

Územní vymezení Pražsko-středočeské aglomerace (Pražské metropolitní oblasti) s vyznačenou mírou integrace obcí

(Výsledek typu Nmap)

Konečný uživatel výsledků:

Ministerstvo vnitra

Nad Štolou 3

170 34 Praha 7

Název projektu: Analýza institucionalizace a posílení motivace metropolitní spolupráce v pražsko-středočeském prostoru

Číslo projektu: TIRSMV217

Řešitel projektu: PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o.

Moravská 758/95, 700 30 Ostrava-Hrabůvka

AMBIS vysoká škola, a.s.

Lindnerova 575/1, 180 00 Praha

Doba řešení: 1. 8. 2023 – 31. 12. 2024

Důvěrnost a dostupnost: veřejně přístupný

Informace o autorském týmu:PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o.

Moravská 958/95, 700 30 Ostrava, IČ: 28576217, DIČ: CZ28576217

tel.: +420 595 136 023, web: <http://rozvoj-obce.cz/>, e-mail: info@rozvoj-obce.czPROCES – Centrum pro rozvoj
obcí a regionů, s.r.o.

doc. Ing. Lubor Hruška, Ph.D.

Ing. Ivana Foldynová, Ph.D.

PhDr. Andrea Hrušková

Ing. David Kubáň

Ing. Petr Proske a další

AMBIS vysoká škola, a.s.

Lindnerova 575/1, 180 00 Praha, IČ: 61858307, DIČ: CZ 61858307

tel.: +420 228 227 960, web: <http://ambis.cz>, e-mail: info@ambis.cz**Ambis.Vysoká škola.**

doc. RNDr. Jiří Ježek Ph.D.

doc. Ing. Milan Jan Půček MBA, Ph.D.

JUDr. PhDr. Jan Malast, Ph.D.

Mgr. Milan Křápek, Ph.D.

Mgr. Andrea Saglová

Ing. Renata Skýpalová, Ph.D. a další

Další informace:

Textová část k výsledku Nmap – Územní vymezení Pražsko-středočeské aglomerace (Pražské metropolitní oblasti) s vyznačenou mírou integrace obcí.

Obsah

Seznam zkratk.....	4
1 Úvod.....	6
2 Popis výsledku Nmap.....	7
2.1 Popis novosti a využitelnosti mapy.....	7
2.2 Vymezení PMO prostřednictvím míry integrace.....	7
2.2.1 Vstupní indikátory.....	7
2.2.2 Postup výpočtu MI.....	12
2.3 Argumentace pro finální vymezení Pražské metropolitní oblasti.....	13
2.3.1 Princip spojitosti území.....	13
2.3.2 Princip racionality: Omezení PMO pouze na území Středočeského kraje.....	13
2.3.3 Princip spádovosti: Zahrnutí obcí s vazbou na mikroregionální centra.....	13
2.3.4 Princip dynamiky: Oblasti s budoucím potenciálem zahrnutí do PMO.....	13
2.3.5 Princip: Dodržení hranic SO ORP.....	14
2.4 Mapový výstup a parametry vymezené Pražské metropolitní oblasti.....	15
3 Validizace vymezení PMO.....	17
Seznam použité literatury:.....	18
Seznam tabulek, obrázků.....	20
4 Přílohy.....	21
4.1 Příloha č. 1: Konstrukce MI.....	21
4.1.1 Faktorová analýza.....	21
4.1.2 Regresní model.....	23
4.2 Příloha č. 2: Rešerše zahraničních zkušeností v oblasti vymezení metropolitních oblastí a aglomerací.....	25
4.2.1 Problematika vymezování metropolitních oblastí a aglomerací ve vědecké literatuře.....	25
4.2.2 Funkčnost v metropolitních oblastech.....	31
4.2.3 Shrnutí otázky vymezování metropolitních oblastí a aglomerací.....	32
4.3 Příloha č. 3: Zhodnocení vybraných přístupů vymezení pražsko-středočeské aglomerace.....	34
4.3.1 Funkční městské oblasti dle EU-OECD.....	34
4.3.2 Pražská metropolitní oblast.....	35
4.3.3 Mononodální region Praha.....	36
4.3.4 Polynodální region Praha.....	38
4.3.5 OB1 Metropolitní rozvojová oblast Praha.....	39
4.3.6 Alternativní možnosti vymezení.....	41
4.4 Příloha č. 4: Vnímání vlivu Prahy a PMO z pohledu samospráv.....	43

Seznam zkratk

AI	Aglomerační index
BBR	Spolkový úřad pro výstavbu a regionální plánování (The Federal Office for Building and Regional Planning)
BBSR	Spolkový institut pro výzkum stavebnictví, městských záležitostí a územního rozvoje (Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development)
CBSA	Soubor základních statistických oblastí
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DSO	Dobrovolný svazek obcí
EU	Evropská unie
FUA	Funkční městské oblasti (Functional Urban Area)
HDP	Hrubý domácí produkt
HMP	Hlavní město Praha
IDSK	Integrovaná doprava Středočeského kraje, p.o.
IPR	Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy
ITI	Integrované teritoriální investice
LAU2	Místní správní jednotka, v ČR je to obec
MAS	Místní akční skupina
MDA	Metropolitní rozvojová oblast (Metropolitan Development Area)
MF	Ministerstvo financí
MI	Míra integrace
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MUA	Morfologické městské oblasti (Morphological Urban Area)
MV	Ministerstvo vnitra
NLT	Noční osvětlení (Night-Time Lights)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OPM	Obsazená pracovní místa
ORP	Obec s rozšířenou působností
PID	Pražská integrovaná doprava
PMO	Pražská metropolitní oblast
PROCES	PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o.
PÚR	Politika územního rozvoje České republiky ve znění závazném k 1. 9. 2023
RDS	Radio Data System
ROPID	Regionální organizátor pražské integrované dopravy

RSO	Registr sčítacích obvodů a budov
RUD	Rozpočtové určení daní
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
SČK	Středočeský kraj
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
TŽK	Tranzitní železniční koridory III. a IV.
ZÚR SČK	Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, úplné znění 11. aktualizace

1 Úvod

Tento dokument slouží jako průvodní zpráva k výsledku zpracovanému v rámci projektu „Analýza institucionalizace a posílení motivace metropolitní spolupráce v pražsko-středočeském prostoru“, realizovaného pod projektovým číslem TIRSMV217 v rámci programu Beta2 Technologické agentury České republiky. Konečným uživatelem výsledků projektu je Ministerstvo vnitra.

Cílem výzkumného projektu je získat argumenty a analytické podklady pro nastavení systému veřejné správy v Pražsko-středočeském prostoru, resp. v Pražské metropolitní oblasti, a to včetně kvantifikace finančních dopadů. Jedním z cílů výzkumného záměru je zodpovědět na otázku, jaké území je možné z hlediska škály parametrů jednoznačně identifikovat za metropolitní, které území je integrováno již slaběji a které pouze specificky, tj. z hlediska jen některých funkcí.

Výsledkem výzkumných aktivit směřujícím k výše uvedeným cílům je **Specializovaná mapa Nmap – Územní vymezení Pražsko-středočeské aglomerace (Pražské metropolitní oblasti) s vyznačenou mírou integrace obcí** (dále jen Vymezení Pražské metropolitní oblasti). Hlavní informací, kterou výsledek představuje, je informace o tom, jak silně jsou jednotlivé obce integrovány do Pražské metropolitní oblasti. Za tímto účelem byl v rámci projektu vytvořen vlastní přístup ke stanovení Míry integrace. Na základě tohoto vytvořeného indexu vzniklo vymezení Pražské metropolitní oblasti, které bude sloužit především pro aktivity v území zaměřené na posílení spolupráce v pražsko-středočeském prostoru.

Tato průvodní zpráva obsahuje popis parametrů specializované mapy včetně informací o tom, prostřednictvím kterých dat je PMO vymezena. Obsahuje také stručné shrnutí odborných diskuzí vedených během celého období realizace výsledku, které sloužily k validaci číselných výstupů založených na datech, s cílem identifikovat finální PMO tak, aby odpovídala cílům jejího využití. Samotná specializovaná mapa je vzhledem k požadavkům na její čitelnost a přehlednost prezentována prostřednictvím samostatného dokumentu.

V přílohách této zprávy jsou dostupné odborné podklady, jejichž zpracování předcházelo vlastnímu vymezení PMO, a které přinesly důležité poznatky pro nastavení přístupu k řešení úkolu tohoto výsledku, tzn. k vymezení Pražské metropolitní oblasti.

2 Popis výsledku Nmap

2.1 Popis novosti a využitelnosti mapy

Mapa je výsledkem nového přístupu k vymezení metropolitní oblasti prostřednictvím sady indikátorů sjednocené do souhrnného indexu, nazvaného „Míra integrace“. U integračních vazeb obcí do území metropolitní oblasti jsou kromě klasických parametrů (např. dojížděky za prací) zahrnuty také ekonomické a sociální vazby v území včetně subjektivních postojů samospráv obcí, které jsou základem pro rozvoj meziobecní (a metropolitní) spolupráce. Výsledkem vymezení není pouze Pražská metropolitní oblast jako celek, ale také stanovení míry integrace na úrovni jednotlivých obcí, což přináší mnohem detailnější informace o jejich začlenění do vymezeného území PMO.

Využití specializované mapy spočívá v souladu se zadáním výzkumného projektu především ve funkci podkladu mapujícího vazby v území, který bude využit při aktivitách směřujících k posilování metropolitní spolupráce v pražsko-středočeském prostoru a její institucionalizaci. Mapa však může být využita odbornou veřejností a zástupci obcí či jejich skupin pro celou řadu jiných aktivit zaměřených především na rozvojové aktivity a spolupráci ve vymezeném území.

2.2 Vymezení PMO prostřednictvím míry integrace

Základem pro vymezení PMO prostřednictvím této specializované mapy je vlastní vytvořený kompozitní indikátor s názvem „Míra integrace“ (dále také MI). Tento indikátor je stanoven na úrovni jednotlivých obcí. Hodnota indikátorů se může pohybovat v rozmezí 0 až 100, přičemž základní hranicí po zahrnutí obce do PMO je hodnota 50. Vazby a vymezení integrity území je však natolik složitý proces, že jej nelze založit pouze na této číselné hranici, ale musí být do rozhodnutí zahrnuty další náležitosti, ovlivňující nejen integritu území, ale také vztah k účelu, ke kterému má tato mapa sloužit. Odborná diskuze, která ovlivnila vymezení PMO nad rámec indexu MI, je uvedena v kapitole 2.3.

2.2.1 Vstupní indikátory

Indikátory pro výpočet míry integrace jsou stanoveny na prostorové úrovni obcí. Pro výběr vhodných ukazatelů je, kromě principu minimalizace rozsahu indikátorové soustavy při maximalizaci její validity, posuzována i kvalita získaných dat, a to v souladu s manuálem kvality EUROSTAT¹, který kvalitu dat hodnotí v následujících dimenzích:

1. **Relevance:** jak statistika splňuje aktuální a potenciální požadavky uživatelů včetně jejich očekávání, relevance všech statistických procesů.
2. **Přesnost a reliabilita:** přesnost odhadů v porovnání ke skutečné pravdivé hodnotě.
3. **Načasování a časová přesnost:** časový rozdíl mezi událostí a informací o ní a časový rozdíl mezi publikováním dat a časem, kdy jsou potřeba.
4. **Dostupnost a srozumitelnost:** podmínky, za nichž se uživatel dostane k datům, a úroveň dokumentace a doplňujících informací včetně informací o kvalitě a dostupnosti odborné asistence.
5. **Soudržnost (koherence) a srovnatelnost:** adekvátnost a hodnověrnost různých kombinací statistických postupů, aplikovaných konceptů a nástrojů měření na možnosti srovnání v čase a prostoru.
6. **Dostupnost, srozumitelnost a způsoby šíření:** způsob publikování výsledků, dostupnost statistických dat a metadat, jednoduchost a snadnost, aby uživatelé mohli použít statistické údaje a sami je interpretovat.

¹ European Statistical System handbook for quality and metadata reports, 2020 Edition. ISBN: 978-92-76-09154-7

7. **Náklady a zátěž:** náklady spojené se sběrem dat, tvorbou výstupu a zátěží respondentů.
8. **Důvěrnost:** vlastnosti dat indikující míru poškození zájmů zdroje nebo dalších příslušných stran způsobenou jejich neoprávněným zveřejněním.
9. **Statistické zpracování:** dodržování pravidel statistických postupů v rámci jednotlivých operací prováděných na datech.

Míra integrace (MI) byla vytvořena na základě těchto vstupních indikátorů:

1. Relativní vývoj počtu obyvatel mezi lety 2013 až 2023
2. Relativní vývoj počtu obsazených pracovních míst mezi lety 2012 až 2022
3. Podíl zaměstnaných dojíždějících do Prahy 2021
4. Podíl živě narozených dětí v letech 2012–2022 k celkové populaci
5. Podíl nově dokončených bytů k celkovému počtu bytů
6. Subjektivní vnímání vlivu Prahy na obce z pohledu samosprávy 2024
7. Subjektivní identifikace samosprávy obce s Pražskou metropolitní oblastí 2024

Níže jsou pro tyto vstupní indikátory uvedeny: vztah k míře integrace, metadata a přesný způsob jejich výpočtu.

Název	1/Relativní vývoj počtu obyvatel mezi lety 2013 až 2023
Zkratka	POP_R
Definice	Podíl změny počtu obyvatel v roce mezi lety 2013 a 2023 ² k průměrnému počtu obyvatel v letech 2013 a 2023 (počet obyvatel s evidovaným trvalým pobytem v obcích k 1. 1. daného roku).
Zdroj	Český statistický úřad
Měrná jednotka	Relativní změna počtu obyvatel
Relevance	Indikátor poskytuje informace o vývoji počtu obyvatel v obcích, což odráží vývoj jejich residenční funkce. Zvýšená atraktivita hlavního města Prahy vyvolává rostoucí potřebu bydlení. V důsledku toho dochází v rámci suburbanizačního procesu k nárůstu počtu obyvatel v okolních obcích. Většina těchto nových obyvatel pracuje v hlavním městě Praha, případně využívají veřejné služby na území HMP, jako jsou například školy. Celkově lze říci, že rostoucí vazby mezi HMP a okolními obcemi v důsledku suburbanizačního procesu posilují integrační funkci v území.
Důvěryhodnost	Data vychází z oficiálních zdrojů ČSÚ.
Validita (prostorová)	Data jsou dostupná pro všechny obce ČR.
Reliabilita	Jedná se o dlouhodobě zjišťovaný indikátor, dobře srovnatelný v čase.

² Při vymezení prostřednictvím Míry integrace byla v období tvorby výsledku Nmap využita aktuální dostupná data o počtu obyvatel k 1. 1. 2023. Od 17. 5. 2024 jsou na webu ČSÚ zveřejněny údaje o počtu obyvatel k 1. 1. 2024. Lze důvodně předpokládat, že aktualizace indikátoru neovlivní výsledky použité faktorové analýzy natolik, aby došlo ke změně vymezení PMO.

Název	2/Relativní vývoj počtu obsazených pracovních míst mezi lety 2012 až 2022
Zkratka	OPM_R
Definice	Podíl změny počtu obsazených pracovních míst mezi lety 2012 a 2022 k průměrnému počtu obsazených pracovních míst v letech 2012 a 2022 (počet zaměstnaných v obcích k 1. 12. daného roku).
Zdroj	Ministerstvo financí prostřednictvím každoročně vydávané „Vyhlášky o podílu jednotlivých obcí na stanovených procentních částech celostátního hrubého výnosu daně z přidané hodnoty a daní z příjmů“ (zpravidla koncem srpna), resp. její přílohy, kterou publikuje formou tabulky MS Excel, a ve které jsou uvedeny počty zaměstnanců pro jednotlivé obce.
Měrná jednotka	Relativní změna zaměstnaných osob na území obce
Relevance	Indikátor poskytuje informaci o vývoji počtu obsazených pracovních míst, tedy schopnost obce generovat na svém území pracovní místa, a to jak ve výrobní sféře, tak i v rámci služeb. Ekonomický rozvoj metropole posiluje její integrační funkci vůči okolnímu zázemí, ekonomický růst se přelévá do jejího zázemí jednak zvýšenou potřebou služeb, které jsou vyvolány zvýšenou residenční funkcí obcí, tak i zvýšenou ekonomickou aktivitou dalších ekonomických subjektů v území, která je navázána na ekonomický rozvoj metropole, což podporuje propojení a vzájemnou podporu mezi metropolí a jejím zázemím.
Důvěryhodnost	Data vychází z oficiálních zdrojů Ministerstva financí ČR pro výpočet RUD.
Validita (prostorová)	Data jsou dostupná pro všechny obce ČR.
Reliabilita	Jedná se o dlouhodobě zjišťovaný indikátor, dobře srovnatelný v čase.

Název	3/Podíl zaměstnaných dojíždějících do Prahy 2021
Zkratka	DOJ_ZAM_PHA_R
Definice	Podíl osob, které dojíždějí do zaměstnání do Prahy k celkovému počtu zaměstnaných osob.
Zdroj	Sčítání lidu domů a bytů 2021
Měrná jednotka	Podíl zaměstnaných
Relevance	Podíl zaměstnaných obyvatel dojíždějících do Prahy představuje klíčový indikátor funkčního propojení metropole se svým zázemím. Tento ukazatel ukazuje, do jaké míry jsou obyvatelé okolních oblastí závislí na pracovních příležitostech v Praze. Vyšší podíl dojíždějících zaměstnanců naznačuje silné ekonomické a pracovní vazby mezi metropolí a okolními regiony. Tento jev zvýrazňuje důležitost metropole jako místa, kde se koncentruje ekonomická činnost a kde jsou k dispozici vyšší kvalitní pracovní příležitosti.
Důvěryhodnost	Data vychází z oficiálních zdrojů Českého statistického úřadu.
Validita (prostorová)	Data jsou dostupná pro všechny obce ČR.
Reliabilita	Jedná se o indikátor, u kterého se v rámci sčítání lidu domů a bytů postupem času snižuje reliabilita související se sníženou ochotou osob odpovídat na otázky ve sčítání. V současnosti se však stále jedná o nejpřesnější a nejdostupnější zdroj dat o mobilitě obyvatel.

