sestávající z jádrového města a obcí v jeho zázemí, ze kterých vyjíždělo do centra denně za prací minimálně 25 % ekonomicky aktivních zaměstnaných osob.

V českém prostředí je chápání termínu metropolitní oblast silně svázán s procesem *metropolizace* zejména v teoretickém a metodickém přístupu Jiřího Musila a Martina Hampla. Metropolizací je označován vyšší stupeň urbanizace, který je spojen s prohlubující se dělbou práce a rostoucí **vzájemnou závislostí mezi jednotlivými městy** (Musil, 1967, s. 203). Metropolitní oblast se liší od zájmového zázemí měst používaného zejména v územním plánování. Zatímco zájmové území je prostorovým průmětem ekonomických, technických a správních vztahů města s jeho okolím, metropolitní oblast je funkčním celkem, který vznikl v důsledku společenské dělby práce mezi jednotlivými sídly. Tato dělba práce (funkcí) mezi jednotlivými prvky metropolitních oblastí se vyvíjí postupně od preindustriální, industriální až k současné postindustriální fázi vývoje systému osídlení (obrázek 1). Právě pro současnost je typická oboustranná (vícestranná) organická sounáležitost a kooperace sídelních jednotek, vysoká územní koncentrace kontaktů mezi prvky metropolitního území (Hampl, Gardavský, Kühnl, 1987; Hampl, 2005). Z těchto teoretických úvah následně vychází i metodický přístup k vymezení metropolitních areálů v rámci tzv. *integrovaných systémů středisek* (viz kapitola 4.2). Tento přístup využíváme jako jednu z metod i ve vymezení Pražské metropolitní oblasti.



Obrázek 1: Vývoj prostorové struktury sociálněgeografického systému
Zdroj: Hampl, Gardavský, Kühnl, 1987

Nejvýznamnějším procesem, který přispívá k vnitřní diverzifikaci metropolitních oblastí v postsocialistických zemích, je proces *suburbanizace* (Ouředníček, 2007). Jedná se o přesun obyvatelstva a jeho aktivit z jádrových měst do zázemí. Dominantní úlohu přitom hrají migrační pohyby obyvatelstva, které postupně mění charakter z centralizačních na decentralizační (viz obrázek 2 vycházející z teorie diferenciální urbanizace). Zdaleka se nejedná jen o přesun rezidenční funkce, ale o decentralizaci pracovních příležitostí, služeb, administrativy i zábavy. Do značné míry se následkem suburbanizace mění systém stanic, které jsou obyvatelstvem využívány v rámci denního systému aktivit a kontaktů. Řada aktivit se neodehrává pouze ve vztahu suburbium – jádrové město, ale postupně se rozvíjí celá řada centrifugálních a tangenciálních pohybů a procesů (obrázek 2). Charakteristickými znaky rezidenční suburbanizace je nová bytová výstavba a migrace obyvatelstva z jádrového města. Tyto dvě charakteristiky jsou také využity při delimitaci zón rezidenční suburbanizace (Ouředníček, Špačková, Novák, 2013), a tedy i jako druhého pilíře našeho vymezení metropolitní oblasti Prahy.



Obrázek 2: Vývoj systému osídlení podle teorie diferenciální urbanizace

Zdroj: Geyer, Kontuly, 1993

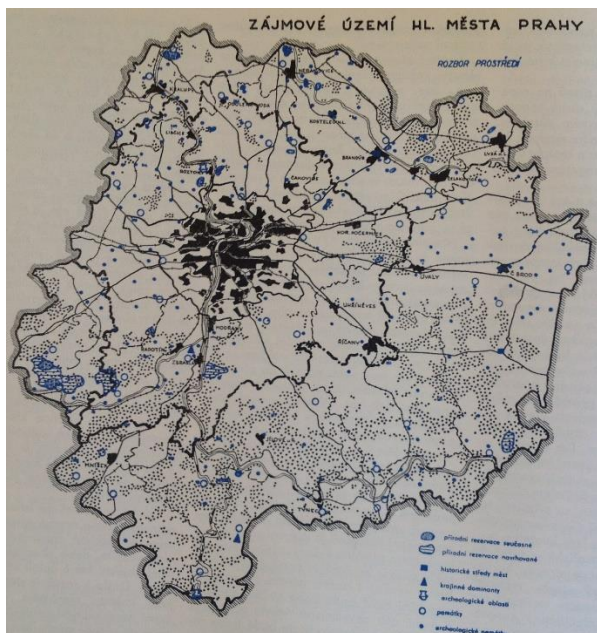
Podobně jako u výše popsaného procesu metropolizace dochází v důsledku suburbanizace k mnohostranné orientaci vztahů, v tomto případě však spíše u jednotlivých lidí, domácností nebo firem, než mezi jednotlivými sídly. Systém kontaktů si lze představit spíše s využitím konceptů časo-prostorové geografie (Hägerstrand, 1982; Novák, Sýkora, 2007; Novák, Novobilský, 2013), jako síť jednotlivých cest nebo dlouhodobějších rytmů pohybů v rámci metropolitní oblasti. V současnosti lze k mapování denních pohybů obyvatelstva využít nejen data ze sčítání lidu (dojížděka do škol a za prací), ale také data poskytovaná operátory mobilních telefonů. Na rozdíl od dat z populačního cenzu můžeme mapovat nejen tyto dva druhy pohybů, ale také celou řadu dalších cest, např. za službami, zábavou, z rodinných důvodů apod. Změny v charakteru práce a stále obtížnější lokalizace místa bydliště i pracoviště ve statistické evidenci, společně se značnou chybovostí a neúplností dojížděkových dat vybízí ke komparaci statistické evidence s jiným druhem informace. Mapování denních cest s využitím dat operátorů mobilních telefonů tak představuje třetí složku metodického přístupu vymezení Pražské metropolitní oblasti.

4.1.2 Vymezení urbanizované krajiny v zázemí Prahy: kritická rešerše

Velká města představují v současnosti obtížně ohraničitelná území, jejichž regionální svazky se rozprostírají v rozsáhlých oblastech mimo administrativní hranice města. Podobným způsobem je organizována regionální sídelní struktura v zázemí Prahy. Stavební růst Prahy překročil v 19. století středověké hradby a městské domy, městské

obyvatelstvo a městský způsob života se rozšířil do původně ryze venkovského zázemí. Od té doby je problematika vymezení urbanizované krajiny v zázemí Prahy aktuální otázkou v akademických textech i pro praktické účely zejména regionálního plánování. Již počátkem 20. století využívala československá statistika pro hodnocení charakteristik obyvatelstva a bydlení *sídelní aglomerace* (Sčítání bytů, 1921), které sloužily v pozdější době zejména jako jednotky územního plánování (Hůrský 1961; Lorenz, 1963; Matoušek 1976; Terplan 1986; 1988; 1993). Aglomerace nebo metropolitní území jsou u nás většinou vymezovány účelově pro cíle konkrétních úkolů, především plánovací praxe (obrázek 3). V případě Prahy šlo od 2. světové války zejména o vymezování Pražské (středočeské) aglomerace nebo Pražského metropolitního regionu, což jsou nejčastěji používané názvy urbanizované oblasti hlavního města. Rozdílná vymezení aglomerace Prahy lze objevit jak v geografických studiích, tak v urbanistických a plánovacích dokumentech (viz tabulka 3). V novějších publikacích Českého statistického úřadu (ČSÚ) lze najít informace za Pražskou středočeskou aglomeraci (PSA), jejíž vymezení s malými změnami odpovídá tzv. Pražské sídelně regionální aglomeraci z roku 1976. Zároveň ČSÚ používá tzv. Pražskou metropolitní oblast - tedy území hlavního města Prahy a okresů Praha-východ a Praha-západ. Toto zjednodušené vymezení je vhodné zejména při práci s daty za území okresů, kde není nutná přesná delimitace a jsou k dispozici data pouze za větší územní jednotky.

Tabulka 3 udává přehled vymezení urbanizovaného zázemí hlavního města Prahy zhruba od 60. let 20. století v článcích a dokumentech věnujících se buď speciálně pražské problematice, nebo obecněji celému systému osídlení v Česku. Z přehledu je zřejmá vysoká variabilita jednotlivých vymezení, která zároveň odpovídá i odlišnému účelu jednotlivých studií a přirozeně také využití datové základně a jednotek vnitřního členění urbanizovaného území.



Obrázek 3: Zájmové území hlavního města Prahy

Zdroj: Lorenz, 1963

Název urbanizované oblasti	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	Hustota zalidnění (ob./km ²)	Pramen
Praha aglomerace	280	1069	3813	Blažek 1962; Votrubec 1965
Metropolitní oblast	3107	1561	502	Kühnl 1971; Mašek 1970
Pražská - středočeská aglomerace	2780	1580	568	Matoušek 1976
Pražská - středočeská aglomerace	3640	1680	460	Havlík 1983
Pražská aglomerace	3350	1600	478	Hrůza, Borovička 1983
Pražská - středočeská aglomerace	2990	1614	540	Musil, Ryšavý, Velíšková 1984
Pražská - středočeská aglomerace	4116	1736	422	TERPLAN 1986
Pražský metropolitní region	2011	1407	700	Grime, Kára 1990
Pražský region	3917	1737	443	TERPLAN 1993
Pražská aglomerace	4000	1700	450	Hrůza 1994
Pražská středočeská aglomerace	3912	1725	441	ČSÚ 1998
Pražská metropolitní oblast	1667	1369	821	ČSÚ 1998
Polyreg	2227	1409	633	Mulíček, Sýkora 2011
Zásady územního rozvoje 2009	2308			
Zásady územního rozvoje 2013	3149			Středočeský kraj 2013
Studie ČSÚ	1832	1350	737	ČSÚ 2009
Praha – integrovaný systém středisek 2001	3974	1358	342	Hampl 2005
Zóna rezidenční suburbanizace Prahy 2010	3732	1922	515	Špačková, Ouředníček, Novák 2012
Pražský metropolitní region	4152	1988	479	Ouředníček 2013
Praha – integrovaný systém středisek 2011	4983	2000	401	Dosud nepublikováno
Zóna rezidenční suburbanizace Prahy 2013	4224	2282	540	Dosud nepublikováno

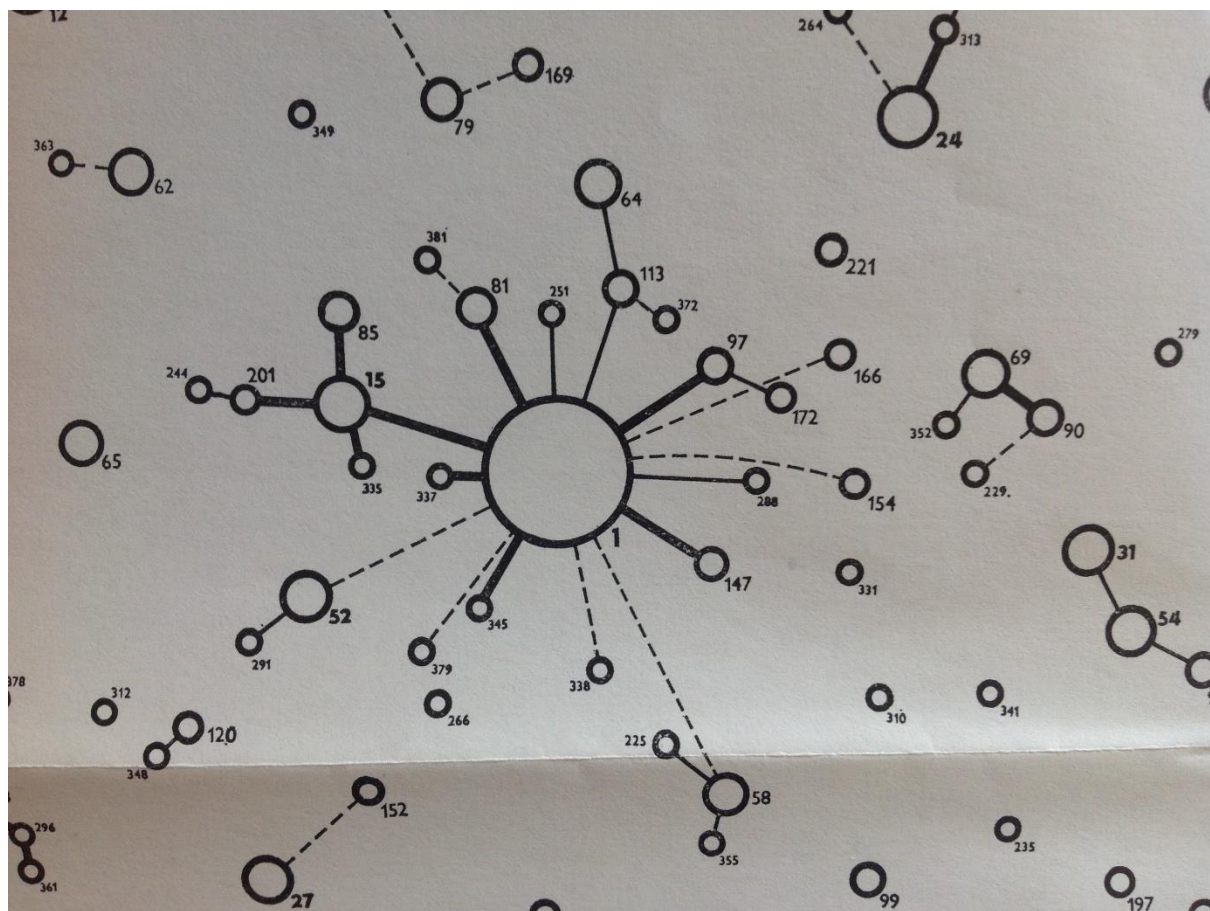
Tabulka 3: Urbanizovaná území Prahy

Poznámka: Počty obyvatel se vztahují vždy k příslušnému roku sledování.

Rešerše takového množství podkladů věnujících se vymezení urbanizovaného území Prahy umožňuje určité shrnující hodnocení. Obecným znakem textů obsahujících vymezení urbanizovaných území je metodická roztříštěnost a často i slabé zdůvodnění kritérií delimitace urbanizovaného území v zázemí Prahy. To je zejména případ dokumentů vznikajících mimo akademické prostředí, kde jde často více o praktické zohlednění požadavků aktérů v území než o nezávislé kvantitativní hodnocení. Je nutné zároveň připomenout, že v převážné většině analyzovaných studií nebylo samotné vymezení urbanizovaného území cílem, nýbrž jen nástrojem k analýze dalších jevů a procesů. Často nebylo nutné zahrnout přesně vymezené území a ani přesně argumentovat výběr jednotek patřících do vymezeného území. To na druhé straně znemožňuje kvalifikovaně posoudit vhodnost metodiky vymezení. Následující text je tak spíše přehledem různých vymezení než analýzou metodických přístupů v jednotlivých publikacích. Podrobněji si budeme všimnout zejména těch prací, kde jsou uvedena alespoň základní kritéria a případně i důvody jejich volby opřené o relevantní teoretické koncepty.

Pravidelně je vymezena metropolitní oblast Prahy v regionalizacích vzniklých na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze podle metodiky Martina Hampla. Metodika vymezování integrovaných systémů středisek zohledňuje reciproční dojížděkové vztahy mezi jednotlivými sídly metropolitní oblasti. Mapa na obrázku 4 nabízí vymezení tzv. integrovaných systémů středisek z roku

1980. Nejnovější vymezení na základě dat ze sčítání lidu 2011 je využito jako první z metod této studie (viz dílčí cíl DC02).

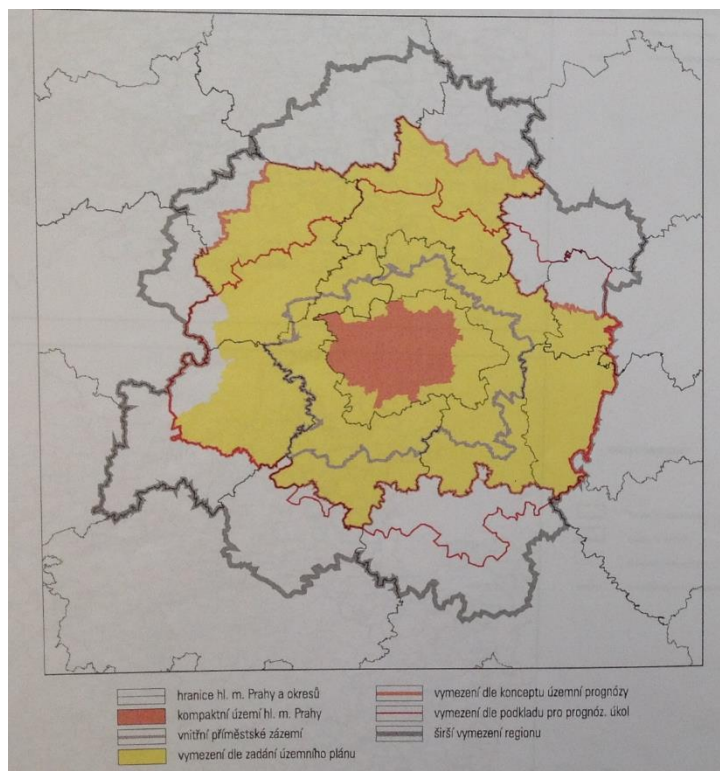


Obrázek 4: Vymezení integrovaného systému středisek v zázemí Prahy v roce 1980

Zdroj: Hampl, Gardavský, Kühnl (1987) na datech ze SLDB 1980

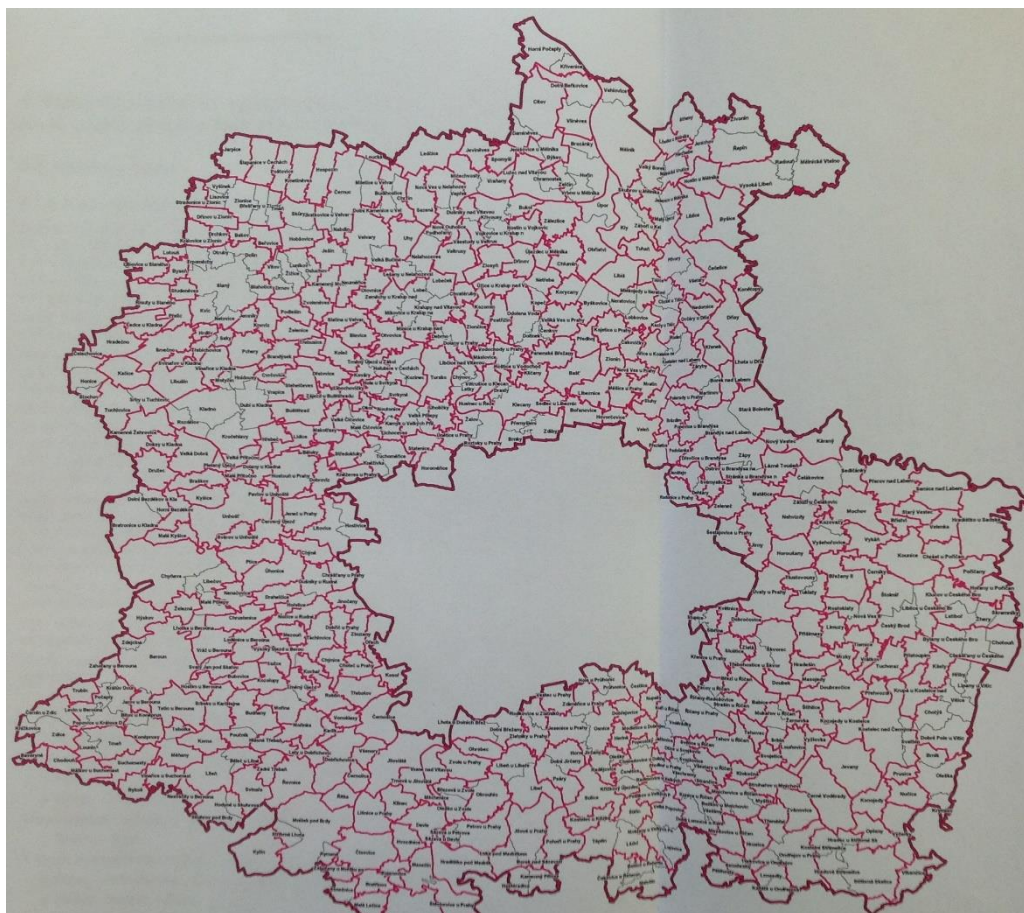
Zatímco vymezení integrovaného systému středisek v roce 1980 nabízelo pouze seznam integrovaných sídel, vymezení ISS provedené na základě dat ze sčítání 2001 (Hampl, 2005) již využívalo vymezení oblasti na základě správních obvodů ORP (označena tučně). Mezi střediska v roce 2001 patřily Praha, **Beroun**, Zdice, **Kladno**, Libušín, **Slaný**, Stochov, Unhošť, **Mělník**, Horní Počápy, **Kralupy nad Vltavou**, **Neratovice**, **Brandýs nad Labem-Stará Boleslav**, Čelákovice, Odolena Voda, **Říčany**, **Úvaly**, **Černošice**, Hostivice, Jesenice, Průhonice, Roztoky, Rudná. Metropolitní areál byl následně vytvořen celými obvody ORP (metropolitní obvody), kde bylo lokalizováno alespoň jedno středisko příslušného ISS. V zájmu ucelenosti celého areálu byl zařazen také obvod Český Brod a Lysá nad Labem s výsledným počtem 1.358,500 obyvatel v roce 2001.

Martin Hampl se podílel i na vymezení území Velkého územního celku Pražského metropolitního regionu, kde byla do značné míry využita metodika popsaná v předchozích dvou odstavcích. Vymezení zpracované ateliérem AURS (2000) pro potřeby územního plánování bylo však několikrát modifikováno především na základě vyjádření jednotlivých aktérů veřejné správy a v koordinaci s jinými (okolními) územními plány tak, aby se území zpracovaná v jednotlivých dokumentech nepřekrývala. Vymezení podle zadání územního plánu je k dispozici na obrázku 5, konečné vymezení z roku 2006 na obrázku 6.



Obrázek 5: Vymezení podle konceptu územního plánu VÚC Pražského regionu

Zdroj: AURS, 2000

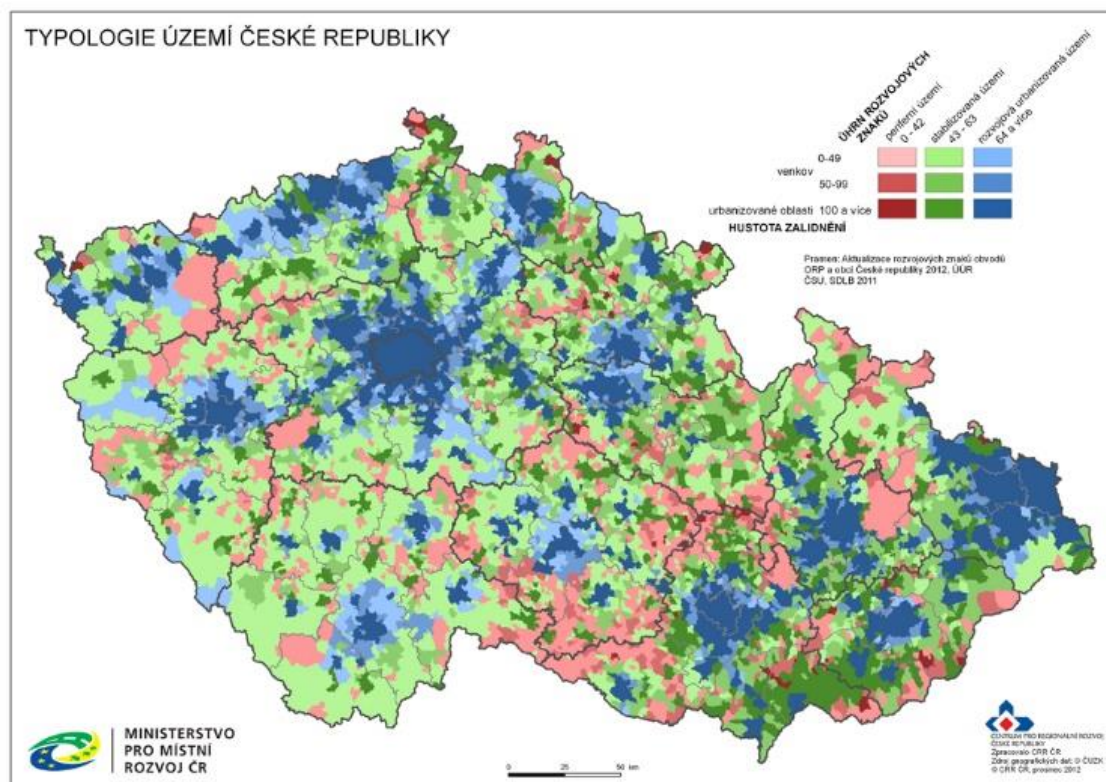


Obrázek 6: Vymezení podle textové části územního plánu VÚC Pražského regionu

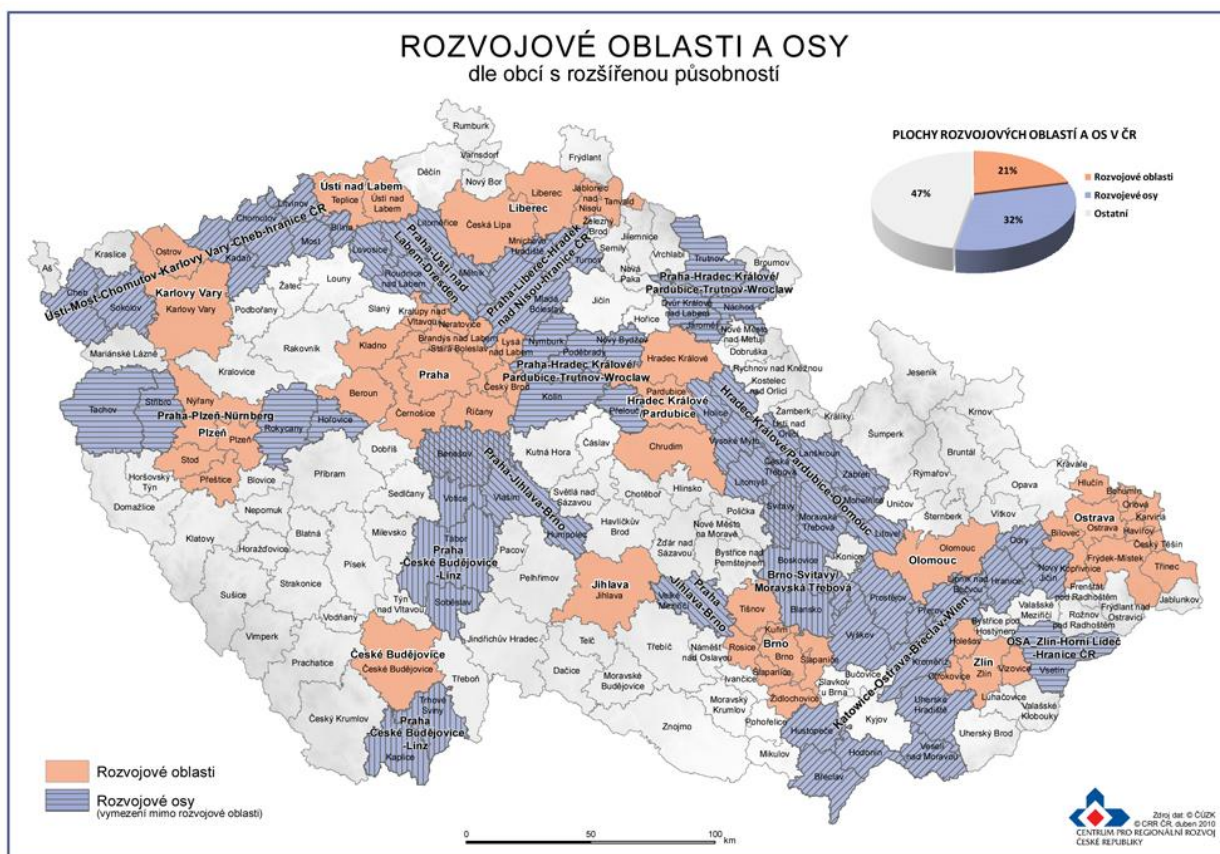
Zdroj: AURS, 2006

Publikace Českého statistického úřadu (ČSÚ 2009) si všímá území intenzivních vztahů mezi hlavním městem Prahou a Středočeským krajem a hodnotí vybrané oblasti propojení obou území v rámci funkčního městského regionu vymezeného v rámci projektu POLYREG na základě kritéria min. 25 % ekonomicky aktivních zaměstnaných vyjíždějících za prací (Mulíček, Sýkora, 2011). Finální podoba byla upravena tak, aby byl územně celistvý. Toto území představuje oblast s velmi intenzivními vazbami a v textu je nazýváno funkčním městským regionem, funkčním městskou oblastí Prahy nebo funkčním urbanizovaným územím, označováno je zkratkou FUR. Problematika propojení Prahy a území Středočeského kraje byla také diskutována s Útvarem rozvoje hlavního města Prahy a pro hodnocení vztahů bylo doporučeno území převzaté z Politiky územního rozvoje z roku 2006. Jedná se o tzv. rozvojovou oblast Praha, tedy území, které má s hlavním městem nižší intenzitu kontaktů než funkční městský region, ale území, které je Prahou využíváno a v rámci kterého se postupem času může intenzita kontaktů měnit, stupňovat. Rozvojová oblast Praha je schematicky vymezena územím správních obvodů obcí s rozšířenou působností Beroun, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice, Český Brod, Kladno, Kralupy nad Vltavou, Lysá nad Labem, Neratovice, Říčany. V analýze ČSÚ byla na základě doporučení Útvaru pro rozvoj města hl. m. Prahy k těmto přidána ještě území správního obvodu Dobříš a Slaný.

