

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

Studijní program: Geografie
Studijní obor: Sociální geografie a regionální rozvoj



Bc. Petr Klíma

Vývojové tendence lokalizace práce v pražském metropolitním regionu: suburbanizace kvartérních funkcí

Development tendencies of work localization in Prague metropolitan region: suburbanisation of quaternary functions

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Peter Svoboda

Praha, 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 28.6.2018

Bc. Petr Klíma

Podpis:

Poděkování:

Tímto bych rád poděkoval svému školiteli Mgr. Peteru Svobodovi za poskytnuté rady, ochotu a trpělivost během psaní této diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat Ing. Janu Pšeničkovi z Centra vozidel udržitelné mobility, Mgr. Petru Solilovi a Ing. Věře Rokytkové z Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy, Veronice Marhoulové z High average power pulsed lasers, Mgr. Radce Alexe a Mgr. Michaelu Víchovi z Extreme light infrastructure za pomoc při realizaci dotazníkového šetření.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá vývojem lokalizace pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu a soustředí se na suburbanizaci kvartérních funkcí. Cílem předložené práce je analyzovat vývoj počtu pracovních příležitostí v jednotlivých částech pražského metropolitního regionu a zjistit, zda v pražském metropolitním regionu dochází k suburbanizaci kvartérních funkcí a zhodnotit významnost tohoto trendu ve smyslu počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích. Mezi dílčí cíle diplomové práce je zařazeno zhodnocení struktury pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích a zhodnocení potenciálu pro vznik propojení se soukromou sférou, které by mohlo vytvořit ekonomická centra nižšího řádu v zázemí pražského metropolitního regionu. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, zda v souvislosti s novými vědecko-výzkumnými centry dochází ke změnám sociální struktury zázemí a ke zvýšení nároků na technickou, dopravní a sociální infrastrukturu. K analýze jsem použil data o pracovní dojízdce ze sčítání obyvatel z let 2001 a 2011, data o počtu zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí ze Středočeského inovačního centra a dotazníkové šetření, které se uskutečnilo mezi zaměstnanci nových vědecko-výzkumných center lokalizovaných v zázemí pražského metropolitního regionu. V teoretické části práce diskutuji vývoj lokalizace pracovních příležitostí v metropolitních regionech a soustředím se dekoncentraci kvartérních funkcí. V empirické části jsem potvrdil vliv komerční suburbanizace na zvyšování počtu pracovních příležitostí v zázemí pražského metropolitního regionu. Byla zjištěna existence významného trendu suburbanizace kvartérních aktivit, která je spojena se vznikem nových pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích. Hodnocení struktury pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích potvrdilo vysoký podíl kvalifikovaných pracovních příležitostí, a to nejen na vědeckých pozicích, ale i v administrativě. V empirické části se ukázalo, že vědecko-výzkumné instituce často navazují spolupráci se soukromým sektorem, což vede ke zlepšení podnikatelského prostředí a potencionálně i k ekonomickému rozvoji suburbánního regionu a vzniku dalších pracovních příležitostí. Prokázal jsem částečnou existenci tangenciálních dojízdčkových proudů v suburbánní zóně a těsnější vztah zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí k suburbánním lokalitám, což naznačuje možnost změn sociální struktury zázemí pražského metropolitního regionu a zvýšení nároků na sociální, technickou a dopravní infrastrukturu.

Klíčová slova: lokalizace práce, pražský metropolitní region, komerční suburbanizace, kvartérní funkce

Summary

This master's thesis deals with changes of work localization in Prague metropolitan region and concentrates on the suburbanisation of quaternary functions. Goal of the presented thesis is to analyze changes of work localization in different parts of Prague metropolitan region and discuss whether suburbanization of quaternary functions exists in Prague metropolitan region and evaluate its importance through the number of jobs in the new R&D institutions. Component goals include evaluation of the structure of jobs in new R&D institutions and evaluation of the potential for formation of cooperation with the private sector, which could lead to creation of new secondary economic centres in the periphery of the Prague metropolitan region. Other component goal finds out whether the existence of new R&D institutions can lead to changes in the social structure of the periphery and to the increased demand on social, technical and transportation infrastructure. For the purpose of analysis I used data on work commuting from 2001 and 2011 censuses, data on the number of employees in R&D institutions from the Central Bohemian innovation centre and questionnaire survey, which took place among the employees of new R&D institutions in the periphery of Prague metropolitan region. In the theoretical part I discuss the changes of work localization in metropolitan regions and I concentrate deconcentration of quaternary functions. In the empirical part influence of commercial suburbanisation on the increasing number of jobs in the periphery of Prague metropolitan region. I also discovered a significant suburbanization of quaternary functions, which is connected with the emergence of new jobs in R&D institutions. Evaluation of the job structure in new R&D institutions confirmed a significant share of highly qualified jobs, not only among the scientific ranks, but also among people working at the administration. Empirical part showed that R&D institutions often cooperate with the private sector, which leads to an improvement of the business environment and potentially to economic development of the suburban region and formation of new job opportunities. I proved partial existence of tangential commuting patterns in the suburban zone and closer connection between employees of the R&D institutions and suburban localities, which indicates possible changes in the social structure of the periphery of Prague metropolitan region and increased demands on social, technical and transportation infrastructure.

Key words: work localization, Prague metropolitan region, commercial suburbanisation, quaternary functions

Obsah

Seznam tabulek.....	8
Seznam obrázků	8
Seznam grafů	8
1. Úvod	9
1.1 Cíle práce a výzkumné otázky	11
2. Dynamika lokalizace pracovních příležitostí v metropolitních regionech.....	15
2.1. Představení procesu suburbanizace.....	17
2.1.1 Formy procesu suburbanizace	20
2.1.2 Vývoj suburbanizace v Severní Americe.....	24
2.1.3 Vývoj suburbanizace v západní Evropě	29
2.1.4 Vývoj suburbanizace v Česku	30
2.2 Další procesy ovlivňující lokalizaci pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu	33
2.2.1 Komeracionalizace centra	34
2.2.2 Revitalizace některých částí vnitřního města.....	35
2.3 Dekoncentrace kvartérních funkcí	37
2.3.1 Spolufinancování vědecko-výzkumných institucí.....	37
2.3.2 Dekoncentrace kvartérních aktivit v metropolitních regionech	42
3. Data a metodika	50
3.1 Vymezení pražského metropolitního regionu.....	50
3.2 Výpočet počtu pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu.....	58
3.3 Dotazníkové šetření.....	61
4. Nové trendy ve vývoji lokalizace práce v pražském metropolitním regionu	66
4.1 Lokalizace práce v pražském metropolitním regionu mezi lety 2001 a 2011	66