Název	4/Podíl živě narozených dětí v letech 2012–2022 k celkové populaci
Zkratka	NAR_R
Definice	Podíl živě narozených dětí mezi lety 2012 až 2022 k průměrnému počtu obyvatel v letech 2012 a 2022.
Zdroj	Český statistický úřad
Měrná jednotka	Podíl živě narozených dětí
Relevance	Indikátor poskytuje informaci o porodnosti a zakládání rodin v jednotlivých obcích. Tento ukazatel je klíčovým indikátorem demografického vývoje a kvality života v daném regionu. Integrační funkce metropole Prahy se projevuje v tom, že do jejího zázemí se často stěhují rodiny s dětmi. Pokud některým lidem nevyhovuje životní styl ve velkém městě, stěhují se do okolních oblastí z důvodu lepšího bydlení, klidnějšího prostředí a vyšší kvality života. Tyto rodiny preferují venkovské prostředí nebo menší města pro své děti kvůli lepšímu životnímu prostředí a většímu bezpečí. Přestože tyto rodiny žijí mimo město, stále zůstávají spojeny s Prahou díky pracovním příležitostem. Často dojíždějí do Prahy za prací, což podtrhuje integrační funkci metropole. Tento proces ukazuje, že Praha nejenže přitahuje pracovní sílu, ale také zajišťuje ekonomickou stabilitu a životní zázemí pro obyvatele celého regionu.
Důvěryhodnost	Data vychází z oficiálních zdrojů Českého statistického úřadu.
Validita (prostorová)	Data jsou dostupná pro všechny obce ČR.
Reliabilita	Jedná se o dlouhodobě zjišťovaný indikátor, dobře srovnatelný v čase.

Název	5/Podíl nově dokončených bytů k celkovému počtu bytů
Zkratka	BYTY_R
Definice	Podíl nově dokončených bytů v období 2012 až 2022 k celkovému počtu bytů na území obce.
Zdroj	Český statistický úřad, RÚIAN
Měrná jednotka	Podíl bytů
Relevance	Indikátor poskytuje informaci o intenzitě rezidenční výstavby v jednotlivých obcích.
Důvěryhodnost	Data vychází z oficiálních zdrojů Českého statistického úřadu a Registru územní identifikace, adres a nemovitostí.
Validita (prostorová)	Data jsou dostupná pro všechny obce ČR.
Reliabilita	Jedná se o dlouhodobě zjišťovaný indikátor, dobře srovnatelný v čase.

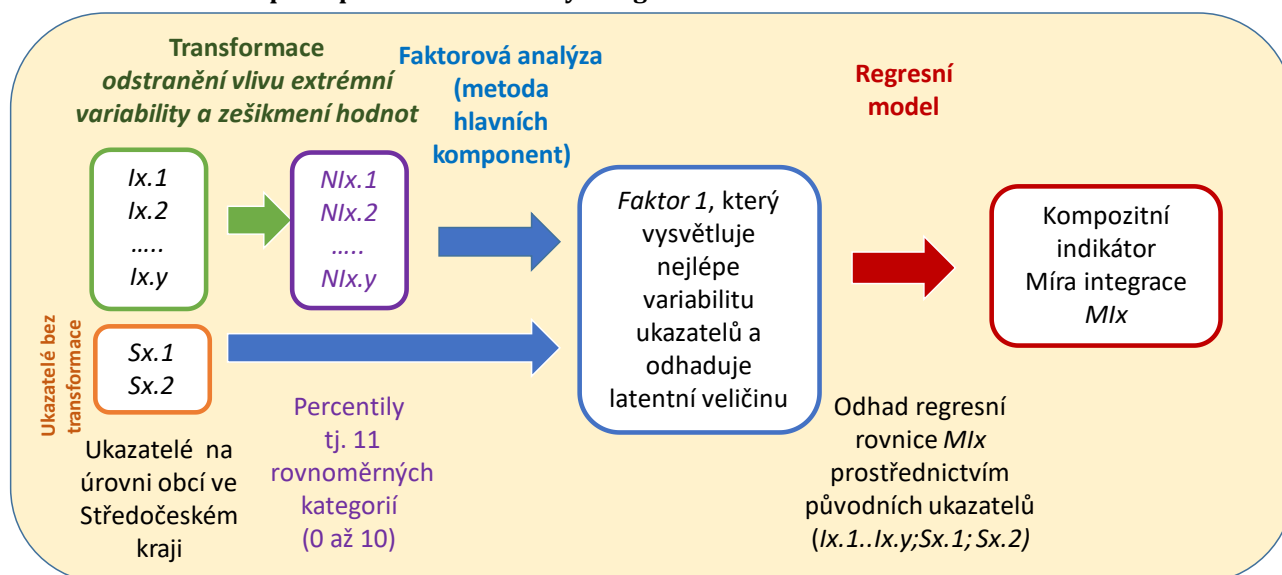
Název	6/Subjektivní vnímání vlivu Prahy na obce z pohledu samosprávy
Zkratka	S_VLIV
Definice	Názor zástupců samospráv obcí na otázku B1.1/ Ovlivňuje vývoj Prahy budoucnost Vaší obce? Rozhodně ne 0 / rozhodně ano 10.
Zdroj	Dotazníkové šetření obcí, PROCES (2024)
Měrná jednotka	Průměrná hodnota na škále 0 až 10.
Relevance	Hodnocení vlivu Prahy na budoucnost obce ze strany samosprávy ukazuje na míru propojení s Prahou. Okolní obce jsou více propojené a závislé na HMP. Integrační funkce Prahy v tomto kontextu spočívá v tom, že čím více je Praha vnímána jako důležitý faktor ovlivňující budoucnost obcí, tím větší je zapojení obcí do ekonomických, sociálních a infrastrukturních sítí metropole.
Důvěryhodnost	Data vychází z průzkumu realizovaného společností PROCES dle standardu ESOMAR.
Validita (prostorová)	Byly osloveny všechny obce ve vymezeném území zón A až C2. Starostové byli 3x urgováni mailem a následně i telefonicky osloveni. Návratnost dotazníků 44,9 % celkem. Pro tvorbu kompozitních indikátorů byly chybějící hodnoty dopočteny na základě algoritmu CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detector).
Reliabilita	Při dodržení postupu výzkumu je indikátor srovnatelný v čase. Citlivost indikátorů je na výsledky voleb do obecních samospráv.

Název	7/ Subjektivní identifikace samosprávy obce s Pražskou metropolitní oblastí
Zkratka	S_IDENT
Definice	Názor zástupců samospráv obcí na otázku B1.2/ Cítíte, že Vaše obec je součástí Pražské metropolitní oblasti? Rozhodně ne 0 / rozhodně ano 10.
Zdroj	Dotazníkové šetření obcí, PROCES (2024)
Měrná jednotka	Průměrná hodnota na škále 0 až 10.
Relevance	Subjektivní identifikace samosprávy obce s Pražskou metropolitní oblastí je projevem integrační funkce. Toto vnímání regionální příslušnosti značí sílu regionální soudržnosti a propojení mezi městem a okolními oblastmi. Tento pohled je výrazný v zahraniční literatuře (více zpráva Právně správní aspekty fungování Pražsko-středočeské aglomerace).
Důvěryhodnost	Data vychází z průzkumu realizovaného společností PROCES, dle standardu ESOMAR. Výsledky tohoto průzkumu jsou uvedeny v Příloze č. 4 tohoto dokumentu.
Validita (prostorová)	Byly osloveny všechny obce ve vymezeném území zón A až C2. Starostové byli 3x urgováni mailem a následně i telefonicky osloveni. Návratnost dotazníků 44,9 % celkem. Pro tvorbu kompozitních indikátorů byly chybějící hodnoty dopočteny na základě algoritmu CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detector).
Reliabilita	Při dodržení postupu výzkumu je indikátor srovnatelný v čase. Citlivost indikátorů je na výsledky voleb do obecních samospráv. Rovněž je zde vliv i způsobu komunikace HMP se svým zázemím, např. v rámci ITI.

2.2.2 Postup výpočtu MI

Při tvorbě kompozitního indikátoru míry integrace byla primární data (POP_R; OPM_R; DOJ_ZAM_PHA_R; NAR_R; BYTY_R) na úrovni obcí, z důvodu velké variability a zešíkmení, transformována na 11 percentilů. Indikátory S_VLIV a S_IDENT nebylo třeba transformovat. Takto upravené indikátory na úrovni obcí byly redukovány pomocí faktorové analýzy (metoda hlavních komponent) tak, aby byl co nejlépe objasněn rozptyl vstupních proměnných (45,8 % variability, podrobněji viz podkapitola 4.1.1). Faktor 1 odhaduje latentní veličinu Míry integrace. Vytvořený kompozitní indikátor MI vykazuje lepší validitu i reliabilitu než jednotlivé indikátory a odstraňuje vliv vzájemné korelace vstupních proměnných. Pro lepší interpretaci řešení byl faktor 1, který vychází v hodnotách z-skóre (tj. má průměr 0 a směrodatnou odchylku 1), přeškálován do kladných hodnot tak, aby maximum bylo 100 a minimum 0. Pro výpočet kompozitního indikátoru byly využity odhadnuté koeficienty na základě lineární regrese, které odstraňují vliv rozdílných jednotek u vstupních proměnných (viz následující schéma).

Obrázek 2.1: Schéma postupu konstrukce Míry integrace



Zdroj: PROCES, 2024.

Pro výpočet MI byla použita níže uvedená regresní rovnice R1:

$$MI = 3,64 + 0,227 * POP_R + 0,018 * OPM_R + 0,323 * DOJ_ZAM_PHA_R + 0,368 * NAR_R + 0,413 * BYTY_R + 2,438 * S_VLIV + 3,045 * S_IDENT \quad (R1)$$

Jelikož data vstupních indikátorů jsou výrazně zešíkmená, z tohoto důvodu byly odhadnuté hodnoty MI regresní rovnice u 12 obcí (tj. 1 %) vyšší než 100 (jednalo se o extrémní nebo odlehlé hodnoty na základě Box-Jenkinsovy explorativní analýzy). Aby hodnoty nezkreslovaly další výsledky, byly nahrazeny maximem 100. Regresní model pro výpočet míry integrace lze použít pro jakékoliv územní jednotky vyššího stupně respektující hranice obcí. Při aplikaci na větší územní jednotky, např. SO POÚ, už hodnoty nepřekračují hranici 100. Pro MI platí, čím je jeho hodnota větší, tím je silnější vliv blízkého pólu růstu na vývoj obce a tím je i větší potenciál integrace do PMO. Jedná se o bezrozměrnou veličinu. Bližší informace ke konstrukci MI jsou uvedeny v Příloze č. 1 této zprávy.

2.3 Argumentace pro finální vymezení Pražské metropolitní oblasti

Ačkoliv vytvořený index Míra integrace představuje vhodný nástroj pro vymezení obcí s relevantními vazbami na hl. m. Prahu, vymezení PMO pouze na základě tohoto indexu by bylo pro účely spolupráce v pražsko-středočeském prostoru nedostatečné. K výsledkům stanovení integrace prostřednictvím MI byla provedena také odborná diskuze v rámci řešitelského týmu, konečného uživatele výsledků a relevantních aktérů z území. Tato odborná diskuze vedla k finálnímu stanovení podoby vymezené PMO. Hlavní principy a argumenty jsou uvedeny v následujících podkapitolách. Ve většině případů jsou obce do PMO zahrnuty ne kvůli jednomu z níže uvedených principů, ale kvůli jejich kombinaci.

2.3.1 Princip spojitosti území

Cílem vymezení PMO je stanovení spojitého území pro účely posilování a institucionalizaci spolupráce v prostoru. Z tohoto důvodu jsou do území pražské metropolitní oblasti zahrnuty také některé obce, které dle parametrů MI vykazují nižší míru integrace, ale jejich nezařazení by vedlo k narušení celistvosti vymezeného území (např. by uvnitř vymezení PMO vznikla „prázdná místa“).

2.3.2 Princip racionality: Omezení PMO pouze na území Středočeského kraje

V různých přístupech při vymezování sídelního systému Pražské metropolitní oblasti zasahuje tento systém na území Ústeckého kraje (např. Hampl, Marada, 2015; Marada a kol., 2023; Vymezení OECD. Blíže viz Příloha č. 3). Ve všech případech se jedná o jednotky obcí z Ústeckého kraje, které mají vazbu na hl. m. Prahu především z pohledu dojížděky za prací či vzděláním. Z hlediska dojížděkových vztahů (spoje PID, dálnice D8 a dostavba dálnice D7) je patrné, že se funkční vazby rozšiřují směrem k Ústeckému kraji, ale z pohledu počtu obcí se jedná o marginální počet jak z pohledu Ústeckého kraje, tak z pohledu vymezené PMO.

Důvodem pro toto rozhodnutí je především účel vymezení PMO, který spočívá v nastavení spolupráce v tomto území a nastavení institucionalizace této spolupráce. Z hlediska potenciální náročnosti řízení a správy území PMO není racionální do tohoto území zapojovat dalšího aktéra s rozhodovacími kompetencemi v podobě dalšího kraje, zvláště pokud by toto zapojení vyplynulo pouze z faktu, že do PMO spadají jednotky obcí tohoto kraje. Tímto zapojením se dá předpokládat výrazný nárůst bariér v oblasti rozhodování a správy PMO, při současném velmi nízkém přínosu zapojení obcí z jiného kraje do PMO.

2.3.3 Princip spádovosti: Zahrnutí obcí s vazbou na mikroregionální centra

Do finální podoby vymezení Pražské metropolitní oblasti byly zahrnuty také obce, které dle vyhodnocení MI nemají významnější integraci k hl. m. Prahu, ale mají identifikované výrazné vazby do mikroregionálních center (např. Slaný). Tato centra naopak dle MI výrazně napojení na hl. m. Prahu mají, přičemž je toto spojení vazeb obcí přes menší centra důležité pro oblast PMO. Společně s principem spojitosti území a přihlédnutím k hranicím SO ORP tak byly tyto obce do PMO zahrnuty.

2.3.4 Princip dynamiky: Oblasti s budoucím potenciálem zahrnutí do PMO

Ve vytvořené specializované mapě jsou vyznačena také území, která dle vymezení do PMO nespádají. V důsledku dynamiky vývoje sídelního systému mají však potenciál pro budoucí zapojení s ohledem na rostoucí sílu ekonomických vazeb a integrace směrem k hl. m. Praze. Konkrétně se jedná o území SO ORP Mladá Boleslav, Kolín, Poděbrady a Příbram. Potenciál těchto oblastí vychází z následujících předpokladů:

- Mladá Boleslav, regionální centrum s vysokým počtem pracovních míst zejména v automobilovém a navazujícím průmyslu, představuje potenciální centrum provázané zejména

ekonomickými procesy v rámci Pražské metropolitní oblasti, z hlediska rozvoje inovací, aplikovaného výzkumu je pro tuto oblast výhodnější být součástí PMO v kontextu evropského prostoru.

- Kolín je další ekonomické regionální centrum, s jeho rostoucím automobilovým průmyslem a vysokým nárůstem počtu pracovních míst. Vyznačuje se vyšším počtem dojíždějících osob do zaměstnání v Praze z důvodu existence železničního koridoru, což ovlivňuje i vnímání samospráv z hlediska vlivu Prahy (viz příloha č. 4). Tato oblast je primární potenciální oblastí s celkově vyšší mírou integrace, s propojením s Pražskou metropolitní oblastí.
- Poděbrady je mikroregionální centrum ležící v sousedství mikroregionálního centra Nymburk (součást PMO). Lze předpokládat zvýšení intenzity propojení Poděbrad s PMO v důsledku plánovaného zkapacitnění železniční trati mezi hl. m. Praha a Hradcem Králové. Dále zlepšení dopravní dostupnosti regionu obcí z Poděbrad směrem k hl. m. Praha a posílení ekonomických vazeb a obchodních aktivit mezi těmito regiony a Prahou.
- Příbram je dobře dopravně propojená pomocí dálniční sítě s Pražskou metropolitní oblastí a zapojení této regionální oblasti do metropolitní oblasti by posílilo ekonomický rozvoj tohoto území díky dostupnosti pracovní síly a dalším zdrojům.

2.3.5 Princip: Dodržení hranic SO ORP

Při vymezování PMO podle indexu MI, a také při dodržování např. principu územní celistvosti, dochází k případům, kdy se v rámci SO ORP do vymezené PMO dostane pouze část obcí. Takové případy mohou být v podstatě dvojí, a to že do SO ORP bude spadat většina obcí SO, nebo naopak pouze menší část obcí dané SO. Tyto případy by mohly potenciálně znamenat limity pro realizaci spolupráce v rámci PMO prostřednictvím nového typu spolupráce „Společenství obcí“, který byl stanoven v aktuálním znění zákona o obcích (Zákon č. 128/2000 Sb., Zákon o obcích (obecní zřízení), v platném znění). Tento zákon pro společenství obcí mimo jiné definuje následující podmínky:

- Členy společenství obcí mohou být pouze obce nacházející se ve stejném správním obvodu obce s rozšířenou působností. (§ 53a, odst. 2)
- Společenství obcí musí tvořit minimálně 15 obcí, nebo případně minimálně 2 třetiny obcí, pokud se SO ORP skládá z méně než 25 obcí. (§ 53a, odst. 1)

Dle odborných diskuzí; bude kladen důraz na realizaci spolupráce v PMO právě prostřednictvím společenství obcí. K vymezení PMO proto bylo přistoupeno tak, aby nevníkaly limity pro využití tohoto typu spolupráce. Z toho důvodu byly v rámci vymezení PMO:

- Zahrnuty všechny obce SO ORP v případě, že dle ostatních parametrů vymezení patří do PMO velká část obcí daného SO ORP.
- Nezahrnuty obce, které sice mají potenciálně nezanedbatelnou integraci do PMO, ale tvoří pouze malou část všech obcí daného SO ORP.