V nejnovější současnosti můžeme najít vymezení urbanizovaných oblastí v zázemí Prahy zejména v nejrůznějších materiálech decizní sféry Ministerstva pro místní rozvoj a obou krajů (hlavního města Prahy a Středočeského kraje. Typologie území České republiky uvedená ve Strategii regionálního rozvoje (MMR, 2013) vymezuje urbanizovaná území na úrovni krajů, Centrum pro regionální rozvoj následně upravil vymezení rozvojových oblastí a os pro území obvodů ORP (obrázek 7 a 8).



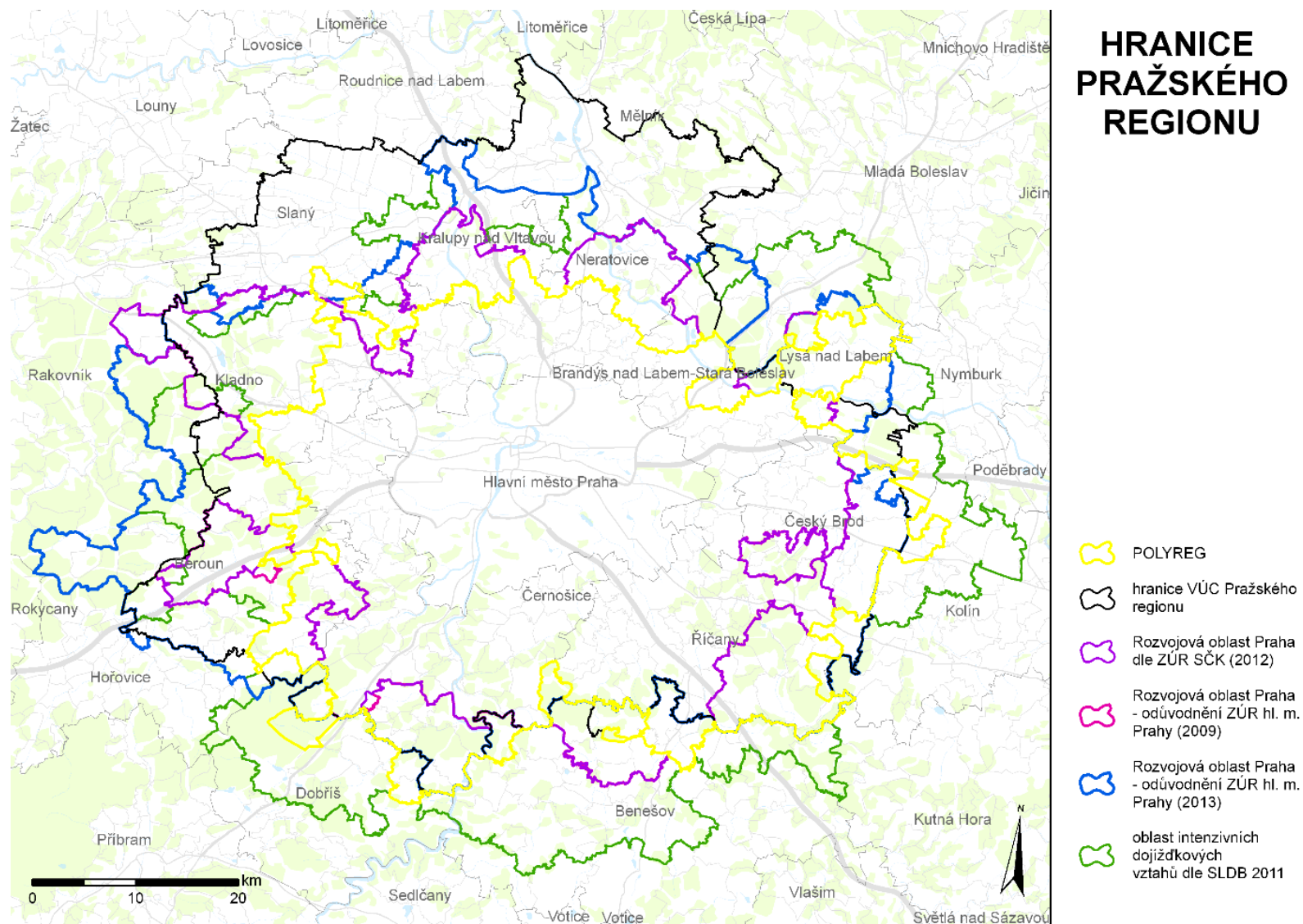
Obrázek 7: Typologie území České republiky
Zdroj: Strategii regionálního rozvoje (MMR, 2013)



Obrázek 8: Vymezení rozvojových oblastí a os na základě obvodů ORP v roce 2010

Zdroj: Centrum pro regionální rozvoj České republiky

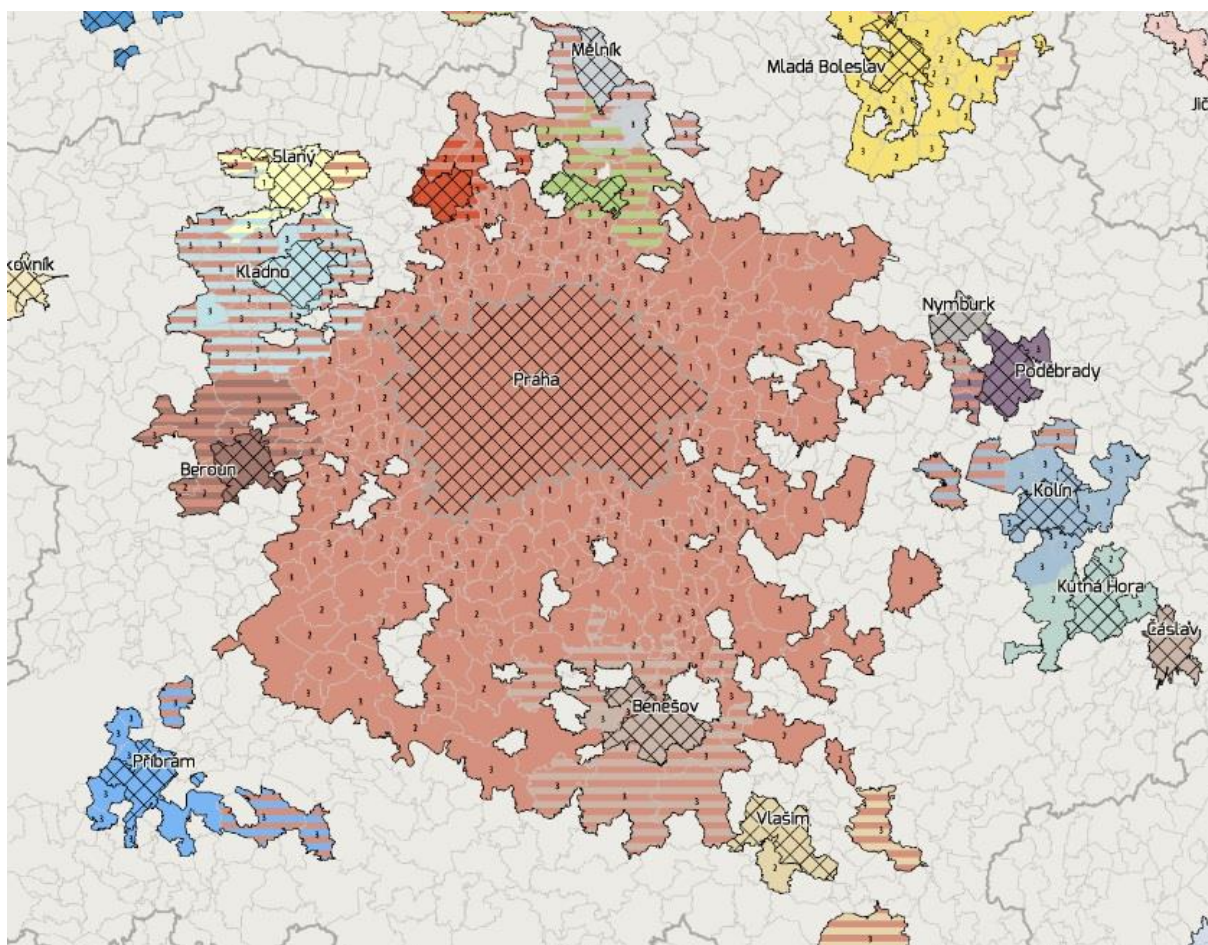
Obrázek 9 následně nabízí vymezení pražského urbanizovaného území na základě zpřesnění vymezení Rozvojové oblasti Praha v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje a Prahy, vymezení v projektu POLYREG, dále hranice VÚC Pražského regionu a oblast intenzivních dojížděkových vztahů vypočtený pracovníky IPR Praha. Tato vymezení jsou vytvořena na úrovni obcí a mohou sloužit jako indikativní představa o dosahu urbanizovaného území Prahy na základě různých kritérií, ale i percepce expertů z plánovací praxe



Obrázek 9: Vymezení urbanizovaného území v zázemí Prahy

Zdroj: hranice poskytnuté v GIS od IPR Praha; Mulíček, Sýkora (2011)

Pro hodnocení rozsahu a dopadů suburbanizace byla vytvořena pro území celého Česka metodika sledování rezidenční suburbanizace, která na základě dat o bytové výstavbě a směrové migraci vymezuje tři zóny rezidenční suburbanizace v zázemí českých měst s populací více než 10.000 obyvatel. Obrázek 10 ukazuje rozsah suburbánních obcí ve výřezu jádrových měst pražské metropolitní oblasti a také jejich příslušnost k jádrovým městům. Aktualizované vymezení pro rok 2012 je dále podrobně popsáno v následující kapitole jako jedna z metod vymezení Pražské metropolitní oblasti. Využitím zón rezidenční suburbanizace vznikl také tzv. Pražský metropolitní region, který jsme využívali v průběhu let 2012-2013 při přípravě populační prognózy (Burcin a kol., 2013) a také pro kartografickou vizualizaci problémů spojených s rezidenční suburbanizací v rámci programu Technologické agentury ČR Omega (obrázek 11). Více viz www.atlasobyvatelstva.cz v sekci Suburbanizace.



Obrázek 10: Zóny rezidenční suburbanizace v zázemí Prahy 2010

Zdroj: www.atlasobyvatelstva.cz (2012)

4.2 DC02 Metodika vymezení Pražské metropolitní oblasti

V zadání projektu je uvedeno, že „vzhledem k různým tématům je možno vymezit funkční území PMO variantně, avšak výsledkem by mělo být jednoznačné vymezení území pro uplatnění ITI v letech 2014-2020, kde lze očekávat nejsilnější dopad plánovaných intervencí.“ Dále je doporučeno územní vymezení hranic – podle správních, katastrálních či jiných územních jednotek a vysloven požadavek „zohlednit vymezení z územního plánu VÚC Pražského metropolitního regionu, dojížd'ku za prací a proces suburbanizace.“ Tyto požadavky byly vzaty do úvahy při zpracování metodiky vymezení Pražské metropolitní oblasti jako závazné. Zároveň jsme vycházeli z poznatků dosažených v rámci řešerše teoretických a metodických přístupů (viz DC01).

Při vytváření metodiky jsme vycházeli z následujících předpokladů:

Využití vymezené Pražské metropolitní oblasti bude obecnější a širší než jen pro ITI tak, aby se dalo použít i následně pro další práci s urbanizovaným územím v zázemí hlavního města Prahy
Vymezení bude založeno primárně na socioekonomických vazbách
Metropolitní oblast nebude zasahovat mimo území Středočeského kraje
Vymezení bude vycházet z ověřených teoretických a metodických konceptů
Vymezení bude vycházet z metodické triangulace a zároveň testovat relevanci nových zdrojů dat
Území bude zahrnovat oblasti intenzivních denních kontaktů – bude užší než sídelní aglomerace
Území bude zahrnovat kromě centripetálních, rovněž centrifugální a tangenciální vazby
Vymezení bude reflektovat existenci stávajících struktur a sítí a případně také jejich budoucí plánovaný vývoj především s ohledem na dopravní funkce v území
Na hranicích vymezené oblasti budou fungovat ucelené funkční jednotky ve formě subregionů, mikroregionů, spádových oblastí nebo oblastí denních vazeb a aktéři schopni aktivní participace při koordinaci a čerpání ITI

Vymezení bylo následně provedeno s pomocí triangulace metod:

- (i) vymezení integrovaného systému středisek Prahy
- (ii) vymezení suburbánní zóny Prahy
- (iii) vymezení na základě mobilních dat – dojížd'kové vazby a čas strávený v Praze
- (iv) bude přihlédnuto i k dalším alternativám vymezení (např. územního plánu VÚC Pražského metropolitního regionu aj.).

ad (i) Metodika vymezení integrovaného systému středisek vychází z metod sociogeografické regionalizace, teorie Martina Hampla a bude založeno na vzájemném vztahu dojížd'ky do zaměstnání a škol v sídlech Středočeského kraje s tzv. komplexní velikostí větší než 2,5 tis. Výpočet bude založený na výsledcích sčítání lidu z roku 2011 (kapitola 4.1).

ad (ii) Vymezení bude založeno na metodice zón rezidenční suburbanizace, které ustanovil pracovní tým URRLab v rámci projektů aplikovaného výzkumu (více viz

<http://www.atlasobyvatelstva.cz/suburbanizace>). Data budou aktualizována pro rok 2012 (kapitola 4.2).

ad (iii) Zcela inovativním přístupem je zařazení analýzy vazeb na základě dat mobilních operátorů. K tomu využijeme metodiku obdobnou jako v případě integrovaných systémů sídel a doplňkově rovněž čas strávený obyvateli obcí Středočeského kraje v Praze (kapitola 4.3).

ad (iv) na základě požadavků zadavatele bude diskutována vhodnost využít i minulé vymezené VÚC Pražského metropolitního regionu (hodnoceno v rámci kapitoly 4.1).

Komplexní mapa (vymezení) Pražské metropolitní oblasti bude následně, spíše než na průniku jednotlivých dílčích metod, založeno na výběru obvodů ORP, které budou ve větší části území zahrnuty v těchto dílčích vymezeních. Syntetické hodnocení jednotlivých obvodů ORP je provedeno v závěrečné rozvaze nad finálním vymezením Pražské metropolitní oblasti (kapitola 4.4).

4.2.1 Integrovaný systém středisek

Následující část je věnována vymezení integrovaných systémů středisek (ISS) jako základní kostry metropolitních areálů v ČR (2011). Podrobně se tématu věnuje Martin Hampl (2005) v knize Geografická organizace společnosti v České republice (část 4.3, s. 88–90). S ohledem na zaměření analýzy jsou detailněji hodnocena sídla metropolitní oblasti Prahy.

Základními znaky metropolitních areálů je dosažení vysokého stupně územní koncentrace obyvatelstva a ekonomiky na jedné straně a vysoké míry vnitřní funkční propojenosti, resp. územní dělby práce na straně druhé. Oba tyto aspekty zohledňuje syntetickým způsobem územní koncentrace vzájemných kontaktů dílčích částí těchto areálů – obcí a jejich seskupení. V podmínkách Česka nabízí dostupná informační základna pro toto hodnocení především údaje z censu o pracovní a školské dojíždě/vyjíždě. Tyto procesy mají rozhodující podíl na prostorové mobilitě obyvatelstva a jsou dostatečně reprezentativní pro hodnocení jak obyvatelstva, tak i ekonomiky (představované zjednodušeně počtem a lokalizací pracovních příležitostí). Populační a ekonomické souvislosti zachycuje zprostředkovaně i školská vyjíždě, která navíc zohledňuje také vazby sociálně ekonomické a sociálně populační.

Územní intenzitu/koncentraci kontaktů mezi vnitřními jednotkami metropolitních areálů je možné hodnotit „objemem vzájemné pracovní a školské dojíždě“ mezi dvojicemi jednotek (obcemi apod.) vztaženým ke komunikační vzdálenosti těchto jednotek. Územní intenzita takto charakterizované propojenosti jednotek je pochopitelně výrazně podmíněna populační, pracovní a školskou velikostí jednotek. Z těchto důvodů je vhodné omezit sledování pouze na jednotky relativně významnější. Na základě výsledků předchozích studií (Hampl, 2005 aj.) byla proto zvolena jako minimální (kritická) komplexní velikost 2,5 (KV – je definována jako součet 1/3 relativizované populační velikosti středisek a 2/3 relativizované pracovní velikosti středisek – při relativizaci vůči celé České republice a vyjádření v jednotkách 0,1 promile podílu na veškerém obyvatelstvu, resp. statistikou podchycených pracovních příležitostí). Střediska jsou převážně ztotožněna s obcemi, v některých případech jsou však obce spojovány do aglomerací (např. Beroun a Králův Dvůr).

Sledování i poměrně malých středisek je oprávněné především z hlediska potřeby, podrobnosti/citlivosti vymezení ISS a následně i celého metropolitního areálu. Nicméně pro formování metropolitních areálů jsou podstatná propojení středních a zejména velkých středisek. V tomto smyslu je třeba při finálním vymezování ISS, resp. metropolitního areálu preferovat interakce mezi významnějšími středisky a menší střediska podle jejich polohy přiřazovat k ISS, i když nedosahují potřebné intenzity propojení.

Důležitým a současně obtížným úkolem je nalezení/stanovení kritických hodnot u sledovaných interakcí pro vlastní vymezení ISS. V tomto případě se nabízí kombinované hodnocení několika aspektů:

- a) Vyhodnocení empirických rozložení četností intenzit propojení u širšího souboru středisek, u nichž lze předpokládat potenciální návaznosti metropolizačního typu.
- b) Předchozí hledisko doplňuje využití dřívějších hodnocení ISS (1980, 1991, 2001), která se vztahovala k celé České republice.
- c) Základní orientaci pro vymezení i pro výběr metropolitních areálů (z hlediska „dostatečné“ velikosti) poskytuje také vymezení koncentračních areálů obyvatelstva, resp. i areálů pracovních příležitostí podle koncepce Jaromíra Korčáka (1966), rozvedené v další studii (Hampl, Gardavský, Kühnl, 1987).
- d) Konečně lze využít i různé typy územně a regionálně plánovacích dokumentů (např. někdejší vymezení sídelně – regionálních aglomerací).

Vzhledem k relativní kontinuitě v rozrůznění intenzit interakcí v širším souboru „dvojic středisek“, je vhodné rozlišit alespoň tři úrovně, pracovně označené jako silné, střední a slabé, resp. hraniční. Podle prvních dvou výše uvedených kritérií a s ohledem na kvalitu, resp. na neúplnost údajů z censu 2011 (nebylo podchyceno přes 40 % pracovní dojížd'ky a zhruba 30 % dojížd'ky školské), je možné stanovit pro zmíněné kategorie interakcí tyto hodnoty: 90 dojíždějících/vyjíždějících mezi oběma středisky na km silniční vzdálenosti – silná vazba; 60 – střední vazba a 40 – slabá/kritická/minimální vazba. Podle toho lze tedy vymezovat ISS třístupňově, i když za finální vymezení je oprávněné považovat vymezení nejširší.

V jednotlivých metropolitních areálech dochází k vytvoření tří zón jen výjimečně. V případě pražského metropolitního areálu je možné zřetelně odlišit pouze dvě zóny – jádrovou, určenou silnými vazbami a nejširší/marginální, určenou především vazbami slabými. V prvním případě, který představuje zcela dominantní část areálu, se jedná o „okruh“ tvořený středisky Beroun, Kladno, Kralupy nad Vltavou, Neratovice, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Říčany a Černošice. V druhém případě dochází o rozšíření, resp. o přiřazení Zdic, Slaného, Mělníka a Milovic. Menší střediska tato dvě základní vymezení mohou pouze doplňovat. Pro vymezení celého metropolitního areálu hlavního města lze doporučovat vymezení podle obvodů obcí s rozšířenou působností vzhledem k jejich relativní organičnosti a určité právní subjektivitě:

- 1) Základní metropolitní prostor by tudíž zahrnoval Prahu a obvody Berouna, Brandýsa nad Labem – Staré Boleslavi, Černošic, Kladna, Kralup nad Vltavou, Neratovic a Říčán.
- 2) Finální vymezení by zahrnovalo ještě obvody Lysé nad Labem, Mělníka, Slaného a z důvodu územní celistvosti ještě obvod Českého Brodu.

Pro potřeby řízení a plánování by pochopitelně mohlo být vymezení dále upraveno, a to především s ohledem na investiční záměry.

Doplňující poznámka:

Při specifikaci metropolitních areálů je z celkového hlediska nejpodstatnější dosažení „dostatečné“ velikosti. V případě Prahy je to samozřejmě jednoznačné, ale v případě celé České republiky je to diskusní. Zde je nutné zohlednit i specifika národního systému osídlení. V Česku je možné hovořit na jedné straně o dosažení velkoměstské velikosti (celého ISS) a na straně druhé o výrazném významovém postavení, vyjádřeném jak regionální působností (mezoregionální centra), tak i „diskontinuitou“ ve velikostní diferenciaci ISS. Ta je právě v ČR výrazně vyvinutá mezi 12. a 13. centrem metropolitního, resp. nadnodálního typu: 12 ISS krajských měst (bez Jihlavy).

Diskuse k zohlednění vymezení podle VÚC Pražského regionu.

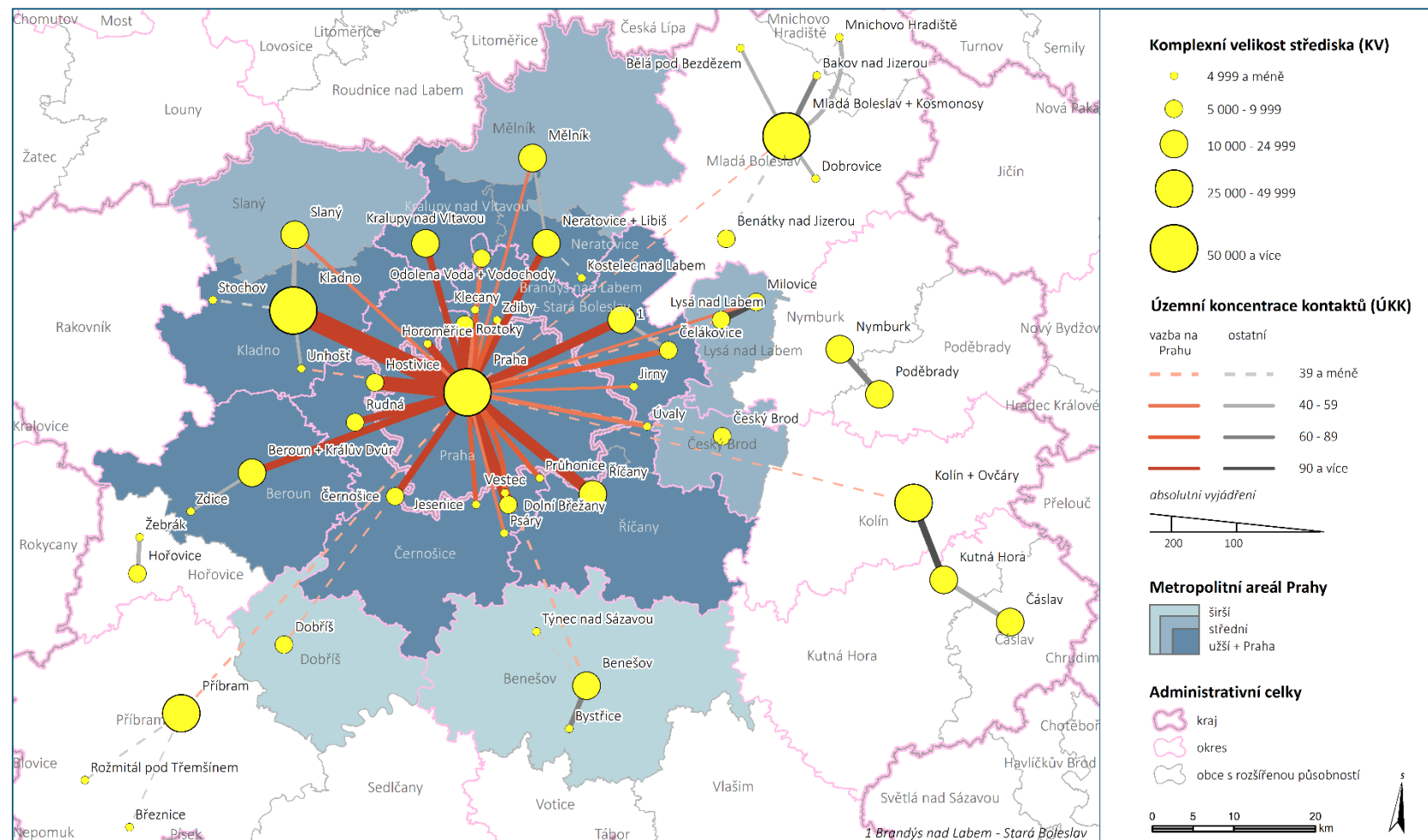
Na základě studia dokumentů, ve kterých je rámcově popsána metodika vymezení VÚC Pražského regionu (AURS 2000, 2006) a po diskusi se zpracovatelem tohoto vymezení (Martin Hampl jako spoluautor této studie), jsme se rozhodli toto vymezení ve finální části nezohlednit. Vedly nás k tomu následující důvody:

1. Metodika vymezení čerpala z teoretických konceptů a metodických přístupů vymezení ISS, avšak byla založena na více než 10 let starých datech – nové vymezení ISS na datech z roku 2011 je tudíž aktuálnější a odpovídá lépe současnému stavu v území
2. Vymezení VÚC nerespektuje hranice obvodů ORP, což je jeden z požadavků, na kterém se domluvil zpracovatel se zadavatelem studie
3. Přesná pravidla a kritéria vymezení VÚC nebyla v žádné dostupné publikaci dostupná a nebylo ji tedy možno zpětně prověřit. Texty relevantních dokumentů navíc svědčí o častých změnách vymezení především v důsledku praktických problémů vytváření územně plánovací dokumentace ve středočeském prostoru. Vymezení VÚC je podrobněji využito v části 4.1 (obrázky 5, 6 a 9).

Na následující straně:

Obrázek 12: Vymezení Pražského metropolitního regionu na základě integrovaných systémů středisek 2011

INTEGROVANÝ SYSTÉM STŘEDISEK A METROPOLITNÍ AREÁL PRAHY 2011



Metropolitní areál Prahy

- úžší (ORP): Černošice, Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, Říčany, Kralupy nad Vltavou, Kladno, Beroun, Neratovice
- střední (ORP): Slaný, Mělník, Lysá nad Labem, Český Brod
- širší (ORP): Dobříš, Benešov

$KV = \frac{\text{počet obyvatel} + 2 \times \text{počet pracovních příležitostí}}{3}$

$ÚKK = \frac{\text{objem vzájemné dojíždky}}{\text{silniční vzdálenost v km}}$

Zdroj dat: ČSÚ (2013): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Praha, Český statistický úřad.

Autor návrhu: Martin Hampl

Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal
Martin Ouředníček



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přírodovědecká fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



4.2.2 Zóny rezidenční suburbanizace 2012

Metodika vymezení zón rezidenční suburbanizace vychází z potřeby sledování rezidenční suburbanizace vyjádřené v Usnesení vlády České republiky ze dne 11. srpna 2010 č. 576 ke Zprávě o problematice nežádoucího rozšiřování zástavby do okolí měst, která mimo jiné ukládá předložit návrh systému jednotného sledování a vyhodnocování změn rozsahu území přeměněného zástavbou vyvolanou procesem rozpínání (živelného růstu) sídel (tzv. „urban sprawl“). Podrobnější popis teoretického zarámování a využití metodiky je k dispozici například v publikaci Ouředníček, Špačková, Novák (2013) nebo přímo v textu metodiky (Ouředníček, Špačková, Novák, 2014), která je k dispozici na webové stránce www.suburbanizace.cz.

Suburbanizace představuje přesun obyvatelstva a jeho aktivit z jader metropolitních regionů do jejich zázemí (viz obrázek X). Rezidenční suburbanizaci, jako dílčí složku suburbanizace vztahující se k obyvatelstvu, lze operacionalizovat jako migraci (změnu trvalého bydliště) obyvatelstva směrem z jádrových měst metropolitních regionů do jejich zázemí. Za jádrová města lze v České republice považovat města s více než 10.000 obyvateli ležící mimo suburbánní zóny měst. Velikost suburbánní zóny je zjišťovaná proměnná, která bude vymezena na základě kombinace statistických indikátorů.