4.2 Pracovní příležitosti v nových vědecko-výzkumných institucích.....	72
4.3 Vědecko-výzkumná centra a jejich vztah k tamní lokalitě	81
4.3.1 Struktura pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech	81
4.3.2 Dojížďkové proudy a vztah zaměstnanců k tamní obci.....	84
4.3.3 Spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromou sférou.....	90
5. Závěr a diskuse.....	96
6. Seznam použité literatury.....	101
7. Seznam příloh.....	108

Seznam tabulek

Tabulka 1: Projekty podpořené v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace	38
Tabulka 2: Vývoj počtu pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011 v pražském metropolitním regionu	67
Tabulka 3: Obce s největšími změnami v počtu pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011	71
Tabulka 4: Největší centra práce v zázemí v roce 2011	72
Tabulka 5: Seznam výzkumných center v zázemí pražského metropolitního regionu	75
Tabulka 6: Vliv zájmových kvartérních center na počet pracovních příležitostí na úrovni obcí	78
Tabulka 7: Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly ve směru dojížděky mezi vědecko-výzkumnými centry na základě jejich lokalizace	86
Tabulka 8: Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v existenci mimopracovních aktivit zaměstnanců v obci na základě lokalizace vědecko-výzkumného centra	88
Tabulka 9: Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v míře spolupráce se soukromým sektorem mezi vědecko-výzkumnými centry na úrovni obcí	91
Tabulka 10: Spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromým sektorem	92
Tabulka 11: Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v názorech respondentů na vliv vědecko-výzkumného centra na zlepšení podnikatelského prostředí v obci	94

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vymezení metropolitního regionu před úpravami zajišťujícími kompaktnost	55
Obrázek 2: Vymezení pražského metropolitního regionu	56
Obrázek 3: Vymezení vnitřní suburbánní zóny	57
Obrázek 4: Rozmístění výzkumných center v pražském metropolitním regionu	74
Obrázek 5: Procento pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích v obcích	79

Seznam grafů

Graf 1: Rozložení dat znázorňujících podíl dojíždějících do Prahy na ekonomicky aktivních obyvatelích v obcích Středočeského kraje	53
Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání zaměstnanců vědecko-výzkumných center	82
Graf 3: Dojížděka do vědecko-výzkumných center	85
Graf 4: Frekvence mimopracovních aktivit v lokalitě pracoviště	89
Graf 5: Názor respondentů na vliv vědecko-výzkumného centra na podnikatelské prostředí v obci	93

1. Úvod

Předložená diplomová práce navazuje na předchozí výzkum provedený v bakalářské práci (viz Klíma 2015) a zabývá se vývojem lokalizace pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu (dále již jen PMR). V diplomové práci se zaměřuji konkrétněji na proces komerční suburbanizace v PMR v souvislosti se vznikem nových pracovních příležitostí a proměnou jejich struktury, zejména ve smyslu posunu tvorby pracovních příležitostí od těch z nižší přidanou hodnotou směrem k pozicím v kvartéru s vysokou přidanou hodnotou, které reflektují zejména vznik nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí Prahy v posledních letech. Vědecko-výzkumné instituce vyžadují pro svoji činnost nemalé množství vysoce kvalifikovaných pracovních sil a další technický personál. Jejich případná existence v suburbánní zóně PMR by mohla mít pozitivní dopad na zvýšený počet pracovních příležitostí s vysokou přidanou hodnotou a prostřednictvím indirektivního a indukčního efektu i na nižší nezaměstnanost v ostatních segmentech pracovního trhu. Dostatek pracovních příležitostí a nízká nezaměstnanost je důležitá pro ekonomickou prosperitu i sociální stabilitu daného regionu. Vznik nových kvalifikovaných pozic v kvartéru může mít významné pozitivní dopady na ekonomiku Česka, souvisejících s přechodem od low-road k high-road strategii. Znalosti nově získané v rámci výzkumné činnosti zkoumaných vědecko-výzkumných center mohou najít praktické uplatnění v relevantních oborech a zvýšit konkurenceschopnost české ekonomiky. Existence významného shluku vysoce kvalifikovaných pracovníků kvartérních institucí má významné dopady na tamní region z hlediska změn v dojížděkových prouděch, poptávaných službách, vyšších nároků na kvalitu dopravní a technické infrastruktury či bydlení a v neposlední řadě mohou přispět lokální ekonomice prostřednictvím rozvoje doprovodných služeb a spill over efektů.

PMR je vhodnou oblastí ke zkoumání tendencí ve vývoji lokalizace pracovních příležitostí, neboť se v rámci Česka jedná o dominantní metropolitní region s nejméně koncentrací pracovních příležitostí. Např. podle Hampla a Marady (2016) se v roce 2011 v PMR koncentrovalo 21,1 % všech pracovních příležitostí lokalizovaných v rámci Česka. PMR je příkladem metropolitního regionu postsocialistického města, ve kterém podle Ouředníčka a Špačkové (2013) dochází v současnosti k velmi intenzivním změnám, mimo jiné i k

dekoncentraci pracovních příležitostí. Ouředníček a Sýkora (2007) ve své práci uvádějí, že dynamika procesu suburbanizace je v PMR vyšší než v jiných metropolitních areálech Česka. Podle Ouředníčka (2013) se proces suburbanizace v rámci Česka přednostně uplatnil právě v PMR, kde také došlo k jeho nejvýraznějšímu rozvoji. Obecně lze na základě výše zmíněné literatury tvrdit, že v PMR dochází k intenzivním změnám jeho prostorové organizaci a lokalizaci pracovních příležitostí, což je další důvod k výběru PMR jako zkoumané oblasti. Literatura (viz např. Koloušek 2013; Ptáček, Szczyrba, Šimáček 2013; MŠMT 2016; Koloušek, Svoboda 2017; Svoboda 2017) navíc poukazuje na vznik nových vědecko-výzkumných aktivit v suburbánní zóně PMR, na které se v předložené diplomové práci zaměřuji.