Proto je navrženo i zobecnění vymezení Pražské metropolitní oblasti dle hranic správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Výsledkem tohoto přístupu je hranice PMO, která kopíruje hranici dotčených SO ORP. Tím je zajištěno, že každá obec spadající do PMO může využít možnosti vytvořit společenství obcí.

2.4 Mapový výstup a parametry vymezené Pražské metropolitní oblasti

Na mapovém výstupu je znázorněna míra integrace a vymezena PMO na základě kombinace výše uvedených principů. K tomu je definována i potenciální oblast pro rozšíření PMO, s ohledem na výše uvedený princip dynamiky. Základní vymezení PMO zahrnuje oblast o rozloze 5,7 tis. km², která odpovídá 591 obcím. Počet obyvatel v PMO je pak 2,3 mil., obsazených pracovních míst 1,5 mil., přičemž 70 % zaměstnaných pracuje v Praze. Průměrná míra integrace obcí je u PMO 58,3. U potenciálního rozšíření míra integrace výrazně klesá. Pokud bychom pracovali s celou potenciální PMO (tj. PMO a potenciální rozšíření), průměrná míra integrace je 51,6. Uvedené charakteristiky jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 2.1: Charakteristiky PMO a potenciální PMO

Charakteristika	PMO	Potenciální rozšíření	Potenciální PMO
Rozloha	5,7 tis. km ²	1,7 tis. km ²	7,4 tis. km ²
Počet obcí	591	182	773
Počet obyvatel	2,3 mil.	0,2 mil.	2,5 mil.
Počet pracovních míst	1,5 mil.	0,1	1,6 mil.
Podíl zaměstnaných v Praze	70 %	8 %	65 %
Průměrná míra integrace	58,3	29,9	51,6

Zdroj: PROCES, 2024.

Pozn.: Potenciální PMO = PMO + Potenciální rozšíření.

Mapový výstup rovněž zobrazuje návrh zobecnění vymezení Pražské metropolitní oblasti dle hranic správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Do PMO je zahrnuta Praha a 14 SO ORP³, v rámci principu dynamiky rozšiřování vlivu Prahy jsou k zařazení do PMO navrženy další 4 SO ORP⁴.

Třetí mapové okno zobrazuje heterogenitu urbanizace městských částí Prahy a okolních obcí. Při vymezování PMO je nutné si uvědomit, že Praha není homogenní celek, ale vyznačuje se vnitřní heterogenitou. Tvoří ji celkem 57 městských částí, které se výrazně liší jak stupněm urbanizace, tak i počtem obyvatel. Urbanizace jednotlivých městských částí Prahy závisí na historickém vývoji, geografické poloze, politických rozhodnutích a developerských projektech. Zatímco některé části jsou výrazně zastavěné (mají lokality s vysokou hustotou zalidnění) a charakterizují se výškovou zástavbou, obchody a průmyslovými zónami, jiné mají spíše venkovský charakter s menším počtem obyvatel a převažující zelení.

Pro vyjádření heterogenity městských částí jsme využili rezidenční funkci, která vychází z rozložení bytů dle adresních bodů v území. Pro zobrazení v níže uvedeném výstupu byla zvolena zobrazovací metoda „heat map“, která udává intenzitu vybraného jevu. Některé malé městské části Prahy mají podobnou míru koncentrace bytů, která vychází z jejich urbanistické struktury, jako obce v těsném zázemí Prahy. Na základě této analýzy jsme porovnali velikosti městských částí s vysokou rezidenční funkcí s jejich populační velikostí. V důsledku toho jsme identifikovali hranici 20 000 obyvatel, která ukazuje na velké

³Slaný, Kralupy nad Vltavou, Mělník, Neratovice, Kladno, Brandýs n. L.-Stará Boleslav, Lysá nad Labem, Nymburk, Beroun, Černošice, Říčany, Český Brod, Dobříš, Benešov

⁴Mladá Boleslav, Nymburk, Poděbrady, Příbram

3 Validizace vymezení PMO

Během celého procesu vymezení PMO a tvorby výsledku v podobě specializované mapy s odborným obsahem probíhaly odborné konzultace s relevantními aktéry z řešeného území. Následující přehled obsahuje seznam všech hlavních uskutečněných odborných setkání.

17. 1. 2024; Setkání s experty (prezenční) – MV, MMR, IPR, SČK, HMP

19. 1. 2024; Setkání policy makers (prezenční) – MV, MMR, IPR, SČK, HMP

6. 2. 2024; Setkání se zástupci IPR (online)

- Ing. arch. Jaromír Hainc, Ph.D., ředitel sekce rozvoje města
- Ing. arch. Dominik Landkammer, vedoucí kanceláře KSU (Kancelář strategií a politik udržitelnosti)
- Ing. arch. Martin Bukovský; kancelář metropolitního plánování

7. 2. 2024; Setkání se zástupci Ministerstva pro místní rozvoj (online)

- Ing. arch. Hana Máchová, odbor územního plánování
- Ing. Vladimír Voldřich, vedoucí oddělení pořizování a územně správní, zástupce ředitele odboru územního plánování
- Ing. Filip Novosád, odbor územního plánování

8. 2. 2024; Setkání se zástupci Středočeského kraje (online)

- Ing. Bc. Jiří Snížek; náměstek hejtmanky pro oblast regionálního rozvoje a územního plánování
- Mgr. Jan Veselský; projektový a finanční manažer – senior analytik pro strategické dokumenty

19. 4. 2024; Setkání se zástupci Ministerstva pro místní rozvoj a Středočeského kraje (online)

- Ing. Bc. Jiří Snížek; náměstek hejtmanky pro oblast regionálního rozvoje a územního plánování (SČK)
- Mgr. Jan Veselský; projektový a finanční manažer – senior analytik pro strategické dokumenty (SČK)
- Ing. arch. Hana Máchová, odbor územního plánování (MMR)
- Ing. Vladimír Voldřich, vedoucí oddělení pořizování a územně správní, zástupce ředitele odboru územního plánování (MMR)
- Ing. Filip Novosád, odbor územního plánování (MMR)

22. 4. 2024; Setkání se zástupci IPR (online)

- Ing. arch. Jaromír Hainc, Ph.D., ředitel sekce rozvoje města
- Ing. arch. Dominik Landkammer, vedoucí kanceláře KSU (Kancelář strategií a politik udržitelnosti)
- Ing. arch. Martin Bukovský; kancelář metropolitního plánování

Seznam použité literatury:

1. BARAGWANATH, K. et al. (2019). Detecting urban markets with satellite imagery: An application to India. *Journal of Urban Economics*, 2019, 125: 1-19.
2. BBSR (2011). Metropolitan areas in Europe. *BBSR-Online-Publikation* 01/2011. Eds.: Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development (BBSR) within the Federal Office for Building and Regional Planning (BBR), Bonn. ISSN 1868-0097. Dostupné z: <https://dnb.info/1009626256/34>
3. BLOTEVOGEL, H. H. (Hg.). (2010). *Europäische Metropolregionen und Raumordnung*. Westermann, 2010.
4. BOSKER, M., PARK, J. A ROBERTS, M. (2018). Definition Matters: Metropolitan Areas and Agglomeration Economies in a Large Developing Country (English). *Policy Research working paper*, no. WPS 8641 Washington, D.C.: World Bank Group. Dostupné z: <http://documents.worldbank.org/curated/en/312261541616447732/Definition-Matters-Metropolitan-Areas-and-Agglomeration-Economies-in-a-Large-Developing-Country>
5. BOSKER, M., PARK, J., ROBERTS, M. (2019). Definition matters. Metropolitan areas and agglomeration economies in a large-developing country. *Journal of Urban Economics*, 2019, 125: 103275.
6. CASTELLS, M. (1996). *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
7. COUCH, C., PETSCHER-HELD, G., LEONTIDOU, L. (EDS.) (2008). *Urban Sprawl in Europe: Landscape, Land-Use Change and Policy*. Oxford: Blackwell.
8. DANIELEWICZ, J. (2020). Integrated Management of Metropolitan Areas in Romania. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*, 6(351), 61-79. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.351.04>
<https://czasopisma.uni.lodz.pl/foe/article/view/8462>
9. DAVIS, K. (1959). *The world's metropolitan areas*. International Urban Research, Institute of International Studies, University of California Press, Berkeley.
10. DIJKSTRA, L., POELMAN, H., VENERI, P. (2019). "The EU-OECD definition of a functional urban area", OECD Regional Development Working Papers, No. 2019/11, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d58cb34d-en>.
11. DIJKSTRA, L., POELMAN, H., VENERI, P. (2019). *The EU-OECD definition of a functional urban area*. OECD Regional Development Working Papers 2019/11. <https://dx.doi.org/10.1787/d58cb34d-en> Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/d58cb34d-en.pdf?expires=1699394992&id=id&accname=guest&checksum=A5BAD12162F5C49B50BF0DCC374601CC>
12. DURANTON, G. (2015). "Growing through cities in developing countries." *The World Bank Research Observer* 30 (1): 39-73.
13. DURANTON, G. (2015). A proposal to delineate metropolitan areas in Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, 2015, 75: 223-264.
14. ELLIS, P., ROBERTS, M. (2016). *Leveraging urbanization in South Asia: Managing spatial transformation for prosperity and livability*. World Bank Publications, 2016.
15. ESPON (2018). SPIMA - Spatial dynamics and strategic planning in metropolitan areas. Dostupné z: <https://www.espon.eu/metropolitan-areas>
16. ESRI (2023). *Webová nápověda pro ArcGIS Desktop*. [online]. 2023 [cit. 02.01.2023]. Dostupné z: <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-desktop/resources>
17. GLØERSEN, E., DRĂGULIN, M., HANS, S., KAUCIC, J., SCHUH, B., KERINGER, F., CELOTTI, P. (2016). *The Impact of Demographic Change on European Regions*. Bruxelles: Committee of Regions.
18. HALL, P., PAIN, K. (Eds.) (2006). *The Polycentric Metropolis*. London: Earthscan
19. HAMPL, M., MARADA, M. (2015). Sociogeografická regionalizace Česka. *Geografie*, 120, 3, 397-421. <https://doi.org/10.37040/geografie2015120030397>
20. HARARI, M. (2019). Cities in bad shape: urban geometry in India. Conditionally accepted, *American Economic Review*.
21. HORÁK, J. (2011). *Prostorové analýzy dat*. 2011. 3 vyd. VŠB-TU Ostrava. 127 s.
22. RAFAEL, CH., MARTIN DIEGO, A., VARGAS JUAN, F. (2019). Measuring the size and growth of cities using nighttime light. *Journal of Urban Economics*, 2019, 125: 103254.

23. INGRAM, G., K. (2014). *Defining Metropolitan and Megapolitan Areas*. Lincoln Institute of Land Policy Lincoln Institute of Land Policy Working Paper. Dostupné z: https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/2488_1835_Ingram%20WP14GI1.pdf
24. KNIELING, J., OTHENGRAFEN, F. (Ed.). (2009). *Planning cultures in Europe: Decoding cultural phenomena in urban and regional planning*. Ashgate Publishing, Ltd., 2009.
25. MARTINEZ-FERNANDEZ, C., KUBO, N., NOYA, A., WEYMAN, T. (Eds.) (2012). *Demographic Change and Local Development: Shrinkage, Regeneration and Social Dynamics*. Paris: OECD
26. MMR (2023). *Politika územního rozvoje České Republiky (ve znění závazném od 1. 9. 2023)*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj
27. MORENO-MONROY, A., SCHIAVINA, M., VENERI, P. (2021). Metropolitan areas in the world. Delineation and population trends, *Journal of Urban Economics*, Volume 125, September 2021. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094119020300139?via%3Dihub>
28. OECD (2023). *Metropolitan areas in the world*. OECD. Dostupné z: <https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/metropolitan-areas.htm>
29. OECD, the European Commission (2020). *Highlights. Cities in the World – A new perspective on urbanisation report*. Dostupné z: <https://www.oecd.org/cfe/cities/Cities-in-the-World-Policy-Highlights.pdf>
30. ORELLANA, A., A FUENTES, L. (2019). Metropolitan Area. *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, 1-9. 10.1002/9781118568446.eurs0198. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/332425454_Metropolitan_Area
31. OUŘEDNÍČEK, M. a kol. (2020). Vymezení území pro Integrované teritoriální investice (ITI) v ČR.
32. FREIRE, S., SCHIAVINA, M., FLORCZYK, A., J., MACMANUS, K., PESARESI, M., CORBANE, C., BOKOVSKA, O., MILLS, J., PISTOLESI, L., SQUIRES, J., SLIUZAS, R. (2019). Enhanced data and methods for improving open and free global population grids: putting 'leaving no one behind' into practice *Int. J. Dig. Earth* (2018), 10.1080/17538947.2018.1548656
33. SČK (2023). *Zásady územního rozvoje Středočeského kraje Úplné znění 11 aktualizace*. Praha: Středočeský kraj
34. SIMEONOVA, V. S. a kol. (2019). *Funkčnost v metropolitních oblastech*. ESPON
35. UCLG (2016). *Co-Creating the urban future, The agenda of metropolises, cities and territories. CO-CREATING. GOLD IV Report*. United Cities and Local Governments Dostupné z: https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/GOLDIV_ESENG.pdf
36. UCHIDA, H., AND A. NELSON. 2009. *Agglomeration Index: Towards a New Measure of Urban Concentration*. Washington, DC: World Bank
37. HIROTSUGU, U., NELSON, A. (2011). '3 Agglomeration Index: Towards a New Measure of Urban Concentration', in Jo Beall, Basudeb Guha-Khasnobis, and Ravi Kanbur (eds), *Urbanization and Development: Multidisciplinary Perspectives* (Oxford, 2010; online edn, Oxford Academic, 1 Jan. 2011), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199590148.003.0003>
38. VINCI, I. (2019). Governing the Metropolitan Dimension: A Critical Perspective on Institutional Reshaping and Planning Innovation in Italy, *European Journal of Spatial Development*, 70. <http://doi.org/10.30689/EJSD2019:70.1650-9544> Dostupné z: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1290488/FULLTEXT02.pdf>
39. ZHANG, Q., SETO, K. C. (2011). Mapping urbanization dynamics at regional and global scales using multi-temporal DMSP/OLS nighttime light data. *Remote Sensing of Environment*, 2011, 115.9: 2320-2329.

Seznam tabulek, obrázků

Tabulka 2.1: Charakteristiky PMO a potenciální PMO	15
Tabulka 4.1: Statistická deskripce vstupních proměnných pro MI	21
Tabulka 4.2: Komunalita	21
Tabulka 4.3: Míra vysvětlení celkového rozptylu	22
Tabulka 4.4: Matice faktorových zátěží.....	22
Tabulka 4.5: Matice regresních koeficientů pro odhad faktorového skóre	22
Tabulka 4.6: Základní charakteristika regresního modelu MI	23
Tabulka 4.7: Analýza rozptylu (ANOVA) a její statistická významnost	23
Tabulka 4.8: Regresní koeficienty a jejich statistická významnost	23
Tabulka 4.9: Statistická deskripce MI	23
Tabulka 4.10: Základní územní charakteristiky zón PMO.....	44
Tabulka 4.11: Vztah vnímání vlivu Prahy s mírou identifikace s PMO u zástupců obcí dle SO ORP	46
Obrázek 2.1: Schéma postupu konstrukce Míry integrace	12
Obrázek 2.2: Intenzita residenční funkce.....	16
Obrázek 4.1: Box-plot pro identifikaci odlehlých hodnot (MI_reg) a jejich oříznutí na finální míru integrace	24
Obrázek 4.2: Změna histogramu při oříznutí míry integrace	24
Obrázek 4.3: Vymezení Pražské metropolitní oblasti dle ESPON (2018).....	31
Obrázek 4.4: Funkční městská oblast Prahy	34
Obrázek 4.5: Vymezení Pražské metropolitní oblasti.....	36
Obrázek 4.6: Vymezení mononodálního regionu Praha	37
Obrázek 4.7: Vymezení polynodálního regionu Praha	39
Obrázek 4.8: Vymezení OB1 Metropolitní rozvojové oblasti Praha *	40
Obrázek 4.9: Schéma příměstských linek PID k 1. 2. 2023	41
Obrázek 4.10: Umělý jas noční oblohy nad Českou republikou.....	42
Obrázek 4.11: Pracovní vymezení PMO	43
Obrázek 4.12: Vliv Prahy dle vyjádření obcí v zájmovém území v roce 2024	44
Obrázek 4.13: Identifikace obcí s PMO v roce 2024.....	45
Obrázek 4.14: Rozdělení SO ORP do kvadrantů	46

4 Přílohy

4.1 Příloha č. 1: Konstrukce MI

Základní statistické charakteristiky vstupních indikátorů jsou uvedeny v následující tabulce. Pro hodnoty šikmosti a špičatosti platí, že pokud se blíží 0, je proměnná normálně (symetricky) rozložena kolem průměru. Prostřednictvím Kolmogorov-Smirnova testu (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test) nebyla na hladině významnosti 0,05 prokázána normalita ani u jednoho ze vstupních indikátorů.