Typ prostředí		Cílové místo migrace		
		Město	Suburbium	Venkov
Zdrojové místo migrace	Město	Meziměstská migrace	SUBURBANIZACE	Deurbanizace (kontraurbanizace)
	Suburbium	Reurbanizace	Tangenciální migrace (vnitrometropolitní)	Deurbanizace (kontraurbanizace)
	Venkov	Urbanizace (ev. reurbanizace)	Urbanizace (ev. reurbanizace)	Meziregionální migrace

Obrázek 13: Matice zdrojových a cílových oblastí migrace a definice suburbanizace (a dalších procesů)

Základním předpokladem metodiky je možnost sledovat rozsah rezidenční suburbanizace dlouhodobě na území celé České republiky. Za základní statistickou jednotku pro sledování rozsahu suburbanizace v makroměřítku České republiky je vhodné zvolit z několika důvodů obce (resp. území vymezené administrativními hranicemi obcí). Ty jsou vhodné také proto, že představují nejmenší územní jednotky samosprávy.

Vymezení suburbánní zóny Prahy bylo provedeno variantně ve třech různých úrovních intenzity (zónách) rezidenční suburbanizace, který modelově odpovídá difúznímu šíření suburbánní výstavby a migrace do nového bydlení. Výhodou a základním předpokladem metodiky je, že všechny potřebné datové zdroje pocházejí ze statistik Českého statistického úřadu a jsou veřejně dostupné a pravidelně sledované podle relativně ustálené metodiky.

Do metodického postupu vstupují následující statistická data:

- Počet přistěhovalých - zdrojem jsou údaje o individuálním stěhování v jednotlivých letech, konkrétně data za přistěhovalé osoby s uvedeným zdrojovým a cílovým místem (obcí) změny trvalého bydliště a kódem obce podle číselníku ČSÚ.
- Počet dokončených bytů - zdrojem je každoroční statistika dokončených bytů podle obcí České republiky s uvedeným kódem obce podle číselníku ČSÚ.
- Počet obyvatel obce k 31.12. sledovaného roku.

Metodika vychází ze základní definice suburbanizace, která nezohledňuje pouze prostorovou distanci nové výstavby (morfologický aspekt), ale je založena na vztahu mezi jádrovým městem (zdrojovou oblastí migrace) a suburbanizovanou obcí (cílovou oblastí migrace). Tento vztah je pro metodiku zásadní. Do vymezení suburbánních zón vstupují všechna města, jejichž populační velikost je rovna nebo přesahuje počet 10 000 trvale bydlících obyvatel podle evidence ČSÚ. Město musí dosáhnout stanovené hranice k 31. 12. předchozího roku. Za jádrové město se nepovažuje obec, která svými charakteristikami splňuje podmínky pro zařazení do kategorie suburbanizované obce (jde konkrétně o města v zázemí Prahy Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Říčany, Čelákovice a Milovice). U menších měst lze na základě empirických prací doložit spíše izolované případy rezidenční výstavby bez vytvoření souvislých zón suburbanizace. Rovněž dopady na životní prostředí u těchto měst jsou nižší. To platí částečně i u kategorie měst 10-20 tisícových, které jsou do monitoringu zařazeny spíše z preventivních důvodů možného rozvoje suburbanizace v blízké budoucnosti.

Za území zasažené rezidenční suburbanizací považujeme takové obce, které mají vysokou intenzitu bytové výstavby a zároveň vysokou intenzitu přistěhování z jádrového města. Obě podmínky jsou pro zachycení podstaty procesu suburbanizace významné a nestačí naplnit pouze jednu z nich. V České republice se nachází mnoho rozvojových ploch, které vykazují relativně vysoké intenzity bytové výstavby, avšak neleží uvnitř metropolitních regionů. Jedná se například o výstavbu rekreačního bydlení na Šumavě nebo v Krkonoších, popř. i výstavbu uvnitř kompaktního území města. Na druhé straně existují obce s vysokými migračními přírůstkem obyvatelstva, které ovšem nejsou spojeny s novou výstavbou. Příkladem může být několik desítek obcí s domovy pro seniory nebo jiné podobné instituce, stěhování obyvatelstva do starší zástavby apod. Kombinace vysokých absolutních a relativních hodnot přistěhovalých z daného jádrového města a vysokých intenzit bytové výstavby můžeme oprávněně považovat za nejvýstižnější indikátory suburbanizace v České republice.

Celkem byly v zázemí jader metropolitních regionů Středočeského kraje vymezeny tři suburbánní zóny podle intenzity probíhajícího procesu. Při vymezení jsme pracovali s územími obcí bez jejich vnitřního členění. I když v některých případech je možné popsat suburbanizaci i uvnitř administrativních hranic města, tj. suburbia se fakticky nacházejí i v okrajových částech Prahy nebo jiných větších měst, nebereme tyto případy při posuzování makroregionálních vzorců suburbanizace v potaz. Pro zařazení obce mezi suburbanizované byla stanovena následující kritéria:

- Populační velikost k 31. 12. 2012 byla menší než 10 000 trvale bydlících obyvatel (výjimkou jsou pražská suburbia s roční intenzitou výstavby ve sledovaném období mezi lety 1997-2012 vyšší než 2,5 bytu na 1000 obyvatel; konkrétně jde o Brandýs nad Labem-Starou Boleslav, Říčany a Čelákovice). Tyto ojedinělé případy je nutno posuzovat individuálně, nemechanicky a s expertní znalostí podstaty vazeb mezi jádrovou oblastí a suburbii v metropolitních regionech.
- Poměr populačních velikostí suburbia a jádra (zdrojového místa migrace) je 1:20 nebo menší. V případě menších jader je poměr populačních velikostí snížen s ohledem na rozsah a intenzitu bytové výstavby a specifickou situaci nejmenších měst takto: u obcí s minimální průměrnou roční intenzitou bytové výstavby 5 bytů na 1000 obyvatel je poměr snížen na 1:5; u obcí s nižší intenzitou bytové výstavby, jejichž jádro má méně než 25 tisíc obyvatel, je poměr upraven na 1:10. U menších jádrových měst tak mohou být za suburbia považována i větší obce v příslušném poměru k jádrovému městu.
- Počet nových bytových jednotek musel ve sledovaném období 1997-2012 dosáhnout kritické úrovně alespoň 20 bytů.
- Mezi přistěhovalými do obce musí být alespoň 30 % migrantů stěhujících se z jádrového města. V České republice však také existují suburbia se dvěma zdrojovými místy migrace a v tomto případě je minimální součet podílu přistěhovalých z obou center stanoven na 40 %. Do tohoto kroku manuální kontroly vstupují všechny obce, které splňují všechny předchozí podmínky (zejména kritérium bytové výstavby). Týká se to například obcí Unhošť (v zázemí Prahy a Kladna).

Dále byl specificky řešen vztah suburbií k více jádrům. Poměrně velká část suburbií má zdrojové oblasti ve více městech. Typicky se jedná o suburbia lokalizovaná ve sféře vlivu dvou měst (např. Praha a Kladno). Kromě již dříve zjišťovaných suburbií s dvěma jádry, byla ověřena vícejadernost i v případě ostatních suburbií. Do procesu výběru vstupovaly hodnoty za druhý, třetí a čtvrtý nejsilnější proud přistěhování, přičemž za dostatečně silný proud byl považován 10 % migrantů pocházejících z daného města. Z tohoto souboru pak byla vyřazena jádra, která jsou od suburbia fyzicky odlehlá a je velmi nepravděpodobné zachování každodenní vazby mezi městem a suburbiem. Příslušnost suburbií k více jádrům dokumentuje mapa na obrázku 14.

Pro rozčlenění obcí do jednotlivých zón intenzity suburbanizace byla použita kritéria intenzity přistěhování a objemu bytové výstavby; platí tato pravidla:

Zóna podle intenzity suburbanizace	Minimální intenzita roční bytové výstavby v období 1997-2012	Minimální objem bytové výstavby v období 1997-2012
1.suburbánní zóna	10 bytů na 1000 obyvatel	50 bytů
2. suburbánní zóna	5 bytů na 1000 obyvatel	30 bytů
3. suburbánní zóna	-	-

Tabulka 4: Kritéria pro zařazení do zón rezidenční suburbanizace

V zázemí Prahy bylo vyčleněno celkem 376 obcí zasažených procesem rezidenční suburbanizace. Jejich rozčlenění do zón je k dispozici v tabulce 5.

Typ obce	Počet obcí
zóna1	94
zóna2	133
zóna3	149
Celkem	376

Tabulka 5: Počty obcí v suburbánních zónách Prahy 2012

	zóna1		zóna2		zóna3		Zóny 1,2,3	
	počet obcí	rel	počet obcí	rel	počet obcí	rel	počet obcí	podíl
Černošice	32	40,51%	28	35,44 %	14	17,72 %	74	93,67 %
Říčany	17	32,69%	18	34,62 %	9	17,31 %	44	84,62 %
Brandýs nad Labem	27	46,55%	16	27,59 %	7	12,07 %	50	86,21 %
Kladno	2	4,17%	7	14,58 %	21	43,75 %	30	62,50 %
Český Brod	3	12,50%	4	16,67 %	4	16,67 %	11	45,83 %
Beroun	4	8,33%	5	10,42 %	13	27,08 %	22	45,83 %
Kralupy nad Vltavou	2	11,11%	5	27,78 %	2	11,11 %	9	50,00 %
Neratovice	1	8,33%	2	16,67 %	3	25,00 %	6	50,00 %
Benešov	2	3,92%	16	31,37 %	9	17,65 %	27	52,94 %
Dobříš	1	4,17%	4	16,67 %	2	8,33%	7	29,17 %
Mělník	0	0,00%	4	10,26 %	2	5,13%	6	15,38 %
Slaný	1	1,92%	0	0,00%	6	11,54 %	7	13,46 %
Kolín	0	0,00%	4	5,80%	10	14,49 %	14	20,29 %
Kutná Hora	0	0,00%	2	3,92%	8	15,69 %	10	19,61 %
Mladá Boleslav	2	2,02%	12	12,12 %	12	12,12 %	26	26,26 %
Nymburk	0	0,00%	0	0,00%	9	23,08 %	9	23,08 %
Příbram	0	0,00%	1	1,32%	8	10,53 %	9	11,84 %

Tabulka 6: Počty a podíly suburbií Prahy v jednotlivých ORP

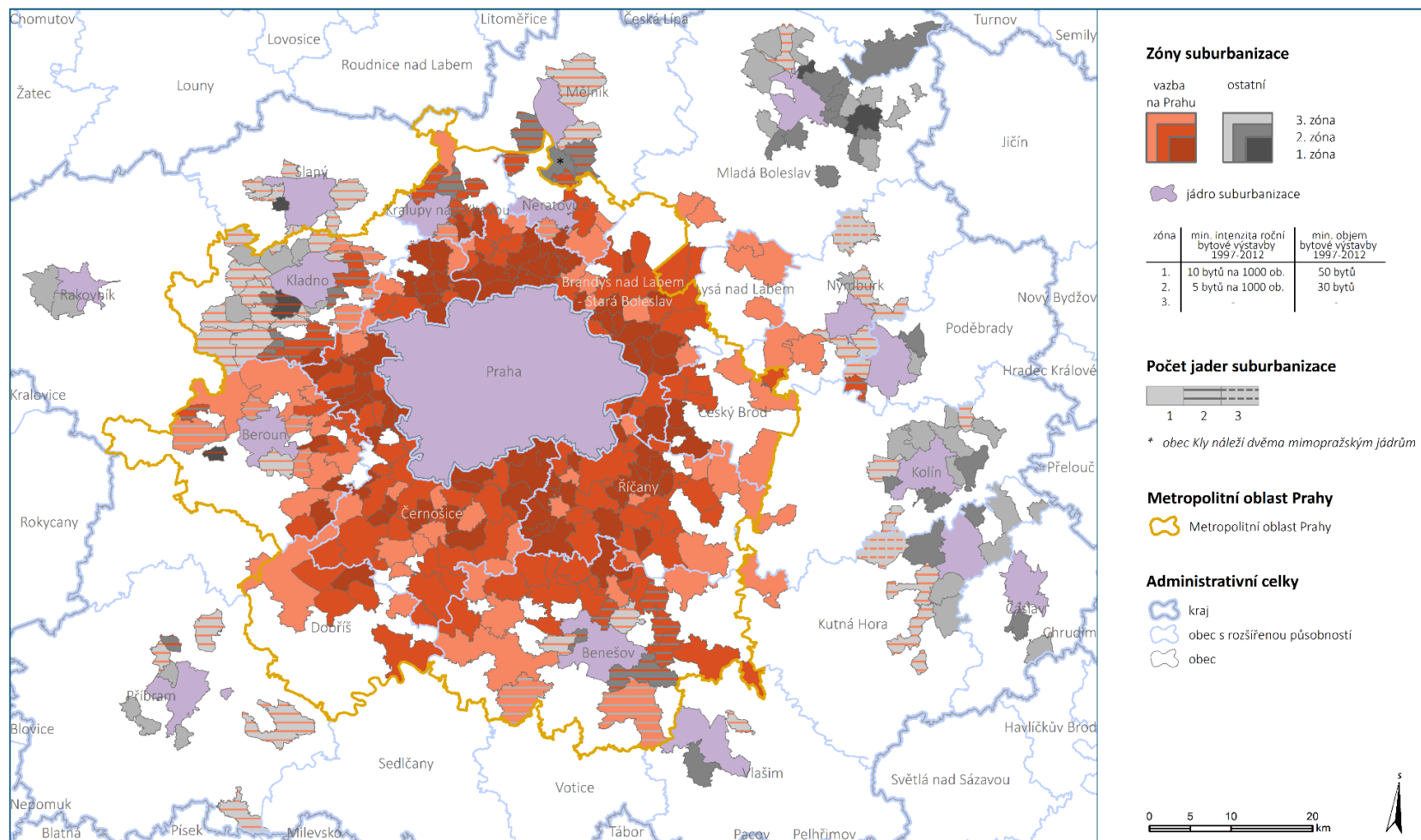
Poznámka: Mezi metropolitní ORP byla nakonec zařazen i obvod ORP Lysá nad Labem, která sice nedosáhla limitního počtu pěti pražských suburbií, ale mezi devíti obcemi ORP byla 3 suburbia (33,3 %).

Pro všechny obvody ORP s více než pěti pražskými suburbii (bez ohledu na zařazení do zón) byl následně vypočten podíl obcí/pražských suburbií k celkovému počtu obcí v obvodu ORP. Výsledné hodnoty jsou k dispozici v tabulce 6. Za hraniční hodnotu pro zařazení do Pražského metropolitního oblasti považujeme alespoň čtvrtinu (25% podíl) obcí, které jsou vázány na Prahu jako její suburbia. Další mezní hodnoty pro tři úrovně metropolitního regionu byly stanoveny na 40 a 70 % (viz mapy na obrázcích 14 a 15).

Na následujících stranách:

Obrázek 14 a 15: Vymezení Pražského metropolitního regionu na základě zón rezidenční suburbanizace 2012

ZÓNY REZIDENČNÍ SUBURBANIZACE V ZÁZEMÍ PRAHY 2012



Suburbánní obce

- počet obyvatel v roce 2012 menší než 10 000
- poměr populačních velikostí jádra x suburbium 1:20
- alespoň 20 nových bytů mezi lety 1997-2008
- alespoň 30 % migrantů z jádra

Vícejadernost suburbii

je dána existencí dalších zdrojových oblastí suburbia. Pro zařazení druhého nebo třetího jádra byla stanovena hranice 10 % migrantů z daného města.

Zdroj dat:

ČSÚ (2013): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Praha, Český statistický úřad.
Databáze bytové výstavby v obcích ČR 1997-2012 (interní databáze). Praha, Český statistický úřad.

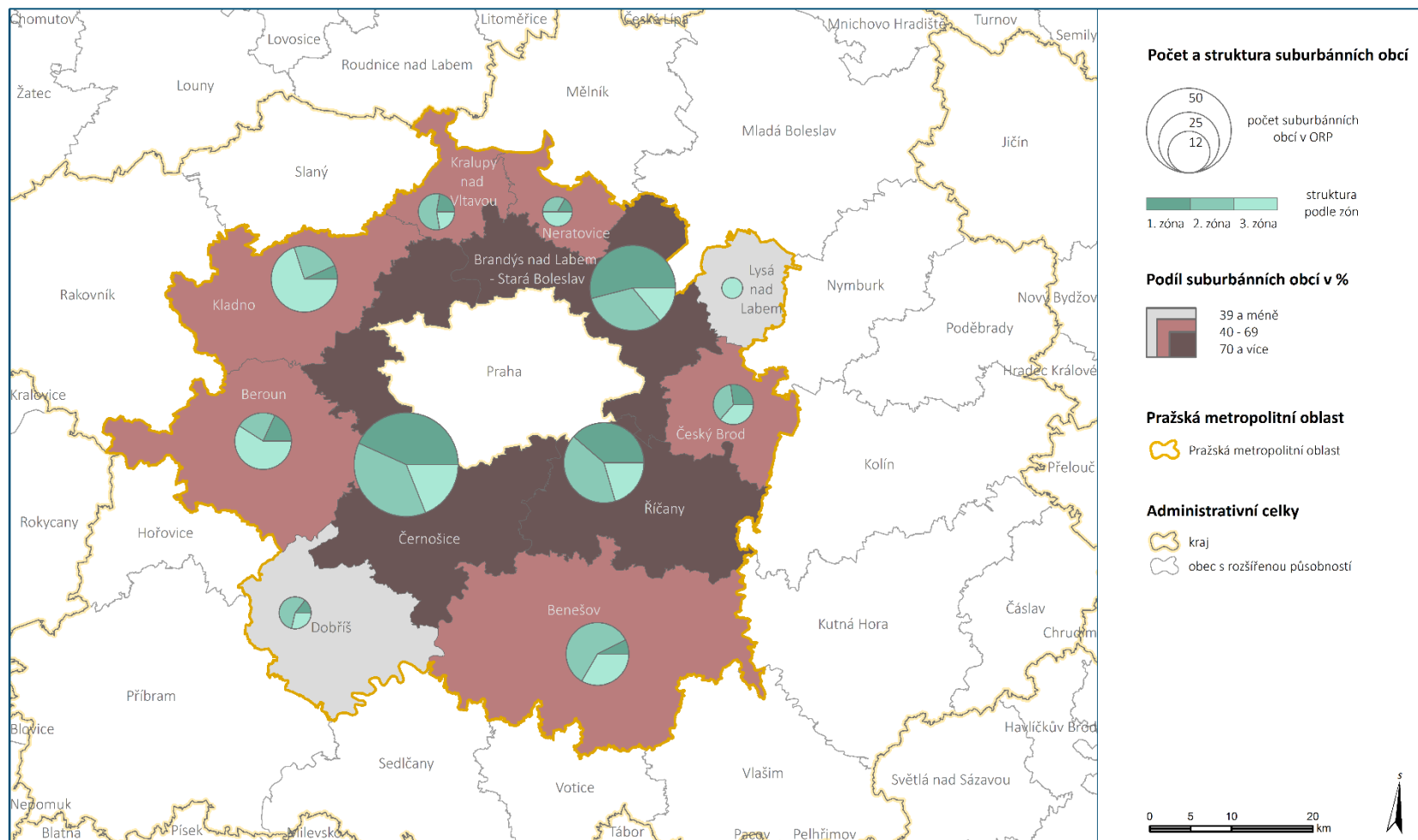
Autoři návrhu: Petra Špačková
Martin Ouředníček
Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Průvodce fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



PRAŽSKÁ METROPOLITNÍ OBLAST 2012



Pražská metropolitní oblast

(ORP) Benešov, Beroun, Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, Černošice, Český Brod, Dobříš, Kladno, Kralupy nad Vltavou, Lysá nad Labem, Neratovice, Říčany

Kritérium pro zařazení do metropolitní oblasti bylo dosažení alespoň 25% podílu suburbánních na celkové počtu obcí ORP. Do úvahy byly brány pouze ORP Středočeského kraje, ve kterých se nacházelo alespoň pět pražských suburbií. Výjimkou tvoří ORP Lysá nad Labem, která byla přizvána expertně.

Zdroj dat:

ČSÚ (2013): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Praha, Český statistický úřad. Databáze bytové výstavby v obcích ČR 1997-2012 (interní databáze). Praha, Český statistický úřad.

Autoři návrhu: Petra Spačková
Martin Ouředníček
Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



4.2.3 Vymezení Pražského metropolitního regionu pomocí dat mobilních operátorů

Tato subkapitola je věnována vymezení Pražské metropolitní oblasti s využitím lokalizačních dat mobilních telefonů. Teoretický vstup je postaven na textu Novák a Novobilský (2013) publikovaném ve třetím čísle časopisu Urbanismus a územní rozvoj.

Všeobecně nejznámějším lokalizačním zařízením jsou přístroje GPS, avšak světově nejrozšířenějším zařízením umožňující lokalizaci je překvapivě mobilní telefon (např. v České republice používá mobilní telefon 94 % obyvatel starších 15 let, přičemž ve věkových skupinách 16-54 let míra používání mobilního telefonu dosahuje 99 %; ČSÚ, 2012). Pod pojmem lokalizační data mobilních telefonů se neskrývají informace o přesné poloze přístroje (a jeho uživatele) v řádu metrů, jak tomu je v případě zařízení GPS. Způsob lokalizace funguje na odlišných principech a výsledné informace ani zdaleka nedosahují takové prostorové přesnosti.

Přenos signálu mobilního telefonu je zajištěn pomocí sítě pozemních vysílačů. Každý vysílač obsluhuje mobilní telefony ve svém okolí a vytváří prostorově vymezenou buňku mobilní sítě. Informace o tom, ke které buňce mobilní sítě je telefon právě připojen, v sobě proto zahrnuje také informaci o jeho přibližné poloze. V případě městského prostředí je hustota vysílačů vyšší a tím pádem je velikost buněk menší, ve venkovském prostředí je tomu naopak. Proto také přesnost lokalizace dosahuje stovek metrů v centrech velkých měst a klesá až k úrovni kilometrů ve venkovských oblastech (Ahas et al. 2007, Novák 2010).

Rámcová informace o vysílači (skupině vysílačů), v jejichž dosahu se mobilní telefon nalézá je velice důležitá i pro samotné fungování mobilní sítě. Na základě této informace je totiž realizováno spojení v případě příchozího volání či SMS. V zájmu lepšího fungování telefonu v mobilní síti je proto průběžně, čas od času, zjišťována identita obsluhujícího vysílače. Obdobně v případě odchozího volání, odeslané SMS či MMS jsou informace o anténě, která zajišťovala spojení mobilního telefonu s mobilní sítí, uloženy v podkladových záznamech určených pro následné vyúčtování služeb uživateli mobilního telefonu (tzv. CDR databázích). V databázích mobilního operátora tak existuje v reálném čase datová indikace rozložení mobilních telefonů v prostoru. Každý mobilní telefon je reprezentován unikátním identifikačním kódem, který však není propojen s žádnými dalšími informacemi o jeho majiteli (telefonní číslo, nebo jakýkoliv jiný údaj). Omezená prostorová přesnost lokalizačních údajů a kontinuální přepracovávání na statistiky o území neumožňují z dat identifikovat konkrétní jednotlivce.

Z databází obsahujících anonymní sekvence dat indikujících rozložení mobilních telefonů v prostoru jsou získávány relevantní informace o prostorové mobilitě a přítomném obyvatelstvu pomocí sofistikovaného geostatistického modelování. Algoritmy pracují s obrovským balíkem anonymních, časově různě hustých a prostorově nepřesných dat. Místo bydliště a pracoviště (resp. hlavních míst denního a nočního pobytu) je identifikováno na úrovni územně širší oblasti na základě převažující přítomnosti mobilního telefonu v jednotlivých buňkách mobilní sítě během noční, nebo denní doby. Převažující místo denní a noční přítomnosti je určeno z opakovaně potvrzované přítomnosti v této oblasti. Obdobný princip identifikace přibližné oblasti bydliště a přibližné oblasti pracoviště byl představen v publikacích Ahas et al. (2009, 2010).

Lokalizační data pro vymezení Pražského metropolitního areálu měla následující podobu:

Zdrojová data: zbytková signalizační data mobilního operátora

Rozsah: data pokrývají cca 40 % populace

Časová perioda: 18. - 20. 3. 2014 (tj. úterý, středa, čtvrtek), jedná se o standardní pracovní dny, bez neobvyklých událostí (jako jsou například svátky, prázdniny a podobně).

Územní rozsah: Středočeský kraj a Praha, přesně všichni uživatelé, kteří v daném území měli identifikované dominantní místo denního či nočního pobytu

Forma extrahovaných výstupů využitých ve studii: Výchozím datovým zdrojem pro vymezení je tzv. *origin-destination matice* (OD matrix) na úrovni obcí zachycující dominantní místo nočního a denního pobytu jednotlivých uživatelů mobilních telefonů. Pro určení dominantního místa nočního pobytu byl zvolen časový interval mezi 1. a 5. hodinou ranní a pro dominantní místo denního pobytu interval mezi 10. a 14. hodinou. Doplnkovým datovým zdrojem je specializovaný model, který na základě informací o prostorové mobilitě obyvatelstva odhaduje průměrnou denní dobu, kterou populace jednotlivých obcí strávila v různých částech Středočeského kraje. Konkrétně se jedná o následující územní kategorie: a) domovská obec, b) domovské ORP, c) Praha, d) ostatní území Středočeského kraje a e) jinde.

Ochrana soukromí: Každý mobilní telefon je reprezentován unikátním identifikačním kódem, který však není propojen s žádnými dalšími informacemi o jeho majiteli (telefonní číslo, nebo jakýkoliv jiný údaj). Omezená prostorová přesnost lokalizačních údajů a kontinuální přepracovávání na statistiky o území neumožňují z dat identifikovat konkrétní jednotlivce. Charakter obsažených informací proto nemá povahu osobních údajů¹.

Data představují reprezentativní vzorek populace uživatelů mobilního telefonu. Osoby v produktivním věku vyloučené ze vzorku představují velmi omezenou skupinu populace. Dále ve vzorku chybí část nejmladší dětské populace (která se však většinou nepohybuje bez doprovodu dospělé osoby) a část seniorů, v obou případech se však s ohledem na současné rozšíření mobilního telefonu jedná o velmi malý počet osob. S využitím dat od jednoho mobilního operátora hrozí deformace vzorku uživatelů způsobené odlišnými sociodemografickými profily zákazníků jednotlivých mobilních operátorů. S ohledem na účely studie – hrubé zachycení dojížděkových vazeb a hodnocení funkčních vazeb v systému osídlení využitá data lze považovat za reprezentativní vzorek celé populace.

Nespornou výhodou lokalizačních dat oproti dojížděkovým datům zachyceným v cenzu je pokrytí některých skupin populace, které nelze v případě sčítání lidu efektivně sledovat. Lokalizační data poskytují informace o:

1. dojížděkových vazbách ekonomicky neaktivní populace (senioři, školou nepovinné děti, nezaměstnaní, matky na mateřské dovolené)
2. o aktuálních dojížděkových vazbách osob, které mají proměnlivé místo pracoviště (řemeslníci, technici, architekti)

¹ Principiálně jsou za osobní údaje považovány takové informace, které je možné propojit s jinými údaji o konkrétní osobě.

3. o dojížd'kových vazbách osob, které jsou zaměstnané, či studují, ale nevyplnili řádně sčítací arch (ve sčítání lidu nebylo podchyceno přes 40 % pracovní dojížd'ky a zhruba 30 % dojížd'ky školské)

4.2.3.1 Vymezení s využitím O-D matice dojížd'kových vazeb

Charakter využitých datových výstupů extrahovaných z lokalizačních dat mobilních telefonů umožňuje pro vymezení metropolitního areálu využít metodicky téměř shodný postup jako v případě vymezení integrovaných systémů středisek na základě údajů ze sčítání lidu (viz kapitola 4.1). S ohledem na odlišnou povahu dat, kdy lokalizační data představují reprezentativní vzorek populace a data z populačního cenzu celý soubor, nebylo možné použít stejné kritické hodnoty pro ukazatel územní intenzity kontaktů, který je založený na absolutních údajích o dojíždějících. Při vymezení na základě lokalizačních dat mobilních telefonů došlo pouze ke dvěma dílčím změnám:

(1) **Vstupní soubor jednotek**, mezi kterými byla hodnocena územní intenzita kontaktů, byl vedle všech sídel s KV větší než 2,5 dále rozšířen o sídla, která sice nedosahují takové komplexní velikosti, ale jejich populační velikost přesahuje 2500 obyvatel. Tato změna pouze zpřesňuje vymezení kostry sídel, jež tvoří ISS.