Důvodů, proč studovat proces komerční suburbanizace v PMR, je několik. Proces komerční suburbanizace je často v literatuře označován (viz např. Sýkora 2002; Posová, Sýkora 2007; Ptáček, Szczyrba 2007; nebo Ouředníček, Sýkora 2007) jako velmi významný proces se zásadními implikacemi pro prostorovou organizaci metropolitních regionů postsocialistické střední a východní Evropy. Proces komerční suburbanizace má velmi dynamický průběh a změny, které vytváří, jsou podle Ouředníčka a Sýkory (2007) do značné míry nevratné. Komerční suburbanizace způsobuje významné změny, které mimo jiné vedou ke změně distribuce ekonomických aktivit v rámci metropolitních regionů, která je středobodem zájmu předložené diplomové práce. Tyto změny je nutné vzhledem k jejich rozsahu a možným implikacím pro ekonomiku a prostorovou organizaci metropolitních regionů bedlivě monitorovat. Dalším důvodem pro studium procesu komerční suburbanizace jsou i jeho nezanedbatelné negativní dopady. Havel a Chuman (2011) ve své práci upozorňují na negativní dopady procesu komerční suburbanizace na životní prostředí. Výstavba nových komerčních objektů v zázemí metropolitního regionu způsobuje zábor velkého množství ploch. Není výjimkou, že se výstavbou nových komerčních objektů v rámci komerční suburbanizace znehodnocuje kvalitní půda. Další významné negativní dopady (viz Fishman 1987; Bourne 1996 nebo Ptáček, Szczyrba 2007) souvisí především s disperzí nových aktivit do rozsáhlých areálů s nízkou hustotou obyvatel a zástavby (tzv. urban sprawl). Fragmentovaný vývoj způsobuje mimo jiné neefektivitu veřejné dopravy, zvyšuje cenu infrastruktury a zvyšuje tlak na využívání osobního automobilu jako dopravního prostředku. Současně však může napomáhat ekonomickému rozvoji suburbánních oblastí, zvyšovat kvalitu bydlení a v neposlední řadě i zvyšovat příliv investic nejen

do montážních, logistických či jednodušších výrobních činností, ale i činností s vyšší přidanou hodnotou jako je věda, výzkum a inovace.

Jedním z důvodů pro konkrétnější zaměření diplomové práce na suburbanizaci kvartérních funkcí je aktuálnost daného tématu. Vznik vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR je fenoménem posledních let (viz např. rozvoj vědeckých infrastruktur v Dolních Břežanech, Vestci, Řeži, Buštěhradu, Klecanech aj.) a zatím nebyl podle mého názoru dostatečně prozkoumán jejich vliv na počet a prostorové rozložení pracovních míst v PMR. Zajímavá je také otázka struktury nově vzniklých pracovních příležitostí. Vědecko-výzkumné instituce mohou být důležitým zdrojem nových poznatků, znalostí a inovací. Důležitost tvorby znalostí je diskutována i v rámci některých teorií regionálního rozvoje, které jsou souborně představeny v práci Blažka a Uhlíře (2011). Příkladem může být teorie učících se regionů (viz např. Morgan 1997), kde je mimo jiné řešena důležitost znalostí a vhodného institucionálního kontextu pro konkurenceschopnost regionu. Důležitá je nejen samotná tvorba znalostí (tedy vědecko-výzkumné instituce), ale i poptávka ze strany firemního sektoru. V teorii regionálních inovačních systémů (viz např. Cooke 1992) je vyzdvižována důležitost propojení dvou hlavních subsystémů: subsystém, který znalosti produkuje a subsystém, který je ekonomicky zhodnocuje. Vědecko-výzkumné instituce, které jsou jedním ze zájmů předložené diplomové práce lze zařadit do subsystému, který znalosti produkuje. Propojení mezi těmito subsystémy může ve svém důsledku pomoci při tvorbě inovací a tím rozvíjet nejen ekonomickou složku suburbánního prostoru v zázemí Prahy.

1.1 Cíle práce a výzkumné otázky

Hlavním cílem předložené diplomové práce je analyzovat vývoj lokalizace pracovních příležitostí v PMR a zjistit, zda můžeme hovořit o významné suburbanizaci kvartérních funkcí včetně možností jejich predikce a diskuze možných dopadů.

Zásadní otázkou předloženého výzkumu je kvantita vzniklých pracovních příležitostí v nově vybudovaných vědecko-výzkumných institucích. Zjištěný počet nově vzniklých pracovních příležitostí bude následně srovnáván s počtem pracovních příležitostí vzniklých mezi roky 2001 a 2011 v centru a zázemí PMR, a to z důvodu zjištění relevance a významu suburbanizace kvartérních funkcí v komplexním přehledu. Časové období pro srovnání počtu nově vzniklých pracovních příležitostí bylo vybráno s ohledem na průběh Sčítání lidu, domů a bytů (dále jen

SLDB), neboť výpočet počtu pracovních příležitostí v centru a zázemí PMR je postaven na datech získaných v cenzu, který v podmínkách Česka probíhá jednou za deset let. Porovnání počtu nově vzniklých pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích a dalších částech PMR usnadní určování významnosti suburbanizace kvartérních funkcí vůči dalším aspektům vývoje PMR. Dále v návaznosti na hlavní cíl výzkumu uvádím tři dílčí cíle výzkumu a s nimi související výzkumné otázky.

Prvním dílčím cílem předložené diplomové práce je podrobněji zdokumentovat strukturu pracovních příležitostí ve vybraných vědecko-výzkumných institucích. Výzkumnou otázkou propojenou se zkoumáním struktury pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR je jaký podíl vytvářených pracovních příležitostí tvoří kvalifikovaní vědečtí pracovníci? Tedy jaký je reálný počet pracovních příležitostí určených pro vysokoškolsky vzdělané jedince s vyšším socioekonomickým statutem? Tato otázka je významná, neboť literatura diskutovaná níže v další části diplomové práce naznačuje, že až dosud v zázemí PMR vznikaly především pracovní příležitosti pro méně kvalifikované s nižší přidanou hodnotou. Vznik většího množství pracovních příležitostí s vyšší přidanou hodnotou ve vědecko-výzkumných institucích by tedy mohl významně změnit strukturu pracovních příležitostí v zázemí PMR směrem k vyššímu podílu pracovních pozic pro vysokoškolsky vzdělané jedince, což by mohlo vést k dalším socioekonomickým změnám v zázemí PMR, např. vzhledem k vyšším nárokům těchto obyvatel na přítomnost služeb pokud se v rámci dalšího dílčího cíle výzkumu prokáže těsnější vztah výzkumných pracovníků k zázemí PMR. Tato výzkumná otázka je mimo jiné založena na výsledcích nedávné studie (viz Nemeškal 2017), která potvrzuje vznik významného počtu pracovních příležitostí pro vysokoškolsky vzdělané obyvatele v bezprostředním okolí pražského letiště. Dochází tedy ke vzniku významného počtu nových pracovních příležitostí s vyšší přidanou hodnotou i v jiných částech PMR v souvislosti se vznikem nových vědecko-výzkumných institucí. Pro přesnější určení významu nových vědecko-výzkumných institucí z hlediska pracovních příležitostí s vyšší přidanou hodnotou je nutné podrobněji prozkoumat strukturu pracovních příležitostí nabízených v těchto institucích, čehož chci dosáhnout v rámci prvního dílčího cíle diplomové práce.