Tabulka 4.1: Statistická deskripce vstupních proměnných pro MI

	Počet	Minimum	Maximum	Průměr	Směr. odchylka	Šikmost		Špičatost	
	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Sm. chyba	Statistika	Sm. chyba
POP_R	1144	-32,43 %	109,27 %	12,39 %	14,66 %	1,462	0,072	5,242	0,145
OPM_R	1144	-200,00 %	200,00 %	30,38 %	56,54 %	0,165	0,072	1,41	0,145
DOJ_ZAM_PHA_R	1144	0,00 %	70,14 %	21,68 %	17,52 %	0,959	0,072	-0,184	0,145
NAR_R	1144	1,18 %	21,92 %	11,61 %	2,64 %	0,291	0,072	1,861	0,145
BYTY_R	1144	0,00 %	66,14 %	9,89 %	8,55 %	2,306	0,072	7,744	0,145
S_VLIV	1144	0,00	10,00	4,7261	2,76943	0,237	0,072	-0,997	0,145
S_IDENT	1144	0,00	10,00	3,3368	2,39949	0,838	0,072	0,344	0,145

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

4.1.1 Faktorová analýza

Pro vytvoření míry integrace byla provedena faktorová analýza, jejímž prostřednictvím byly vstupní ukazatele sloučeny do jednoho faktoru. Regresní metodou byla odhadnuta faktorová skóre a na jejich základě vytvořena Míra integrace. Na základě předchozí analýzy vstupních dat byla provedena ortogonální faktorová analýza metodou hlavních komponent (*Principal Component Analysis*), která vysvětluje variabilitu vstupních proměnných od 5 % do 73 %, jak to dokládají vypočtené komunality⁵ uvedené v následující tabulce.

Tabulka 4.2: Komunality

	Počáteční hodnota	Extrakce
Percentil POP_R	1	0,412
Percentil OPM_R	1	0,046
Percentil DOJ_ZAM_PHA_R	1	0,721
Percentil NAR_R	1	0,331
Percentil BYTY_R	1	0,443
S_VLIV	1	0,733
S_IDENT	1	0,639

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

⁵ Komunalita proměnné je tedy ta část variability proměnné, která je vysvětlena faktory.

Na základě interpretační smyslnosti byl vybrán 1 faktor, který vysvětluje 47,5 % variability vstupních indikátorů (viz tabulka níže):

Tabulka 4.3: Míra vysvětlení celkového rozptylu

Faktory	Počáteční vlastní číslo		
	Celkem	% Variability	Kumulativně %
Faktor 1	3,324	47,5	47,5
Faktor 2	1,250	17,9	65,3
Faktor 3	0,925	13,2	78,6
Faktor 4	0,706	10,1	88,6
Faktor 5	0,321	4,6	93,2
Faktor 6	0,292	4,2	97,4
Faktor 7	0,182	2,6	100,0

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Odhadnutý Faktor 1 je nejvíce sycen proměnnými S_VLIV; Percentil DOJ_PHA_CELK_R; S_IDENT, kde koeficient korelace dosahuje hodnot od 0,799 do 0,856. Nejmenší vliv, což vyplývá i z výše uvedených komunalit, má Percentil OPM_R (0,214).

Tabulka 4.4: Matice faktorových zátěží

	Faktor 1
S_VLIV	0,856
Percentil DOJ_PHA_CELK_R	0,849
S_IDENT	0,799
Percentil BYTY_R	0,665
Percentil POP_R	0,642
Percentil NAR_R	0,575
Percentil OPM_R	0,214

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Tabulka 4.5: Matice regresních koeficientů pro odhad faktorového skóre

	Faktor 1
Percentil POP_R	0,193
Percentil OPM_R	0,065
Percentil DOJ_PHA_CELK_R	0,255
Percentil NAR_R	0,173
Percentil BYTY_R	0,200
S_VLIV	0,258
S_IDENT	0,240

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

4.1.2 Regresní model

Regresní model vysvětluje 93,5 % variability MI odhadnutého faktorovou analýzou (viz R^2), je statisticky významný na hladině významnosti 0,05 (viz ANOVA) a rovněž všechny koeficienty jsou statisticky významné (viz následující tabulky). Nejsou výrazné odchylky od normálního rozložení v rozložení reziduí.

Tabulka 4.6: Základní charakteristika regresního modelu MI

Model	R	R^2	Upravený R^2	Sm. chyba odhadu
MI	0,967	0,935	0,934	5,769

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Tabulka 4.7: Analýza rozptylu (ANOVA) a její statistická významnost

	SS	Df	MS	F	Sig.
Regrese	542423,7	7	77489,1	2327,9	0,000
Rezidua	37814,2	1136	33,3		
Celkem	580237,9	1143			

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Tabulka 4.8: Regresní koeficienty a jejich statistická významnost

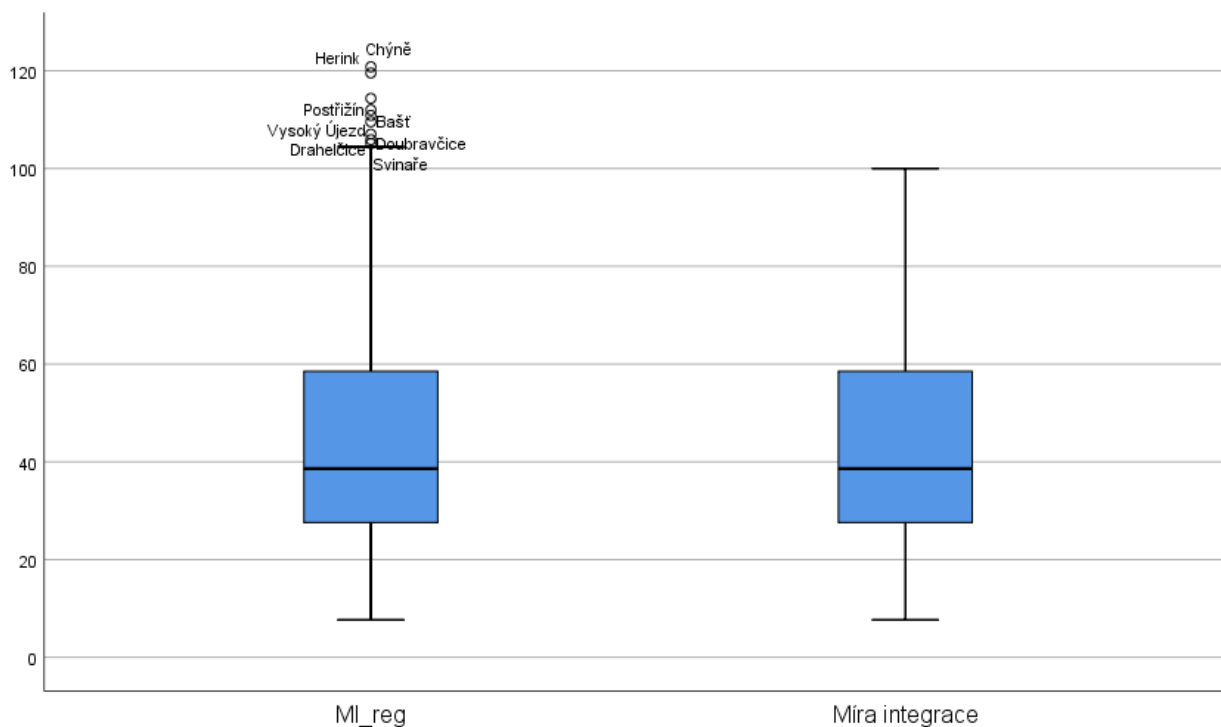
	Koeficient		Standardizovaný koef.	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Konstanta	3,63857114	0,8272		4,40	0,000
POP_R	0,22732520	0,0202	0,148	11,25	0,000
OPM_R	0,01758468	0,0031	0,044	5,72	0,000
DOJ_ZAM_PHA_R	0,32300275	0,0161	0,251	20,07	0,000
NAR_R	0,36811843	0,0703	0,043	5,23	0,000
BYTY_R	0,41346648	0,0342	0,157	12,10	0,000
S_VLIV	2,43791022	0,1162	0,300	20,99	0,000
S_IDENT	3,04493418	0,1148	0,324	26,53	0,000

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

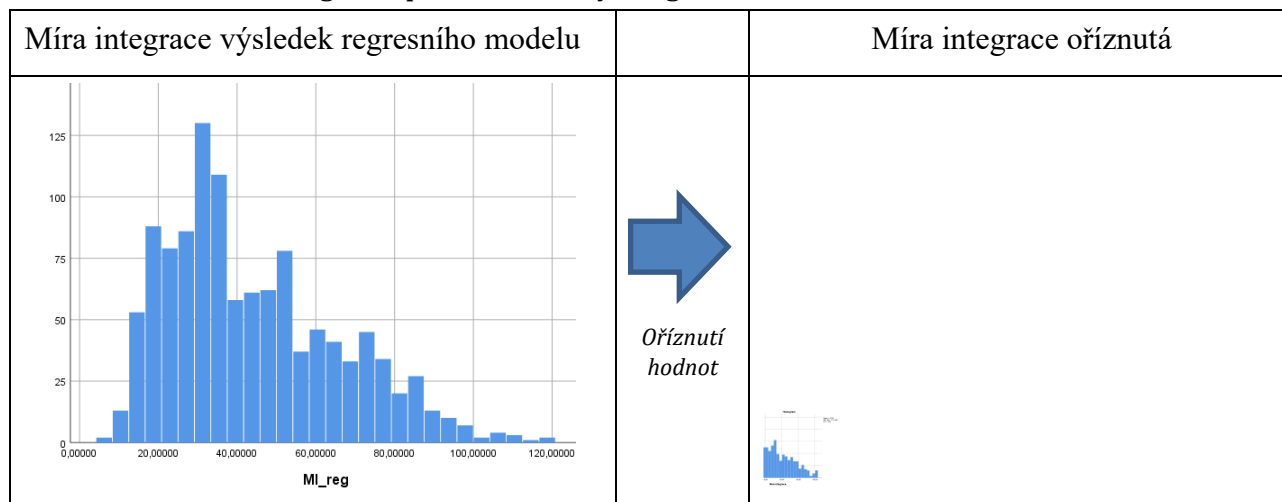
Tabulka 4.9: Statistická deskripce MI

	Počet	Minimum	Maximum	Průměr	Směr. odchylka	Šikmost		Špičatost	
	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Statistika	Sm. chyba	Statistika	Sm. chyba
MI_reg	1144	7,7	120,8	44,04	21,7844	0,730	0,072	-0,119	0,145
Míra integrace	1144	7,7	100,0	43,93	21,4925	0,654	0,072	-0,421	0,145

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Obrázek 4.1: Box-plot pro identifikaci odlehklých hodnot (MI_reg) a jejich oříznutí na finální míru integrace

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

Obrázek 4.2: Změna histogramu při oříznutí míry integrace

Zdroj: Vlastní zpracování PROCES (2024).

4.2 Příloha č. 2: Rešerše zahraničních zkušeností v oblasti vymezení metropolitních oblastí a aglomerací

4.2.1 Problematika vymezování metropolitních oblastí a aglomerací ve vědecké literatuře

Dle Orellana, Fuentes (2019) může být pojem „metropolitní oblast“ definován různými způsoby, protože byl v průběhu času spojován s různými definicemi, ale také proto, že se tyto definice také liší v různých kontextech. Rovněž také **United Cities and Local Governments (2016)** uvádí, že definice metropolitních oblastí je složitá a často diskutovaná, protože tyto oblasti se stále vyvíjejí a zahrnují různé formy a procesy. **Orellana, Fuentes (2019)** uvádí, že obecně se pojem *metropolitní oblasti* používá pro *označení městské oblasti nebo regionu tvořeného hustě osídleným centrem a periferními koncentrickými prstenci a uzly v blízkosti městského území, které sdílí ekonomickou dynamiku, a tedy i infrastrukturu, služby, bydlení, průmysl a pracovní sílu*. Z této struktury vyplývá, že centrální město plní důležitou úlohu, pokud jde o poskytování pracovních příležitostí a služeb pro ostatní související městské prstence a prostory, a často i funkčnost celého metropolitního regionu je obsažena ve více než jedné správní jednotce.

Orellana a Fuentes (2019) rovněž uznávají důležitost podrobnější analýzy prvků, které definují metropolitní oblast, namísto použití klasifikace, která se opírá pouze o určitý počet obyvatel nebo určité charakteristické fyzikální schéma sídla. Takovými prvky mohou být různé druhy infrastruktury jako je doprava, základní bydlení, služby a prostory pro volný čas a kulturu nebo produktivní struktura. **Dle Vinci (2019)** tak není v této oblasti zájmu snadné podat systematický přehled literatury, ale lze identifikovat dvě hlavní skupiny zdrojů, které se tématu vymezení metropolitních oblastí věnují. První skupina se převážně zaměřuje na prostorovou a socioekonomickou morfologii nových metropolitních procesů probíhajících v Evropě. Značná část těchto prací se zaměřuje na vývoj analytických parametrů a nástrojů pro identifikaci evropských metropolitních oblastí. Ústředním pojmem je „*funkční urbánní oblast*“ (ESPON, 2005; ESPON, 2007; Eurostat, 2013; OECD, 2012), kterou EU všestranně přijala na podporu své vize polycentrického rozvoje evropského území. Jiné výzkumné práce poskytují různé interpretace vývojových vzorců měst / městských regionů: vznik globálních městských regionů na základě regionálních inovačních procesů (Hall a Pain, 2006); environmentální dopady suburbanizace (Couch a kol., 2008); dopad demografických změn na dynamiku metropolí (Gløersen a kol., 2016); a ekonomickou restrukturalizaci (Couch a kol., 2008); dopad demografických změn na dynamiku metropolitních oblastí a zmenšování měst (Martinez-Fernandez et al., 2012).

Dle United Cities and Local Governments (2016) převažují dvě obecné definice. První z nich popisuje oblast, která je neustále zastavována a dosahuje určité úrovně hustoty zástavby mimo politickou hranici města. Druhá definuje širší městský sídelní systém zahrnující ta města a vesnice, které jsou silně závislé na hlavním městském centru nebo skupině center. **Danielewicz (2020)** podotýká, že rychlá urbanizace světa vede mimo jiné k dynamickému rozvoji metropolitních oblastí. Funkční vztahy mezi územními jednotkami, které tvoří metropolitní oblast, znamenají, že příprava ekonomicky, prostorově a environmentálně koherentních strategií musí být koordinována na úrovni metropole, aby se zabránilo negativním dopadům metropolizace a zajistil se udržitelný rozvoj takové oblasti. To zase vyžaduje, aby se přístup k řízení rozvoje změnil ve prospěch řízení a integrovaných strategií.

Orellana, Fuentes (2019) a Ingram (2014) uvádí příklad vymezení metropolitních oblastí ve **Spojených státech amerických (USA) a Kanadě**. V USA na počátku 50. let 20. století představovalo demografické kritérium základ pro vypracování definice metropolitní oblasti, v níž byl za nezbytnou

podmínku považován počet obyvatel vyšší než 50 000 a skutečnost, že metropolitní oblast musí být tvořena jednou nebo více sousedícími obcemi obklopujícími centrální obec. Stejně tak byla podmínkou této dynamiky určitá míra sociální a hospodářské integrace. Později, v 60. letech 20. století, spolu s kritériem počtu obyvatel a fyzické blízkosti se do integrace dostalo i kritérium ekonomické, kdy v úvahu byl brán také jejich pracovní charakter. Obyvatelstvo muselo být tvořeno: (1) nejméně ze 75 % ekonomicky aktivními nezemědělci; (2) mít hustotu alespoň 50 obyvatel na km²; (3) alespoň 15 % obyvatelstva muselo představovat ekonomicky aktivní osoby; (4) alespoň 15 % obyvatelstva muselo představovat ekonomicky aktivní osoby, které měly místo zaměstnání v centrálním městě. Nověji používá Federální registr Spojených států amerických kritéria demografické a ekonomické integrace: metropolitní oblast definuje jako *území, které se skládá z centrálního jádra s velkým počtem obyvatel a dalších přilehlých obyvatel, které vyjadřují určitý stupeň sociální a ekonomické integrace vzhledem k centrálnímu jádru*.

Ingram (2014) uvádí, že v USA je definice metropolitních oblastí založena na rozsahu místního trhu práce. Metropolitní oblast lze chápat jako malou otevřenou ekonomiku, která kombinuje práci, kapitál, půdu/lokalitu a dovážené zboží za účelem produkce výstupů používaných pro místní spotřebu a pro vývoz. Jak kapitál, tak dovážené zboží jsou obchodovatelné v tom smyslu, že je lze pořídit mimo metropolitní oblast za „hraniční“ ceny, které jsou v podstatě stejné pro všechny metropolitní oblasti v dané zemi. Vyvážené statky vyrobené v metropolitní oblasti jsou z definice rovněž obchodovatelné, i když některé z nich jsou spotřebovávány i na místní úrovni. Místní metropolitní oblast také produkuje neobchodovatelné zboží (bydlení, veřejná doprava, osobní služby atd.), které musí být spotřebováno na místní úrovni. Neobchodovatelné zboží je ekonomicky důležité a tvoří přibližně 40 % spotřeby domácností v USA. Klíčové vymezení hranic metropolitních oblastí v USA se týká prostorové integrace trhu práce, ačkoli relevantní je také prostorová integrace trhu s bydlením. Zde se skutečně tvrdí, že definice metropolitních oblastí v USA (založená na prostorově integrovaných trzích práce) vytváří také oblasti s prostorově integrovanými trhy neobchodovatelných statků, jejichž významnou součástí je bydlení. Ve Spojených státech jsou hranice metropolitních oblastí stanoveny Úřadem pro řízení a rozpočet, přičemž se spoléhají na kritéria, na nichž je založen rozsah prostorově integrovaného trhu práce. Stavebními kameny pro metropolitní oblasti jsou okresy. Zatímco různá kritéria se týkají velikosti metropolitního jádra, klíčový prvek při přidávání odlehlých okresů k metropolitní oblasti souvisí s objemem dojíždění za prací, ke kterému dochází přes hranice okresu. Americký úřad pro řízení a rozpočet definuje soubor základních statistických oblastí (CBSA) v celé zemi, které se skládají z okresů a ekvivalentů okresů. CBSA jsou vymezeny na základě centrální souvislé oblasti s relativně vysokou hustotou obyvatelstva, známé jako městská oblast nebo městský klastr. Okresy, které obsahují jádrovou městskou oblast, jsou známé jako centrální okresy CBSA. Ty jsou definovány tak, že alespoň 50 % jejich populace žije v městských oblastech s alespoň 10 000 obyvateli. Další okolní okresy, známé jako odlehlé okresy, mohou být zahrnuty do CBSA, pokud tyto okresy mají silné sociální a ekonomické vazby na centrální okres nebo okresy, měřeno dojížděním a zaměstnaností. Odlehlé okresy jsou zahrnuty do CBSA, pokud 25 % pracovníků žijících v okrese pracuje v centrálním okrese nebo okresech, nebo pokud 25 % pracovních míst v okrese zastávají pracovníci, kteří žijí v centrálním okrese nebo okresech.