(2) Pro **určení mezních/kritických hodnot** intenzity územních kontaktů byl zvolen následující postup. V prvním kroku bylo nutné relativizovat na absolutních údajích založené hodnoty ukazatele územních intenzit kontaktů. Za tímto účelem byla využita transformace pomocí referenční hodnoty, která odpovídala průměrné intenzitě územních kontaktů v souboru všech existujících územních vazeb mezi sídly z bodu 1 (průměrná intenzita kontaktů = 100). Pro vymezení metropolitního areálu bylo stěžejní určení spodní kritické hodnoty. Rozhodujícím faktorem pro její určení byly empirické hodnoty pro vazby vyššího řádu, které propojují střediska jednotlivých ISS. Vazby integrující metropolitní areál by měly být silnější, než jsou vazby mezi metropolitními areály navzájem. V tomto případě se jednalo o vazby Praha - Mladá Boleslav (hodnota relativizované územní intenzity kontaktů 289) a Praha - Plzeň (hodnota relativizované územní intenzity kontaktů 230). Jako spodní mezní hranice proto byla určena hodnota 300 relativizované územní intenzity kontaktů (tj. 300násobek průměrné intenzity existujících vazeb v celém Středočeském kraji). Následné rozčlenění územních vazeb dle intenzity na silné, střední a slabé má nezávazný, orientační charakter. Hraniční hodnoty intervalů pro jednotlivé kategorie byly určeny na základě rozložení četnosti hodnot relativizované územní intenzity kontaktů. Tj. za hraniční body byly zvoleny hodnoty, ve kterých dochází k výrazným rozdílům mezi hodnotou nejsilnější vazby ve spodní kategorii a hodnotou nejslabší vazby v horní kategorii. Dalším kritériem bylo zajištění hierarchického rozložení početní zastoupení v jednotlivých kategoriích vazeb (méně silných a nejvíce slabých vazeb). Na základě hodnocení rozložení četností síly vazeb byly kritické mezní hodnoty relativizované územní intenzity kontaktů zvoleny následovně:

Charakter územní vazby	Relativizovaná územní intenzita kontaktů*
Silná vazba	více než 1500**
Střední vazba	600 až 1500
Slabá/kritická/minimální	300 až 600

Tabulka 7: Kritické mezní hodnoty dojížděkových vazeb

Poznámka: *Hodnoty vztaženy k průměrné intenzitě územních kontaktů v celém sledovaném souboru. Průměrná intenzita územních kontaktů=100. ** Hodnota 1500 odpovídá 15ti násobku průměrné hodnoty intenzity územních kontaktů.

Na základě kategorizace síly vzájemných vazeb (hodnot relativizované územní intenzity kontaktů) byla vytvořena základní tříúrovňová kostra integrovaného systému středisek Prahy. Shodně s metodickým postupem v kapitole 4.1 byly jednotlivé ORP připojovány do Metropolitního areálu Prahy, pakliže na svém území měly některé z takto vymezených sídel. Trojstupňové vymezení metropolitního areálu odpovídá maximální síle vazby střediska na území ORP. S ohledem na charakter územních vazeb na nižších úrovních (obce) a územní celistvost byl do vymezení metropolitního areálu zařazen i obvod ORP Český Brod, ačkoli nesplňuje výše definovaná kritéria přítomnosti střediska patřícího do ISS.

Výsledné vymezení metropolitního areálu je následující:

1. **stupeň:** Černošice, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Říčany, Kladno
2. **stupeň:** Kralupy nad Vltavou
3. **stupeň:** Beroun, Slaný, Neratovice, Lysá nad Labem, Český Brod

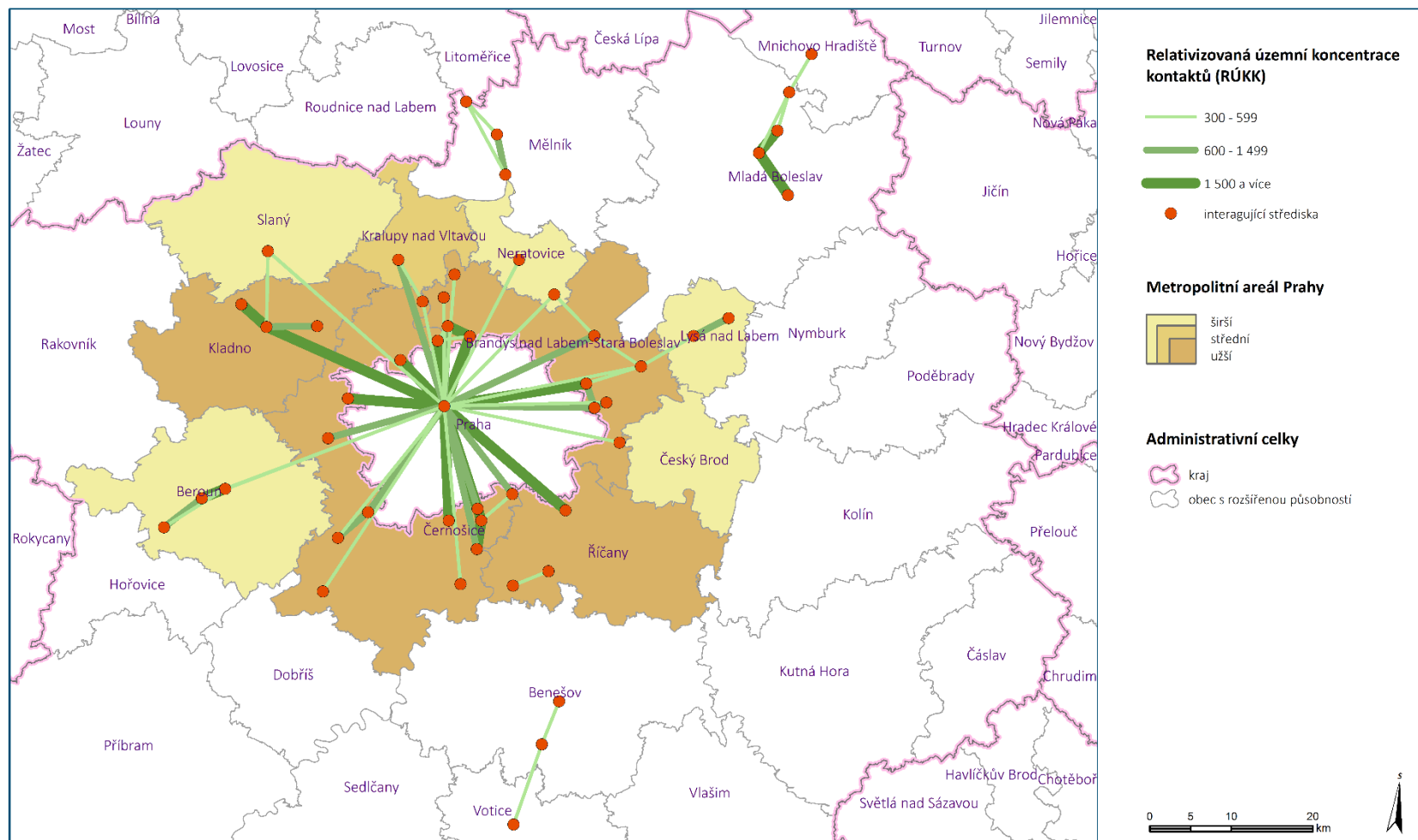
Na další straně:

Obrázek 16: ISS a Metropolitní areál Prahy na základě dojížděkových vazeb z lokalizačních dat mobilních telefonů

Zdroj: Jakub Novák, CE-Traffic.



INTEGROVANÝ SYSTÉM STŘEDISEK A METROPOLITNÍ AREÁL PRAHY 2014



Metropolitní areál Prahy

- užší (ORP): Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Kladno
- střední: Kralupy nad Vltavou
- širší: Beroun, Slaný, Český Brod, Neratovice, Lysá nad Labem

RÚKK - relativizace byla provedena vůči průměrné ÚKK v celém souboru existujících relací v rámci Středočeského kraje (mezi středisky, která vstoupila do analýzy - KV > 2,5 a další obce s populací nad 2 500 ob., do průměru nebyly započítány relace s nulovou ÚKK, průměr = 100.

Zdroj dat: CF - Traffic a.s. CSÚ (2013); Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Praha, Český statistický úřad (číslo 14/2015); Geografická organizace společnosti v České republice; transformační procesy a jejich obecný kontext. Praha, ÚK, 14/7 s.

Autor návrhu: Jakub Novák

Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přirodovědná fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



4.2.3.2 Vymezení na základě průměrné denní doby strávené v Praze

Lokalizační data mobilních telefonů umožnila vygenerovat zcela unikátní ukazatel zachycující způsob/intenzitu využití území Středočeského kraje obyvateli jeho jednotlivých obcí. Intenzita využití byla zachycena pomocí ukazatele průměrného času, který obyvatelstvo obce stráví v různých částech Středočeského kraje a Prahy: a) domovská obec, b) domovské ORP, c) Praha, d) ostatní území středočeského kraje a e) jinde. Jak ukazují předchozí vymezení v integrovaném systému středisek, hrají dominantní roli vazby mezi Prahou a ostatními sídly. Pro alternativní vymezení metropolitního areálu byl využit ukazatel průměrného podílu času stráveného v Praze vypočítaný pro jednotlivé obce Středočeského kraje. Na základě rozložení hodnot ukazatele byly stanoveny následující kritické hodnoty pro míru intenzity, s jakou obyvatelstvo obce využívá území Prahy ve svých denních aktivitách.

Intenzita využití území Prahy	Průměrná denní doba strávená v Praze
kategorie 1	více než 5 hodin
kategorie 2	2 až 5 hodin
kategorie 3	1 až 2 hodiny
kategorie 4	méně než 1 hodina

Tabulka 8: Kritické hodnoty pro rozdělení do kategorií

Příslušnost obvodů ORP do metropolitního areálu byla následně určena na základě podílu obcí v jednotlivých kategoriích intenzity využití území Prahy. Rozložení obcí podle intenzity využití území Prahy vykreslilo poměrně ostré hranice, které umožnilo opět vymežit třístupňový metropolitní areál. Diskusními případy jsou ORP Kolín, Hořovice a Nymburk, kterými přímo prochází hranice mezi obcemi, jejichž obyvatelstvo ještě významněji využívá území Prahy a těch, kde je již spjatost s Prahou poměrně slabá.

Výsledné vymezení metropolitního areálu je následující:

1. **stupeň:** Černošice, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Říčany
2. **stupeň:** Kralupy nad Vltavou, Beroun, Lysá nad Labem, Český Brod, Dobříš
3. **stupeň:** Slaný, Neratovice, Kladno, Benešov, Mělník

Zařazení	ORP	Podíl obcí v jednotlivých kategoriích			
		5 hod a více	2 až 5 hodin	1 až 2 hodiny	méně než 1 hodina
1	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	41	57	2	0
1	Černošice	38	60	1	0
1	Říčany	19	77	4	0
2	Český Brod	0	92	8	0
2	Lysá nad Labem	0	67	33	0
2	Beroun	8	56	33	2
2	Dobříš	0	56	40	4
2	Kralupy nad Vltavou	6	44	44	6
3	Neratovice	0	33	67	0
3	Kladno	0	33	56	10
3	Benešov	0	33	51	16

3	Slaný	0	8	69	23
3	Mělník	3	10	49	38
3?	Nymburk	0	10	38	51
3?	Kolín	0	4	43	52
3?	Hořovice	0	19	19	62
	Poděbrady	0	0	31	69
	Příbram	0	3	20	77
	Sedlčany	0	4	13	83
	Mladá Boleslav	0	5	7	88
	Rakovník	0	0	11	89
	Kutná Hora	0	0	10	90
	Votice	0	0	7	93
	Čáslav	0	3	3	95
	Vlašim	0	0	4	96

Tabulka 9: Struktura obcí podle míry intenzity využití Prahy v jednotlivých obvodech ORP Středočeského kraje.

Zdroj: Jakub Novák, CE-Traffic.

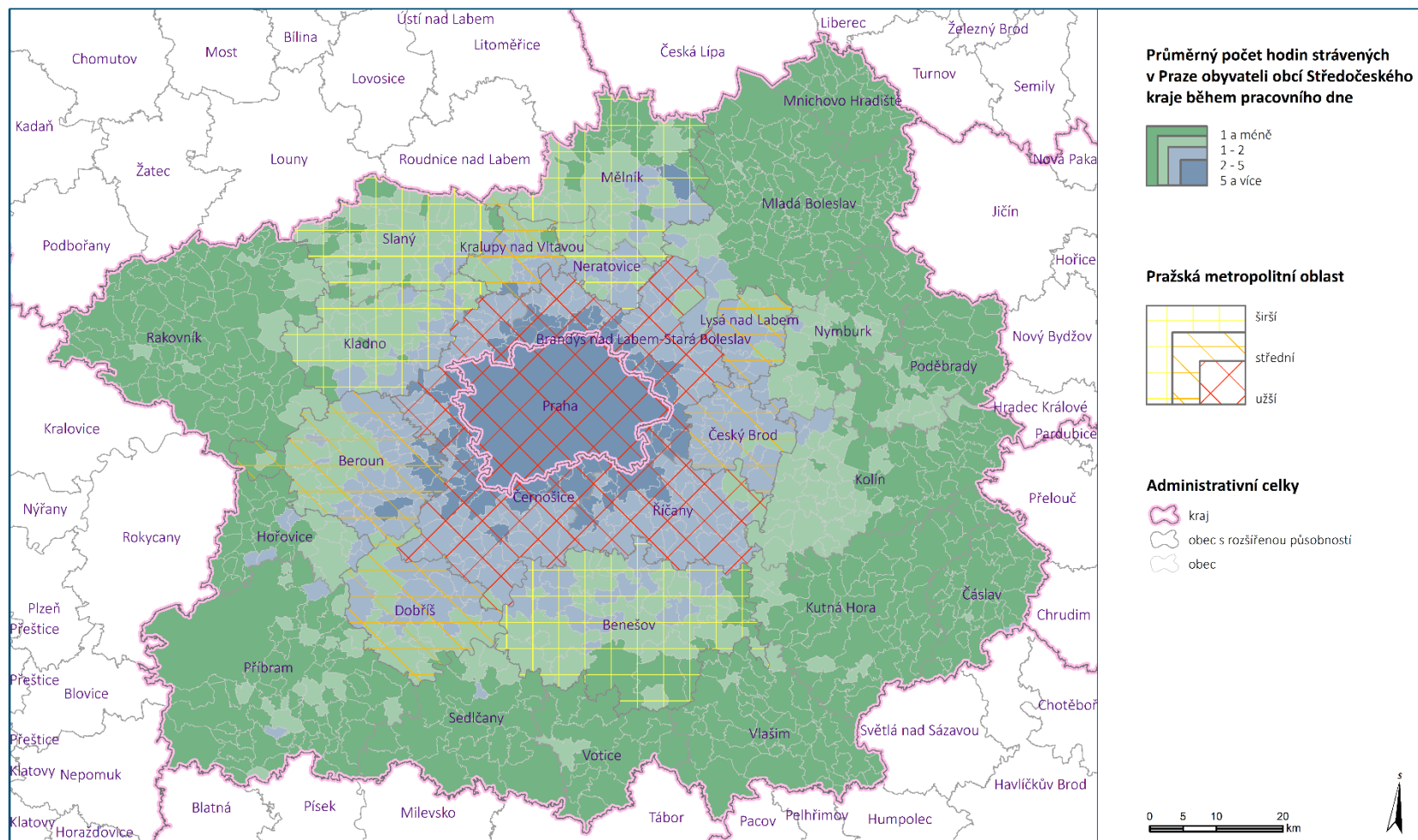
Doplňkový specializovaný výstup z lokalizačních dat mobilních telefonů, který zachycuje průměrný čas, který populace jednotlivých obcí strávila v Praze, ukazuje poněkud jiné oblasti, které nejsou tolik ovlivněny (malou) populační velikostí např. Benešova, Dobříše nebo Českého Brodu. Ukazatel společně s využitím zón rezidenční suburbanizace koriguje významný vliv velikost středisek uplatňovaný v případě výpočtů integrovaných systémů středisek (ISS).

Na další straně:

Obrázek 17: Intenzita využití Prahy a vymezení metropolitního území

Zdroj: Jakub Novák, CE-Traffic.

PRŮMĚRNÝ DENNÍ ČAS STRÁVENÝ V PRAZE 2014



Pražská metropolitní oblast

- užší (ORP): Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- střední: Beroun, Český Brod, Dobříš, Lysá nad Labem, Kralupy nad Vltavou
- širší: Kladno, Slaný, Neratovice, Mělník, Benešov

Zdroj dat: CE-Traffic a.s.

Autor návrhu: Jakub Novák

Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přirodovědná fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



4.2.4 Syntéza: vymezení Pražské metropolitní oblasti na základě kombinace metod

Pro finální vymezení metropolitní oblasti Prahy je stěžejní, jakou úroveň statistických jednotek budeme brát jako základní stavební kámen metropolitní oblasti. Na obrázku 9 je vidět značná problematičnost využití úrovně obcí, které vytvářejí rozsáhlá oscilační území a zároveň i prostor pro zpochybnění zařazení jednotlivých obcí na základě deklaratorního určení prahových kritérií delimitace. Proto je mnohem účelnější zvolit větší územní jednotky, které takovým problémům zamezí. K tomuto účelu jsme vybrali obvody ORP, které byly již dříve využity ve dvou z využitých metodických přístupů (Hampl 2005; Ouředníček 2013) a které zároveň využívá ve svých analytických publikacích i MMR. Na obvodech ORP se navíc shodli již v zadání projektu IPR s autory této studie především s ohledem na vhodnost zahrnutí silnějších hráčů schopných čerpat finance v rámci ITI.

Strategie regionálního rozvoje ČR uvádí: „S ohledem na zvýšený požadavek na efektivitu nakládání s veřejnými zdroji je vhodné podporovat postupy a mechanismy založené na spolupráci jednotlivých subjektů v území přispívající ke koordinaci poskytování veřejných služeb. Jako vhodné se jeví vytvoření kapacit a koordinačních mechanismů v rámci území vymezeného správním obvodem ORP, které by dlouhodobě přispívaly k rozvoji daného území a kvalitnímu poskytování veřejných služeb“ (Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020).

Tato část tedy využívá syntetického hodnocení obvodů ORP na základě dat získaných ve všech čtyřech uplatněných metodikách. V tabulce 8 jsou využita následující kritéria zařazení obvodu ORP do metropolitní oblasti:

1. Přítomnost střediska integrovaného do pražského ISS (cenzus 2011) a nejsilnější vazba – kritické hodnoty 90, resp. 40 oddělují dvě úrovně integrace ORP k Praze
2. Přítomnost střediska integrovaného do pražského ISS (mobilní data 2014) a nejsilnější vazba – kritické hodnoty 1500, 600, 300 relativní územní intenzity kontaktů oddělují tři úrovně integrace ORP k Praze
3. Podíl obcí, které tvoří suburbánní zónu Prahy (vymezení 2012) – kritické hodnoty 50, resp. 25 % obcí v rámci ORP
4. Podíl obcí, jejichž obyvatelé stráví v Praze průměrně alespoň 1 hodinu (2 hodiny) denně – kritické hodnoty (mobilní data 2014)

Do syntetického hodnocení byly následně vybrány jen ty obvody ORP, které splňovaly nebo se alespoň blížily kritickým hodnotám v některém ze sledovaných ukazatelů. Ostatní obvody ORP měly tedy méně než pět pražských suburbií (výjimkou je ORP Lysá nad Labem, kde se nachází pouze 9 obcí, z toho tři jsou pražskými suburbii), žádné středisko integrované do ISS a více než jednu hodinu strávilo v Praze méně než 40 % obyvatel obvodu ORP. Do hodnocení tedy vstupovalo celkem 17 obvodů ORP zařazených do tabulky 10 na následující straně.

Název ORP	ISS – nejsilnější vazba	Lokalizační data mobilních telefonů ISS – nejsilnější vazba překračující hranice ORP (průměrná síla vazby = 100)	Podíl obcí pražských suburbií	Podíl obcí, jejichž obyvatelé stráví v Praze průměrně alespoň 1 hodinu (2 hodiny) denně	
Černošice	204 (Roztoky)	3817	93,7	100,0 (98,7)	VNITŘNÍ METROPOLITNÍ OBLAST
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav	132	5613	86,2	100,0 (98,3)	
Říčany	155	2832	84,6	100,0 (96,2)	
Kladno	276	2507	62,5	89,6 (33,3)	
Beroun	104	509	45,8	97,9 (64,6)	
Neratovice	97	581	50,0	100,0 (33,3)	
Kralupy	90	606	50,0	94,4 (50,0)	
Český Brod	31	147	45,8	100,0 (91,7)	VNĚJŠÍ METROPOLITNÍ OBLAST
Lysá nad Labem	41 (Milovice)	459 (Čelákovice)	33,3 pouze 3 obce	100,0 (66,7)	
Slaný	51	594 (Kladno)	13,5	76,9 (7,7)	
Mělník	42	216	15,4	61,5 (12,8)	
Benešov	36	105	52,9	84,3 (33,3)	
Dobříš	27	131	29,2	96,0 (56,0)	
Příbram	35	123	11,8	23,0 (2,7)	
Kolín	28	166 (Kutná Hora)	20,3	47,8 (4,3)	
Mladá Boleslav	24	289	26,3	12,2 (5,1)	
Nymburk	Méně než 25	276 (Poděbrady)	23,1	48,7 (10,3)	

Tabulka 10: Syntetické hodnocení pro vymezení Pražské metropolitní oblasti

Poznámka: Hodnoceny jsou jen ty obvody ORP, u kterých byla reálné zařazení do vymezení metropolitní oblasti

Na základě kritických hodnot jednotlivých využitých metod jsme odlišili dvě úrovně vymezení Pražského metropolitního areálu. Kritické hodnoty jednotlivých ukazatelů jsou v tabulce 10 naznačeny dvěma intenzitami červené barvy v polích příslušných sloupců.

Vymezení **vnitřní metropolitní oblasti** bylo možné určit intuitivně ještě před započítáním práce. Jedná se o ORP, které mají společnou hranici s hlavním městem Prahou (Černošice, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Říčany) nebo silné dlouhodobé dojížděkové vazby (Kladno, Neratovice, Kralupy a Beroun). Do vnitřní metropolitní oblasti jsme zařadili všechny obvody ORP, které měly velmi silné vazby alespoň ve třech hodnocených kritériích a zároveň splňovaly kritéria silných vazeb i v ostatních ukazatelích. Vnitřní a vnější oblast je relativně dobře oddělená zejména v dojížděkových vazbách ISS.

Vnější metropolitní oblast tvoří dalších šest ORP, které splňovaly alespoň ve dvou kritériích prahové hodnoty. Přihlédnuto bylo rovněž k velikosti regionálního střediska tak, že byla zařazena zejména střediska s menší populační velikostí a tedy s relativně nižší autonomií. Z povahy regionálních procesů je však zřejmé, že zařazení okrajových částí je nejvíce problematické. Výběr celých obvodů ORP však delimitaci území do značné míry zjednodušuje. Jednotlivá ORP navíc plní vůči Praze relativně odlišné funkce. Severní regiony tvoří dojížděkovou oblast za prací a školami a disponují dobrou dopravní dostupností (Slaný a Mělník). Tyto obvody ORP mají ekonomické vazby na Prahu a další jádrová města metropolitní oblasti. Naproti tomu, jižní a východní ORP (Český Brod, Lysá nad Labem, Benešov a Dobříš) představují obytné a rekreační zázemí města s menšími středisky s potenciálním rozvojem suburbanizace. Vnější metropolitní oblast tvoří území předpokládaného (a do značné míry i jistého) budoucího růstu metropolitní oblasti Prahy.

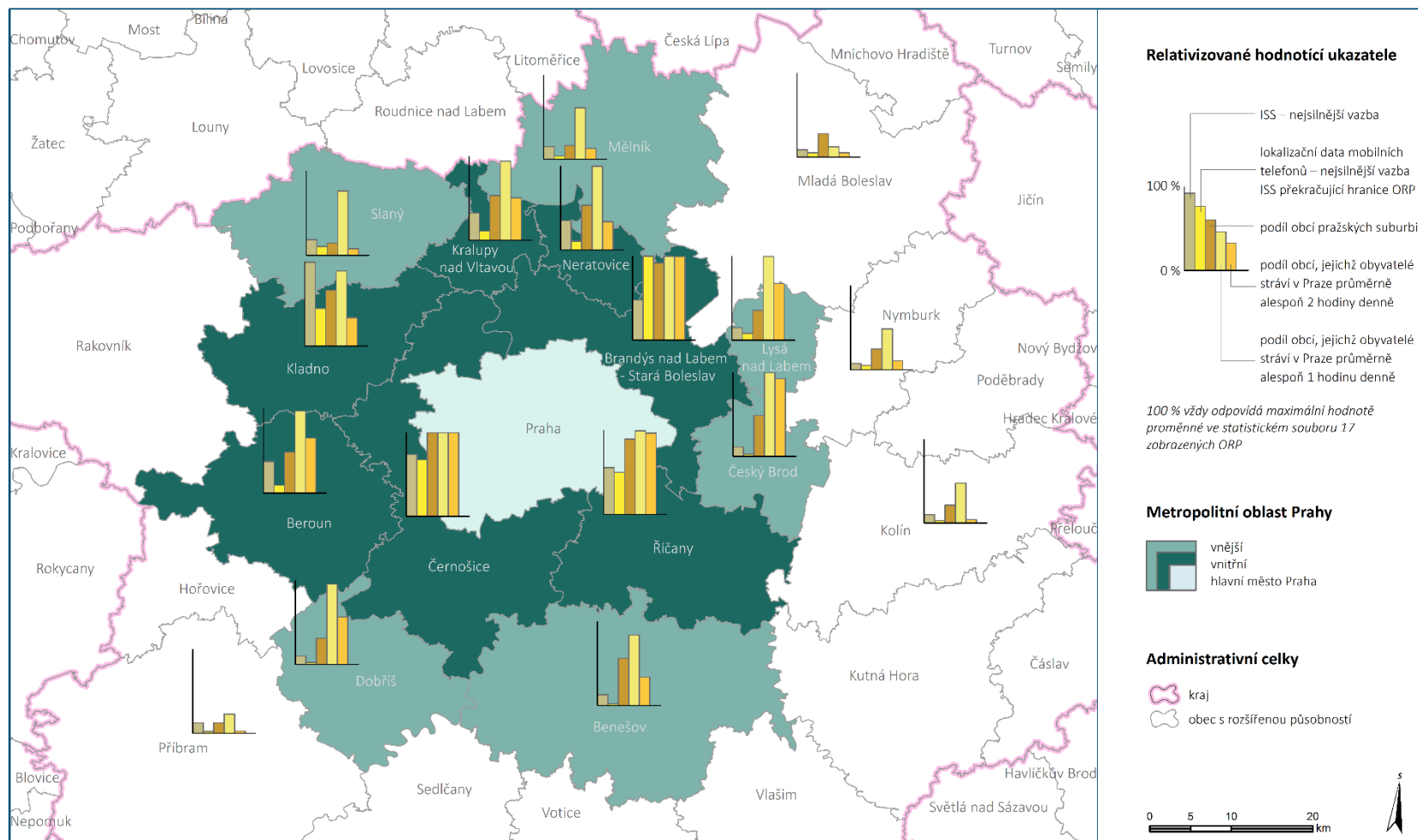
Ostatní střediska ORP, která vstupovala do některých dílčích analýz, disponují větší autonomií, a proto nejsou do metropolitní oblasti Prahy zařazena. To je zřejmé z porovnání jednotlivých ukazatelů v tabulce 10, které pouze v případě Mladé Boleslavi dosahují v jednom případě zvolených kritických hodnot. Východní část metropolitní oblasti (Benátky nad Jizerou, části Kolínska a Nymburska, tvoří zřejmě území budoucí expanze metropolitní oblasti Prahy.

Na další straně:

Obrázek 18: Výsledné vymezení Pražské metropolitní oblasti na základě syntetického hodnocení ORP



SYNTETICKÉ VYMEZENÍ PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI 2014



Metropolitní
oblast
Prahy

- vnitřní (ORP): Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Kladno, Beroun, Kralupy nad Vltavou, Neratovice
- vnější: Mělník, Slaný, Dobruška, Benešov, Český Brod, Lysá nad Labem

Zdroj dat: CE - Traffic a.s.
ČSÚ (2013): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Praha, Český statistický úřad.
Databáze bytové výstavby v obcích ČR 1997/2012 (interní databáze). Praha, Český statistický úřad.
Hampel, M. (2005): Geografické organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. Praha, UK, 147 s.

Autor návrhu: Martin Ouředníček

Kartografické
zpracování: Jiří Nemeškal



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přírodovědná fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



4.3 DC04 Sociogeografická analýza území Pražské metropolitní oblasti

Pro sociogeografickou analýzu byly v zadání projektu poskytovatelem stanoveny následující dva okruhy témat:

1. Kvantitativní analýza na základě dostupných dat
2. SWOT analýza s důrazem na příležitosti a hrozby – za celou Pražskou metropolitní oblast a za klíčová témata

4.3.1 Základní charakteristika Pražské metropolitní oblasti

Kvantitativní charakteristiky byly vypočteny v členění na vnitřní a vnější část metropolitní oblasti pouze v několika základních okruzích: komponenty populační měny, bytová výstavba, věková struktura, struktura obyvatelstva podle ekonomické aktivity, vzdělání a národnosti. Všechny charakteristiky jsou uvedeny v delších časových řadách, zachycen je vývoj mezi posledními populačními cenzy 2001 a 2011, v průběžné statistice do roku 2012. Text slouží k hrubé charakteristice metropolitní oblasti. Všechny ukazatele jsou mnohem podrobněji představeny a interpretovány v publikacích zpracovaných specialisty ÚRM (IPR), Středočeského kraje nebo na krajských správách ČSÚ.