Druhým dílčím cílem předložené diplomové práce je podrobněji prozkoumat těsnost vztahu vědeckých pracovníků k tamnímu regionu. Výzkumnou otázkou je, zda dochází k výrazným změnám sociální struktury zázemí PMR a ke zvýšeným požadavkům na sociální,

technickou a dopravní infrastrukturu v důsledku existence nových vědecko-výzkumných institucí a těsnějšího vztahu pracovníků vědecko-výzkumných institucí k suburbánnímu regionu. Těsnost vztahu pracovníků vědecko-výzkumných institucí k lokalitám v suburbánní zóně bude zjišťována pomocí prostorových vztahů, tedy zjišťováním odkud pracovníci do dané instituce dojíždějí. Prozkoumání dojížděky by mohlo dále podhalit, zda vznik nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR lze považovat za formu komerční suburbanizace ve smyslu dojížděky z centra metropolitního regionu do jeho zázemí (definice komerční suburbanizace bude podrobněji diskutována níže v teoretické části práce), nebo zdali se jedná o zcela odlišný fenomén tangenciálních vztahů, jako je dojížděka z jiných lokalit suburbánní zóny PMR. Tangenciální forma dojížděky v rámci suburbií se rozvinula především ve městech Severní Ameriky, která jsou prostorově velice rozsáhlá a její projevy jsou zdokumentovány v několika různých teoretických konceptech, viz např. technoburb (Fischman 1987), edge city (Gurreau 1991), edgeless city (Lang 2003) nebo losangeleská škola urbanismu (Dear, Flusty 1998; Soja 2010). Losangeleská škola urbanismu mimo jiné hovoří o urbanizaci suburbií, které se stávají centrem komerce a zaměstnání, což umožňuje tangenciální dojížděku v rámci suburbií. Mohou se tangenciální vztahy v určité formě na příkladu nových vědecko-výzkumných institucí začít rozvíjet i v odlišných podmínkách PMR? Tyto otázky pomůžou odhalit základní vzorce vztahů zaměstnanců pracujících v kvartérním segmentu k lokalitě pracoviště a pomohou odhalit jejich roli v region integrujících procesech. Lze přepokládat, že k výraznému zvýšení požadavků na sociální, technickou a dopravní infrastrukturu zázemí PMR dojde i v případě tangenciálních vztahů, které by poukazyvaly na těsnější vztah pracovníků vědecko-výzkumných institucí k zázemí PMR. Jedním z teoretických konceptů, který mě inspiroval k definování druhého dílčího cíle je tzv. spatial mismatch popsáný v práci Ouředníčka (2013), který je dále diskutován níže v teoretické části práce. Tento koncept si všímá velkého množství vysoce vzdělaných obyvatel v zázemí PMR, kteří se zde začali koncentrovat v souvislosti s residenční suburbanizací. Otázkou pak v souvislosti s druhým dílčím cílem je, zda-li jsou nová pracovní místa skutečně určena pro nové obyvatele suburbií a dochází tak tedy k těsnějšímu vztahu mezi vědeckými pracovníky a lokalitami v suburbánní zóně nebo zda do nově vzniklých vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí v zázemí PMR dojíždějí residenty jádra a vztah vědeckých pracovníků k suburbánním lokalitám je slabší.

Třetím dílčím cílem diplomové práce je podrobněji prozkoumat napojení nových vědecko-výzkumných institucí na soukromou sféru s cílem ověřit reálný dopad výzkumných institucí na ekonomický rozvoj tamního regionu. Výzkumnou otázkou je zda zásluhou nových vědecko-výzkumných institucí dochází k synergickým efektům a vzniku nových firem, které by měly potenciál nově vzniklé znalosti využívat. Třetí dílčí cíl byl definován s ohledem na několik faktorů. Vzhledem k tomu, že významným lokalizačním faktorem nových výzkumných institucí v suburbánní zóně byla dostupnost finančních pobídek ze strany Evropské Unie (více viz kapitola 2.3.1) existuje hrozba, že výzkumné instituce zde vznikly jen s ohledem na získání finančních prostředků s minimálním napojením na lokální ekonomiku. Mohlo by docházet k situaci, kdy jsou nové vědecko-výzkumné instituce významně napojené na centrum PMR, v němž se nachází významné množství aktivit s vyšší přidanou hodnotou a k lokalizaci v suburbánní zóně došlo jen díky externím vlivům. Vliv na ekonomický rozvoj suburbánní oblasti PMR by v tomto případě byl nižší. Dále jsem při formulaci třetího dílčího cíle vycházel z dokumentu MŠMT (2014), ve kterém je přímo uvedeno, že jedním z cílů nových vědecko-výzkumných institucí je napojení na aplikační sféru. Důležitost spolupráce mezi vědeckou a aplikační sférou je často diskutována v zahraniční literatuře (viz např. Cooke 1992; Castells, Hall 1994 nebo Cooke 2001). Castells a Hall (1994) ve své knize mluví o nutnosti propojit generované znalosti s regionální ekonomickou základnou, pokud chceme dosáhnout rozvoje regionu, ve kterém jsou vědecko-výzkumné instituce lokalizovány. V případě diplomové práce se jedná o suburbánní zónu PMR, v jejímž rámci vznikají nové vědecko-výzkumné instituce.

Předložený text má standardní strukturu diplomové práce. Po úvodu bude následovat teoretická část, ve které budou představeny koncepty a studie relevantní ke studované problematice. Věnovat se budu především diskusi procesů, které způsobují dynamické změny v lokalizaci pracovních příležitostí v metropolitních regionech s důrazem na proces komerční suburbanizace, tedy dekoncentraci pracovních příležitostí zejména v kvartérním segmentu. Ve třetí kapitole bude podrobněji představena metodika empirického výzkumu. V metodické části práce budou také podrobněji představeny použité zdroje dat a metodika výzkumu. Následovat bude empirická část, ve které budu hledat odpovědi na výše uvedené výzkumné otázky. Diplomová práce vyústí v následnou diskusi získaných poznatků a formulaci závěrů.