Kanada k vymezení metropolitních oblastí používá demografická kritéria: oficiální statistická definice stanovuje, že metropolitní oblasti jsou *tvořeny městským územím s jádrem, které má nejméně 50 000 obyvatel, a celkovým počtem obyvatel na celém území nejméně 200 000 obyvatel*. (**Orellana, Fuentes, 2019**)

Bosker, Park a Roberts (2018) se zaměřují na **Indonésii** a ke konstrukci metropolitních oblastí využívají dostupnost údajů o dojížděkových tocích, dálkově snímaných nočních světlech a prostorově jemně členěném obyvatelstvu. Zatímco ekonomové při definování měst a metropolitních oblastí preferují spíše přístup vycházející z perspektivy trhu práce založené na využití údajů o dojížděce do zaměstnání, v mnoha zemích světa je obtížné takové údaje získat, zejména v mnoha rozvojových zemích. Autoři porovnávají čtyři různé přístupy. První, ekonomy upřednostňovaný přístup, kdy jsou metropolitní oblasti definovány jako funkční místní trhy práce (využívá algoritmus, který nedávno popsal Durantón, 2015). Ostatní tři přístupy jsou „druhými nejlepšími“ přístupy, které se místo toho spoléhají na globální datové soubory odvozené zcela nebo částečně ze satelitních snímků. Jsou to aglomerační index (AI), který původně vyvinul Uchida a Nelson (2009) pro Zprávu Světové banky o světovém rozvoji z roku 2009 nazvanou „Reshaping Economic Geography“; „Cluster Algorithm“, který vyvinuli Dijkstra a Poelman (2014), který spojuje města s hustými shluky obyvatelstva; a „Algoritmus NTL“, který byl vytvořen v roce 2014 a identifikuje a vymezuje metropolitní oblasti na základě „prahování údajů o nočním osvětlení“ (Night-Time Lights NTL), podobně jako například Ellis a Roberts (2016) a CAF (2017). Tyto tři jmenované přístupy mají zjevnou výhodu v tom, že je lze aplikovat na jakoukoli zemi na světě.

Jak dále **Orellana, Fuentes (2019)** uvádí, v případě **evropských měst** se projevuje více forem státního uspořádání (unitární modely, federální modely, autonomní společenství atd.), což dále komplikuje definici tohoto pojmu. Nicméně v definici pojmu metropolitní oblast převládá ekonomická vize. Příkladem může být např. **Anglie**, v níž byly po desetiletí metropolitní oblasti vytvářeny na základě trhů práce, což znamená zohlednění nejčastějších cest za prací mezi jednotlivci, kteří cestují mezi sousedními obcemi s centrální obcí. **Španělská** zkušenost s definicí metropolitních oblastí vznikla v polovině 60. let 20. století, kdy ministerstvo bydlení použilo dvě základní kritéria založená na práci Davise (1959): (1) existence centrálního města s minimálně 50 000 obyvateli; (2) ekonomické a sociální spojení mezi centrálním městem a periferními částmi města; (3) existující aglomerace s minimálním počtem obyvatel obcí dosahující minimálního celkového počtu 100 000 obyvatel. Jako další příklady zemí lze uvést **Rumunsko a Itálii**. Například **Danielewicz (2020)** se ve svém výzkumu snaží posoudit míru integrovaného přístupu k řízení rozvoje metropolitních oblastí v Rumunsku se zvláštním důrazem na správu věcí veřejných. Rumunské metropolitní oblasti se na jedné straně v posledních letech dynamicky rozvíjely, což způsobuje řadu problémů a vyžaduje změny v přístupu k řízení, a na druhé straně existuje jen málo literatury o správě metropolitních oblastí ve východních zemích Evropy, které od konce 90. let 20. století přecházely od centrálně plánované ekonomiky k ekonomice tržní. Rumunská literatura definuje metropolitní oblasti jako „*prostory ovlivněné městskými centry, které plní makroregionální funkce a jejichž počet obyvatel přesahuje 1 milion*“. Tyto podmínky splňuje pouze metropolitní oblast Bukurešti. Počet obyvatel ostatních velkých měst nepřesahuje 430 000 a jejich funkční oblasti mají přibližně jeden milion obyvatel. Na podporu rozvoje metropolitních oblastí zavedla rumunská vláda ustanovení, podle kterého může být metropolitní oblast „*vytvořena sdružením založeným na dobrovolném partnerství mezi hlavními městskými centry a přilehlými městskými a venkovskými obcemi do 30 km od centrálního města, které rozvinuly spolupráci na více úrovních*“ (Lege č. 351, 2001). Spolupráce ve formě sdružení jednotlivých subjektů je jedinou institucionalizovanou formou řízení metropolitních oblastí, která je v Rumunsku povolena. Tato ustanovení byla doplněna dalšími předpisy zaměřenými na zlepšení organizace a řízení v metropolitních oblastech. Nařízení vlády č. 53/2002 o rámcovém statutu administrativně-územní jednotky stanovuje, že metropolitní oblasti mohou být zřízeny pouze administrativními jednotkami nacházejícími se v okolí Bukurešti (stupeň 0) a jednotkami nacházejícími se v okolí měst prvního stupně (Or-donața nr. 53/2002). Správní řád *definuje metropolitní*

oblast jako strukturu spolupráce s právní subjektivitou, kterou založila Bukurešť nebo města prvního řádu a venkovské oblasti v bezprostřední blízkosti za účelem realizace společných rozvojových projektů místního nebo regionálního významu nebo za účelem poskytování společných veřejných služeb. Tato struktura je vytvořena jako sdružení. Zároveň zdůrazňuje, že zákonodárné a výkonné orgány jednotlivých administrativně-územních jednotek v rámci této oblasti si zachovávají místní autonomii v souladu se zákonem. Je zřejmé, že ústřední předpisy neříkají nic o přenesení jakýchkoli pravomocí na metropolitní úroveň. Tato sdružení jsou právními osobami, které se řídí soukromým právem, ale mají zvláštní statut – stát uznává, že jednají ve veřejném zájmu a přiznává jim tak statut subjektů vykonávajících činnost ve veřejném zájmu. Orgánem sdružení je rada složená ze zástupců všech správních jednotek v dané oblasti. Rada může jmenovat technický orgán, jehož provoz by měl být financován z vlastních zdrojů sdružení. Povinnosti obou orgánů musí být stanoveny ve stanovách sdružení. Fungování sdružení může být financováno z příspěvků jeho členů a dalších zdrojů v souladu se zákonem (Lege č. 215/2001, 2007). První metropolitní sdružení se začala formovat v roce 2004, kdy rumunská vláda přijala zákon o regionálním rozvoji. Bylo stanoveno, že každý ze sedmi regionů (kromě Bukurešti) bude mít svůj vlastní pól růstu, aby vyvážil dominantní postavení hlavního města (Lege č. 315, 2004). Z 11 prvotřídních center byla vybrána města Cluj-Napoca, Iași, Temešvár, Constanța, Craiova, Brașov a Ploiești. Bukurešť a tato centra se svými funkčními oblastmi tvoří 50 % rumunské populace a generují 75 % všech obchodních příjmů v zemi.

Vinci (2019) se zabývá řízením metropolitní úrovně správy v **Itálii**. Vytvoření metropolitní úrovně správy v Itálii je výsledkem procesu v posledních 25 letech. Hlavními etapami tohoto procesu byly zaprvé z velké části nerealizovaná institucionální reforma přijatá v roce 1990, zadruhé uznání metropolitních oblastí jako úrovně vlády v italské ústavě (2001) a konečně reforma, která se v současnosti provádí na základě zákona 56/2014 (známá také jako Delrioova reforma). Metropolitní oblasti nejsou v italském správním systému novinkou, neboť byly poprvé vytvořeny v roce 1990 na základě zákona č. 142. Tento zákon určil devět metropolitních oblastí na základě největších italských měst, kromě čtyř, které určily regiony Sicílie a Sardinie díky své zvláštní legislativní autonomii. Zákon č. 142 rovněž přiznal regionům možnost *definovat hranice metropolitních oblastí*, a to po konzultačním procesu za účasti příslušných provincií a obcí. Po letech setrvačnosti, kdy se regiony a obce obávaly ztráty pravomocí ve prospěch metropolitních orgánů, byly nakonec řadou právních zásahů (zákon 265/1999; zákon 42/2009) pravomoci nad metropolitními oblastmi přeneseny na provincie. Toto rozhodnutí ukončilo myšlenku zřízení nových a autonomních metropolitních orgánů na základě zákona 142/1990. K významným změnám ve srovnání se zákonem 142/1990 došlo díky 14 metropolitním úřadům vytvořeným Delriovou reformou (zákon 56/2014). Jelikož se dřívější reforma ukázala jako neúčinná, přijala Delrioova reforma jiný přístup: metropolitní města měla být (a) přímo ztotožněna státem (b) s územím, které se shoduje s územím sousedících provincií. V takových případech je provincie nahrazena metropolitním městem a reforma je považována za krok ke zrušení provincií v rámci národního institucionálního systému. Další důležité rysy reformy se týkaly politické dimenze metropolitní vlády. Metropolitní města jsou založena na myšlence zjednodušení politického procesu za účelem zmocnění nových orgánů v čele s „metropolitním starostou“, který se překrývá s primátorem hlavního města. Vládní proces podporuje i metropolitní rada a metropolitní konference.

Spolkový institut pro výzkum stavebnictví, městských záležitostí a územního rozvoje (BBSR) v rámci Spolkového úřadu pro výstavbu a regionální plánování (BBR) v německém Bonnu v roce 2011 vypracoval studii, ve které metropolitní oblasti definuje jako *oblasti nebo místa, ve kterých je hustě soustředěno velké množství metropolitních funkcí*. Jsou tedy založeny na analýze územní jednotky a nikoli zavedené územní studijní jednotky (jako jsou velké městské regiony, aglomerace). Analýza

identifikovala metropolitní oblasti na základě analýzy rozložení metropolitních funkcí napříč Evropou, kde bylo zkoumáno 8 480 lokalit na základě 38 indikátorů. Tato klasifikace metropolitních funkcí zahrnovala: politiku; ekonomiku; vědu; dopravu; kulturu.

Jak uvádí **Orellana, Fuentes (2019)**, v roce 2013 navrhla OECD úkol vymezit tuto novou městskou realitu na základě kritérií hustoty zalidnění a cest za prací, přičemž je třeba rozlišovat mezi městskými jádry a jejich oblastmi vlivu nebo „zázemí“. Podle **OECD a Evropské komise (2020)** jsou metropolitní oblasti definovány na základě konceptu *funkčních městských oblastí* (Functional Urban Area; FUA), které se skládají z města a jeho okolních oblastí a které se blíží rozsahu městského trhu práce (dojížděková zóna / zóna dojíždění). Funkční městská oblast zohledňuje ekonomickou realitu města tím, že bere v úvahu dojížděkové toky. Lépe tak odráží celý rozsah jeho trhu práce a dalších funkčních vazeb. Tato definice byla aplikována na 33 členských zemí OECD a Kolumbii a na všechny členské země EU.

Dijkstra, Poelman, Veneri (2019) blíže ve své studii popisují tuto metodu a definují FUA v několika krocích. Za prvé, populační síť umožňuje definovat „*městská centra*“ (*urban centres*) nezávisle na administrativních nebo statistických hranicích. Městské centrum je čistě síťový koncept, shluk přilehlých buněk s vysokou hustotou a s více než 50 000 obyvateli. To znamená, že městské centrum uvnitř velké místní jednotky a centrum rozprostřené ve více místních jednotkách lze snadno identifikovat pomocí stejného přístupu, což definice založené pouze na údajích o místních jednotkách těžko dokázaly. Následně je toto husté městské centrum přizpůsobeno nejbližším místním jednotkám, aby bylo možné definovat město. Dále jsou použity *toky dojížděky za prací* k určení, které z okolních, méně hustě osídlených místních jednotek byly součástí trhu práce města (dojížděková zóna / commuting zone). Dojížděkové toky jsou založeny na cestách do zaměstnání, tj. cesty, které zaměstnaní obyvatelé místní jednotky vykonávají, aby se dostali do místa zaměstnání. Dojížděkové toky však zachycují také některé toky za vzděláním, zdravím a kulturou, sportem nebo do obchodů. FUA jsou *účinným nástrojem* pro porovnávání socioekonomických a prostorových trendů ve městech a pro navrhování *politik rozvoje měst* (urban development policy). FUA jsou vhodnější než správní oblasti k zachycení aglomerační ekonomiky a zahrnují celý rozsah městského trhu práce. Mohou vést národní a městské vlády při plánování infrastruktury, dopravy a bydlení, škol a prostor pro kulturu a rekreaci. Lze tedy říci, že FUA mohou vyvolat změnu ve způsobu plánování a provádění politik tím, že poskytnou správné měřítko pro řešení otázek, které ovlivňují město i jeho okolní dojížděkové zóny. Definice městských center, měst a FUA je také založena *na lidech*, protože využívá pouze hustotu a počet obyvatel a jejich každodenní mobilitu. Nejedná se o definici založenou na zastavěné ploše nebo morfologii. Historicky měly údaje o zástavbě, tj. mapy, vyšší prostorové rozlišení než údaje o obyvatelstvu. Nepřímý přístup spočívající v použití údajů o budovách k určení center osídlení není již nutný, protože potřebné prostorové rozlišení poskytuje síť obyvatelstva. Kromě toho se zastavěná plocha na obyvatele liší mezi městy různých velikostí, mezi rozvinutými a méně rozvinutými zeměmi, a má tendenci v čase růst. Funkční městskou oblast lze vymezit ve čtyřech krocích **Dijkstra, Poelman, Veneri (2019)**:

1. Určení městského centra: soubor přilehlých oblastí s vysokou hustotou (1 500 obyvatel na km²), které se nacházejí v blízkosti města s 50 000 obyvateli v přilehlých buňkách;
2. Určení města: jedna nebo více místních jednotek, které mají alespoň 50 % obyvatel uvnitř městského centra;
3. Určení dojížděkové zóny: soubor přilehlých místních jednotek, které mají alespoň 15 % obyvatel zaměstnaných obyvatel pracujících ve městě;
4. Funkční městská oblast je kombinace města s jeho dojížděkovou zónou.

Jak uvádí **United Cities and Local Governments (2016)**, podle OECD je oblast mimo jádrové město (core city) součástí metropolitní oblasti, pokud do města dojíždí více než 15 % zaměstnaných obyvatel. **United Cities and Local Governments (2016)** používá termín metropolitní oblast, který zahrnuje oba pojmy: *fyzicky přilehlou městskou oblast a skutečnou strukturu (tj. funkční geografii) jejího trhu práce. V souladu s tím definuje metropolitní oblasti jako "funkční městské aglomerace" (functional urban agglomerations)*, aby se zohlednil pohyb a vztahy obyvatelstva v jejich každodenním životě. Metropole – Světové sdružení velkých metropolí a UCLG (Metropolis – the World Association of the Major Metropolises and UCLG) však považují za metropolitní aglomerace s demografickou hranicí jednoho milionu obyvatel (i když v Evropě lze za metropole považovat i města s více než 500 000 obyvateli).

OECD uvádí, že neexistence harmonizované globální definice měst a venkovských oblastí brání mezinárodní srovnatelnosti a účinné rozvojové politice. Například sledování a plnění cílů udržitelného rozvoje OSN (SDGs) vyžaduje nejen vhodné ukazatele, ale také jasnou a konzistentní definici měst a venkovských oblastí. OECD tak ve spolupráci se Společným výzkumným střediskem Evropské komise (Joint Research Centre of the European Commission) vyvinula metodu pro odhad hranic metropolitních oblastí po celém světě s využitím globálně dostupných síťových dat v měřítku jednoho km². Vymezení metropolitních oblastí ve světě – neboli *odhadované funkční městské oblasti* (estimated Functional Urban Areas, eFUAs) eFUA – se opírá o celosvětově dostupná síťová data a nevyžaduje informace o dojížděkových tocích a o digitálních hranicích místních jednotek. Metropolitní oblasti jsou tedy agregací buněk sítě a jejich hranice nejsou přizpůsobeny místním správním jednotkám nebo statistickým sčítacím obvody.

Metropolitní oblasti (eFUA) mají dvě složky: Města (nebo městská centra): hustě obydlené oblasti s nejméně 50 000 obyvateli a 1 500 obyvateli na km². EFUA jsou definovány pomocí údajů GHSL (Global Human Settlement Layer) a jsou v souladu s údaji poskytnutými v databázi městských center společným výzkumným střediskem Evropské komise. *Zóny dojížděky:* oblasti obklopující města, socioekonomicky integrované do města. Metoda kombinuje funkční a pravděpodobnostní přístup a opírá se o pravděpodobnostní přístup – prováděný prostřednictvím logistického regresního modelu, který je trénován na základě informací o aktuálních hranicích FUA EU-OECD (základní linie) v 31 zemích s dostupnými daty. **(OECD, 2023)** Podrobný popis metody vymezení nabízí **Moreno-Monroy, Schiavina, Veneri (2021)**. Jedním z hlavních rysů navrhované metody je, že je „založena na lidech“, vzhledem k tomu, že FUA jsou definovány jako aglomerace lidí. Taková definice má tu výhodu, že je nezávislejší s ohledem na rozdíly v úrovních rozvoje při provádění globální analýzy. Jiné přístupy, které se opírají o aspekty související s lidskou činností, jako jsou zastavěné oblasti nebo noční osvětlení, mohou být citlivější na analyzovaný kontext. Vymezení metropolitních oblastí obecně využívá funkční přístupy, které se opírají o dojíždění mezi místními jednotkami (Duranton, 2015; Bosker et al., 2019). Tyto metody jsou pravděpodobně nejpřesnější pro vymezení metropolitních oblastí, ale nedostatek údajů o dojíždění v mnoha zemích omezuje globální a konzistentní vymezení.