Základní charakteristika Pražské metropolitní oblasti je uvedena v tabulce 11. Celé území metropolitní oblasti narostlo mezi lety 2001 a 2011 o 244 tis lidí, Praha se na tomto nárůstu podílela 100 tisíci, vnitřní část 121 tisíci a vnější část metropolitního území 20 tisíci obyvateli (porovnávají jsou však trvale bydlící z cenzu 2001 a obvykle bydlící v roce 2011). Celkově ve vymezeném území žijí na 5 tisících km² 2 miliony obyvatel (tj. na 6 % území necelých 20 % populace České republiky).

Území	Rozloha	Počet obcí	Počet ORP	Počet obyvatel (2011)	Hustota zalidnění (2011)
Praha	496,2	1	1	1268796	2557
Vnitřní metropolitní oblast	2346,9	315	7	527230	225
Vnější metropolitní oblast	2140,0	199	6	203706	95
Pražská metropolitní oblast	4983,1	515	14	1999732	401

Tabulka 11: Základní ukazatele Pražské metropolitní oblasti 2011

Zdroj dat: ČSÚ

Z hlediska populační měny hraje v metropolitní oblasti rozhodující úlohu především migrace. Obrázek 19 porovnává vývoj hrubých měr přirozeného přírůstku a migrace v Praze, vnitřním a vnějším pásmu metropolitní oblasti v letech 2001-2012. Znatelný je především vliv suburbánní migrace mladších domácností v plodném věku a následná zvýšená úroveň přirozeného přírůstku. Ta byla sice vyšší v celém území Česka, avšak v zázemí velkých měst umocněna specifickou věkovou strukturou migrantů. V grafu je

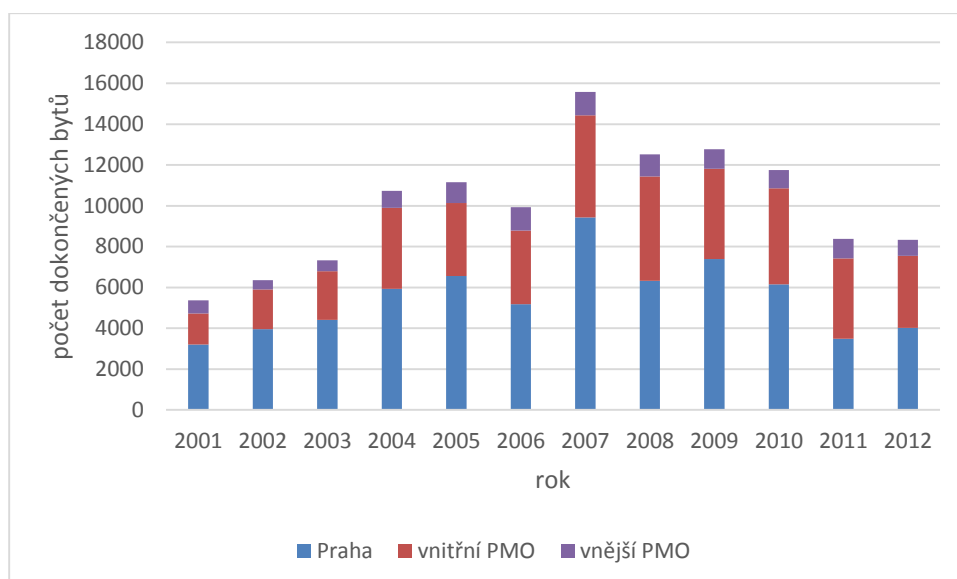
dobře patrná i gradace migrační bilance do roku 2008 a silná spjatost s intenzitou bytové výstavby (obrázek 20). Po roce 2008 je ovlivněna intenzita suburbánní bytové výstavby i migrace globální ekonomickou krizí. Hodnoty obou ukazatelů (migrace, bytová výstavba) jsou z hlediska celého Česka na vysoké úrovni a lze očekávat postupující suburbanizační tendence i v následujících letech.



Obrázek 19: Komponenty populační změny v Pražské metropolitní oblasti 2001-2012

Zdroj dat: ČSÚ

Poznámka: hmpp – hrubá míra přirozeného přírůstku; hmms – hrubá míra migračního salda; hmcp – hrubá míra celkového přírůstku



Obrázek 20: Vývoj bytové výstavby (počet dokončených bytů) v Pražské metropolitní oblasti 2001-2012

Zdroj dat: ČSÚ

Následující část podává základní přehled o změnách ve struktuře populace metropolitní oblasti. Věková struktura jednotlivých částí metropolitní oblasti se významně rozchází zejména následkem přestěhování mladší populace v plodném věku do suburbánní zóny Prahy. Liší se zejména poměr mezi zastoupením dětí a osob ve věku nad 65 let u Prahy a obou částí zázemí města. Tento vývoj bude v následujících letech významně ovlivňovat především demografické stárnutí.

	věková skupina	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
vnější PMO	0-14	15,80	15,61	15,46	15,32	15,38	15,40	15,63	15,89	16,24	16,53
	15-65	70,24	70,47	70,61	70,72	70,63	70,45	69,99	69,53	68,75	67,92
	65+	13,96	13,91	13,93	13,97	13,98	14,14	14,37	14,58	15,01	15,55
vnitřní PMO	0-14	15,45	15,37	15,37	15,43	15,61	15,86	16,30	16,81	17,20	17,63
	15-65	70,87	71,06	71,16	71,13	71,04	70,78	70,19	69,50	68,62	67,72
	65+	13,68	13,57	13,47	13,44	13,35	13,36	13,51	13,69	14,18	14,65
Praha	0-14	12,67	12,48	12,30	12,17	12,08	12,17	12,43	12,83	13,26	13,66
	15-65	71,49	71,82	72,09	72,16	72,28	72,00	71,48	70,79	69,54	68,70
	65+	15,84	15,70	15,61	15,67	15,64	15,83	16,10	16,38	17,20	17,65

Tabulka 12: Vývoj věkové struktury Pražské metropolitní oblasti 2003-2012

Zdroj dat: ČSÚ

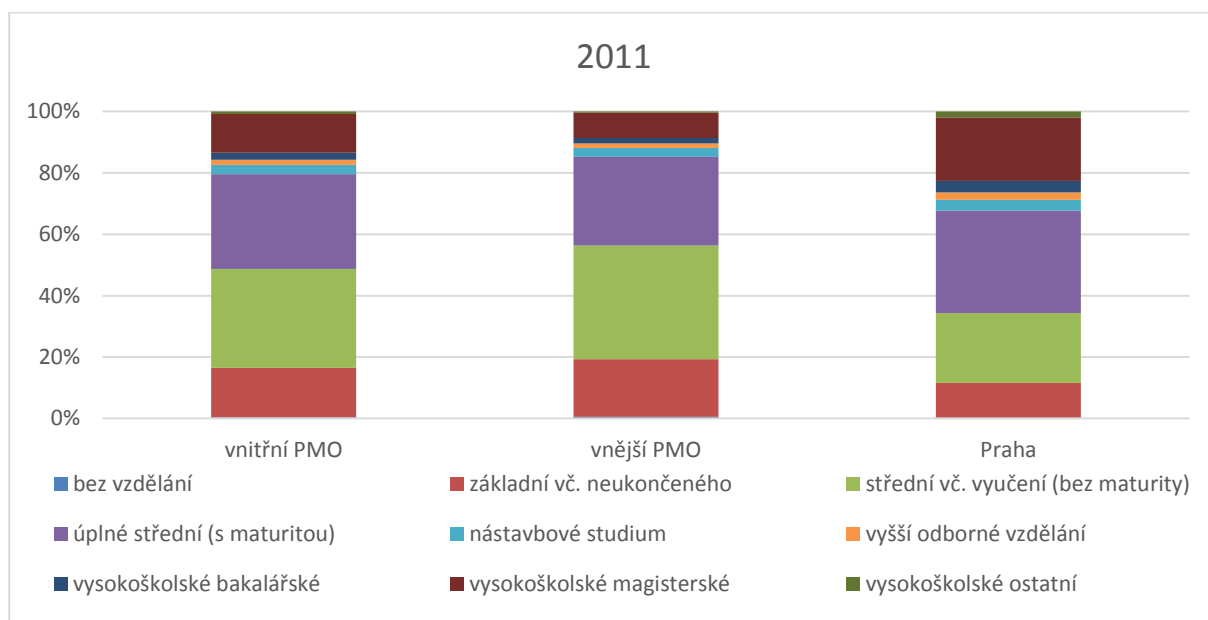
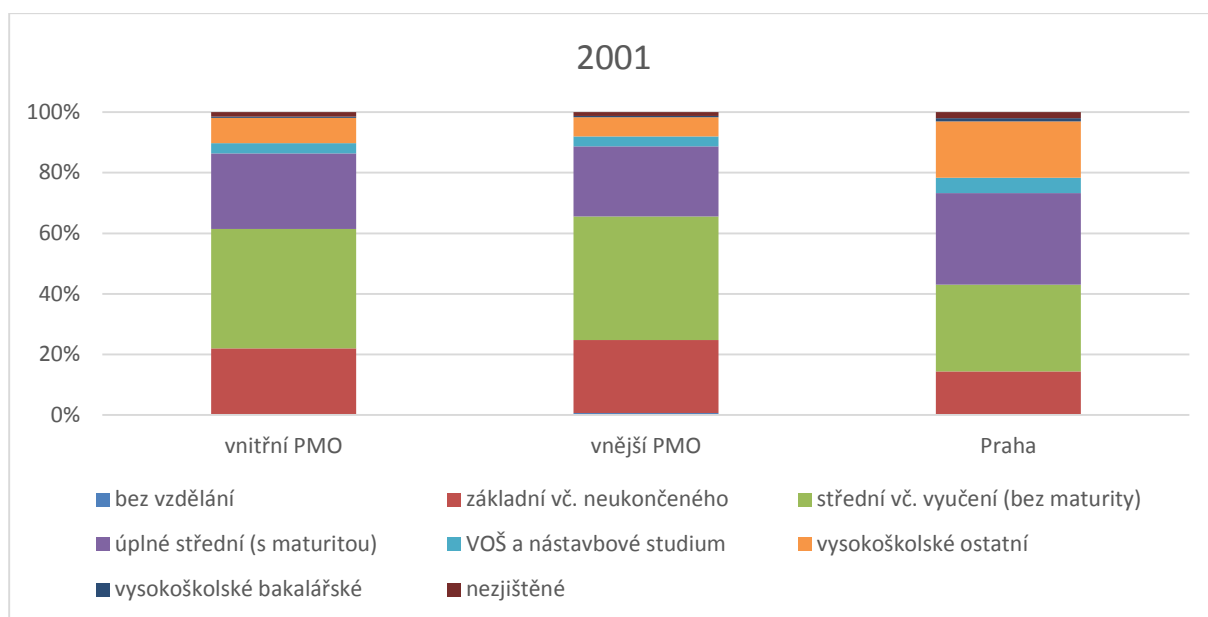
	2001			2011		
	vnitřní PMO	vnější PMO	Praha	vnitřní PMO	vnější PMO	Praha
podíl ekonomicky aktivních	53,00	51,89	54,32	50,53	49,48	50,81
v tom podíl zaměstnaných	93,42	92,20	94,63	92,62	90,97	93,19
v tom podíl nezaměstnaných	6,58	7,80	5,37	7,38	9,03	6,81
podíl ekonomicky neaktivních	46,11	47,37	44,41	44,01	45,45	39,48
v tom podíl žáků, studentů	35,11	35,27	35,46	30,82	29,91	29,44

Tabulka 13: Vývoj ekonomické struktury obyvatelstva Pražské metropolitní oblasti 2001-2011

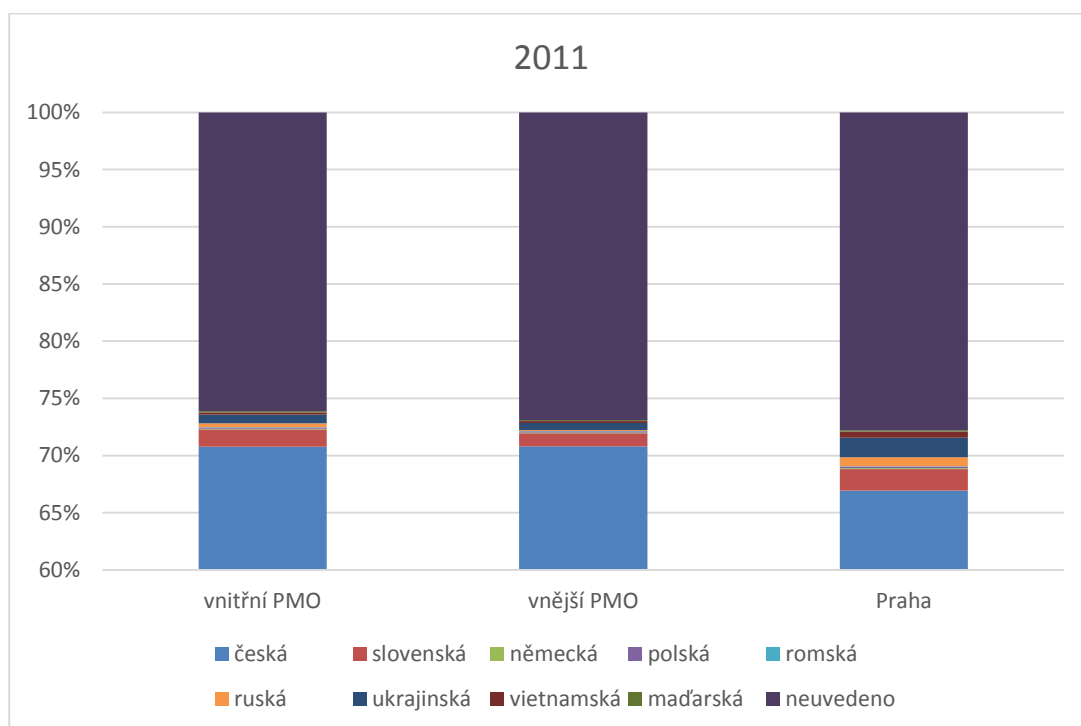
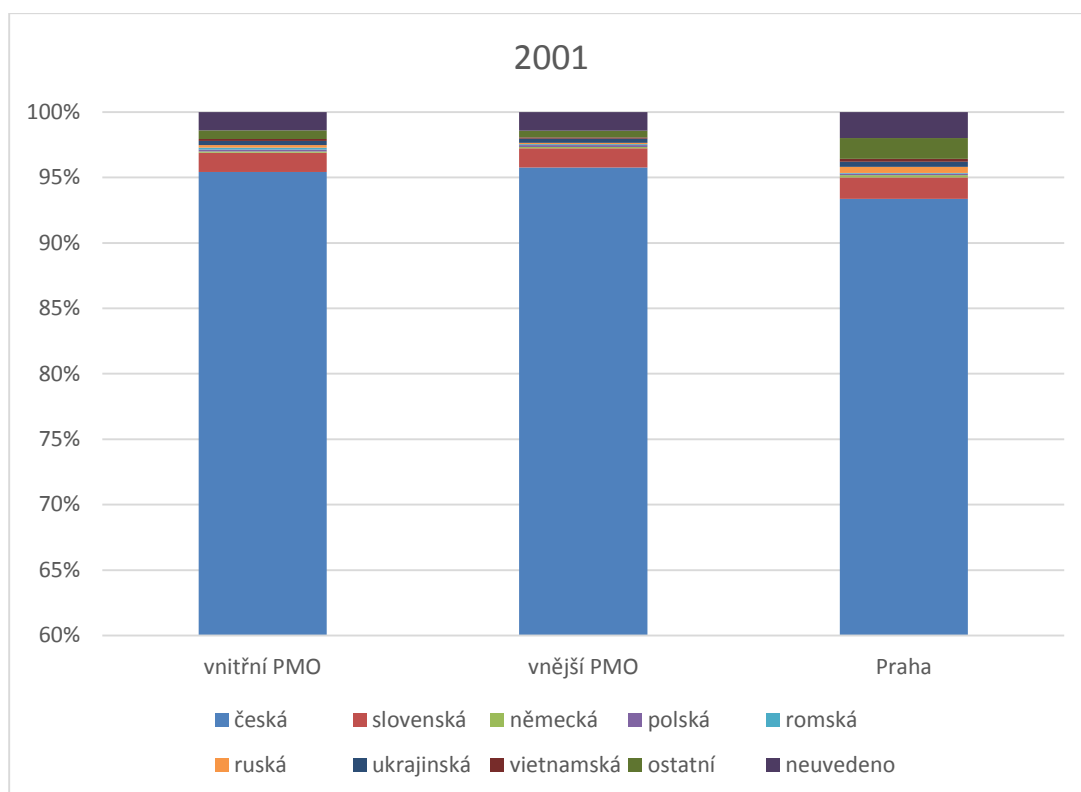
Zdroj dat: ČSÚ

Ekonomická struktura metropolitní oblasti je vysoce příznivá, s velmi nízkými hodnotami nezaměstnanosti. Rozdíly mezi jednotlivými částmi metropolitní oblasti jsou malé. Postupně dochází k přenášení některých ekonomických aktivit z jádrového města do těsnějšího zázemí města (Sýkora, Ouředníček 2007). Atraktivita hlavního města je příčinou nadprůměrné koncentrace obyvatel s vysokoškolským a středoškolským vzděláním (obrázek 21). Po listopadu 1989 se významně proměňuje rovněž národnostní struktura obyvatelstva Prahy a okolních obcí. Data z posledního populačního censu jsou však v tomto ukazateli významně ovlivněna podílem osob, které na otázku národnosti neodpověděli. Přesto můžeme z grafů (obrázek 22) vysledovat vyšší koncentraci cizích národností v Praze, zatímco zázemí města zůstává relativně málo národnostně diferencované.

Zadaný rozsah analýzy bohužel na tomto místě neumožňuje zevrubný rozbor jednotlivých struktur populace. Pro hlubší porozumění některým aspektů vývoje metropolitní oblasti a kontextu suburbánního rozvoje odkazujeme na naše poslední publikace věnující se sledovaným tématům (Ouředníček 2006; Ouředníček, Temelová 2012; Ouředníček, Špačková, Novák 2013). Pro kartografickou prezentaci dlouhodobého retrospektivního vývoje a prognózu vývoje počtu a struktury obyvatelstva Pražské metropolitní oblasti odkazujeme na server www.atlasobyvatelstva.cz.



Obrázek 21: Vývoj vzdělanostní struktury obyvatelstva Pražské metropolitní oblasti 2001-2011
Zdroj dat: ČSÚ



Obrázek 22: Vývoj národnostní struktury obyvatelstva Pražské metropolitní oblasti 2001-2011

Zdroj dat: ČSÚ

4.3.2 Odhad denní populace na základě pravidelných denních pohybů zachycených v lokalizačních datech mobilních operátorů

V této kapitole jsou prezentovány výsledky odhadu velikosti a struktury přítomného denního obyvatelstva v jednotlivých částech Pražské metropolitní oblasti. Odhad je založen na lokalizačních datech mobilních operátorů. Výchozím zdroje informací je *origin-destination matice* (OD matice) denních dojížděkových proudů obyvatel Středočeského kraje. Pražská metropolitní oblast byla pro účely analýzy rozdělena do 3 částí/zón, které odpovídají základnímu členění z tabulky 10, tj. samotná Praha, vnitřní metropolitní oblast a vnější metropolitní oblast.

Částečným omezením pro preciznější odhad přítomné populace je fakt, že provedený postup bere v úvahu pouze informace o převažujícím denním a nočním místě pobytu a neodráží dílčí denní pohyby a místa pobytu obyvatel v přesnějším časové členění dne (např. denní doba v hodinách). S ohledem na primární účel vymezení metropolitní oblasti jakožto denního systému integrovaného pravidelně se opakujícími prostorovými pohyby a aktivitami obyvatel, však zaměření na primární dojížděkové vazby nepředstavuje závažné omezení. Na druhou stranu pro skutečně precizní studii zaměřenou na přítomné obyvatelstvo Prahy, jeho strukturu a denní a týdenní fluktuaci v řádu hodin by bylo vhodné využít speciální datový výstup z lokalizačních dat, který by zahrnul všechny skupiny návštěvníků a zachycoval odhad jejich místa pobytu v mnohem větším časovém detailu (denní doba v hodinách). Pro takto podrobnou analýzu však není v základní analýze dostatečný prostor.

Klíčové poznatky jsou shrnuty v následujících bodech:

- **Denní obyvatelstvo** - populace vlastní Prahy (v administrativním vymezení) v průběhu dne vzroste oproti nočnímu stavu o přibližně 20 %. Naopak denní populace vnitřní i vnější metropolitní oblasti (jen samotných zón bez Prahy) je přibližně o 9 % menší, než je noční stav.
- **Dojížděkovost do Prahy** - z vnitřní metropolitní oblasti dojíždí denně do Prahy 25 % obyvatel, což odpovídá vysoké míře provázanosti území s Prahou. Z vnější metropolitní oblasti je dojížděka do Prahy přibližně poloviční a dosahuje 13 % obyvatel.
- **Vyjížděka z Prahy** - naopak do vnitřní metropolitní oblasti dojíždí z Prahy 5 % obyvatel, do vnější však pouze 0,5 % obyvatel Prahy.
- **Struktura denní populace** - denní populace Prahy je z více než 80 % tvořena Pražany, přibližně deseti procenty jsou pak zastoupeni obyvatelé vnitřní metropolitní oblasti. V obdobných proporcích je zastoupeno obyvatelstvo Prahy v denní populaci vnitřní metropolitní oblasti, což opět ukazuje na silnou provázanost mezi Prahou a vymezenou vnitřní metropolitní oblastí. Vnitřní a vnější metropolitní oblast vykazuje nižší vnitřní uzavřenost, jak dokumentují nižší podíly místních obyvatel na denní populaci. V denní populaci vnější metropolitní jsou rovnoměrně zastoupeni jak obyvatelé vnitřní metropolitní oblasti, tak obyvatelé zbytku Středočeského kraje (viz tabulka 14).
- **Upozornění** - odhad denní populace bere v úvahu pouze primární dojížděkové vazby. Pro skutečně precizní studii zaměřenou na přítomné obyvatelstvo Prahy,

jeho strukturu a denní a týdenní fluktuaci v řádu hodin by bylo vhodné místo O-D matice využít speciální datový výstup.

Části metropolitní oblasti				
		Praha	Vnitřní	Vnější
BYDLIŠTĚ	Praha	83	12	4
	Vnitřní metropolitní oblast	11	74	13
	Vnější metropolitní oblast	2	5	66
	zbytek Středočeského kraje	2	7	14
	zbytek Čech	2	2	3
	Morava	1	1	0

Tabulka 14: Struktura přítomné denní populace Pražské metropolitní oblasti podle místa bydliště

Zdroj: Jakub Novák, CE-Traffic

4.3.3 Využití území podle průměrného stráveného času

Alternativní pohled na vnitřní provázanost obcí v Pražské metropolitní oblasti nabídl přehled délky času stráveného v jednotlivých částech Středočeského kraje (v členění domovská obec, domovské ORP, Praha, ostatní území Středočeského kraje a jinde), který byl vygenerován pro všechny obce v zájmovém území. Průměrný čas strávený v Praze pro obyvatele jednotlivých obcí byl pak využit jako jeden z alternativních postupů vymezení Pražské metropolitní oblasti (kapitola 4.3.2). Tato kapitola využívá evidenci stráveného času pro zpětnou charakteristiku způsobu využití území Pražské metropolitní oblasti obyvateli jeho jednotlivých částí. Pražská metropolitní oblast byla obdobně jako v předchozí kapitole rozdělena do třech částí/zón, které odpovídají základnímu členění z tabulky 10, tj. samotná Praha, vnitřní metropolitní oblast a vnější metropolitní oblast. Pro výpočet hodnot průměrného stráveného času pro tyto tři části/zóny byl využit vážený průměr údajů za jednotlivé obce. Průměrný strávený čas představuje hrubý indikátor využití území obyvatelstvem. S ohledem na jeho povahu není možné z něj odvozovat závěry týkající se prostorového pohybu a využití území pro jednotlivé osoby.

Klíčové poznatky jsou shrnuty v následujících bodech:

- **Obyvatelstvo Prahy** je stále výrazně orientováno na aktivity odehrávající se přímo v Praze. Průměrná doba strávená v Praze přesahuje 22 hodin denně (tabulka 15). Krátký průměrný čas strávený mimo Prahu odpovídá nízké relativní vyjížděkovosti obyvatel mimo město. Na druhou stranu z pohledu Prahy relativně nízký objem vyjížděky představuje pro vnitřní metropolitní oblast relativně významný zdroj denní populace (viz předchozí kapitola).
- ORP ve vnitřní i vnější metropolitní oblasti vykazují mnohem nižší uzavřenost, což dokumentuje poměrně dlouhá denní doba, kterou obyvatelé v průměru stráví mimo své domovské ORP (více než 8 hodin denně).
- **Obyvatelstvo ve vnitřní metropolitní oblasti** využívá z hlediska času téměř srovnatelně území Prahy a ostatní ORP ve Středočeském kraji. Oproti analýze

primárních dojížděkových vazeb, analýza průměrného stráveného času ukazuje na mnohem intenzivnější vzájemné propojení zázemí Prahy.

- **Obyvatelstvo ve vnější metropolitní oblasti** využívá území Prahy s přibližně poloviční intenzitou oproti obyvatelstvu vnitřní metropolitní oblasti. Pokles stráveného času v Praze je vyvážen nárůstem času stráveného v okolních ORP ve Středočeském kraji.
- **Upozornění** - průměrný strávený čas představuje hrubý indikátor využití území obyvatelstvem. S ohledem na jeho povahu není možné z něj odvozovat závěry týkající se prostorového pohybu a využití území pro jednotlivé osoby.

Strávený čas:	Části metropolitní oblasti		
	Praha	Vnitřní	Vnější
V Praze	22:30	3:30	1:45
V domovském ORP	xxx*	15:50	15:45
Ve zbytku Středočeského kraje**	1:00	4:10	5:40
Mimo Středočeský kraj a Prahu	0:30	0:30	0:50

Tabulka 15: Průměrný denní čas strávený v různých částech Středočeského kraje.

Zdroj: Jakub Novák, CE-Traffic

Poznámky: * V případě Prahy domovské ORP odpovídá kategorii Praha; ** datový výstup byl generován před vymezením Pražské metropolitní oblasti. Zbytek Středočeského kraje v tomto případě představuje celé území Středočeského kraje mimo domovské ORP, bez ohledu na vymezení vnitřní a vnější metropolitní oblasti.

4.3.4 SWOT analýza

V zadání projektu je požadována SWOT analýza za jednotlivé oblasti témat vybraných pro ITI a dále také celková analýza příležitostí, ohrožení, slabých a silných stránek pro metropolitní oblast jako celek. Relativně významným metodickým problémem využití SWOT analýzy je skutečnost, že řada jevů a procesů nemá striktně pozitivní nebo negativní dopady v území. Dichotomické členění problémů a potenciálů je v současném sociálně-vědním diskurzu překonané a diskutabilní jak z hlediska prostorového měřítka, tak z hlediska dotčené populace. Zatímco investice do technické a dopravní infrastruktury a bydlení v suburbánní zóně má jednoznačně pozitivní dopady pro obyvatelstvo suburbánních obcí, může tento rozvoj působit značné problémy v jádrovém městě a ve společnosti jako celku. To je zřejmé při hodnocení sociálních, ekonomických i environmentálních dopadů kompaktního versus rozvolněného metropolitního rozvoje. Druhým metodickým nedostatkem SWOT analýzy je nejasný postup při výběru, řazení i relativních váhách vyjmenovávaných bodů zařazených do jednotlivých kategorií SWOT. Je nesporné, že řada jevů a procesů může být zároveň příležitostí, ohrožením, slabou i silnou stránkou. S vědomím takových omezení je nutné při interpretaci SWOT analýz přistupovat a do budoucna je obecně nahrazovat modernějšími a přesnějšími metodami hodnocení.