2. Dynamika lokalizace pracovních příležitostí v metropolitních regionech

V posledních desetiletích došlo v postsocialistických městech střední a východní Evropy k významným změnám prostorové a sociální organizace, a to paralelním působením několika procesů (Ouředníček, Špačková 2013). Procesy měnící prostorovou a sociální organizaci PMR, jakožto příkladu postsocialistické metropole, byly diskutovány v mnoha pracích domácích autorů (viz např. Sýkora 1996; Posová, Sýkora 2007; Ouředníček, Sýkora 2007; Čermák, Hampl, Müller 2009; Temelová 2009; Mulíček, Sýkora 2012; Nemeškal 2017 nebo Svoboda 2017). Tyto práce uvádí četné příklady diskutovaných procesů, které mění prostorovou a sociální organizaci PMR, jako například komerční a residenční suburbanizace, komercializace centra nebo revitalizace některých částí vnitřního města. Z důvodu důležitosti těchto procesů v podmínkách PMR a jejich významným dopadům na jeho prostorovou organizaci je jim věnována kapitola 2.1 a 2.2. V souladu s hlavním cílem diplomové práce diskutovaným v úvodní části bude při diskutování procesů měnících sociální a prostorovou organizaci PMR kladen důraz na proces komerční suburbanizace, zejména kvartérních funkcí. V rámci změn prostorové organizace metropolitních regionů bude sledován především vývoj lokalizace pracovních příležitostí, která je stěžejním tématem předložené diplomové práce.

V podkapitole 2.3 je diskutována literatura věnující se decentralizaci kvartérních aktivit a také jsou zde podrobněji diskutovány důvody vzniku vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR především v souvislosti s financováním projektů ze strany Evropské Unie, které signifikantním způsobem ovlivňuje rozmístění kvartérních aktivit v PMR, neboť na finance z fondů hospodářské a sociální soudržnosti nelze dosáhnout v rámci administrativních hranic Prahy.

Před diskusí procesů měnících prostorovou a sociální organizaci PMR a diskusí decentralizace kvartérních aktivit je nutné nejprve vysvětlit rozdělení PMR do jednotlivých zón, neboť jednotlivé procesy měnící prostorovou organizaci metropolitních regionů se uplatňují v různých zónách PMR. Jako příklad lze použít proces komercializace, který se podle Sýkory (2001) odehrává v zóně historického jádra. Navíc budu v dalších částech předložené diplomové

práce často hovořit o jednotlivých zónách PMR a změnách, které v nich probíhají. Proto je podle mého názoru důležité vysvětlit rozdělení PMR do jednotlivých zón již na začátku teoretické části diplomové práce.

V literatuře je rozdělení PMR do jednotlivých zón použito např. v práci Sýkory (2001) nebo Ouředníčka a Sýkory (2007). Ouředníček a Sýkora (2007) ve své práci rozdělují PMR do čtyř zón: historické jádro, vnitřní město, vnitřní a vnější suburbánní zóna. Sýkora (2001) rozděluje PMR do pěti zón: historické jádro, činžovní domy a staré průmyslové oblasti, vilové čtvrti, sídliště a předměstí. Sýkora (2001) i Ouředníček, Sýkora (2007) ve svých pracích uvádějí, že rozdělení PMR do jednotlivých zón je silně ovlivněno historickým vývojem Prahy a postupnou genezí jednotlivých oblastí. Rozdělení PMR do jednotlivých zón také zohledňuje funkční a strukturální rozdíly mezi jednotlivými částmi metropolitního regionu. V diplomové práci je použito rozdělení PMR na čtyři zóny, které vychází z rozdělení použitého v práci Ouředníčka a Sýkory (2007). Rozdělení PMR na čtyři části podle mého názoru nejlépe koresponduje s cílem a tematikou diplomové práce. Rozdělení umožňuje porovnání vývoje lokalizace pracovních příležitostí v centru a zázemí PMR, tedy hodnocení relativní významnosti vzniku nových vědecko-výzkumných institucí v suburbánní zóně z hlediska počtu pracovních příležitostí. Zázemím je v rozdělení na čtyři zóny myšlena vnitřní a vnější suburbánní zóna, kde se podle Ouředníčka a Sýkory (2007) uplatňují procesy komerční a residenční suburbanizace, jejichž působení je podrobněji diskutováno v podkapitole 2.1. Jádrem metropolitního regionu je myšleno vnitřní město a historické jádro. Ouředníček a Sýkora (2007) definují hranici mezi jádrem a zázemím na základě hranice kompaktně zastavěného území. Hranice definovaná na základě kompaktně zastavěného území bude použita níže v metodologické části při vymezení jednotlivých zón metropolitního regionu. Rozdělení na vnitřní a vnější suburbánní zónu se řídí podle administrativních hranic Prahy, vnější suburbánní zóna se nachází za administrativními hranicemi a vnitřní suburbánní zóna se nachází v rámci administrativních hranic Prahy. Rozdělení na vnější a vnitřní suburbánní zónu je pro předloženou diplomovou práci výhodné, neboť nové kvartérní aktivity vznikají především za administrativními hranicemi Prahy, což umožňuje porovnání vývoje vnější a vnitřní suburbánní zóny. Přesné vymezení PMR a jednotlivých zón pro účely empirického výzkumu je diskutováno v metodické části práce.

Diskuze rozdělení PMR do jednotlivých zón je také důležitá z hlediska vývoje lokalizace kvartérních funkcí, na které je předložená diplomová práce zaměřena. V diplomové práci

předpokládám, že nově v souvislosti s procesem komerční suburbanizace a dotacemi z evropských fondů dochází ke vzniku kvartérních aktivit ve vnější suburbánní zóně, která se podle několika domácích zdrojů (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007; Musil, Müller 2008; Posová, Sýkora 2011b; Sýkora Mulíček 2012) před zahájením transformačního období příliš nerozvíjela a měla charakter vnitřní periferie, v rámci které nelze očekávat rozvoj kvartérních aktivit. Naopak v centrálních zónách PMR se i během socialistického období nacházelo výrazné množství univerzit a dalších výzkumných institucí, které lze označit jako kvartérní aktivity. V souvislosti se zonací PMR tedy v diplomové práci zjišťuji, zda dochází k posunu lokalizace kvartérních aktivit směrem do vnější suburbánní zóny, ve které se tyto aktivity v minulých obdobích nacházely jen zřídka.