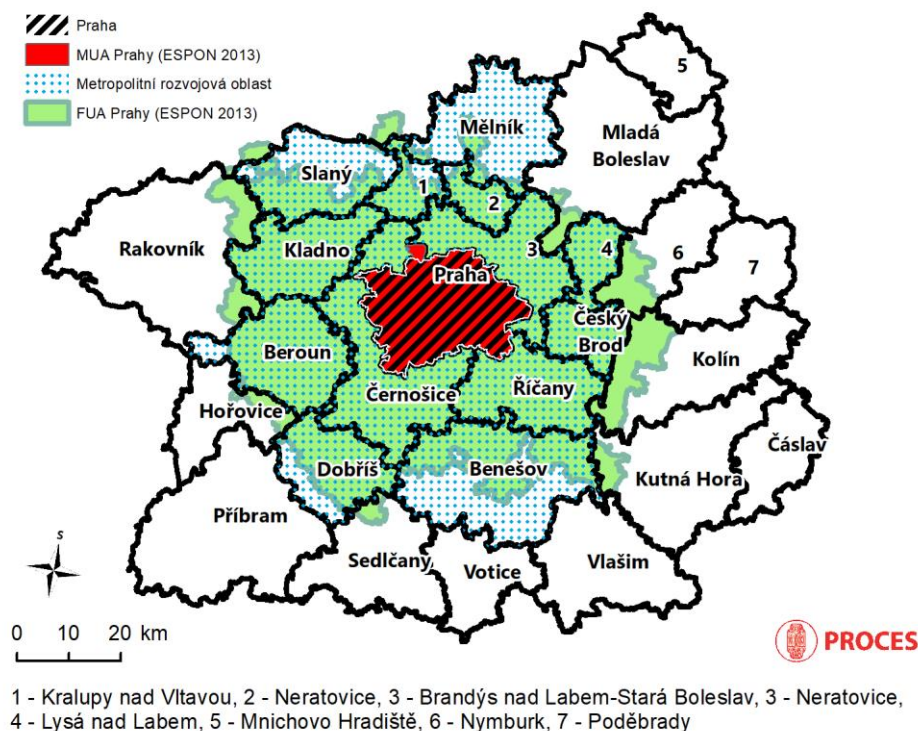
Zatímco nedostatek srovnatelných zdrojů dat může omezit globální vymezení městských center a metropolitních oblastí, nedávné studie se spoléhají na geoprostorová data generovaná ze satelitních snímků. Tak je tomu v případě studií založených na nočním osvětlení (Zhang a Seto, 2011; Ch et al., 2019; Dingel a kol., 2019; Harari, 2019; Ellis a Roberts, 2016), klasifikace zastavěného krajinného pokryvu (Baragwanath et al., 2019) a kombinace odhadů zastavěné plochy a populace (Freire et al., 2018). Konceptně se metoda blíží studiím odhadujícím tržní potenciál oblastí v okolí městských center, včetně metody indexu aglomerace navržené Uchidou a Nelsonem (2011). Model je kalibrován na základě informací o převážně rozvinutých zemích, aby se mohly provádět globální odhady, výsledky se blíží

výsledkům nedávných studií aplikovaných na rozvinuté i rozvojové země (např. Brazílii, Čínu, Indii a Spojené státy), které se spoléhají na noční osvětlení a zastavěnou půdu. Hranice metropolitních oblastí pro velká města v Indonésii se navíc blíží hranicím získaným Boskerem et al. (2019) pomocí metody dojíždění navržené Durantonem (2015). Tím, že se odliší městská centra od příslušných zón dojíždění, umožňuje metoda posoudit světové vzorce růstu metropolitní populace i dynamiky uvnitř metropole, včetně suburbanizace. Suburbánní obyvatelstvo definujeme jako populaci v dojíždějících zónách a suburbanizaci jako růst populace v těchto oblastech. Metoda umožňuje vymezit 8 790 metropolitních oblastí (FUA) na základě 10 082 městských center ve 168 zemích uznaných OSN.

4.2.2 Funkčnost v metropolitních oblastech

Funkční přístup k vymezení metropolitní oblasti byl vyvinutý na základě studie deseti metropolitních oblastí v Evropě v rámci projektu ESPON SPIMA (2019). Tento přístup je založen na hodnocení různých prostorových měřítek urbanizace s uvedením klíčových městských trendů (tj. změny ve využívání půdy, růst populace, HDP, mobilita a dostupnost, životní prostředí a přírodní oblasti). Při vymezování je rovněž zohledněno, jak místní a regionální orgány vnímají aktuální prostorové vymezení metropolitní oblasti. V některých případech se metropolitní rozvojová oblast zakládá na právně závazném území s pevnými formálními hranicemi, zatímco v jiných případech má plynulejší hranice a/nebo postrádá jasně definovaný rozsah. Některé metropolitní rozvojové oblasti jsou založeny na rozsahu sítí dopravní infrastruktury, zatímco jiné představují institucionální uspořádání mezi regiony a obcemi, jako jsou dohody o spolupráci mezi místními aktéry. Přístup provádí rozčlenění údajů na stupnici morfologické městské oblasti (Morphological Urban Area – MUA) a funkční městské oblasti (Functional Urban Area – FUA). I když existují oblasti, které spadají do funkční městské oblasti, některé oblasti jsou mimo funkční městské oblasti (viz níže uvedený příklad Pražské metropolitní oblasti).

Obrázek 4.3: Vymezení Pražské metropolitní oblasti dle ESPON (2018)



Zdroj: ESPON (2018), SPIMA – Spatial Dynamics and Strategic Planning in Metropolitan Areas.

Metropolitní rozvojová oblast (Metropolitan Development Area – MDA) může být přínosná při vytváření místní politiky, protože umožňuje posoudit relevanci potenciálních nebo již existujících vymezení oblasti na základě klíčových městských trendů a ukazatelů. Rozhodovací orgány proto mohou posoudit „prostorové přizpůsobení“ vymezení metropolitní oblasti, vizualizovat její překrývání s funkčními městskými oblastmi a morfologickými městskými oblastmi za účelem podpory strategie územního plánování. Takový přístup funkčního mapování navíc umožňuje analýzu míry rozrůstání měst se socioekonomickými ukazateli, které mohou také zahrnovat institucionální a administrativní faktory v rámci územního rozvoje a vytváření funkčních městských sítí⁶.

4.2.3 Shrnutí otázky vymezování metropolitních oblastí a aglomerací

Na základě výše uvedeného vyplývá, že neexistuje jednotná definice metropolitních oblastí. K obdobným závěrům dospěl i výzkum ESPON SPIMA⁷. Při vymezování metropolitních regionů musíme rozlišovat mezi metropolitními regiony ve smyslu území, kde jsou lokalizované metropolitní funkce, a mezi metropolitními regiony jako vzájemně závislými územími.

Ačkoliv jsou metropolitní regiony stále více mezinárodně a globálně integrované, tak vedle těchto „strategických funkcí“ mají také silnou regionální působnost, např. v rámci národních států (Praha má v určitých oblastech celostátní působnost), kterou lze empiricky analyzovat jako spádovou oblast letišť, univerzit, významných akcí, víkendového dojíždění, anebo prostřednictvím dojížděky za prací a službami. Je zapotřebí ale zmínit, že měření vzájemných interakcí v rámci metropolitních regionů je možné pouze částečně (např. s ohledem na dojížděku a vyjížděku). O vzájemných ekonomických vazbách, např. obslužných podniků lokalizovaných na více místech, toho zpravidla víme velmi málo. Z hlediska posilování metropolitních funkcí se zpravidla jedná o velmi důležité vazby.

Metropolitní regiony jsou v praxi stále více chápány jako oblasti spolupráce, které mají tendenci se prostorově rozšiřovat, protože stále více venkovských obcí a regionů usiluje o to, aby se staly součástí metropolitních regionů. Z analytického hlediska tak hrozí rozmělnění pojmu.

Je zapotřebí uvést, že v řadě přístupů při vymezování metropolitních oblastí nedošlo ke stanovení přesné hranice MDA, např. německá Konference ministrů pro územní plánování v r. 2005 konstatovala, citující přitom Manuela Castellse⁸ (1996), že **„jednoznačné územní vymezení se jeví jako obtížné nejen proto, že základní teoretické úvahy spojené s rostoucím významem metropolitních regionů popisují právě odklon od plošně exkluzivního pojetí sociálně-prostorových vztahů a příklon k síťovému nebo vztahově se překrývajícím územním strukturám, jako ústřednímu jádru současných proměn“**.

Obtíže se objevují také při snaze o vědecké vymezení metropolitních regionů. Funkce charakteristické pro metropolitní regiony (funkce kontroly, inovace, brány a symbolu) dávají vzniknout různým vymezovacím ukazatelům, které jsou navíc často obtížně měřitelné. **Ve srovnání s dřívějším vymezováním městských aglomerací (kde se analytici snažili odůvodnit prahové hodnoty objektivními vědeckými kritérii, např. hustotou osídlení nebo intenzitou dojížděky do zaměstnání do jádrového města) je tak vymezení metropolitních regionů mnohem méně deduktivním procesem odvolávajícím se na objektivní faktory, ale spíše induktivním procesem,**

⁶ SIMEONOVA, V. S. a kol. (2019). Funkčnost v metropolitních oblastech. ESPON.

⁷ ESPON (2018). SPIMA - Spatial dynamics and strategic planning in metropolitan areas.

⁸ CASTELLS, M. (1996). The rise of the network society. Oxford: Blackwell Publishers Ltd. "

v němž rozhodující roli hraje subjektivní vnímání a pocity sounáležitosti, a s tím související politická vůle místních politických aktérů. Všude patrný politický voluntarismus při územním vymezování metropolitních regionů znamená, že každý metropolitní region se může sám rozhodnout, jak chce být vymezen, jestli jednoznačně nebo obecně, široce nebo úzce. (Blotevogel 2010, Knieling et al., 2009).

Bližší informace o definicích pojmů ve spojitosti s metropolitními oblastmi a aglomeracemi jsou uvedeny v dokumentu pro výsledek projektu O – Právně správní aspekty fungování Pražsko-středočeské aglomerace.

4.3 Příloha č. 3: Zhodnocení vybraných přístupů vymezení pražsko-středočeské aglomerace

4.3.1 Funkční městské oblasti dle EU-OECD

Účel vymezení

Mezinárodní porovnání měst a jejich zázemí, bez ohledu na rozdílné administrativní vymezení v různých státech. Základním předpokladem je srovnatelná velikost územních celků, ale i další aspekty. Dvěma hlavními faktory při vymezení funkčních městských oblastí jsou hustota osídlení a funkční/ekonomický vliv města.

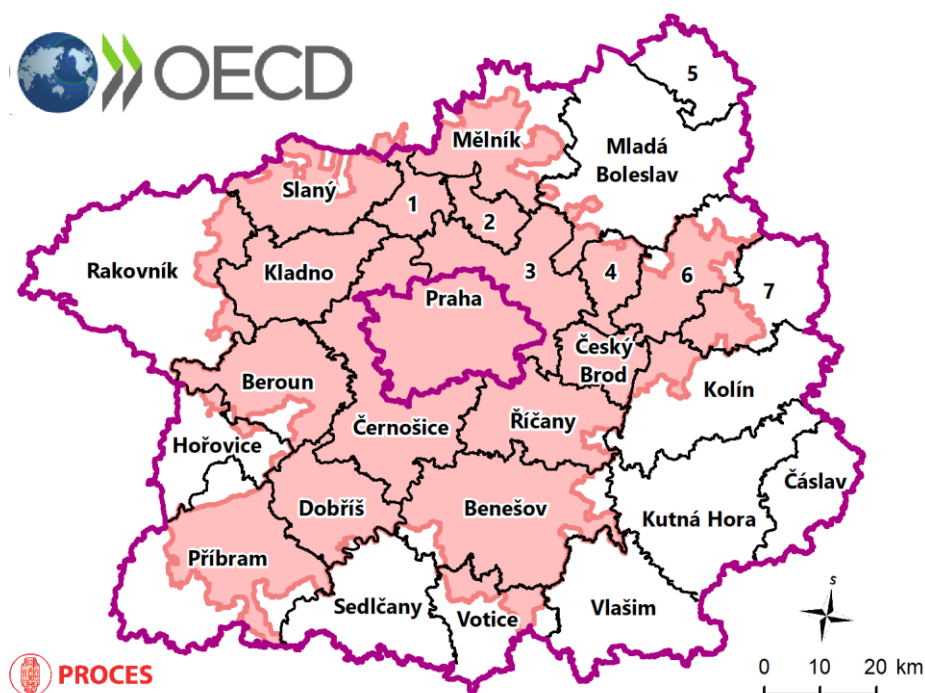
Metodika vymezení

Centrum: Na základě populačního rastru 1x1 km s hustotou zalidnění > 1,5 tis. obyvatel (bez vodních ploch). Shluky buněk rastru > 50 000. Spádová oblast: Podíl vyjíždějících do centra > 15 % ze zaměstnaných osob. Přiřazení obcí obklopených obcemi splňujícími podmínku a odstranění exkláv.⁹

Vymezení

- **Počet obcí:** 588 (z toho 2 obce v Ústeckém kraji u dálnice D8)
- **Rozloha:** 5 763 km²
- **Počet obyvatel (1. 1. 2023):** 2 336 131 (21,6 % ČR)
- **Počet obsazených pracovních míst (1. 12. 2022):** 1 452 436 (26,6 % ČR)

Obrázek 4.4: Funkční městská oblast Prahy



1 - Kralupy nad Vltavou, 2 - Neratovice, 3 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 3 - Neratovice,
4 - Lysá nad Labem, 5 - Mnichovo Hradiště, 6 - Nymburk, 7 - Poděbrady

Zdroj: Dijkstra L., Poelman H., Veneri P. (2019) The EU-OECD definition of a functional urban area.

⁹ Podrobněji : Dijkstra L., Poelman H., Veneri P. (2019) The EU-OECD definition of a functional urban area.

Silné stránky

- Metodicky srovnatelné vymezení v rámci EU.
- Omezený vliv administrativních hranic.

Slabé stránky

- Velký vliv dojížd'ky, přičemž tento ukazatel má omezenou vypovídající hodnotu z hlediska ochoty respondentů odpovídat.
- Zohledňuje pouze nejsilnější dojížd'kový proud.
- Překračuje administrativní hranice SČK.

4.3.2 Pražská metropolitní oblast

Účel vymezení

Vymezení Pražské metropolitní oblasti 2021–2027 provedla v roce 2020 pro potřeby „Integrované strategie ITI“ Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy.

Metodika vymezení

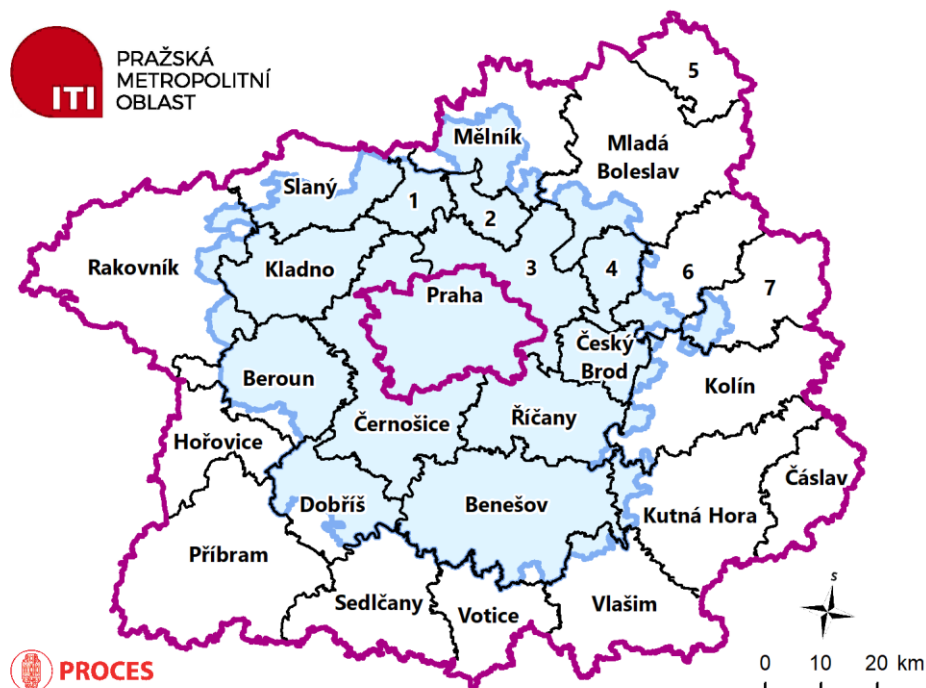
Metody vycházejí (i) z posouzení intenzity a koncentrace kontaktů v rámci integrovaných systémů středisek vymezených na základě aktuálních dat mobilního operátora (2019); (ii) z posouzení podílu obyvatelstva integrovaného v rámci denních systémů aktivit a průměrného času stráveného v jádrových městech metropolitních oblastí opět na základě dat mobilního operátora (2019); (iii) z posouzení dynamiky rezidenční suburbanizace založené na dlouhodobé statistice realizované bytové výstavby a směrové migrace z jader metropolitních oblastí do suburbánních obcí (2009–2016).¹⁰

Vymezení

- **Počet obcí:** 491
- **Rozloha:** 4 822 km²
- **Počet obyvatel (1. 1. 2023):** 2 225 439 (20,6 % ČR)
- **Počet obsazených pracovních míst (1. 12. 2022):** 1 368 124 (25,9 % ČR)

¹⁰ OUŘEDNÍČEK a kol. (2020). Vymezení území pro Integrované teritoriální investice (ITI) v ČR. Závěrečný dokument. Třetí verze Praha: MMR.