Při zpracování SWOT analýzy jsme využili zejména následující dokumenty dostupné na internetu (v průběhu řešení se bohužel nepodařilo obdržet žádné další doplňující dokumenty z IPR nebo KÚ Středočeského kraje):

- Program rozvoje Středočeského kraje 2014-2020
- Rozbor udržitelného rozvoje území Prahy 2012
- Program rozvoje Středočeského kraje 2006
- Rozbor udržitelného rozvoje území Středočeského kraje 2013 - Druhá úplná aktualizace
- Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji 2012
- Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji za školní rok 2012/2013

Při vyjmenovávání jevů a procesů v jednotlivých okruzích jsme se je snažili řadit z hlediska závažnosti nebo důležitosti a zároveň v komentářích přidat vlastní názory založené na dlouhodobém výzkumu Pražské metropolitní oblasti. U členění problémů jsme se snažili alespoň částečně oddělit zděděné jevy a procesy v rámci silných a slabých stránek a potenciály v rámci příležitostí a hrozeb, jakkoli považujeme za důležité potenciály (někdy až determinanty) právě historický vývoj oblasti. Pro všechny tři dílčí analytické tabulky i celkové hodnocení využíváme následující grafické rozdělení:

S Silné stránky	W Slabé stránky
O Příležitosti	T Hrozby

REGIONÁLNÍ ŠKOLSTVÍ

Body vycházející z dokumentů:

▪ Příznivá sociální struktura obyvatelstva ▪ Kvalifikovanost pracovní síly ▪ Nadprůměrná vzdělanostní úroveň obyvatelstva ▪ Možnost využití občanské vybavenosti Prahy, včetně škol lokalizovaných v Praze ▪ Dobrá školská vybavenost významných center oblasti ▪ Vytvořená síť škol a školských zařízení ▪ Zvyšující se počet studentů VŠ ▪ Klesající počet obyvatel se základním vzděláním ▪ Stipendium Středočeského kraje na dojíždění do školy	▪ Prohlubující se rozdíly ve vzdělanostních a věkových charakteristikách obyvatelstva rozvíjejících se a stagnujících obcí ▪ Nedostačující počet a kapacity mateřských a základních škol v oblastech s velkým nárůstem počtu obyvatel (ORP Černošice, Kladno, Brandýs nad Labem a Říčany) ▪ Malá nabídka alternativních (volnočasových) aktivit pro mladé lidi a děti ▪ V oblasti odborného vzdělávání chybí větší zapojení sociálních partnerů, nedostatečná spolupráce škol a podnikatelských subjektů ▪ Není rozpracován systém odhadu budoucí potřeby pracovních sil v kraji ▪ Dostupnost pražských středních škol vede ke zvyšování dojížděky ▪ Nesoulad mezi nabízenými studijními obory a poptávanými pracovními pozicemi ▪ Chybějící praxe absolventům snižuje možnost nalezení práce (zejména technické obory) ▪ Nízký zájem o další vzdělávání obyvatel a nedostatečná nabídka těchto produktů
▪ V souladu s předpokládaným růstem je potřebná podpora ve sféře rozvoje kvality lidských zdrojů – vzdělanost, podnikatelská aktivita apod. ▪ Snížení počtu dojíždějících žáků a studentů do Prahy vybudováním potřebné školské infrastruktury ▪ Vyvážená síť muzeí, galerií a veřejně přístupných knihoven s perspektivou nabídky služeb jednak v oblasti celoživotního vzdělávání obyvatel a jednak v oblasti jejich sebevzdělávání ▪ Podpora výuky cizích jazyků ze strany kraje ▪ Podpora spolupráce odborných škol s firmami v regionu ▪ Podpora umisťování pracovišť vysokých škol ve smyslu kooperace se SŠ a ZŠ	▪ Pokles atraktivity středisek s nevyhovující vybaveností ▪ Zvýšení závislosti na hlavním městě v důsledku nesoběstačnosti sídel s nevyhovující vybaveností ▪ V souvislosti s demografickou vlnou lze do budoucna očekávat nedostatek kapacit v oblasti základního a středního školství

Komentář:

Vymezení regionálního školství je dosti nejasné, když může být vnímáno jednak jako vzdělávání v regionu, jednak jako vzdělávání a nabídka kapacit regionálního dosahu. V obou případech je zcela zásadním faktorem polarizace dostupnosti, pestrosti nabídky a zřejmě i kvality škol lokalizovaných v Praze a v jejím širším zázemí. To je zřejmé např. v rozdílném zájmu o studium na středních školách v Praze a v regionu. Významným zděděným problémem (slabou stránkou) je dopad střediskové sídelní soustavy na školskou infrastrukturu i degradaci sociálního statusu obyvatelstva v menších obcích metropolitní oblasti. Příмым důsledkem bylo v období socialismu výrazné snížení počtu základních škol, zvýšení dojížděky do škol, ale na druhé straně také mnohem nižší atraktivita zázemí města pro rodiny s dětmi. V souvislosti s přílivem suburbánních migrantů a jejich specifické věkové struktury je jako hlavní problém v současnosti nutno považovat napětí mezi kapacitami předškolních zařízení (jeslí, mateřských škol) a prvního stupně základních škol a počtem domácností poptávajících tyto služby. Suburbánní demografická vlna bude zřejmě pokračovat v jednotlivých školských mikroregionech diferencovaně v závislosti na intenzitě bytové výstavby. Podle našeho názoru je oprávněné předpokládat i v budoucnosti relativně rozsáhlou suburbánní výstavbu s dobře odhadnutelnou a stálou demografickou kompozicí. Podpora mateřských a základních škol se tedy jeví jako nejvýznamnější oblast potenciální podpory. Při odhadu kapacit základních a mateřských škol je možné vycházet např. z demografické prognózy suburbánního zázemí Prahy (Burcin a kol. 2013).

Regionální dosah má zejména druhý stupeň vzdělávání v podobě různě zaměřených středních škol. Největší zájem je opět v souvislosti s rezidenční suburbanizací o víceletá gymnázia v Praze i regionu. I zde je citelný zájem o pražské střední školy, které vykazují mnohem vyšší poptávku. Naopak relativně malý zájem je v současnosti o čtyřleté školy, které se potýkají se slabými populačními ročníky. V případě středních škol je možné vnímat rozsáhlou síť pražských i středočeských škol jako pozitivum. Rozvíjejí se i různé typy soukromých škol a nabídka se významně diverzifikuje. Je ovšem zřejmé, že spíše než do výstavby nových budov, je nutno investovat především do vybavenosti škol učebními pomůckami, přispívat školám na provoz a investovat výrazně do platů školských pracovníků. Zejména ve vybavenosti a v prostředcích na provoz je možné sledovat výrazné rozdíly mezi školami v různých částech metropolitního regionu. Nedostatečné prostředky na provoz škol jsou významnou bariérou jejich rozvoje i kvality výuky.

V případě terciárního vzdělávání není podle našeho názoru účelné decentralizovat výuku a výzkum do suburbánní oblasti hlavního města. Plány na založení vysokých škol nebo výzkumných pracovišť jsou ovlivněné možností čerpání finančních zdrojů z operačních programů. V konečném důsledku jsou však neekonomické i neekologické, způsobují tzv. prostorové neshody (*spatial mismatch*) mezi lokací a kvalifikovanou pracovní silou i poptávkou studentů, ubytovacími kapacitami, službami, knihovnami atp. Praha je nejen regionálním, ale zároveň i národním a evropským univerzitním centrem s potenciálem koncentrovat infrastrukturu terciárního vzdělávání ve vnitřním městě.

DOPRAVA

Body vycházející z dokumentů:

▪ Vysoká hustota silniční a železniční sítě a vodních cest ▪ Dobré spojení většiny sídel Středočeského kraje s hlavním městem pomocí veřejné a soukromé dopravy ▪ Výhodná poloha území (krajem procházejí významné mezinárodní koridory) ▪ Modernizované mezinárodní letiště Praha – Ruzyně ▪ Relativně dobrý technický stav vodní cesty ▪ Dálnice a rychlostní komunikace byly na území Středočeského kraje realizovány v ucelených úsecích ▪ Snížení zatížení původních hlavních silničních tras procházejících hustě obydleným územím ▪ Rostoucí význam železnice v rámci integrovaného dopravního systému v Praze ▪ Rostoucí význam a atraktivita Pražské integrované dopravy (PID) ▪ Rostoucí podíl tunelových úseků Městského okruhu zmírňující negativní dopady individuální automobilové dopravy do území a rovněž eliminující negativní bariérový efekt dopravní stavby v území ▪ Zájem kraje na zachování provozu na regionálních tratích ▪ Blízkost největšího letiště v ČR ▪ Intenzivní výstavba cyklistických stezek	▪ Neuzavřené koncepční řešení infrastruktury v některých částech kraje s dopadem na celý kraj (např. okružní a tangenciální vazby), absence krajského (aglomeračního) okruhu ▪ Neuspokojivý technický stav a parametry silnic při vysokém dopravním zatížení ▪ Neuspokojivý technický stav a parametry železniční sítě (mimo koridor) ▪ Nedostatečné parametry vodních cest, absence moderních přístavů, chybějící plavební zařízení na některých vodních dílech, nevyhovující podjezdové výšky některých mostů, nevyhovující šířky některých plavebních komor – vede k minimalizaci významu vodních cest ▪ Chybějící dopravní obchvaty měst, nedokončený silniční okruh kolem Prahy včetně návazných pražských radiál ▪ Špatná úroveň koordinace záměru s Prahou ▪ Nedokončená dostavba dálniční sítě – D3 ▪ Nedostatečná kapacita některých silničních úseků ▪ Chybějící, případně nedostatečná infrastruktura pro cyklistickou a pěší dopravu ▪ Vysoká dopravní nehodovost, zapříčiněná vysokými dopravními nároky na velmi zanedbané síti silnic II. a III. třídy a jejich křižovatkách ▪ Vysoká dopravní zátěž území, zejména tranzitní dopravou ▪ Absence metra linky D a špatná dopravní obslužnost jižních suburbií ▪ Absence kvalitního železničního spojení Praha-Kladno
▪ Dobudování a podstatné rozšíření integrované osobní dopravy na celém území kraje (SID) ▪ Rozšíření intervalové příměstské dopravy ▪ Posílení labsko-vltavské vodní cesty, možnost uplatnění vodní dopravy v obnovených obchodních stycích směrem na západ ▪ Doplnění plavebních stupňů na vltavské vodní cestě – (Slapy a Orlík), význam pro cestovní ruch ▪ Rozvinutí přístavních hospodářských zón ▪ Posílení ekologických druhů dopravy	▪ Nedostatek koncepčního přístupu a optimálního postupu modernizace a výstavby infrastruktury ▪ Nesouhlas části veřejnosti a institucí s plánovanými trasami významných komunikací ▪ Pomalé odstraňování dopravních závad, riziková místa, nárůst dopravní nehodovosti ▪ Nárůst individuální dopravy na úkor hromadné - nedokončený IDS, zapojení železniční dopravy do IDS, koordinace s PID

▪ Probíhající modernizace hlavních železničních koridorů ▪ Podpora a rozvinutí dopravních investičních strategií na bázi PPP (Public Private Partnership) ▪ Podpora rozvoje cyklistické dopravy ▪ Vznik nového letiště (Vodochody) ▪ Propojení IDS s PID a s dopravními systémy sousedních krajů ▪ Nové formy hromadné dopravy – např. metrobus ▪ Realizace silničního okruhu Prahy v celém rozsahu ▪ Realizace dálnice D3 ▪ Využívání dotačních programů na zlepšení infrastruktury, využití možnosti vícezdrojového financování ▪ Realizací přeložek silnic I. a II. třídy - lepší dostupnost území	▪ Zvyšování dopravní zátěže na současných nevyhovujících úsecích silnic s negativními dopady na životní prostředí osídlení, dostupnost území a ekonomický rozvoj (zejména nedokončení stavby Pražského okruhu) ▪ Opoždění důležitých investic do sítě pozemních komunikací a tím snižování kvality komunikací, nedostatečné investice do silnic II. třídy ▪ Nerealizace rozvojových záměrů přinese stagnaci železniční dopravy s dalším přesunem dopravní zátěže na silniční dopravu ▪ Negativní dopady rozrůstání letišť na životní prostředí (Vodochody, Ruzyně) ▪ Nerespektování zájmů ochrany přírodních a kulturních hodnot při výstavbě vodních staveb
--	--

Komentář:

Dopravní problematika je nesmírně komplexní a diferencované téma zahrnující množství dílčích témat. Pro metropolitní oblast Prahy je příznačná kombinace několika možných měřítek sledování, protože se jedná o středisko, evropského, regionálního i lokálního významu. Na jedné straně je nutné vnímat Prahu a její metropolitní oblast jako atraktivní místo v exponovaném středoevropském prostoru s významnou tranzitní funkcí i jako destinaci turismu, na druhé straně je nutné brát v potaz každodenní život obyvatel a uživatelů metropolitní oblasti při cestách za prací, službami, rekreací a zábavou. Tyto perspektivy jsou mnohdy ve vzájemném střetu, zároveň vytvářejí při fungování dopravního systému zřejmou funkční hierarchii. Pokud přistoupíme k dopravnímu tématu z hlediska potřeb lokálních aktérů v území, je zřejmé, že nejvýznamněji je vnímána kvalita dopravní sítě pro denní dojížděku za prací, do škol a za službami. V této oblasti došlo v posledních dvou desetiletích k výrazné integraci veřejné dopravy a vylepšení některých dílčích stránek veřejné dopravy (např. kvalita a množství příměstských vlaků, integrace příměstské dopravy), zatímco další aspekty každodenního dojíždění nevykazují zlepšení (nádraží v tranzitních bodech příměstského prostoru) nebo dochází k jejich zhoršení (dopravní kongesce, rozvoj komerční a rezidenční suburbanizace).

Podle našeho názoru má velký potenciál podpora kombinované přepravy osobním automobilem a vlakem (popř. autobusem) z vhodně zvolených tranzitních míst suburbánního zázemí Prahy ve formě P+R, podpory parkovacích domů apod. Tyto lokality by však neměly být voleny až na území hlavního města, ale spíše v napojení na kapacitní železniční stanice v suburbánních městech (Úvaly, Černošice, Čelákovice, Říčany apod.) tak, aby nedocházelo k příjezdům většího počtu aut do hlavního města. Vysoký je také potenciál *železničních brownfields* v celé metropolitní oblasti. Z realizovaných studií je zřejmé že *modal split* v území vybaveném kvalitním železničním spojením je výrazně nakloněn k využívání veřejné dopravy. K odvážnějším investicím by bylo následně možné zařadit vybudování nebo vylepšení železničního spojení v některých částech metropolitního regionu, kde železnice zatím nedosahuje požadované kvality (Posázavský Pacifik, území mezi Vltavou a D1 s extenzivní rezidenční suburbanizací, Kladno).

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Body vycházející z dokumentů:

▪ Předvídatelnost povodňových situací způsobených lokálními dešti ▪ Jsou vymezena rozlivová území vodních toků ▪ Možnost regulace průtoků přehradami na Vltavské kaskádě ▪ Významný pokles emisí z velkých stacionárních zdrojů ▪ Omlazení vozového parku vedoucí ke snížení emisí CO a uhlovodíků ▪ Zvýšení důrazu na recyklaci odpadů ▪ Rozvinutý systém centrálního zásobování teplem, který je z hlediska životního prostředí vhodnější než lokální vytápění, a plynofikace ▪ Pokračující nárůst počtu obyvatel napojených na veřejné kanalizace a počtu obyvatel zásobovaných z veřejných vodovodů, výstavba nových ČOV ▪ Významné omezení emisí do vodního prostředí z bodových zdrojů znečištění, splaškových a průmyslových odpadních vod a snížení emisí z plošných zdrojů zejména omezením aplikace hnojiv a pesticidů ▪ Pestrůst přírody středních Čech ▪ Dostatečná zásoba zdrojů pitné vody	▪ Území s vysokou koncentrací rizik pramenících z ukončené těžby nerostných surovin v rámci kraje v oblasti ukončené těžby černého uhlí na Kladensku ▪ Nadměrná těžba v CHKO Český kras a štěrkopísku v blízkosti Labe a Vltavy ▪ Absence vodních nádrží v povodí Sázavy a Berounky k regulaci povodní ▪ Vysoké koncentrace troposférického ozonu v ovzduší ▪ Zvýšená hustota individuálních rekreačních zařízení bez potřebné infrastruktury v některých oblastech ▪ Nedostatečný počet zařízení - moderních systémů odpadového hospodářství ▪ Pomalé tempo řešení starých ekologických zátěží (zdevastovaná a znečištěná území a skládky) ▪ Některé úseky vodních toků jsou dosud v kategorii „silně“ a „velmi silně znečištěná voda“ ▪ Značná část významných vodních toků vykazuje zvýšené koncentrace specifických škodlivin anebo je mikrobiálně znečištěna a významně technicky upravena (regulace, kanalizace, napřimování apod.) ▪ Jakost povrchových a podzemních vod je ovlivňována plošnými zdroji znečištění, zejména nadměrným vyplavováním živin z půdního prostředí v důsledku zemědělské velkovýroby; 45 % zemědělské půdy je zahrnuto do „zranitelných oblastí“, eutrofizace vodních ploch ▪ Negativní vlivy spojené se suburbanizací – pokles biodiverzity, zábor zemědělské půdy a přetváření kulturní krajiny ▪ Zatěžování krajiny dopravou, intenzivní rekreací, přeměna chat na objekty k trvalému bydlení, snížení prostupnosti krajiny ▪ Ekologická nevyváženost krajiny (nerovnoměrné rozložení lesů, vysoké procento zornění) ▪ Výstavba „na zelené louce“ místo brownfields
▪ Využití ploch po těžbě – rekreace, zalesňování	▪ Nízká pozornost věnovaná rekultivacím

▪ Směřování všech protipovodňových opatření proti místním přívalovým deštům do oblasti prevence ▪ Využívání technologií s nízkou produkcí emisí při obnově zdrojů vytápění (tepelná čerpadla, vysoce účinné spalování dřeva a biomasy, plynofikace) ▪ Maximální míra třídění při likvidaci odpadů, možnost biologicky rozložitelný odpad likvidovat v místě (kompostování) ▪ Využití technických možností snížení emisí a dalších dopadů na životní prostředí v rámci integrovaného povolování (IPPC) ▪ Existující významný potenciál pro další pokles emisí oxidu uhličitého ▪ Další výrazný pokles znečišťování vod z bodových i plošných zdrojů (v souvislosti s další výstavbou kanalizací, čistíren odpadních vod se III. stupněm čištění, zaváděním nových technologií a realizací opatření v zemědělství) ▪ Postupná a účinná sanace a rekultivace starých ekologických zátěží ▪ Postupné snižování množství odpadů z obalů a zvyšování podílu biologicky rozložitelného odpadu, ukládaného na skládky ▪ Navrhování a zavádění nových chráněných území, zvýšení ekologické stability podporou funkčnosti ÚSES ▪ Podpora zachování krajinného rázu, měkkých forem turistiky ▪ Odstraňování starých ekologických zátěží, provádění opatření vedoucích ke zvýšení propustnosti krajiny ▪ Podpora vniku a rozšiřování „zelených prstenců“ kolem měst (Prahy) ▪ Předcházení urban sprawl skrze nástroje územního plánování ▪ Definovatelnost zdrojů znečištění a možnost podpory řešení vedoucích ke zvyšování kvality ovzduší	▪ Nadměrná těžba v CHKO Český kras a šterkopísků v nivách velkých řek (Vltava, Labe) ▪ Riziko šíření invazních rostlin ▪ Zábor kvalitních zemědělských půd zejména v souvislosti s těžbou šterkopísků ▪ Příliš rychlé vytěžení surovin na export, neponechání rezervy pro budoucí generace ▪ Využívání vytěžených prostor k ukládání „inertního odpadu“ – riziko kontaminace spodních vod ▪ Letní povodně z bouřek způsobené krátkými a intenzivními přívalovými dešti ▪ Hrozba ledových povodní způsobených činnostmi malých vodních elektráren ▪ Zastavování území podél nových komunikací, vč. obchvatů objekty pro bydlení – nové zatížení obyvatelstva hlukem ▪ Zavádění mytného na dálnicích rychlostních komunikacích a silnicích 1. třídy může mít negativní dopad na kvalitu ovzduší a hlučnost podél komunikací, neboť existuje hrozba přesunu části nákladní dopravy na silnice nižších tříd, které nejsou prozatím zpoplatněny ▪ Zhoršování akustické situace v centrech obcí v okolí silnic I. a II. třídy zejména při růstu intenzity tranzitní dopravy ▪ Záměr rozšířit infrastrukturu stávajícího letiště Vodochody může významně ovlivnit hlukovou zátěž (letecký provoz a vyvolaná doprava) ▪ Snaha i menších obcí umístit na svém území průmyslovou zónu, přesto, že obce nemají dobré dopravní napojení ▪ Ohrožení zatím nechráněných lokalit s hodnotnou flórou a faunou ▪ Začátek těžby netěžených ložisek energetických zdrojů ▪ Pokračující rozvoj suburbanizace
---	--

Komentář:

Vymezená Pražská metropolitní oblast představuje území s intenzivní antropogenní zátěží. Hlavní pozornost by proto měla být věnována vyvažování mezi urbanizačními tendencemi a rozvojem území na jedné straně a důslednou regulací na straně druhé. Některé regionální vazby fyzicko-geografického systému nejsou plně integrovány do vymezeného území metropolitní oblasti. Je tedy potřebné např. protipovodňová opatření koordinovat i s přilehlými částmi Středočeského kraje.

CELKOVÁ SWOT (mimo oblasti regionálního školství, dopravy a životního prostředí)

Body vycházející z dokumentů:

▪ Oblast tvoří blízké okolí Prahy, centrální poloha v rámci státu ▪ Relativně vysoký přírůstek obyvatel, kladné migrační saldo, nízký průměrný věk, vysoký podíl ekonomicky aktivních obyvatel, nízký index stárí ▪ Nízká míra nezaměstnanosti, vysoké průměrné mzdy, vysoký počet zahraničních investic ▪ Intenzivní rezidenční i komerční rozvoj v posledních 20 ti letech ▪ Rozvinutá síť sociálních služeb a integrovaného záchranného systému, kvalitně vybavená zdravotnická zařízení ▪ Dostatek a dobrá dostupnost stavebních surovin ▪ Vysoká dostupnost informační infrastruktury ▪ Existence relativně plošných rekreačních oblastí, významných kulturně-historických památek, včetně potřebné turistické infrastruktury ▪ Výskyt koncentrace ekonomických aktivit v hlavních osách osídlení	▪ Vysoká dojížděka za prací a službami do Prahy ▪ Nízká obydlíenost nových bytů ▪ Nedostatečná kapacita technické infrastruktura (plynovody, vodovody, elektrické sítě, ČOV) v některých částech metropolitní oblasti ▪ Nedostatek míst v domovech pro seniory, terénních služeb sociální péče, startovacích bytů ▪ Vysoká produkce komunálního odpadu ▪ Nepřehlašování trvalého bydliště přistěhovalých – zkresení statistik, snížení zisku obcí ze sdílených daní ▪ Nedostatečná transformace a revitalizace starých hospodářských ploch (brownfields) ▪ Vysoký rozsah logistických areálů
▪ Využití potenciálu geografické polohy v blízkosti metropole ▪ Spolupráce obcí, měst a kraje v otázkách územního plánování, rozvoje infrastruktury a investičních aktivit ▪ Využití potenciálu obyvatelstva – vysoký podíl VŠ vzdělání, relativně mladá populace - rozvoj technologických parků a vědecko-výzkumných center ▪ Podpora využívání ekologicky šetrných technologií ▪ Využití státních dotací na zvyšování kvality ovzduší ▪ Podpora spolkové činnosti, sportovních a kulturních aktivit ▪ Dostatek zastavitelných ploch, možnost revitalizace brownfields	▪ Intenzivní výstavba způsobená extenzivní rezidenční a komerční suburbanizací (urban sprawl, zábor půdy, zvyšování podílu nezepevněných ploch ▪ Složitější dostupnost služeb v malých obcích ▪ Zvyšující se nepoměr mezi počty obyvatel a pracovních míst ▪ Opoždění výstavby důležitých staveb dopravní a technické infrastruktury ▪ V souvislosti se zvyšující se zahraniční migrací možnost zvyšování sociální heterogenity a snižování autoidentifikace lokálních a mikroregionálních komunit ▪ Zvyšující se podíl staveb individuální rekreace v exponovaných oblastech ▪ Zhoršení kvality bydlení, „přetíženost území“ ▪ Zanikání místní obchodní sítě v důsledku nekonkurenceschopnosti vůči nákupním centrům ▪ Nenaplnění rozvojových ambicí obcí

Celkový komentář a resumé:

Hlavní město Praha a jeho bezprostřední zázemí patří mezi nejvýznamnější ekonomická a kulturní centra ve střední Evropě. Plní také mnoho dalších funkcí na nejvyšší hierarchické úrovni v rámci České republiky. Řada jevů a procesů probíhajících v současné době v metropolitní oblasti má pozitivní i negativní konotace. Například proces rezidenční suburbanizace vyvolává bezesporu zvýšenou intenzitu individuální automobilové dopravy i tlak na přírodní složky krajiny. Na druhé straně znamená oživení a diverzifikaci sociálního prostředí i aktivit v dlouhodobě stagnujících sídlech v zázemí města. Je proto obtížné tyto jevy a procesy třídit do kategorií SWOT analýzy.

Některé aspekty rozvoje obcí metropolitní oblasti jsou dány historickými procesy utváření sídelní struktury. Nejstarší části obcí vznikaly v preindustriálním období. Středisková soustava sídel v průběhu socialismu významně ovlivnila rozvoj velkého počtu tzv. nestřediskových sídel. Zde je nutné hledat počátky některých problémů s nedostatečnou technickou i sociální infrastrukturou. Do značné míry byl v období socialismu snížen i sociální status obyvatelstva menších obcí a kvalita lidského kapitálu. Tyto zděděné problémy se budou ještě po několik desetiletí odrážet v rozvoji zejména nejmenších obcí.

V transformačním období zasáhly do rozvoje metropolitní oblasti zejména systémové změny v ekonomice, restituční a privatizační procesy. Zjednodušeně můžeme říci, že vedly k rozvoji rezidenční a komerční suburbanizace. Tyto procesy však ve srovnání se západními městy nedosahují významné intenzity, což lze dokumentovat například jednoznačně dominantní rolí jádrového města nejen v progresivních výrobních a nevýrobních sektorech, ale i rezidenční funkci. Na druhou stranu je není možné chápat jako dočasné a budou i nadále působit na rozvoj vnějších částí metropolitního regionu. Jako významnější hrozbu pro metropolitní území jako celek lze chápat zejména nekoordinovaný rozvoj komerční suburbanizace ve formě urban sprawl.

Při detailnějším pohledu na každodenní život obyvatel v zázemí města se vynořují spíše dílčí problémy související právě s nedostatečnými investicemi v průběhu uplatňování politiky střediskové soustavy osídlení. Jedná se zejména o nedostatečnou kapacitu v sektorech školství a sociálních služeb, závislost některých částí metropolitní oblasti na automobilové dopravě, zanedbaný stav silniční i železniční sítě a nutnost zavedení základní technické infrastruktury (kanalizace, stav domovního fondu). Situaci v efektivním řízení území ztěžuje fragmentace veřejné správy a dominantní úloha samospráv i v případě zásadních investic do území a neúčinný systém regionálního plánování nebo regionální správy území.

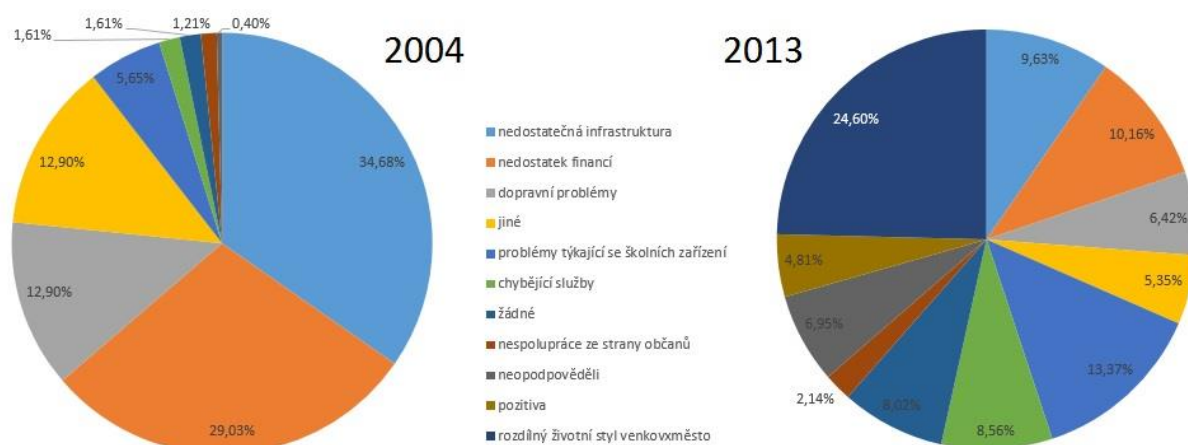
4.4 DC05 Analýza problémů a potřeb Pražské metropolitní oblasti

Zatímco předchozí části byly založeny na relativně objektivních (kvantitativních) zdrojích dat, následující kapitola vychází ze subjektivního vnímání problémů a potřeb různými skupinami respondentů. Původní ambicí zadavatele zřejmě bylo doplnit statistickou evidenci, která má samozřejmě také určité limity. Přesto jsou informace v následující kapitole spíše informativní a zdrojová data mají daleko k reprezentativním vzorkům. V kapitole jsou využita dvě dotazníková šetření a dále řízené rozhovory s vybranými respondenty. Ačkoliv bylo původním cílem autorů analyzovat odděleně problémy a potřeby metropolitní oblasti, nebylo by to vzhledem ke zvolené metodě šetření příliš účelné. V řadě výpovědí se totiž tyto dvě kategorie vzájemně prolínaly. Navíc byly obě kategorie dotazovány dohromady v rámci jednoho dotazníku nebo řízeného rozhovoru a společná je tedy i metodika šetření.

V průběhu sběru dat se ovšem ukázalo, že výpovědi všech oslovených respondentů nejsou zcela relevantní ve všech specifických otázkách a úroveň znalostí o území je relativně diferencovaná a váha jednotlivých výpovědí dosti nesrovnatelná. Podobná významová diferenciacie je spojená i s dotazníkovým šetřením v obcích Pražské metropolitní oblasti, na které odpovídali jednak zástupci sídelních obcí ORP za území jako celek a jednak také další obce (pouze za svůj katastr). V dotazníkovém šetření proto upřednostnili zejména obce se sídlem obvodu ORP a dále některé populačně větší obce. U řízených rozhovorů je samozřejmě taková selekce obtížnější. Pro další pokračování v tématu by bylo dobré doplnit výpovědi zejména o respondenty se zkušeností s regionálním a lokálním rozvojem v metropolitním zázemí Prahy, kteří by podle našeho názoru poskytli v některých ohledech hodnotnější podkladové materiály pro hodnocená témata.