2.1. Představení procesu suburbanizace

Lokalizaci nových kvartérních pracovních příležitostí v zázemí PMR je možno vnímat jako jeden z projevů širšího procesu suburbanizace, který způsobuje výrazné změny v prostorové organizaci PMR včetně změn v obecné lokalizaci pracovních příležitostí. Suburbanizace je v domácí literatuře často diskutované téma a na významnost změn v PMR souvisejících s procesem suburbanizace upozorňuje mnoho domácích autorů (viz např. Sýkora 2002; Ouředníček 2005; Ouředníček, Sýkora 2007; Posová, Sýkora 2007; Čermák, Hampl Müller 2009; Koloušek 2013; Mulíček, Sýkora 2014; Nemeškal 2017 nebo Svoboda 2017). Z důvodu významnosti procesu suburbanizace z hlediska změn v lokalizaci pracovních příležitostí, jejich dekoncentraci a dekoncentraci kvartérních aktivit je diskusi tohoto procesu věnována následující kapitola.

Jedno ze strukturálních vysvětlení procesu suburbanizace nabízí i teorie stádií Van den Berga (1981). Teorie stádií je poměrně vlivný teoretický koncept, který je v souvislosti s definováním a vysvětlením procesu suburbanizace citován mnohými domácími autory (viz např. Ouředníček 2000; Ouředníček 2002 nebo Posová, Sýkora 2011a). Teorie stádií rozděluje vývoj městských aglomerací do čtyř hlavních fází: urbanizace, suburbanizace, deurbanizace a reurbanizace. Tyto čtyři fáze označují rozdílné typy vývoje městských aglomerací a mají pevně určené pořadí, v jakém se odehrávají. Jednotlivé fáze jsou definovány na základě porovnání přírůstku nebo úbytku obyvatel v zázemí a jádru metropolitního regionu. Důležité pro definování jednotlivých fází je i otázka, zda metropolitní region jako celek populačně roste nebo klesá. Celkově čtyři fáze vývoje města tvoří cyklus, který podle Van den Berga (1981) začíná

procesem urbanizace a končí procesem reurbanizace. Suburbanizace je procesem, který nastává jako druhý v pořadí, kdy dochází k přesunu růstu počtu obyvatel z jádra metropolitního regionu do jeho zázemí. Na rozdíl od procesu urbanizace se tedy jedná o dekoncentrační proces. Metropolitní region jako celek ve fázi suburbanizace roste. Růst metropolitního regionu jako celku je důležitým prvkem definice, neboť tento fakt podle teorie stádií odlišuje suburbanizaci od deurbanizace, kdy metropolitní region jako celek ztrácí obyvatelstvo. Nejvyšší relativní nárůst během suburbanizační fáze zaznamenává zázemí metropolitního regionu, kde probíhají nejintenzivnější změny.

Teorie stádií je však v domácí literatuře podrobena značné kritice (viz např. Ouředníček 2002 nebo Ouředníček 2007). Jedním z vážných problémů této teorie je rigidní nastavení posloupnosti jejích fází. Teorie stádií nebere v úvahu, že v některých případech může být jedna či více fází přeskočena, nebo že dva či více procesů mohou probíhat současně v jednom metropolitním regionu. Ouředníček (2002) navíc ve své práci upozorňuje i na prostorové chování obyvatel ve středověku, kdy podle něho vznikala předměstí na okrajích města, o kterých lze přemýšlet jako o předchůdcích současné suburbanizace, což je v rozporu s konceptem teorie stádií a jejím pevně daným pořadím fází vývoje měst. Problém může také nastat při definování dekoncentrace během fáze suburbanizace. Ouředníček (2007) ve své práci upozorňuje, že i v případě růstu počtu obyvatel v zázemí metropolitního regionu může docházet ke koncentraci. Příkladem může být migrace obyvatel z venkovských oblastí mimo metropolitní region do jeho zázemí, což se dá interpretovat jako součást procesu urbanizace. Teorie stádií je také kritizována (viz Ouředníček 2005) za její úzký pohled jen na změny počtu obyvatel, který je nedostačující pro popis komplexního vývoje metropolitních regionů. Navíc podle zmiňovaného autora neexistují empirické důkazy, že by nějaký metropolitní region skutečně prošel kompletním čtyřfázovým vývojem, který je popsán v práci Van den Berga a kol. (1982). Neexistence empirických důkazů si ve své práci všímá i Champion (2001), který tvrdí, že existence posledních dvou fází procesu vývoje metropolitních regionů (deurbanizace a reurbanizace podle Van den Berga a kol. 1982) nebyla zatím dostatečně empiricky prokázána.

Celkově je dle mého názoru hlavním problémem při využívání Van den Bergovy (1982) teorie stádií v mém výzkumu fakt, že se ve své práci zaměřil pouze na růst nebo pokles počtu obyvatel. V teorii stádií není vůbec diskutována změna v lokalizaci ekonomických aktivit, tedy mj. i pracovních příležitostí jakožto jejího indikátoru, která reprezentuje značnou část sociálního

prostředí. Nicméně důležitá je pro předloženou diplomovou práci myšlenka vycházející z výše diskutované teorie stádií, tedy že suburbanizaci lze definovat jako dekoncentrační proces, který způsobuje přesun růstu z jádra metropolitního regionu do jeho zázemí. Tedy, že díky procesu suburbanizace dochází mimo jiné k dekoncentraci pracovních příležitostí. Předložená diplomová práce má dále za cíl specifičtěji zjistit, zda v rámci této dekoncentrace pracovních příležitostí iniciované procesem suburbanizace, tak jak ho ve své knize definuje Van den Berg a kol. (1982) dochází i ke vzniku pracovních příležitostí v kvartéru, tedy k dekoncentraci vědecko-výzkumných aktivit.