Obrázek 4.5: Vymezení Pražské metropolitní oblasti



1 - Kralupy nad Vltavou, 2 - Neratovice, 3 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 3 - Neratovice,
4 - Lysá nad Labem, 5 - Mnichovo Hradiště, 6 - Nymburk, 7 - Poděbrady

Zdroj: OUŘEDNÍČEK a kol. (2020). Vymezení území pro Integrované teritoriální investice (ITI) v ČR.

Silné stránky

- V rámci ITI je navázána spolupráce mezi hlavním městem Prahou, obcemi s rozšířenou působností, mikroregiony a MAS pro přípravu projektů do programových rámců ITI.
- Vymezení metropolitních území a aglomerací v Česku je založeno na třech metodách, které vycházejí z uplatnění rozdílných aspektů metropolizace, územní koncentrace kontaktů a procesů a dynamiky rozvoje suburbánních oblastí největších českých měst.

Slabé stránky

- Vymezování podle dat mobilních operátorů vykazuje vysokou nestabilitu a má vyšší zkreslení v oblastech s nižším počtem RDS, kdy není jasné, ze které obce je vyjíždka realizována, a rovněž při vymezování je zde vliv pokrytí území daným operátorem, což je ovlivněno penetrací daného území v kontextu konkurence dalších operátorů.
- Vymezené území je velice rozsáhlé pro komunikaci se všemi obcemi, proto se využívá komunikace s ORP, MAS atd.
- Nerespektování „mikroregionální“ spádovosti (do PMO jsou zahrnuta velká sídla, ale už ne jejich zázemí).

4.3.3 Mononodální region Praha

Účel vymezení

Vymezení dle Hampl, Marada (2015) pro potřeby hierarchizace středisek založených na převažující dojížděvací vazbě (mononodální vymezení). Cílem Hamplovy metody byla obecná socioekonomická regionalizace ČR, která nebyla zaměřena cíleně na činnost veřejné správy v území.

Metodika vymezení

Hampl¹¹ používá pojem sociogeografické regiony, při jejichž vymezení využívá jako klíčové integrační vazby pracovní a školskou dojížděku ze SLDB. Prvním krokem při vymezení byl výpočet tzv. komplexní velikosti středisek, který zohledňoval funkci: residenční (počet obyvatel), výrobní (počet pracovních míst) a obslužnou (počet míst ve službách). Seznam hlavních zásad pro vymezení mikroregionů Hamplem je uveden v následujících bodech:

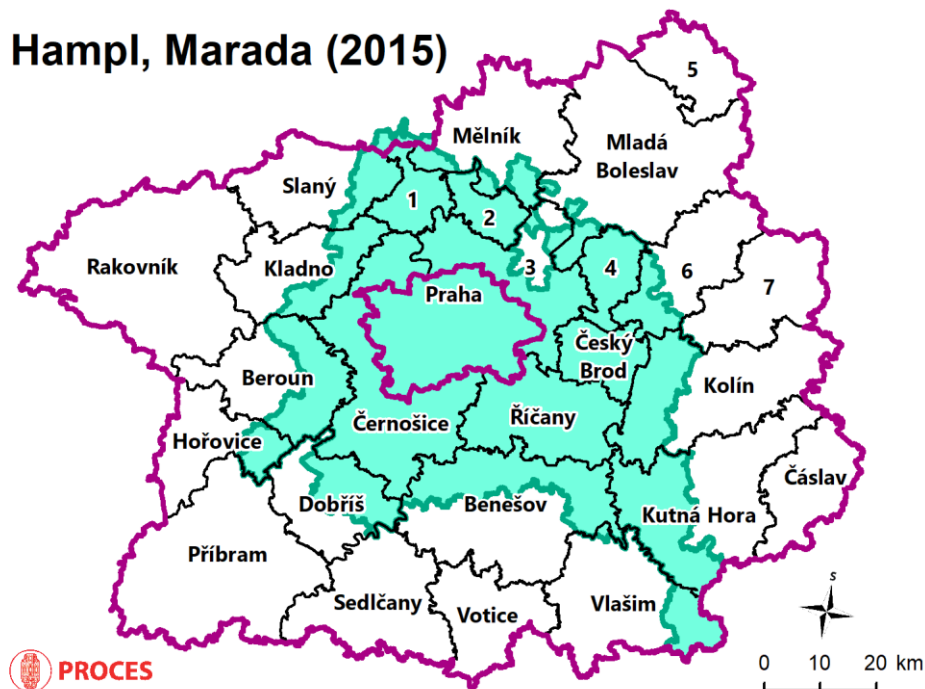
1. Primárním kritériem pro přiřazování spádových oblastí ke střediskům je převládající směr celkové vyjížděky v roce 2011 (tj. pracovní + školské).
2. Druhým kritériem je požadavek územní celistvosti spádové oblasti.
3. Třetím kritériem je dosažení minimální (kritické) populační velikosti mikroregionu (15 000 obyvatel) a samotného zázemí (5 000 obyvatel).

Vymezení

- **Počet obcí:** 529 (z toho 10 obcí v Ústeckém kraji)
- **Rozloha:** 4 865 km²
- **Počet obyvatel (1. 1. 2023):** 2 150 466 (19,9 % ČR)
- **Počet obsazených pracovních míst (1. 12. 2022):** 1 368 124 (25,1 % ČR)

Obrázek 4.6: Vymezení mononodálního regionu Praha

Hampl, Marada (2015)



1 - Kralupy nad Vltavou, 2 - Neratovice, 3 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 4 - Lysá nad Labem, 5 - Mnichovo Hradiště, 6 - Nymburk, 7 - Poděbrady

Zdroj: HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. Geografie, 120, 3, 397–421.

¹¹ HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. Geografie, 120, 3, 397–421.
<https://doi.org/10.37040/geografie2015120030397>

Silné stránky

- Tradiční vymezení uznávané českými geografy, které má ale své limity (např. chybí zde kontext regionální/lokální identity).
- Srovnatelnost dat od roku 1980, která zachycují trendy vývoje sídelní struktury ČR.

Slabé stránky

- Snižování validity údajů ze SLDB, pokles podchycené celkové dojížd'ky/vyjížd'ky.
- Zohledňuje pouze nejsilnější dojížd'kový proud.
- Překračuje administrativní hranice SČK.

4.3.4 Polynodální region Praha

Účel vymezení

Vymezení pro potřeby hierarchizace polynodálních mikroregionálních středisek založených na recipročních dojížd'kových vazbách a vztazích.

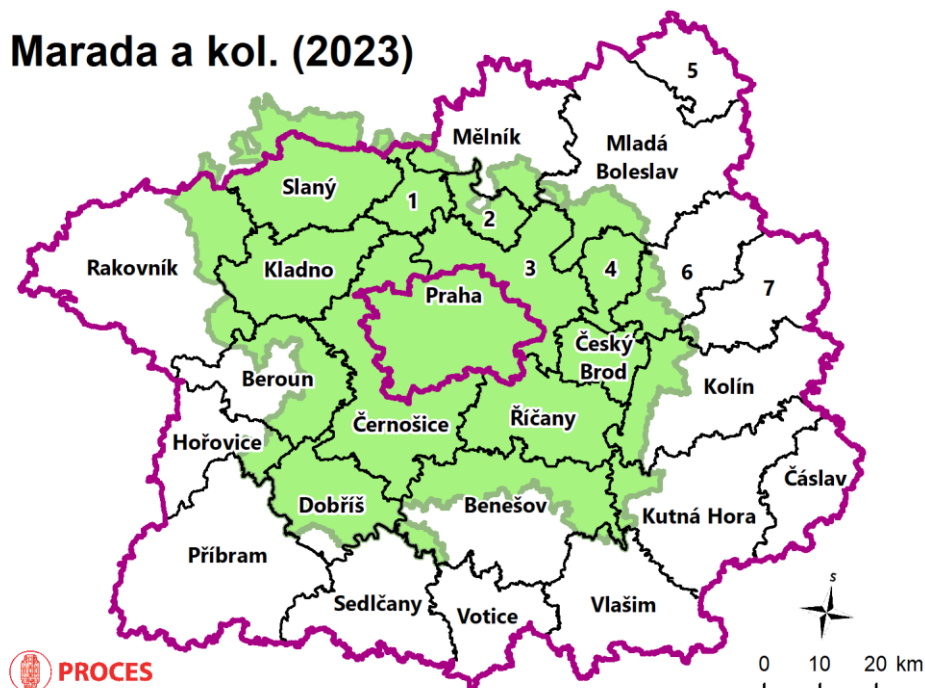
Metodika vymezení

Metodika je založena primárně na výsledcích SLDB, konkrétně pak na údajích o meziobecních dojížd'kových vztazích za prací a o populačních velikostech jednotlivých obcí. V prvním kroku vymezení jsou stanoveny tzv. integrované systémy středisek, prostřednictvím reciproční složky mobility, tj. průnik obou směrů dojížd'ky násobený dvěma. Vymezování je stanoveno na základě intenzitního ukazatele, tj. dvojnásobku síly slabšího z obou směrů dojížd'ky přepočítaného na jeden kilometr vzdálenosti mezi centroidy obcí (intenzita reciproční mobility). Minimální celková populační velikost regionů obou typů byla převzata z opakovaně prověřené metodiky M. Hampla, tedy celkem alespoň 15 000 obyvatel, z toho nejméně 5 000 v zázemí mikroregionu. Polynodální regiony s jádrem tvořeným integrovaným systémem středisek metropolitní úrovně jsou nazývány metropolitními areály.

Vymezení

- **Počet obcí:** 529 (z toho 10 obcí v Ústeckém kraji)
- **Rozloha:** 4 865 km²
- **Počet obyvatel (1. 1. 2023):** 2 150 466 (19,9 % ČR)
- **Počet obsazených pracovních míst (1. 12. 2022):** 1 368 124 (25,1 % ČR)

Obrázek 4.7: Vymezení polynodálního regionu Praha

Marada a kol. (2023)

1 - Kralupy nad Vltavou, 2 - Neratovice, 3 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 3 - Neratovice,
4 - Lysá nad Labem, 5 - Mnichovo Hradiště, 6 - Nymburk, 7 - Poděbrady

Zdroj: Dijkstra L., Poelman H., Veneri P. (2019) *The EU-OECD definition of a functional urban area.*

Silné stránky

- Lepší zachycení síly oboustranného vztahu hodnocených obcí.

Slabé stránky

- Snižování validity údajů ze SLDB, pokles podchycené celkové dojížděky/vyjížděky.
- Překračuje administrativní hranice SČK.

4.3.5 OB1 Metropolitní rozvojová oblast Praha**Účel vymezení**

Vymezení rozvojové oblasti republikového významu OB1 pro potřeby územního plánování na základě Politiky územního rozvoje České republiky ve znění závazném k 1. 9. 2023 (dále jen PÚR), zpřesnění vymezení dle ZÚR SČK. Důvodem vymezení dle PÚR je rozvojová dynamika hlavního města Prahy při spolupůsobení vedlejších center, zejména Kladna a Berouna. Jedná se o nejsilnější koncentraci obyvatelstva v ČR, také o soustředění kulturních, institucionálních organizačních, ekonomických vzdělávacích a vědecko-výzkumných aktivit, které mají z velké části mezinárodní význam. Zásadním rozvojovým předpokladem je připojení na dálnice, dokončení dálnice D0 (Pražský okruh, silniční okruh kolem Prahy), připojení na tranzitní železniční koridory III. a IV. (dále jen TŽK) a vysokorychlostní síť železnice a efektivní propojení jednotlivých druhů dopravy včetně letecké a vytvoření efektivního systému integrované veřejné dopravy).

Metodika vymezení

Vymezení na základě rozvojového potenciálu území včetně návazných rozvojových os republikového významu, zohlednění významných dopravních tahů a dobré dopravní dostupnosti. Metodika vymezení není blíže známa.

Vymezení

- **Počet obcí:** 255
- **Rozloha:** 2 354 km²
- **Počet obyvatel (1. 1. 2023):** 1 982 647 (18,3 % ČR)
- **Počet obsazených pracovních míst (1. 12. 2022):** 1 330 959 (24,4 % ČR)

Obrázek 4.8: Vymezení OB1 Metropolitní rozvojové oblasti Praha *

OB1 Metropolitní rozvojová oblast Praha



1 - Kralupy nad Vltavou, 2 - Neratovice, 3 - Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, 3 - Neratovice,
4 - Lysá nad Labem, 5 - Mnichovo Hradiště, 6 - Nymburk, 7 - Poděbrady

* Zobrazeno celé území 9 obcí, které byly do rozvojové oblasti zařazeny pouze částečně.

Zdroj: Středočeský kraj (2023) Zásady územního rozvoje Středočeského kraje Úplné znění po vydání 1., 2., 3., 6., 7. a 10. aktualizace.

Silné stránky

- Jedná se o urbanisticko-technicky vymezené území s rozvojovým potenciálem.
- ZÚR stanovují zásady pro usměrňování územního rozvoje a rozhodování o změnách v území¹².

¹² a) vytvářet podmínky pro rozvoj kooperačních vazeb blízkých měst Beroun a Králův Dvůr, Lysá nad Labem a Milovice, Nové Strašecí a Stochov;
b) rozvíjet obslužný potenciál center v příměstském území Prahy, zejména Hostivice a Jesenice pro potřeby jejich dynamicky se rozvíjejícího spádového území;
c) vytvářet územní podmínky pro rozvoj hlavních železničních tratí mezinárodního významu (vč. vysokorychlostních tratí) ve směru: Ústí nad Labem, Plzeň, Brno, České Budějovice a pro zlepšení regionální (příměstské) železniční dopravy na stávajících tratích;
d) zlepšit vazby center osídlení na nadřazenou silniční síť: d.1) Kladna na D5, D6 a D7, d.2) Kralup nad Vltavou na D8, d.3) Lysá nad Labem – Milovic na D11;
e) zlepšit vazby center osídlení na stávající dálniční síť doplněním MÚK: e.1) Kamenné Žehrovice na D6 (napojení Tuchlovic), e.2) Nehvizdy na D11 (napojení Čelákovic), e.3) Milčice na D11 (napojení Nymburka a Peček);
f) rozvíjet tangenciální vazby mezi centry osídlení a přístup sídel na nadřazenou radiální silniční síť, zejména prostřednictvím aglomeračního okruhu (silnice III/101 a I/61);

Slabé stránky

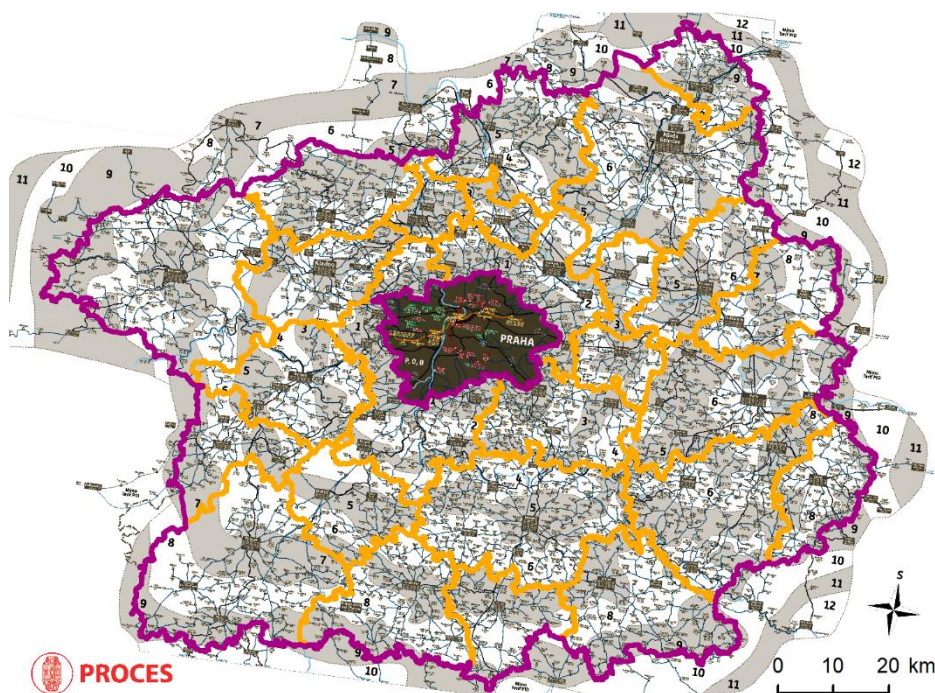
- Pro využití vymezení je omezujícím faktorem, že území nerespektuje hranice obcí (jedná se pouze o 9 obcí).
- Není známa metodika vymezení.
- Ekonomické vazby výrazně překračují vymezené území.

4.3.6 Alternativní možnosti vymezení

Existující spolupráce v rámci ROPID

V rámci Pražské metropolitní oblasti existuje spolupráce mezi hl. m. Prahou, Středočeským krajem a obcemi v rámci společného dopravního systému Pražské integrované dopravy, kde působí dva organizátoři, a to: Regionální organizátor pražské integrované dopravy (ROPID) a Integrovaná doprava Středočeského kraje, p.o. (IDSK), přičemž hlavním úkolem je vytvořit a rozvíjet společný integrovaný dopravní systém pro Středočeský kraj a hl. město Prahu.