4.4.1 Dotazníkové šetření starostů suburbánních obcí

První část analýzy problémů využívá dotazníkové šetření starostů suburbánních obcí, které bylo realizováno v uplynulých letech v rámci Urbánní a regionální laboratoře. Výpovědi vycházejí z dotazníkového šetření opakovaného v letech 2004 a 2013 v suburbánních sídlech v zázemí Prahy. Do šetření vstupovaly jednak okrajové městské části hlavního města Prahy a dále vybrané obce okresů Praha-východ a Praha-západ, které vykazovaly v posledních letech intenzivní suburbánní rozvoj. V roce 2004 odpovědělo v dotazníku 156 a v roce 2013 celkem 135 respondentů, převážně starostek a starostů. V několika případech odpovídali rovněž pracovníci, kteří mají na starosti regionální rozvoj nebo tajemníci úřadu.



Obrázek 23: Hlavní problémy identifikované starosty suburbánních obcí v letech 2004 a 2013

Zdroj: Urbánní a regionální laboratoř, vlastní šetření

Poznámka: V roce 2004 odpovědělo 156 a v roce 2013 135 respondentů převážně z okresů Praha-východ a Praha-západ a z okrajových „venkovských“ městských částí Prahy.

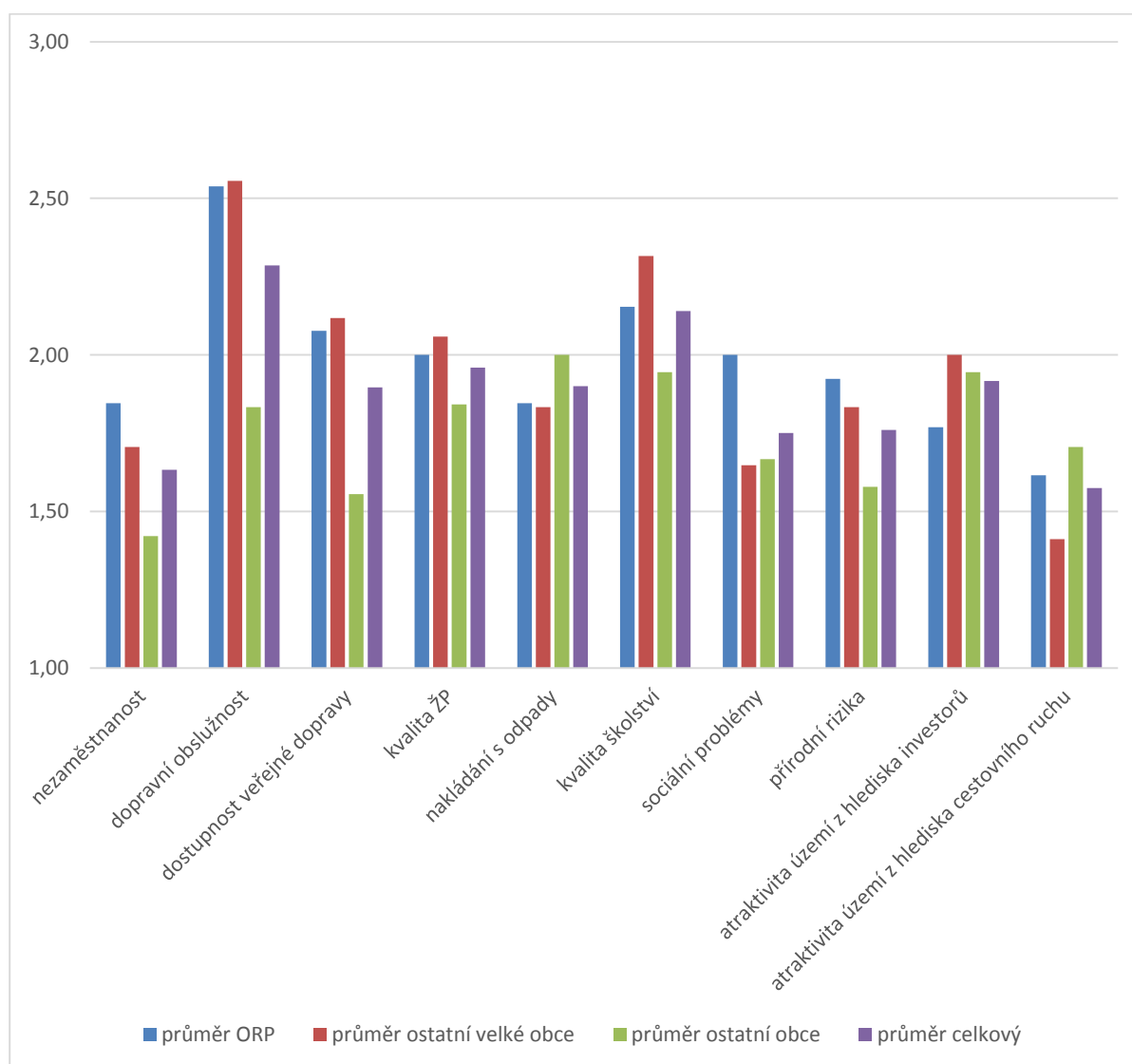
Dva časové profily umožňují kromě posouzení stavu vnímání problémů rovněž hodnotit vývoj v tomto vnímání po deseti letech zkušeností se suburbánním rozvojem v zázemí Prahy. Stěžejní výsledky jsou vidět na grafech pro oba šetřené roky (obrázek 23). V roce 2004 tvořily tři čtvrtiny vnímaných problémů tři okruhy – nedostatečná technická infrastruktura, nedostatek financí a dopravní problémy, které se však následně v roce 2013 zúžily pouze na čtvrtinu. Naopak narostl význam měkčích faktorů rozdílného životního stylu mezi městem a venkovem a zejména problematika nedostatečné kapacity škol. Mnoho respondentů uvádělo, že obec nemá žádné závažnější problémy nebo dokonce i „pozitiva“ namísto problémů, zvýšil se i podíl starostů, kteří na otázku odmítli odpovědět.

Celkově je možné tvrdit, že percepce problémů se relativně zásadně odvrátila od vnímání infrastrukturních, finančních a dopravních témat k měkčím tématům a dopadům procesu rezidenční suburbanizace v území. Je ovšem otázkou, zda se situace ve vybavenosti obcí natolik zlepšila nebo se naopak zvýšil tlak nově se vynořujících problémů. Nedostatečná kapacity školských zařízení a obecně nedostatek služeb je každopádně v současnosti možné vnímat jako hlavní problém obcí v těsném zázemí hlavního města. Na druhou stranu je potřeba podotknout, že šetření nebylo primárně směřováno do všech obcí Pražské metropolitní oblasti tak, jak byla vymezena v první části této studie. Pokud se ovšem bude šířit suburbánní výstavba a migrace do stále vzdálenějších obcí metropolitní oblasti, můžeme problémy vnímané v těsném zázemí považovat za potenciální hrozby i pro širší metropolitní oblast.

4.4.2 Dotazník pro ORP, zástupce MAS

Do analýzy dotazníků celkem vstupovalo 51 odpovědí, což představuje přibližně 10 % obcí ve vymezené metropolitní oblasti. Třináct z nich bylo z obcí se správním obvodem ORP, 19 z větších obcí (přibližně nad 1 000 obyvatel) a 19 z ostatních obcí. Dotazník obsahoval pět otázek s několika dílčími podotázkami. Vyhodnocení je zaměřeno pouze na ty části, které se týkaly hodnocení celého území ORP. Celý dotazník je zařazen do přílohy na konci této studie.

V první části měli respondenti zhodnotit problémy obcí ve svém obvodu ORP a klasifikovat je podle potřeby řešení. K tomu jim mělo sloužit deset vytipovaných tematických oblastí a třístupňová škála k určení závažnosti problému. Průměrné hodnoty potřeby řešení podle jednotlivých kategorií obcí znázorňuje obrázek 24. Jako nejproblematictější okruhy jsou celkově považovány dopravní dostupnost a kvalita školství. Obě kategorie přesáhly v průměru hodnotu 2,0. Naopak otázky týkající se nezaměstnanosti nebo atraktivity území z hlediska cestovního ruchu nepředstavují pro většinu obcí větší problém.



Obrázek 24: Průměrná potřeba řešení problémů podle kategorií obcí

Zdroj: Dotazníkové šetření IPR, 2014

Zatímco názory jader ORP a ostatních větších obcí v regionech jsou často podobné, vnímání problémů ostatními menšími obcemi se liší. Nejviditelnější nesoulad je v případě dopravní obslužnosti, dostupnosti veřejné dopravy nebo nezaměstnanosti, kde je citelný dopad velikosti jednotlivých obcí (na druhou stranu lepší pozice ve vnímání rekreačního potenciálu malých obcí). Naopak relativní shoda panuje v otázkách nakládání s odpady a kvality životního prostředí. Výraznější rozpory mezi středisky ORP a ostatními velkými obcemi jsou v případě vnímání sociálních problémů a atraktivity území. Příčinou odlišností odpovědí může být role respondenta, resp. jeho odlišné zapojení do lokální a regionální správy. Zatímco střediska ORP se většinou snažila postihnout témata společná pro celé správní území, v případě ostatních větších a hlavně malých obcí se odpovědi zaměřovaly na konkrétní dílčí problémy obce.

Charakteristika nejzávažnějších negativ se odvíjela od výše uvedeného hodnocení. Nejčastěji byly zmiňovány problémy související s **dopravní tematikou** (10 z 13 ORP). Kromě nevyhovující dopravní obslužnosti veřejnou dopravou, bylo poukazováno na chybějící silniční obchvaty měst a obcí, což způsobuje údajně výrazné snížení kvality života v exponovaných oblastech. Obce by také uvítaly rozšiřování kolejové dopravy, a to nejen formou lepší organizace spojů, ale i budováním nových tratí. Pro zvýšení funkčnosti systému by bylo přínosné dobudování odstavných parkovišť (P+R, K+R apod.) v blízkosti důležitých dopravních uzlů v blízkosti železničních stanic.

Druhý nejvíce udávaný problém se týká **vzdělávání**. Nedostatek školních zařízení je uváděn v případě osmi ORP. Současný problém nedostatku kapacit a dostupnosti mateřských škol je v souvislosti s předpokládaným demografickým vývojem doplňován o výhledový nedostatek míst na základních školách a ve více zalidněných suburbánních oblastech i o možný nedostatek kapacit na středních školách. Kromě toho poukazují obce na nedostatek školících center pro pedagogy, speciálních škol, bezbariérovosti nebo rozšíření nabídek odborného sociálního poradenství (finanční, občanské).

Třetím nejčastěji zmiňovaným problémem je stav **technické infrastruktury** (7 ORP). Kromě nedostatečné kapacity a nutnosti renovace inženýrských sítí, je výrazným problémem nakládání s odpadními vodami a výstavby ČOV. Problematiku povodní a nakládání s odpady vnímají jako významný problém shodně tři ORP. Ostatní uváděné problémy se většinou vyskytují pouze v jednom nebo ve dvou ORP a týkají se obecně negativních vlivů suburbanizace (chybějící služby, finance apod.) nebo sociálních problémů (nedostatek sociálního bydlení, ubytovacích kapacit pro seniory a lidi v nouzi).

Tyto odpovědi se odrazily i v otázkách specifikace problémů ve třech stanovených oblastech (viz tabulka 16). V případě regionálního školství bylo kromě nedostatečných kapacit škol za prioritu určeno i vzdělávání pedagogů, zkvalitnění výuky. Jako problém vnímají zástupci ORP i uplatnitelnost absolventů na trhu práce a nedostatek středních škol technického směru a jejich propojení se soukromým sektorem. V případě priorit v dopravě byla často zmiňována podpora cyklodopravy, a to jak z hlediska alternativního způsobu dopravy do zaměstnání a za službami, tak z pohledu cestovního ruchu a rekreace. V okruhu životního prostředí byla témata protipovodňových opatření doplněna o oblasti koncepčního nakládání s odpady, sucha nebo revitalizace malých vodních toků.

<i>Okruhy problémů</i>	<i>četnost</i>
<i>životní prostředí</i>	
protipovodňová opatření	8
koncepce likvidace odpadů	6
koncepce likvidace ekologických zátěží	6
sucho, zdroje vody	3
revitalizace malých vodních toků	2
zeleň a izolační zeleň	2
omezení záboru půdy	1
zlepšování kvality ovzduší	1
<i>doprava</i>	
nevyhovující stávající silniční síť, přetížení	9
chybějící cyklostezky, rozvoj cyklodopravy	9
obchvaty měst a obcí	8
odstavná parkoviště	6
dostupnost veřejné dopravy a její zlepšení	4
podpora kolejové dopravy	3
<i>regionální školství</i>	
malé kapacity MŠ	7
malé kapacity ZŠ	6
propojení škol a firem, uplatnění absolventů, školy technického směru	4
vzdělávání pedagogů, zlepšení výuky	3
modernizace školních budov	1
rovný přístup ke vzdělání, bezbariérovost	1

Tabulka 16: Vnímané problémy ze strany zástupců ORP v oblasti životního prostředí, dopravy a regionálního školství

4.4.3 Strukturované rozhovory

Pro identifikaci problémů a potřeb bylo využito rovněž devět řízených rozhovorů. Je potřeba upozornit, že profesní orientace většiny respondentů byla značně specifická a jejich odpovědi jsou v jednotlivých částech strukturovaného dotazování nesrovnatelné ve dvou ohledech: i) znalosti o vlastním území nebo oboru jsou nesrovnatelně fundovanější než o území zbývajícím a dalších okruzích analýzy; ii) profesní diferenciací a následně i váha výpovědí jednotlivých respondentů mezi sebou je výrazně odlišná. Z těchto důvodů není možné sebrané výpovědi analyzovat kvantitativním způsobem, jako jsme to učinili v případě dotazníků. V jednotlivých výpovědích se do značné míry odrážel zejména diskurz daný politickým nebo profesním statutem. Jeho analýza však není účelem této studie.

Tabulka 17 obsahuje základní údaje o respondentech (komunikačních partnerech) rozhovorů, datum a jméno tazatele. Rozhovor byl veden jedním hlavním tazatelem a v některých případech doplňován o otázky přisedících. Většina rozhovorů trvala 40-50 minut a byla zaznamenávána na diktafon a také formou psaných poznámek. Na začátku

rozhovoru byli respondenti seznámeni s vymezením Pražské metropolitní oblasti (byla k dispozici mapa vymezení) a také s účelem projektu a ITI obecně.

Respondent (označení v textu)	Instituce	Datum a tazatel
RNDr. Tomáš Hudeček, Ph.D. TH	Primátor hlavního města Prahy	15.5. MO, DK, MH
Ing. Věslav Michalik, CSc. VM	Starosta suburbánní obce Dolní Břežany, člen zastupitelstva Středočeského kraje	22.4. JN
Ing. arch. Milan Körner MK	Architekt a urbanista, AURS, s.r.o.	25.4. JN
Ing. arch. Jaromír Hainc JH	Institut plánování a rozvoje, zástupce vedoucího metropolitního plánu	29.4. MO
RNDr. Radim Perlín, Ph.D. RP	Univerzita Karlova v Praze a Institut plánování a rozvoje	23.4. JN
Ing. Marek Zděradička MZ	Institut plánování a rozvoje, kancelář infrastruktury a krajiny	5.5. DK
Mgr. Karel Horčíčka KH	Radní pro oblast regionálního rozvoje, Středočeský kraj	6.5. TS
Bc. Michal Andelek MA	ROPID, oddělení plánování sítě PID	5.5. DK
Ing. Jiří Friedel JF	Povodí Vltavy, ředitel závodu Dolní Vltava	12.5. JN
Ing. Yveta Kurfürstová	MŠMT	Rozhovor nebyl uskutečněn

Tabulka 17: Seznam respondentů

Poznámka: tazateli byli MO – Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D., JN – Mgr. Jiří Nemeškal; DK – ing. David Koppitz; MH – Mgr. Martina Hartlová; TS – ing. Tomáš Sýkora

Celkem bylo získáno devět výpovědí na čtyři rámcově diskutované okruhy otázek:

- i. Problémy Pražské metropolitní oblasti obecně
- ii. Problémy v okruzích doprava, životní prostředí a regionální školství
- iii. Potřeby (návrhy opatření) Pražské metropolitní oblasti obecně
- iv. Potřeby (návrhy opatření) v okruzích doprava, životní prostředí a regionální školství

U mnoha respondentů se nepodařilo zcela oddělit v diskusi problémy a potřeby. Obecně pak bylo možné získat relativně málo návrhů na konkrétní opatření nebo nápady na odstranění identifikovaných problémů.

i. Problémy Pražské metropolitní oblasti obecně

Velká část uvedených problémů Pražské metropolitní oblasti jako celku se týkala právě vymezených tří oblastí sledovaných v ITI, kromě těchto oblastí byla větší pozornost věnována především správě v území a územnímu (regionálnímu) plánování a vztahům v kompetencích hlavního města Prahy, Středočeského kraje a jednotlivých obcí tvořících metropolitní oblast. Jednotlivé problémy byly roztríděny do větších okruhů, v závorkách jsou uvedeny iniciály autorů výroků.

Administrativní uspořádání a spolupráce

- Problémem byl rozpad administrativního uspořádání, nesoulad administrativních jednotek a chybějící centrum (nyní tvoří se dvě – Mladá Boleslav a Kladno) (MK)
- Středočeský kraj je rozdělen na „Prahu“ a periferii, ale řadu problémů nutno řešit jako celek (VM), územní roztržitost vede ke špatné spolupráci obcí (MK)
- Nespolečná Praha s obcemi, se Středočeským krajem je problematická např. v oblasti územně plánovací dokumentace (MK)
- Polarita silné (Mladá Boleslav, potenciál střední Polabí) x slabé části regionu (Příbram) x navázání na Prahu (Kladno, Benešov, Beroun) (MK), problém nevyrovnanosti územních jednotek (velikost, rozpočty, kompetence) Praha x malé obce v zázemí (RP)
- Spojení Prahy se zázemím – nutnost společného řešení – možnost ke společné spolupráci (VM)
- Problémem je nejednoznačné definování Pražské metropolitní oblasti – mnoho vymezení pro různé účely (RP)
- Chybí koordinace a komunikace mezi aktéry a chybí administrativní jednotka, která by zahrnovala Prahu a její metropolitní oblast (byť současné administrativní dělení umožňuje čerpat dotace EU) (RP)
- Rozdílná politická reprezentace a rozdílné priority rozvoje Prahy a Středočeského kraje (RP)

Územní plánování

- Největším problémem ve vymezeném území je územní plánování – zcela nejasná a těžko uchopitelná věc (MA)
- Rozdělené územní plánování mezi Prahou a Středočeským krajem – nemožnost naplánovat dopravní okruh kolem Prahy, nemožnost ovlivnit suburbanizaci, buď ať Praha nemá Zásady územního rozvoje nebo ať se může vyjadřovat k širšímu okolí města (TH)
- ORP nemají společné strategické dokumenty, jen dokumenty pro svou obec (ne pro okolní obce v rámci katastru celé ORP) (KH)
- Koordinace obcí při hledání řešení: zásadní administrativní bariéra mezi Prahou a Středočeským krajem (dvě územně plánovací dokumentace, stavební zákon,

legislativa: Praha nemá možnost zasahovat do dění v jiných obcích) – partnerem Prahy je spíš kraj, nikoli obce – týká se hlavně územního rozvoje (MZ)

Další

- Problém řešení případného blackoutu – Praha bere proud z ČEPS Středočeského kraje, uvnitř Prahy PRE – neovlivníme, co vede do Prahy, Praha je zcela závislá na energii vedené z venku (TH)
- Problémem může být málo vhodných ploch pro umístění průmyslové výroby v Praze – brownfields mají specifické podmínky využití a ostatních ploch, kde by se dal lokalizovat průmysl, je vymezeno v územním plánu málo (JH)
- Trávení volného času – záleží na poptávce – obecní úroveň x divadlo v Praze – při dobrém dopravním napojení možná oboustrannost Praha x zázemí (VM)
- Zdravotnictví – problém spolupráce s Prahou (MK)
- Včasnost projektů – např. řeší se MŠ, ale to se mělo řešit dříve, chybí příprava, definování na jaké okruhy je důraz (VM), velkým úskalím je připravenost projektů (MZ)
- Praha má nízkou hustotu zalidnění – problematický přechod mezi kompaktním městem a volnější zástavbou (nerespektuje administrativní vymezení (pole na okolí Prahy x pokračující město podél významných komunikací (MK)
- Chybějící administrativní i politická podpora – jednání velkého (globálního) hráče s malými subjekty (viz Amazon a Dobrovíz) (RP)

ii. Problémy v okruzích doprava, životní prostředí a regionální školství

DOPRAVA

Integrovaný dopravní systém

- Nefungující systém integrovaného systému dopravy (Praha a Středočeský kraj) – priorita č. 1, od které se odvíjí vše ostatní (RP)
- Stávající síť dopravní infrastruktury vychází z pozvolného vývoje během několika století, náhle přestává dostačovat (RP)
- Přestupy na železnici a metro – chybí v rámci integrované dopravy, navíc chybně vedené trasy linek metra, duplicita s povrchovou dopravou atd. (MK)

Silniční doprava

- Chybějící obchvat Prahy, chybějící sjezdy, parkování na okraji města u metra a městské železnice (MK)
- Obce požadují obchvaty, které ale nemají smysl (po obchvatu by na tom mohly být obce hůř, protože pak už by tam nikdo nezastavil a klesla by tam ještě více poptávka) (MZ)

Železnice

- Oproti západním státům jsme málo propojeni – problémem je tedy doprava, primárně železniční – z kvalitnější (roste) tam, kde je dobrá a zaostává tam, kde je horší. Tempo rozvoje (budování) je malé. Důvodem mohou být přehnaně

přísné parametry na kvalitu výstavby, s ohledem na EU, malá důvěra v pomoc evropských fondů (JH)

- Špatné fungování SŽDC, neumožňuje vznik metropolitní tramvaje (S-bahn), napříč Prahou, napříč PMO, s pravidelným taktovým režimem (RP)
- Spojení s Kladnem – nevyhovující železnice (MK)
- Špatná (stará) lokalizace železničních zastávek u bývalých průmyslových podniků, dnes daleko od nové výstavby (MK)
- Budování železnic – je málo pravděpodobné – jsou zde klíčové směry Praha-Kladno, odbočka na letiště, Veleslavín – odpor Prahy 6 (TH)
- Překonání hranice Prahy městským kolejovým systémem se jeví jako nereálné (tramvaj by končila na okraji sídel, není šance, aby dojela do těžiště zástavby = nižší atraktivita pro místní občany) (MZ)

Parkování

- Problém parkování Středočechů v Praze – nezájem Středočeského kraje se finančně i organizačně podílet na řešení, přitom většinu lidí využívajících tato parkoviště tvoří lidé ze suburbii (P+R, K+R, park and bike...) (RP)
- Nelze na stanicích metra stavět P+R parkoviště – je potřeba to dělat na terminálech mimo území Prahy (TH)

Cyklodoprava

- Pro dojíždění okrajový význam, pro rekreaci – poberounská a posázavská (RP)
- Chybějící cyklotrasy (VM)
- Chybí segregované cesty, úschovny kol u stanic metra apod. (MK)

Další

- Praha má obecně špatné dopravní předpoklady díky morfologii, důraz i na pěší dopravu (MK)
- Obce, zejména městské části na okraji metropole – řeší negativní důsledky suburbánní migrace a výstavby – přetíženost příjezdových cest silniční dopravou – ne vždy se daří koordinace s ROPID a dopravním podnikem – obce si stěžují, že nejsou vyrovnání partneři (mají slabou pozici při jednání) (JH), nejednotnost veřejné dopravy (TH)
- Za problematickou považují dostavbu letiště Vodochody – je otázkou do jaké míry dělit energii mezi ruzyňské a vodochodské letiště a zda region potřebuje dvě letiště, pražské letiště je blízko města a Praha není tak velká, aby potřebovala další letiště (JH)
- Růst obcí za Prahou, ale chybí vybavenost, takže všichni směřují do Prahy (MŠ, ZŠ) – vliv na dopravu, bezpečnost – vše je zajištěno přepravou osobními auty (MA)
- Neefektivní náklady na provoz autobusů – musí se pořídit nové autobusy na určitý čas, které jsou ve zbytku dne nevyužité (MA)
- Letiště je stejná věc jako severní část okruhu – je zde jen jedno letiště – buď' mohou dělat něco na svém území, nebo nemohou dělat nic, nedá se domluvit nic ani se státem ani se Středočeským krajem, (TH)

ŠKOLSTVÍ

Kvalita výuky

- Kvalita výuky hlavně na středních školách, nesoulad mezi nabízenými pozicemi a vzděláním (VM)
- Základní školy – menší školy v obcích mají horší „image“ než velké školy ve městech – nemusí to být realita (RP)
- Střední školství vázáno na Prahu nebo na centra mikroregionů, gymnázia – nemá smysl příliš konkurovat Praze, odborné střední školství, specializované – ano, ale nepravděpodobná vyjížďka z Prahy do nich (RP)

Kapacita školských zařízení

- Závisí na demografii – demografická vlna – MŠ a ZŠ - navázání na Prahu – většinou chodí děti do škol v místě pracoviště rodičů nebo na okraji kompaktního města, intenzivní obsazování škol na vnějším prstenci Prahy, problematika vytváření sociálních kontaktů v místě školy, ty naopak chybí v místě bydliště (RP)
- Praha je schopna nabídnout pracovní pozice všem absolventům, problémy pouze v konkrétních humanitních oborech (problém celé ČR) (RP)
- Nedostatek vybavenosti (velká koncentrovanost) vede k „dovážce dětí“ na úkor dochozích vzdáleností, má to také negativní vliv na bezpečnost (MZ)
- Společné téma Prahy a Středočeského kraje - MŠ a ZŠ v okrajových částech Prahy jsou přeplněné, část kapacit zde zabírají děti ze Středočeského kraje (KH), Praha obsluhuje i obce v zázemí – případ škol a školek (TH)
- Např. na jihu (Břežany) školy existují, ale mají kapacitu jen pro obec
- V některých obcích je nedostatek kapacit MŠ, ZŠ umocněn i vyššími počty cizinců (např. Slováci, kteří nemají v daných obcích trvalé bydliště, ale potřebují děti umístit (špatně se potřeby odhadují, faktické počty obyvatel v obcích jsou někdy velmi odlišné oproti počtům trvale bydlících) (KH)

Další

- Bylo by vhodné budovy škol v obcích uzpůsobit pro různá využití – např. od základní školy až po vyšší odbornou školu (JH)
- ZŠ a SŠ bohužel nemají internátní charakter výuky (TH)
- Nedostatečná dopravní obslužnost (infrastruktura) ve směru do Prahy (MA)
- Vědecké infrastruktury na hranicích Prahy – vznik živelně podle toho, kde bylo volné místo, chybí drobná infrastruktura – dopravní (posílení MHD, obchvat Prahy) – otázka, zda rozpočet ITI na toto stačí (VM)
- Často jsou školy vymezeny v rámci územního plánování, ale pozemky jsou soukromé a není možné je pro daný účel využít (MK)

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Systém hospodaření a suburbanizace

- Systém financování zemědělské výroby je špatný, nefunguje hospodaření s krajinou (JH)
- Velmi silná (sub)urbanizace vytváří mnoho nepropustných ploch – zrychlení odtoku, navíc snaha stavět i v blízkosti toků, v zátopových územích (JF)
- Podobné vlivy dopravních staveb (např. dálniční okruh), hospodaření v krajině – co se pěstuje (řepka) (JF)
- Pro povodňovou ochranu je nutné dělat opatření na jednotlivých tocích, ale také komplexnější přístup v nakládání s krajinou, využít rekreační potenciál – např. meze a cesty jsou ve vlastnictví státu, obcí, ale jsou přeorány a navíc ztěžují prostupnost krajiny (JH)
- Koncepce krajiny – do budoucna – založeno na tom, jako kvalitu chceme mít v území tj. problém restrikce (částečně funguje, přesto výstavba v záplavových oblastech) x koncepce (ta nefunguje)

Voda a ochrana proti povodním

- Hodnocené území spadá do více povodí, pouze část patří do povodí dolní Vltavy. Většina problémů ale bude podobných i v dalších čtech povodí. (JF)
- Vltava – význam kaskády – zpracovává se tematika k průtokům, problematika sucha, průtoky jsou dány manipulačním řádem (JF)
- Říčanský potok – problém nedostatečné kapacity ČOV (KH)
- Sedimentační rybníky – zabahňování nádrží – vede ke znečišťování toků – různí majitelé nádrží, obtížná komunikace (KH)
- Protipovodňová opatření na menších vodních tocích, které vstupují do Prahy (nikoli Vltava a Berounka) (MZ)
- Větší množství menších opatření může přinést relativně velký efekt (MZ)
- Sázava, Berounka – není možnost k ochraně z hlediska přehrad (JF)
- Menší vodní toky – také mohou představovat rizika, nejsou tu přehrady k regulaci (JF, TH)
- Informovanost obcí v případě povodní – jde mimo kompetenci povodí (mají zařizovat ORP)
- Obava je o řešení projektů, kdy vlastníkem např. rybníka není dané povodí, ale obec nebo jsou v soukromém vlastnictví (KH)

Infrastruktura

- Chatové oblasti jsou stále častěji využívány k trvalému bydlení – sítě nedostačují, problematika splaškových vod
- ČOV – probíhají rekonstrukce, navyšování kapacit, souvisí s přírůstkem v lokalitách
- Snaha o vsakování dešťové vody – aby nešla do čističek, jinak preference čištění vody v ČOV

Další

- Dále je problémem kvalita ovzduší (byla diskutována i možnost financovat výměnu kotlů - kraj má nyní svůj program na výměnu kotlů) – nicméně tento problém je vždy spíše lokálního charakteru a není pro ITI vhodný (KH)
- Problematika odpadů - skládky – zhoršují ŽP, ale vedou k získání finančních prostředků a tím i k rozvoji obce x problémy do budoucna (MK)
- Komunikační systém – informovanost obcí při povodních, na základě špatných zkušeností z roku 2013
- Ochrana proti suchu (VM)
- Špatná kooperace úřadů (RP)
- Ochrana před přírodními riziky – povodně – nízká kooperace vede k zaplavování míst na určitých částech povodí (Praha x Mělnicko), dešťová eroze, větrná eroze, ovzduší – hlavně emise z dopravy (RP)

iii. Potřeby (návrhy opatření) Pražské metropolitní oblasti obecně

Spolupráce a vzájemná komunikace

- Ve většině rozhovorů byla zmiňována obecně nutnost spolupráce aktérů (VM), lepší spolupráce mezi Prahou a Středočeským krajem (MK).
- Vytvořit komunikační platformu mezi KÚ Středočeského kraje a Magistrátem hl. m. Prahy, propojení jednotlivých odborů a politik územního rozvoje, musí být flexibilní, trvalá, řešit všechny typy problémů (environmentální až podnikatelské).
- Nutnost výměny informací a dat mezi úřady, zapojení dalších hráčů. Konkrétně v rámci ITI podpořit větší spolupráci aktérů v území, obcí – například kolem vodních toků se stejnými zájmy na ochranu proti povodni, například část prostředků využít na iniciaci přeshraničního plánování společných problémů regionu (JH).