Dalším vlivným teoretickým konceptem, který se snaží vysvětlit vývoj metropolitních regionů, je teorie diferenciální urbanizace Geyera a Kontulyho (1993). Stejně jako teorie stádií je i teorie diferenciální urbanizace velmi často citována domácími autory v souvislosti s procesem suburbanizace a jeho vysvětlením (viz např. Ouředníček 2002 nebo Ouředníček, Špačková 2013). Stejně jako teorie stádií i teorie diferenciální urbanizace uvažuje o suburbanizaci jako o primárně dekoncentračním procesu. Urbanizace, suburbanizace a deurbanizace jsou brány jako paralelně působící procesy, které jsou syceny rozdílnými migračními preferencemi různých skupin obyvatel. Dominance jednoho z procesů vývoje měst závisí na velikosti sociální skupiny, která sytí daný proces a na možnostech uplatňování residenčních preferencí této skupiny. V souvislosti s teorií diferenciální suburbanizace je důležité se zmínit, že pokud v PMR dominuje proces suburbanizace lze předpokládat i existenci významného počtu jedinců patřících do sociální skupiny, která proces suburbanizace sytí. V případě procesu suburbanizace se podle teorie diferenciální urbanizace jedná především o obyvatelstvo vyšší třídy, které v zázemí hledá lepší životní podmínky. Lze očekávat, že suburbanizující se skupina obyvatel náležící do vyšší třídy bude pracovat ve více prestižních profesích. Za prestižnější profesi lze podle mého názoru považovat i vědeckou práci v nově vzniklých vědecko-výzkumných institucích. Protože se jedná o suburbanizující se skupinou obyvatel, bude signifikantní část mít bydliště mimo centrum PMR, tedy v zázemí. Teorie diferenciální suburbanizace ve výsledku podporuje myšlenku, že nové vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR nejsou příkladem klasické komerční suburbanizace ve smyslu dojížděky z centra do zázemí, protože se signifikantní část potenciálních zaměstnanců suburbanizuje, což by znamenalo spíše dojížděku tangenciálního typu mezi suburbánními lokalitami.

V české literatuře vnímá Ouředníček (2002) suburbanizaci jako součást širšího procesu vývoje měst. Jedná se nejen o kvantitativní růst, ale i o přeměnu fyzického a sociálního prostředí suburbánní zóny. Sýkora (2002) proces suburbanizace spojuje s prostorovým rozpínáním města do okolní krajiny a zdůrazňuje oddělenost suburbánní zóny od kompaktního města. Proces suburbanizace lze také spojit s konceptem vývoje geografické organizace společnosti definovaným Hampl (2005). Vývoj geografické organizace společnosti je podle Hampla (2005) rozdělen na tři hlavní fáze: preindustriální, industriální a postindustriální. Fáze byly odvozeny od výrazných posunů ve významnosti jednotlivých ekonomických sektorů: zemědělství, průmyslu a služeb. Proces suburbanizace je spojen s poslední fází vývoje geografické společnosti, tedy postindustriální fází vývoje, přičemž jedním z aktuálních projevů může být právě kvarterizace funkcí.

Významný je i koncept regionů a sociogeografické regionalizace, který je také diskutován v pracích profesora Hampla (viz např. Hampl 2005). Regiony by podle konceptu sociogeografické regionalizace měly být vymezovány způsobem, který vede k maximalizaci jejich vnitřní integrity a minimalizaci vztahu s okolím. Nejdůležitějším integrujícím procesem je dojíždka za prací, která se velmi často používá pro vymezování regionů. Koncept sociogeografické regionalizace lze využít k vymezení PMR na základě dojíždky za prací, tedy oblasti, ve které předpokládám existenci vlivu diskutovaného procesu suburbanizace, a která představuje zájmovou oblast diplomové práce. Koncept regionů a sociogeografické regionalizace je také přímo napojen na druhý dílčí cíl diplomové práce, neboť se zabývá směrem dojíždky zaměstnanců nových vědecko-výzkumných institucí.

V empirické části předložené diplomové práce se zaměřuji na hodnocení dopadů procesu suburbanizace z hlediska změn v lokalizaci pracovních příležitostí a míry dekoncentrace pracovních příležitostí. Důraz je také kladen na míru dekoncentrace pracovních příležitostí v kvartéru, tedy vznik nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR a diskuze jejich dopadů jak na region-tvorné procesy, tak i podporu lokalit, kde se tyto kvartérní funkce koncentrují.

2.1.1 Formy procesu suburbanizace

Proces suburbanizace má dvě základní formy popsané a rozlišené v mnoha pracích. (viz např. Sýkora 2001; Ouředníček, Sýkora 2007 nebo Koloušek 2013). Jedná se o formu residenční a

formu komerční. Obě formy, tedy komerční a residenční suburbanizace výrazně mění prostorovou a sociální organizaci zázemí metropolitních regionů. Tyto dvě formy suburbanizačního procesu mohou koexistovat a vzájemně ovlivňovat svoje působení. Příkladem může být vývoj v Severní Americe (viz např. Gurreau 1991 nebo Ptáček 2002), kde komerční suburbanizace přímo navazovala na suburbanizaci residenční. Působení residenční suburbanizace bylo tedy jednou z podmínek pro realizaci komerční suburbanizace.

Residenční suburbanizace je proces, který se projevuje výrazným nárůstem počtu obyvatel v zázemí metropolitního regionu a změnou struktury obyvatel zázemí metropolitních regionů. Residenční suburbanizace může mít různé formy. Ouředníček a Sýkora (2007) ve své práci jako hlavní formy residenční suburbanizace uvádějí výstavbu nových domů na zelené louce a přeměnu již existujících sídel a budov v zázemí metropolitního regionu. Ouředníček (2007) dokonce mluví o sedmi různých procesech, které mění strukturu obyvatelstva zázemí metropolitních regionů. Suburbanizace je jenom jedním z nich. Dalšími jsou např. transformace druhého bydlení na trvalá obydlí, pohyby v rámci suburbánní zóny nebo migrace do staré zástavby v existujících sídlech. Residenční suburbanizace je v této práci definována jako relokační populace z centra do zázemí metropolitního regionu. V souvislosti s residenční suburbanizací se v jednotlivých studiích (viz např. Sýkora 2001; Ouředníček 2003; Ouředníček 2007 nebo Ouředníček, Sýkora 2007) velmi často mluví o příchodu obyvatel s vyšším vzděláním a vyšším příjmem, kteří si mohou finančně dovolit koupi nových domů. Noví obyvatelé s vyšším sociálním statusem doplňují původní obyvatelstvo. Residenční suburbanizace tedy způsobuje změny v sociální organizaci zázemí metropolitních regionů, nikoliv vznik nových komerčních aktivit. Vzhledem k zaměření diplomové práce na lokalizaci a dekoncentraci pracovních příležitostí se v dalších částech diplomové práce budu zabývat především komerční suburbanizací, tedy druhou formou procesu suburbanizace.