Obrázek 4.9: Schéma příměstských linek PID k 1. 2. 2023



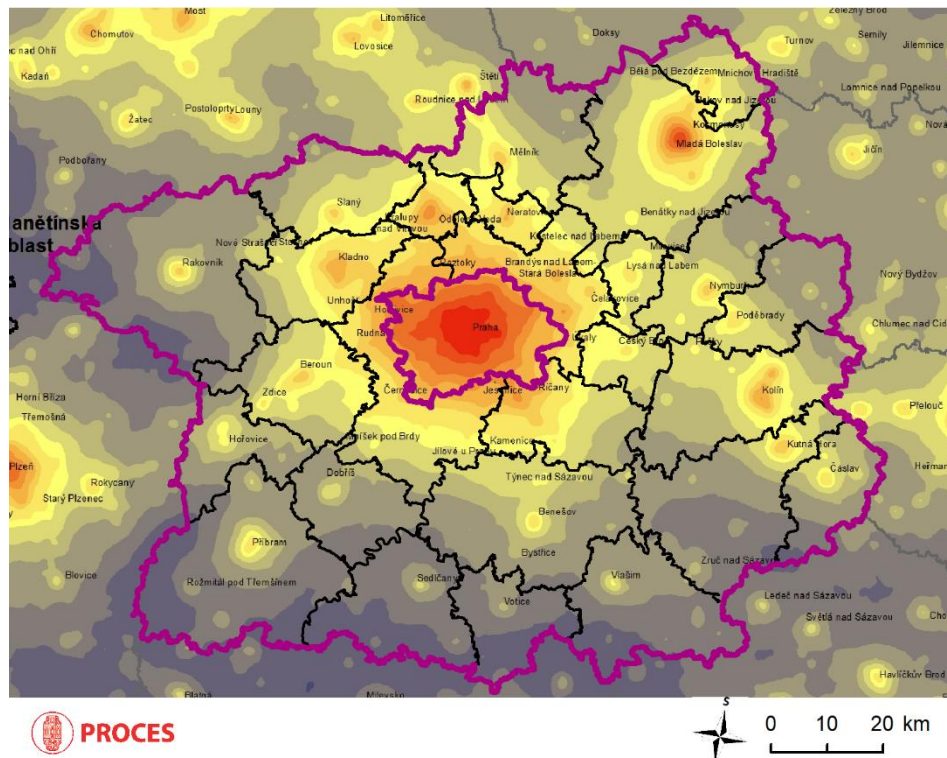
Zdroj: ROPID, IDSK ve společném dopravním systému Pražské integrované dopravy (2023).

- g) podporovat rozvoj ekonomických aktivit na území města Milovice, přednostně v lokalitách Boží Dar, Pod Liškami a Topolová, vytvářet územní podmínky pro rozvoj související dopravní a technické infrastruktury;
- h) realizovat spojení Letiště Václava Havla Praha s Prahou (Veselavín) a Kladnem kolejovou dopravou;
- i) vytvářet podmínky pro rozvoj cestovního ruchu vč. kongresové turistiky s využitím potenciálu historických center a dalších významných kulturních památek;
- j) vytvářet podmínky pro zkvalitňování a rozvoj každodenní a příměstské rekreace, přitom zohledňovat potřeby hl. m. Prahy;
- k) chránit prostupnost krajiny, zejména zelené klíny, umožňující propojení s územím hl. m. Prahy a zelené prstence okolo měst.

Vymezení podle umělého jasu noční oblohy

V roce 2004 byl vytvořen „Algoritmus NTL“, který identifikuje a vymezuje metropolitní oblasti na základě „prahování údajů o nočním osvětlení“ (Night-Time Lights NTL), podobně jako například Ellis a Roberts (2016) a CAF (2017). Níže je uvedena jedna z možných aplikací pro vymezení PMO.

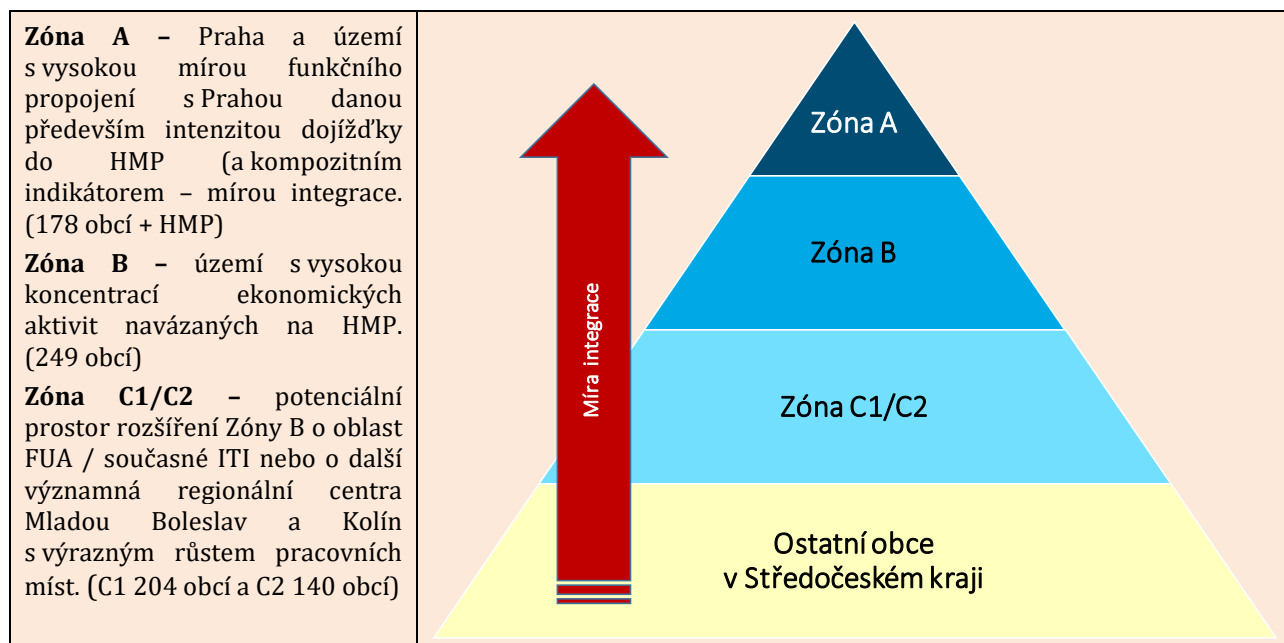
Obrázek 4.10: Umělý jas noční oblohy nad Českou republikou



Zdroj: Česká astronomická společnost (2017), na základě The New World Atlas of Artificial Night Sky Brightness. Flachi a kol. (2016).

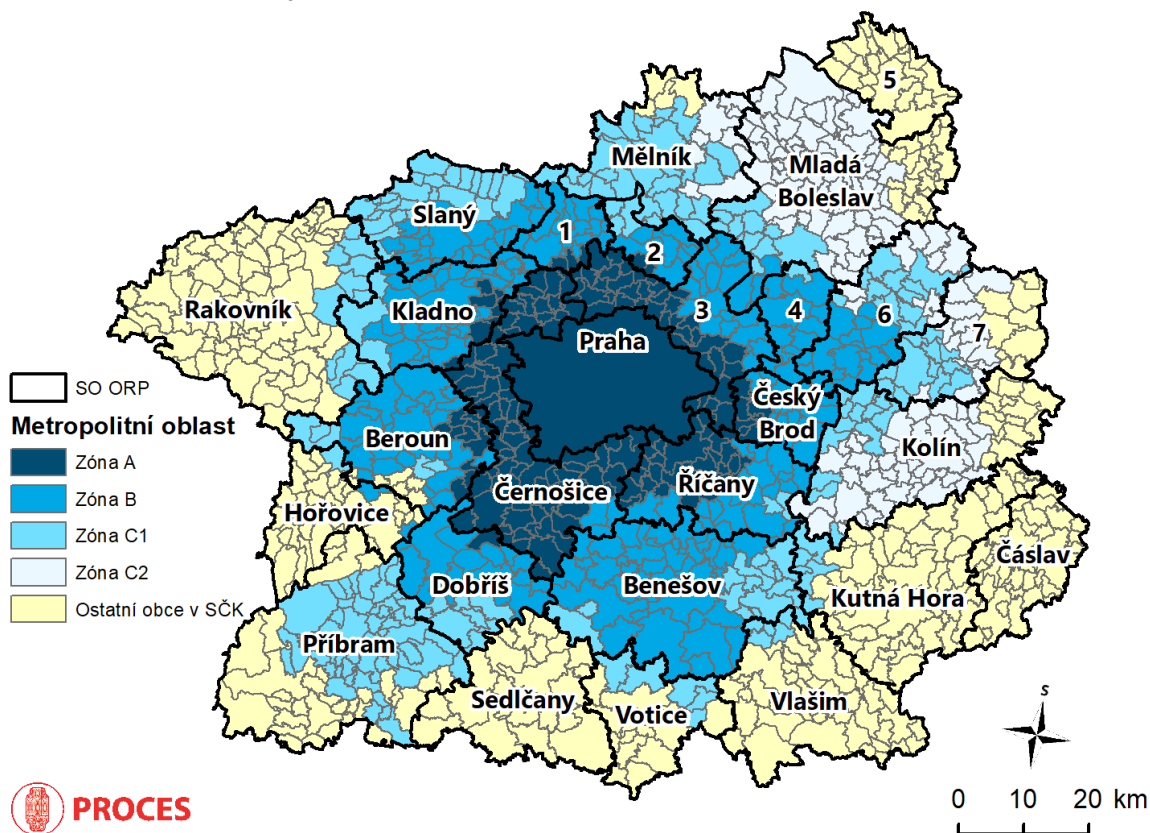
4.4 Příloha č. 4: Vnímání vlivu Prahy a PMO z pohledu samospráv

V rámci postupu vymezování byly stanoveny pracovní zóny PMO pro průzkum samospráv (viz níže).



Zdroj: PROCES, 2024.

Obrázek 4.11: Pracovní vymezení PMO



Zdroj: PROCES, 2024.

Tabulka 4.10: Základní územní charakteristiky zón PMO

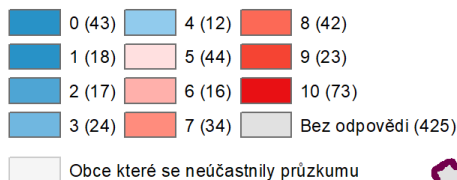
	Počet obcí	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	Počet obsazených pracovních míst
Zóna A	179	1 617	1 667 054	1 265 822
z toho Praha	1	496	1 357 326	1 148 586
ostatní obce SČK	178	1 121	309 728	117 236
Zóna B	249	2 467,3	484 454	178 554
Zóna C1	204	2 050,9	207 387	68 844
Zóna C2	140	1 240,8	170 755	107 058

Zdroj: ČSÚ, k 1. 1. 2023, u počtu obsazených míst MF k 1. 12. 2022.

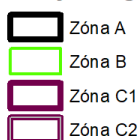
Při vymezování PMO je důležité subjektivní vnímání obcí při identifikaci s metropolitní oblastí. V rámci kvantitativního průzkumu, mezi zástupci obcí ve vymezených oblastech hodnotili respondenti vliv Prahy na svůj rozvoj. Průměrné hodnocení vlivu na škále 0–10 (0 – nejmenší vliv, 10 – největší vliv) v rámci jednotlivých zón klesalo se vzdáleností od hlavního města. V Zóně A to bylo 8,1 bodů, přičemž 94,3 % obcí ohodnotilo vliv 5 a více body. V Zóně B bylo průměrné hodnocení 6,5 bodů, přičemž 5 a více bodů zvolilo 75,7 % respondentů. V zóně C1 bylo průměrné hodnocení 4,8 bodů, přičemž hodnocení vyšší než 5 zvolilo 56,3 % respondentů. V zóně C2 pak bylo hodnocení vlivu nejnižší, a to 2,3 bodů, přičemž pouze 23,2 % uvedlo hodnocení vyšší než 5 bodů.

Obrázek 4.12: Vliv Prahy dle vyjádření obcí v zájmovém území v roce 2024

Vliv Prahy dle vyjádření obcí v zájmovém území v roce 2024



Zóny integrace



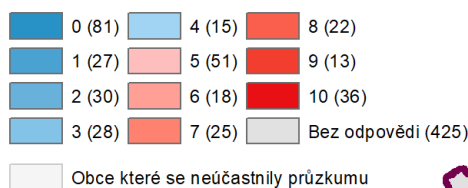
0 10 20 km

Zdroj: PROCES; Průzkum obcí 2024.

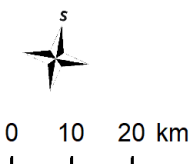
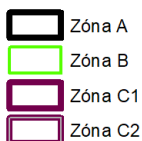
Respondenti rovněž hodnotili, zda cítí, že je jejich obec součástí Pražské metropolitní oblasti na škále 0–10 (0 – rozhodně ne, 10 – rozhodně ano), rovněž zde, jako v předchozím případě, klesalo hodnocení se vzdáleností od Prahy, hodnoty však byly obecně nižší. V Zóně A bylo průměrné hodnocení 6,1 bodů, přičemž 69,3 % obcí ohodnotilo 5 a více body. V Zóně B bylo průměrné hodnocení 4,6 bodů, přičemž 5 a více bodů zvolilo 54,8 % respondentů. V zóně C1 bylo průměrné hodnocení 3,0 body, přičemž hodnocení vyšší než 5 zvolilo 37,9 % respondentů. V zóně C2 pak bylo hodnocení vlivu nejnižší, a to 1,8 bodů, přičemž pouze 14,3 % respondentů uvedlo hodnocení vyšší než 5 bodů.

Obrázek 4.13: Identifikace obcí s PMO v roce 2024

Identifikace obcí s PMO v zámjovém území v roce 2024



Zóny integrace



Zdroj: PROCES; Průzkum obcí 2024.

Pro porovnání názoru zástupců samospráv na vliv Prahy a míru identifikace byla získaná data na úrovni obcí agregována do správních obvodů ORP. Správní obvody ORP, kde bylo 4 a méně obcí, které vyplnily dotazník (podíl na všech obcích v SO ORP byl pod 15 %), byly ze srovnání vyřazeny, viz následující tabulka.

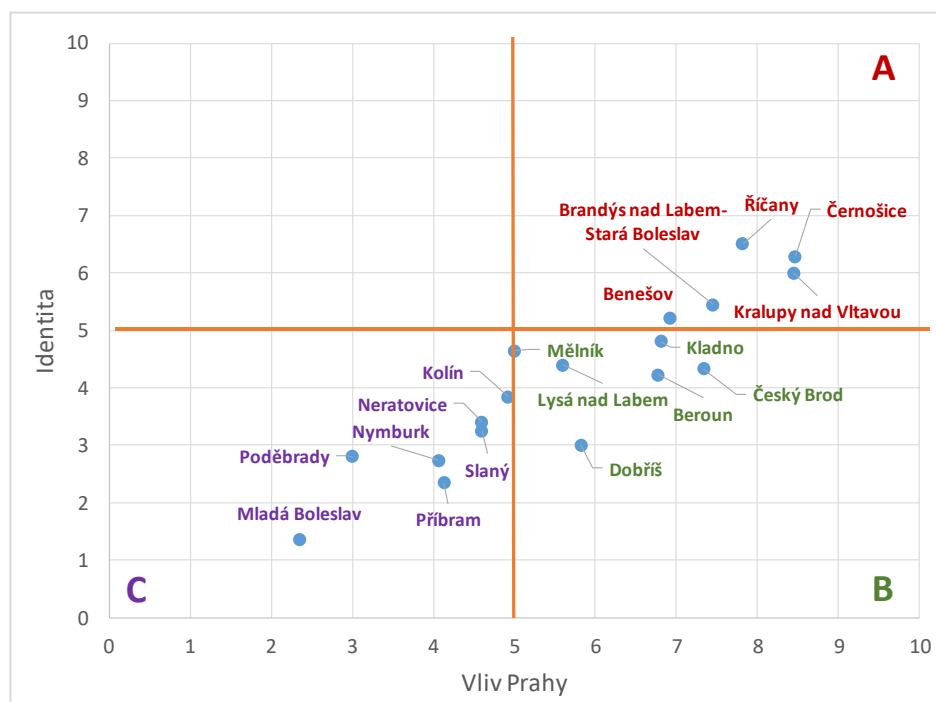
Tabulka 4.11: Vztah vnímání vlivu Prahy s mírou identifikace s PMO u zástupců obcí dle SO ORP

	Ovlivňuje vývoj Prahy budoucnost Vaší obce	Cítíte, že Vaše obec je součástí PMO	Počet obcí v SO ORP	Počet obcí, které vyplnily dotazník	Podíl obcí, které vyplnily dotazník
Říčany	7,82	6,50	52	22	42,3 %
Černošice	8,46	6,28	79	39	49,4 %
Kralupy nad Vltavou	8,44	6,00	18	9	50,0 %
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	7,45	5,45	58	29	50,0 %
Benešov	6,91	5,22	51	23	45,1 %
Kladno	6,81	4,81	48	26	54,2 %
Mělník	5,00	4,65	39	17	43,6 %
Lysá nad Labem	5,60	4,40	12	5	41,7 %
Český Brod	7,33	4,33	21	9	42,9 %
Beroun	6,78	4,22	47	18	38,3 %
Kolín	4,92	3,85	69	13	18,8 %
Neratovice	4,60	3,40	12	5	41,7 %
Slaný	4,60	3,25	52	20	38,5 %
Dobříš	5,82	3,00	24	11	45,8 %
Poděbrady	3,00	2,80	35	10	28,6 %
Nymburk	4,07	2,73	39	15	38,5 %
Příbram	4,13	2,35	74	23	31,1 %
Mladá Boleslav	2,35	1,35	98	43	43,9 %

Zdroj: PROCES, Průzkum obcí 2024.

SO ORP lze rozdělit do 3 kvadrantů:

- A/ Vysoký vliv Prahy a vyšší míra identity s PMO u zástupců samospráv, do kterého spadají nejbližší SO ORP v okolí Prahy. Do kvadrantu spadají SO ORP zasahující do Zóny A (Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav) a SO ORP ze Zóny B (Benešov, Kralupy nad Vltavou).
- B/ Oblasti s vyšším vlivem Prahy na budoucnost obce, které se ovšem neidentifikují s PMO.
- C/ Oblasti s nižším vlivem Prahy, které se neidentifikují s PMO. Do kvadrátu spadají SO ORP ležící v Zóně C1 a C2 a SO ORP Slaný, do kterého zasahuje výrazněji Zóna B.

Obrázek 4.14: Rozdělení SO ORP do kvadrantů

Zdroj: PROCES, Průzkum obcí 2024.