Sídelní struktura

- Začít se zabývat strukturou osídlení – vytipovat optimální centra, v nich nastavit standardy – v obslužné sféře – řádovostně se jedná o nižší centra (MK)
- Posílit krajská centra, která jsou vymezena v ZÚR (MK)
- Slučování obcí je problematické, mělo by se spíše přistoupit k zajištění lepší spolupráce (MK)
- Vytvořit kraj Praha, který by zahrnoval Prahu a PMO (RP)

Územní plánování

- Je potřeba, aby ÚP pro Prahu zahrnoval dalších 30-40 km za Prahu společný, jednotný (MA)

Další

- Praha by měla vystavět vlastní elektrárnu (TH)
- Řízení rizika v Praze – 2 meteorologické radary – ČHMÚ – nestačí, je potřeba měřit jen pro Prahu přesnějším měřením (TH)

iv. Potřeby (návrhy opatření) v okruzích doprava, životní prostředí a regionální školství

DOPRAVA

Integrovaný systém hromadné dopravy

- Stěžejní projekt, který je rozpracovaný (MZ) vytvoření integrovaného metropolitního systému hromadné dopravy, propojení s Prahou, ale mikroregionálních center mezi sebou (VM, RP) významně ovlivňuje fungování metropolitního regionu (MZ)
- Potřeba sjednocení pražské a středočeské integrované dopravy (KH), propojení ROPID a SID – je možné jen když dá Praha peníze (TH)
- Nutnost společného řešení vlakové sítě a linek metra (MK) S-bahn (RP)
- Sjednotit celý dopravní systém (jednotné informování, preference veřejné dopravy – dochází ke zpoždování, odbavovací systém u parkovišť a v jednotlivých nádražích) MA)

Železniční síť

- Modernizace tratí, například propojení nádraží ve vnitřním městě (JH)
- Je potřeba využívat elektrickou energii na úkor nafty, tedy cíl: elektrifikovat, kolejové řešení je dlouhodobé (oproti asfaltování pruhů pro autobusy) (MA)
- Bylo by vhodné vytáhnout kolejovou dopravu do okrajových lokalit, kde vlak není (Odolena Voda, Jesenice, Průhonice, Říčany, Kostelec) – dnes je to závislé na obrovské autobusové dopravě, která už nemůže růst – koncepčně řešit kolejovou dopravu (MA).

Parkoviště u terminálů železniční dopravy a metra

- Parkoviště pro lidi ze Středočeského kraje (P+R, K+R) (RP) potřeba záchytných parkovišť u nádraží (MA) a otázka dobudování B + R, ale není dobrá připravenost, na Středočeském kraji není úsek, který by to koncepčně řešil (MZ)
- Systém parkování ve veřejném prostoru nejen uvnitř města, ale i v uzlových místech regionu – bylo by dobré zřejmě i koordinovat cenu parkování (JH)
- Zkapacitnit terminály a vybudovat parkinky na terminálech, podpořit i svoz prostřednictvím autobusů na terminály (nutnost provázání s MHD), B+R (KH)
- P+R systém je potřeba dobudovat, odlehčit dopravě a posílit tangenciální směry (TH).

Silniční doprava

- Pozornost se upírá zejména k dokončení některých plánovaných nebo rozestavěných staveb, například propojení R7 a D8 (obchvat Kralup) a přeložky II/116 (Jinočany – Ořech) (MZ)
- Dokončení dopravního obchvatu Prahy (RP)
- Investice do silnic III. třídy (VM)
- Kraj má zásobník projektů se stavebním povolením (cca 3-5 mld. Kč.) (VM)

Cyklodoprava

- Vhodné by bylo i podpořit cyklostezky do práce (nyní probíhá SEA na aktualizaci cyklogenerelu z 2008) (KH)
- Rekreační cyklostezky kolem Vltavy (TH)
- Spojení obcí s Prahou, pak mezi sebou (VM)

Další

- Musíme chtít rozvíjet dál leteckou dopravu – nechť je v Ruzyni postavena druhá dráha (TH)
- Pokud se povede D1-Běchovice, Blanka, východní půlka okruhu – pak velká světelná křižovatka na Spořilově, která to bude v případě problémů ve vnitřní Praze směřovat buď doprava, nebo doleva a nebude pouštět auta dál do Prahy (TH)

ŠKOLSTVÍ

Kvalita výuky

- Zvýšení kvalifikace pedagogických pracovníků, ne jednorázová, ale průběžná, atestace, nejen oborová, ale i pedagogická – jedná se o celostátní záležitost, ale kraj by měl v tomto směru vyvíjet politický tlak (RP)
- Zvýšení kvality výuky na SŠ (VM).

Kapacity škol

- Posílení kapacit v malých školách v zázemí, posílení prestiže i odbornosti (RP).
- Je nutné systematicky odborně sledovat demografický vývoj pro další rozvoj školských zařízení v kraji i jednotlivých obcích (MK)
- Základní i mateřské školy je nutné řešit s výhledem do budoucna v souvislosti na demografickém vývoji suburbií, základní škola by měla být v místě bydliště (VM).
- Umožnit v „obecním domě“ více funkcí – vedle výuky například klub seniorů apod. (JH)
- Možným řešením nedostatku středních škol by mohlo být využití kapacit na okrajových sídlištích Prahy (MK)

Ostatní

- V rámci Středočeského kraje by měl být dopracován akční plán pro rozvoj škol (KH)
- Větší napojenost škol na podnikatelský sektor – výchova a uplatnění absolventů, personální propojenost (RP)
- Přizpůsobení absolventů nabízeným pozicím (VM)
- Dobudování infrastruktury u vědeckých parků (Klecany, Řež) a návazných institucí nebo subjektů, které by mohly nabídnout vzájemnou spolupráci (VM)

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ochrana proti povodním

- Ochrana proti povodním – nutné se zaměřit na typy projektů, které lze v daném časovém horizontu realizovat (např. zvýšit retenci, odbahnění) (KH)
- Restrikce – dodržování zákazu výstavby v zátopových územích (MK)
 - zakreslování záplavových zón a jejich dodržování při stavbě (RP)
- Protipovodňová opatření na základě spolupráce a budování suchých poldrů (VM)
- Nutnost zlepšit hospodaření v krajině (pole, lesy), především zabezpečit retenci vody v krajině, dodržovat orbu po vrstevnici, problém v souvislosti s přívalovými dešti – Kocába (JF)
- Významný je vliv velkých dopravních staveb – splach a průtok velkých vod – snaha o vsakování. V případě velkých toků je vhodné spíše řešení formou restrikce, zákaz staveb v jejich blízkosti (JF)
- Důležitým opatřením je zprůtočnění kapacity na Vltavě – Nové Ouholice, Řež, Klecany, nutnost udržování propustí a mostků na menších tocích (JF)
- Technický stav malých hrází – nutná kontrola, na území Prahy je dozor, jinde je nedostatečná (např. Kladensko - Zákolanský p.) - malé vodní nádrže – technický stav – zajištění manipulace při povodních, odstranění nánosů v nádržích (JF)

Informační systém a správa území

- Informační systém je funkční, záleží ale na samosprávě, kterou bohužel volby často mění, na krajích jsou školení pracovníci, chybí však u ORP a obcích (JF). Vytvoření fungujícího informačního systému, musí být aktuální (VM)
- Sjednocení správy území (RP) a aplikovat komplexnější přístup a osvětu – co může samospráva dělat v problematice životního prostředí (JH)

Další

- Stát (kraje, obce) by se měl starat jen o ochranu veřejné infrastruktury, památek, státních institucí, vše ostatní by mělo být individuální (MK)
- Dále je vhodné řešit čistotu podzemních vod po povodních a obecně kvalitu vody v tocích, především zajišťování normálních průtoků (JF)
- Koncepční forma rozvoje – ochrana jedinečného, posilování významného v celém území (RP)

5. RÉSUMÉ

Analýza byla zaměřena na čtyři tematické okruhy, které spočívaly ve vymezení Pražské metropolitní oblasti (PMO), provedení sociogeografické analýzy, identifikaci problémů a potřeb ve třech specifických oblastech ITI a v PMO jako celku. K dosažení výsledků byly ve všech případech použity variantní metodiky, design výzkumu byl založen na kombinaci kvantitativních a kvalitativních metod (Ouředníček a kol. 2009).

Pro delimitaci Pražské metropolitní oblasti byla primárně využita metoda vymezení integrovaných systémů středisek na základě dat o dojíždě do práce a škol ze sčítání lidu, domů a bytů 2011. Dále bylo vymezení založeno na stanování tří zón rezidenční suburbanizace a příslušnosti suburbií k jádrovým městům (Praze a ostatním centrům osídlení v jejím zázemí). Zcela nově byla poprvé v České republice uplatněna data mobilních operátorů a s jejich pomocí vypočteny integrované systémy středisek a čas strávený obyvateli jednotlivých obcí Středočeského kraje v Praze. Celkové vymezení PMO zahrnuje hlavní město Prahu, vnitřní metropolitní oblast složenou ze sedmi obvodů ORP a vnější metropolitní oblast s dalšími šesti obvody ORP. Takto vymezené území představuje v případě vnitřní části metropolitního území oblast silně integrovanou na hlavní město, v případě vnější části pak spíše potenciální oblast budoucího rozvoje a vlivu města.

Sociogeografická analýza představuje základní charakteristiku PMO. Toto území se rozkládá na téměř 5 tisících km², zahrnuje 515 obcí ve 14 obvodech ORP s populací 2 miliony obyvatel. Na základě dat mobilních operátorů jsme zjistili, že populace vlastní Prahy (v administrativním vymezení) v průběhu dne vzroste oproti nočnímu stavu o přibližně 20 %. Z hlediska územní diferenciací PMO existují výrazné rozdíly mezi Prahou, vnitřní a vnější částí metropolitního regionu, které vykazují výrazný gradient integrace obyvatelstva do města i polarizaci sociálního a ekonomického statusu. Provedená SWOT analýza, která byla založena na shromážděných dokumentech Prahy a Středočeského kraje a expertní znalosti členů řešitelského týmu, má následně značný překryv k identifikaci problémů a potřeb sledovaného území.

Poslední část analýzy byla zaměřena právě na identifikaci zásadních problémů a potřeb v Pražské metropolitní oblasti jako celku a pak specificky ve třech oblastech vymezených pro ITI – dopravě, životním prostředí (zaměřeném zejména na ochranu proti povodním) a regionálním školství. Vycházeli jsme přitom ze dvou typů dotazníkových šetření a řízených rozhovorů s důležitými aktéry regionálního rozvoje v různých specializacích. Výsledky dotazníkového šetření poukázaly na posun ve vnímání problémů směrem od zabezpečení technické infrastruktury k řešení měkčích témat a dopadů procesu rezidenční suburbanizace. Nedostatečné kapacity školských zařízení a obecně nedostatek služeb je každopádně v současnosti možné vnímat jako hlavní problém obcí v těsném zázemí hlavního města. Nejvíce podnětů a konkrétních nápadů (potřeb) je obsaženo v oblasti regionální dopravy, dále v oblasti protipovodňové ochrany a životního prostředí, naopak relativně málo konkrétních opatření bylo možné získat v oblasti regionálního

školství. Kromě toho se ukázala i některá další témata relevantní pro území Pražské metropolitní oblasti jako jednoho uceleného území, a to otázka koordinované regionální správy a územního (regionálního) plánování.

Zásadním zjištěním je skutečnost, že situaci v efektivním řízení území ztěžuje fragmentace veřejné správy a dominantní úloha samospráv i v případě velkých investic do území a neúčinný systém regionálního plánování nebo regionální správy území. To by podle některých respondentů mohlo být vyřešeno ustavením společného pracoviště pro Prahu a aglomeraci, odpolitizováním této instituce, sjednocením řídicí dokumentace, monitoringem a ověřováním účinků investic.

6. LITERATURA

- AHAS, R., LAINESTE, J., AASA, A., MARK, Ü. (2007): The Spatial Accuracy of Mobile Positioning: Some experiences with Geographical Studies in Estonia. In: G. Gartner, W. Cartwright, M. P. Peterson (eds.): *Location Based Services and TeleCartography* (Berlin Heidelberg: Springer, s. 445–460.
- AHAS, R., SILM, S., SALUVEER, E., JÄRV, O. (2009): Modelling home and work locations of populations using passive mobile positioning data. In G. Gartner, Rehr. K. eds.: *Location Based Services and TeleCartography II*. Berlin Heidelberg: Springer, s. 301–315.
- AHAS, R., SILM, S., JÄRV, O., SALUVEER, E., TIRU, M. (2010): Using Mobile Positioning Data to Model Locations Meaningful to Users of Mobile Phones. *Journal of Urban Technology*, 17(1), 3–27.
- BLAŽEK, M. (1962): *Vymezení urbanizovaných území*. GÚ ČSAV. Brno. 20 stran.
- BOROVÍČKA, B., HRŮZA, J. (1983): *Praha. 1000 let stavby města*. Panorama. Praha. 299 stran.
- BURCIN, B., KUČERA, T., POSPÍŠILOVÁ, L., ŠPAČKOVÁ, P., OUŘEDNÍČEK, M. (2013): *Prognóza demografického vývoje suburbánní zóny Prahy na období 2012–2030: Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Urbánní a regionální laboratoř, Praha.
- Cheshire, P., Hay, D. (1989): *Urban Problems in Western Europe: An Economic Analysis*. Unwin Hyman. London. 216 s.
- ČSÚ (1998): *Pražská-středočeská aglomerace v číslech statistiky*. Odbor regionální statistiky ČSÚ. Praha. 136 stran.
- ČSÚ (2012): *Informační společnost v číslech 2012*. Český statistický úřad. Dostupné na <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/9705-12>.
- DOLEŽALOVÁ, G., OUŘEDNÍČEK, M. (2006): Životní styl obyvatelstva v suburbánní zóně Prahy. In: Ouředníček, M. ed.: *Sociální geografie Pražského městského regionu*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje. Praha. Str. 143–159.
- FIALOVÁ, D. (2012): Druhé bydlení v zázemí Prahy. In: Ouředníček, M., Temelová, J. eds. *Sociální proměny pražských čtvrtí*. Praha, Academia, 229–249.
- FREY, W.H., ZIMMER, Z. (2001): Defining the City. In: Paddison, R. ed.: *Handbook of Urban Studies*. Sage, London, s. 14–35.
- GEYER, H.S., KONTULY, T.M. eds. (1996) *Differential Urbanization: Integrating Spatial Models*. Arnold. London.
- GRIME, K., KÁRA, J. (1990): *The Metropolitan Region of Prague: Spatial Structure and Population Change*. Paper presented to the IV. World Congress of Soviet and East European Studies. Harrogate. 34 stran. (manuscript).
- HÄGERSTRAND, T. (1982): Diorama, Path and Project. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 73, č. 6, s. 323–339.
- HALL, P., HAY., D. (1980): *Growth Centres in the European Urban System*. Heinemann Educational. London.
- HAMPL, M. (2005): *Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje. Praha.
- HAMPL, M., GARDAVSKÝ, V., KÜHN, K. (1987): *Regionální struktura a vývoj systému osídlení ČSR*. Universita Karlova. Praha. 255 stran.
- HAVLÍK, V. (1983): Sídlní regionální aglomerace a městské regiony a otázky jejich vymezování v ČSR. *Územní plánování a urbanismus* 10, č. 6, str. 364–367.

- HRŮZA, J.** (1994): *Historical Development of Prague*. In: Barlow, M., Dostál, P., Hampl, M. eds.: *Development and Administration of Prague*. Amsterdam. Str. 15-28.
- JOHNSTON, R.** (2009): Metropolitan area. In: Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M.J., Whatmore, S. eds.: *The Dictionary of Human Geography*. 5. vydání. Wiley-Blackwell, Chichester, s. 459.
- KÜHN, K.** (1971): *K perspektivě vývoje obyvatelstva v pražské metropolitní oblasti*. Acta Universitatis Carolinae - Geographica 56, č. 1-2, str. 59-67.
- LORENZ, V.** (1963): *Zájmová území měst*. Státní nakladatelství technické literatury. Praha. 87 stran.
- MAŠEK, A.** (1970): *Urbanistická koncepce aglomerace*. Územní plánování. Bulletin Terplanu, č. 2-3, str. 3-5.
- MATOUŠEK, V.** (1976): *Sídelní regionální aglomerace ČSR, jejich současný stav a některé tendence vývoje*. Výstavba a architektura XXII., č. 11-12, str. 5-24.
- MULÍČEK, O.** (2008): *Geografie sídel*. In: Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J. a kol.: *Ekonomická a sociální geografie*. Aleš Čeněk, Plzeň, s. 97-130.
- MULÍČEK, O., SÝKORA, L.** (2011): *Atlas sídelního systému České republiky: prostor, vztahy, regiony*. Nepublikováno.
- MUSIL, J., RYŠAVÝ, Z., VELÍŠKOVÁ, L.** (1984): *Dlouhodobý vývoj aglomerací v ČSR*. VÚVA. Praha. 146 stran.
- NOVÁK, J.** (2010): *Lokalizační data mobilních telefonů: Možnosti využití v geografickém výzkumu*. Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje.
- NOVÁK, J., NOVOBILSKÝ, J.** (2013): Inovativní přístupy k zachycení přítomného obyvatelstva: data mobilních operátorů. *Urbanismus a územní rozvoj* č. 3, s. 14-18.
- NOVÁK, J.; SÝKORA, L.** (2007). A City in Motion: Time-Space Activity and Mobility Patterns of Suburban Inhabitants and Structuration of Spatial Organization in Prague Metropolitan Area. *Geografiska Annaler* 89B (2): 147-168.
- OUŘEDNÍČEK, M.** (2000): Teorie stádií vývoje měst a diferenciální urbanizace. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, 105, č. 4, str. 361-369.
- OUŘEDNÍČEK, M.** ed. (2006): *Sociální geografie Pražského městského regionu*. Univerzita Karlova v Praze, Praha.
- OUŘEDNÍČEK, M.** (2007): Differential Suburban Development in the Prague Urban Region. *Geografiska Annaler: Human Geography*, 89B, č. 2, s. 111-125.
- OUŘEDNÍČEK, M., NOVÁK, J., TEMELOVÁ, J., PULDOVÁ, P.** (2009): Metody geografického výzkumu města. In: Ferenčuhová, S., Hledíková, M., Galčanová, L., Vacková, B. (eds.): *Město: Proměnlivá ne/samozřejmost*. Pavel Mervart a Masarykova univerzita, Brno, s. 93-125.
- OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P.** (2011): Dotazníkové šetření mezi starosty obcí v zázemí Prahy. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Urbánní a regionální laboratoř, Praha.
- OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P., NOVÁK, J.** (2013): Metodické problémy výzkumu a vymezení zón rezidenční suburbanizace v České republice. In: Ouředníček, M., Špačková, P., Novák, J. eds.: *Sub Urbs: Krajina, sídla a lidé*. Academia, Praha, s. 309-332.
- OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P., NOVÁK, J.** eds. (2013): *Sub Urbs: Krajina, sídla a lidé*. Academia, Praha.
- OUŘEDNÍČEK, M., TEMELOVÁ, J.** eds. (2012): *Sociální proměny pražských čtvrtí*. Academia, Praha.
- PAHL, R.** (1970): *Whose City?* Longman. London.

PERLÍN, R., KUČEROVÁ, S., KUČERA, Z. (2010): Typologie venkovského prostoru Česka. *Geografie*, 115, č. 2, s. 161–187.

SÝKORA, L., OUŘEDNÍČEK, M. (2007): Sprawling post-communist metropolis: commercial and residential suburbanisation in Prague and Brno, the Czech Republic. In: Razin, E., Dijst, M., Vázquez, C. eds.: *Employment Deconcentration in European Metropolitan Areas: Market Forces versus Planning Regulations*. Dordrecht, Springer. S. 209-233.

TERPLAN (1986): *Koncepce urbanizace. Úprava hranic sídelních regionálních aglomerací a městských regionů v ČR*. 28 stran.

TERPLAN (1993): *Podklad pro prognózní úkol k územní prognóze (VÚC) Pražského metropolitního regionu*. 75 stran.

VAN DEN BERG, L., DREWETT, R., KLAASSEN, L.H., ROSSI, A., VIJVERBERG, C.H.T. (1982): *A Study of Growth and Decline. Urban Europe. Vol. 1*. Pergamon Press. Oxford.

VOTRUBEC, C. (1965): *Praha - zeměpis velkoměsta*. SPN. Praha. 243 stran.

Analyzované dokumenty:

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji 2012

Program rozvoje Středočeského kraje 2014-2020

Rozbor udržitelného rozvoje území Prahy 2012

Program rozvoje Středočeského kraje 2006

Rozbor udržitelného rozvoje území Stř. kraje 2013 2. úplná aktualizace

Strategie regionálního rozvoje 2014-2020

Územní plán Velkého územního celku Pražského regionu (2000). Koncept. Koordinace Milan Körner, AURS, s.r.o.

Územní plán Velkého územního celku Pražského regionu (2006). Textová část. Koordinace Milan Körner, AURS, s.r.o.

Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji za školní rok 2012/2013

www.suburbanizace.cz

www.atlasobyvatelstva.cz

www.czso.cz

Seznam použitých zkratk:

ČSÚ – Český statistický úřad

IPR – Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy

ISS – integrovaný systém středisek

ITI – Integrovaná teritoriální investice

MAS – místní akční skupina

MMR – Ministerstvo místního rozvoje ČR

ORP – obec s rozšířenou působností

PID – Pražská integrovaná doprava

PMO – Pražská metropolitní oblast

SČK – Středočeský kraj

SLDB – Sčítání lidu, domů a bytů

URRlab – Urbánní a regionální laboratoř

ZÚR – zásady územního rozvoje

7. PŘÍLOHA

Dotazník pro zástupce ORP



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Podpůrná analýza potřeb a příležitostí pro Strategii k Integrovaným teritoriálním investicím v Pražské metropolitní oblasti

1. S jakými hlavními problémy se potýkají obce ve Vašem správním obvodu ORP. Zaměřte se prosím na celé území Vašeho obvodu, vyberte z možností a klasifikujte problém podle potřeby řešení (1 – nepodstatný problém, 3 – zcela zásadní problém)

Nezaměstnanost	1		2		3
Dopravní obslužnost		1		2	3
Dostupnost veřejné dopravy		1		2	3
Kvalita životního prostředí	1		2		3
Nakládání s odpady	1		2		3
Kvalita školství		1		2	3
Sociální problémy	1		2		3
Přírodní rizika		1		2	3
Atraktivita území z hlediska investorů		1		2	3
Atraktivita území z hlediska cestovního ruchu		1		2	3

Stručně charakterizujte nejzávažnější problémy

.....

.....

.....

2. Jaké jsou nejvýznamnější potřeby a problémy Vašeho města?

Vycházejte prosím z problémů uvedených v otázce č. 1, zvažte případné problémy se suburbanizací (veřejné služby, bydlení, doprava atd.)

.....

.....

.....

.....

3. Zamyslete se prosím specificky nad oblastmi školství, dopravy a životního prostředí a určete hlavní priority v těchto oblastech, které je potřebné řešit

**ve Vašem městě/ ve správním obvodu ORP / celé metropolitní oblasti
Prahy / Středočeském kraji**

Regionální školství (dostupnost, kvalita výuky, uplatnitelnost absolventů na trhu práce)

.....

Doprava (celková dopravní obslužnost oblasti, dostupnost a kvalita veřejné dopravy a příslušné infrastruktury, cyklodoprava)

.....

Životní prostředí (nakládání s odpady, ochrana před přírodními riziky – např. preventivní protipovodňová opatření, odstraňování ekologických zátěží)

.....

.....

- 4. Má Vaše město nebo Vaši partneři (příspěvkové organizace, městem vlastněné podniky apod.) připravené nosné záměry či projekty, ideálně spadající do níže uvedených témat, které**
- (a) by měly významný dopad na rozvoj celé metropolitní oblasti**
 - (b) byste byli schopni rozpracovat a případně předložit k financování z evropských fondů a zároveň zajistit jeho kofinancování z vlastních zdrojů?**

ANO - NE

Pokud ano, prosím vyjmenujte záměry do tabulky níže

4.1 Regionální školství – podporovaná témata dle aktuálního návrhu operačních programů

- budování a modernizace odborných učeben, laboratoří apod. (důraz na technické obory, praxi)
- rozvoj zařízení celoživotního vzdělávání a vybavení center praktické přípravy
- modernizace a rekonstrukce v návaznosti na klíčové kompetence (např. cizí jazyky, integrace cizinců a osob z odlišného jazykového prostředí, čtenářská a matematická gramotnost)
- zvýšení kapacit předškolního vzdělávání
- rozvoj vnitřní konektivity škol a připojení k internetu

Záměr projektu – pracovní název	Nositel / předkladatel projektu	Odhadované náklady	Stav přípravy (studie, záměr, ÚR, SP)

4.2 Doprava – podporovaná témata dle aktuálního návrhu operačních programů

- výstavba a modernizace železničních tratí
- modernizace železničních stanic
- podpora multimodality (např. park and ride, terminály)
- vybavení veřejné dopravní infrastruktury napájecími a dobíjecími stanicemi pro alternativní pohony)
- aplikace moderních technologií v dopravě (např. ITS, telematika)
- nákupy nízkoemisních a bezemisních vozidel (+ vozidel pro osoby se ztíženou možností pohybu)
- projekty zvyšující bezpečnost dopravy
- rozvoj cyklodopravy
- silniční infrastruktura (výstavba, rekonstrukce, modernizace pro zvýšení dostupnosti uzlů a napojení na páteřní síť; důraz TEN-T)

Záměr projektu – pracovní název	Nositel / předkladatel projektu	Odhadované náklady	Stav přípravy (studie, záměr, ÚR, SP)

4.3 Životní prostředí – podporovaná témata dle aktuálního návrhu operačních programů

- protipovodňová ochrana v intravilánu i ve volné krajině (např. zprůtočnění koryt, hospodaření se srážkovými vodami, výstavba a rekonstrukce vodních děl sloužící povodňové ochraně)
- preventivní protipovodňová opatření (např. analýzy, rozvoj informačních systémů, povodňové plány)
- výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů
- výstavba a modernizace zařízení na energetické využití odpadů a související infrastruktury
- výstavba a modernizace zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady (+ podpora a rozvoj systému)
- odstraňování nepovolených skládek, rekultivace starých skládek
- odstraňování a inventarizace ekologické zátěže

Záměr projektu – pracovní název	Nositel / předkladatel projektu	Odhadované náklady	Stav přípravy (studie, záměr, ÚR, SP)

5. Má Vaše město zpracovanou strategii rozvoje? Pokud ano, uveďte její platnost a webový odkaz na ni, případně nám ji prosím zašlete na adresu kriegischova@ipr.praha.eu.

.....
.....
.....
.....