V Česku je podle Ouředníčka a Sýkory (2007) komerční suburbanizace do značné míry řízena poptávkou mezinárodních firem, které v podobě přímých zahraničních investic expandují na náš trh. Mnoho studií (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007; Ptáček, Szczyrba 2007 nebo Koloušek 2013) upozorňuje, že v zázemí českých metropolitních regionů vznikají především sklady, logistické a distribuční areály a velká nákupní centra, která velmi často představují realizaci zájmů zahraničních investorů a nikoli vyváženost smysluplného využití území. Velmi často vznikají v blízkosti dálnic, které zajišťují potřebnou dopravní dostupnost. Pro téma

předložené diplomové práce je důležitá existence prvních náznaků suburbanizace kvartérních funkcí v PMR představená v práci Kolouška (2013). V práci byly představeny dvě nové vznikající vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR. Jedná se o výzkumné instituce v obcích Vestec a Dolní Břežany. Ptáček, Szczyrba, Šimáček (2013) ve své práci také zmiňují dekoncentraci kvartérních aktivit, jako jeden z projevů procesu komerční suburbanizace. Dekoncentrace kvartérních aktivit je však podle nich v českých metropolitních regionech teprve v počáteční fázi. S ohledem na časový posun několika let od vydání jejich publikace v průběhu, kterých došlo k dokončení mnoha výzkumných center financovaných z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace lze ovšem předpokládat, že se situace značně změnila.

Komerční suburbanizaci tedy lze definovat jako proces, jehož zásadním projevem je vznik nových ekonomických aktivit v zázemí metropolitních regionů, což samozřejmě vede ke zvyšování počtu pracovních příležitostí. Pohled na komerční suburbanizaci jako proces, který je definován vznikem nových komerčních aktivit, je uplatňován v mnoha pracích zahraničních i domácích autorů (viz např. Gurreau 1991; Lang 2003; Ptáček, Szczyrba, Šimáček 2013; Sýkora, Mulíček 2014). Intenzivní zvyšování počtu pracovních příležitostí v zázemí metropolitních regionů také zvyšuje jejich podíl na metropolitním regionu jako celku, přičemž se zvyšuje ekonomický význam zázemí.

V souvislosti s druhým dílčím cílem diplomové práce zaměřeným na dojízdku do nově vzniklých vědecko-výzkumných institucí je na místě diskutovat jednotlivé dojízdkové proudy v metropolitních regionech ve vztahu k procesu komerční suburbanizace. Dojízdkovým proudem, který definuje komerční suburbanizaci je dojízdka z centra metropolitního regionu do zázemí, kde vznikají nové pracovní příležitosti. Pokud se v empirickém výzkumu prokáže, že výrazný počet zaměstnanců dojíždí do zkoumaných vědecko-výzkumných institucí z centrálních částí metropolitního regionu, lze mluvit o klasickém pojetí komerční suburbanizace s významným vztahem mezi jádrem a zázemím metropolitního regionu. Tuto formu ostatně detailně popsal Ouředníček (2002), který se ve své práci věnoval vývoji vztahů mezi centrální částí metropolitního regionu a jeho zázemím. Ouředníček (2002) hovoří o třech vývojových fázích procesu suburbanizace: o prvotní, klasické a postmoderní suburbanizaci. Prvotní suburbanizaci spojuje s expanzí měst ve středověku a se vznikem podhradí. Klasická suburbanizace probíhá v současné době v Česku a postmoderní suburbanizace probíhá především v metropolitních regionech USA. Důležitým rozdílem mezi postmoderní a klasickou suburbanizací je nezávislost

okrajových částí metropolitního regionu na centru v postmoderní fázi vývoje. V postmoderní fázi je vztah mezi centrem a zázemím metropolitního regionu slabší a převažují tangenciální pohyby. Zvyšování nezávislosti zázemí metropolitních regionů a převaha tangenciálních dojížďkových proudů je tématem i některých zahraničních prací věnujícím se komerční suburbanizaci v metropolitních regionech USA (viz např. Fishman 1987; Garreau 1991; Bourne 1996; Bontje, Burdack 2005 nebo Lee, Gook, Webster 2006). Ouředníček (2002) ve své práci také uvádí, že se během postmoderní fáze rozvíjejí sídla specializovaná mimo jiné i na vědu a výzkum, které jsou lokalizovány v okrajových částech metropolitního regionu. Vznik nových pracovních příležitostí v kvartérních aktivitách v zázemí PMR by tedy mohl naznačovat posun směrem k postmoderní fázi vývoje a ke vzniku takto specializovaných oblastí. Specializované oblasti na vědu a výzkum by naznačovaly existenci obcí, které se nacházejí v zázemí PMR a mají vysoký podíl pracovních příležitostí v kvartéru. Na druhou stranu Ouředníček (2002) je ve své práci velmi skeptický a nevěří, že by se mohla postmoderní fáze suburbanizace v podmínkách českého sídelního systému rozvinout. Z toho vyplývá otázka, jaký je vztah zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí lokalizovaných v zázemí PMR k jádru a jak se bude dále vyvíjet? Dojíždí z centrálních částí metropolitního regionu? Nebo převažuje tangenciální dojížďka ze suburbánních obcí? Případně by se ve výzkumu také mohla prokázat převažující dojížďka z bezprostředního okolí vědecko-výzkumných institucí, což by mohlo ukazovat na vznik oblasti specializované na vědecko-výzkumné aktivity.

Další problém, který souvisí se vztahem jádra a zázemí a dojížďkovými proudy je tzv. spatial mismatch, který ve své práci využívá Ouředníček (2013). Spatial mismatch poukazuje na nesoulad mezi dekoncentrovanými pracovními příležitostmi a profesemi nových obyvatel, kteří se do zázemí přestěhovali v rámci procesu residenční suburbanizace. Na jedné straně v zázemí v rámci komerční suburbanizace vzniká velké množství méně kvalifikovaných pracovních pozic (viz např. sklady a logistické areály). Na druhé straně se do zázemí díky působení procesu residenční suburbanizace stěhují především vzdělanější lidé s vyšším sociálním statusem, kteří obsazují pracovní pozice vyžadující kvalifikovanou pracovní sílu. Díky tomuto nesouladu je podle Ouředníčka (2013) vztah zázemí s jádrem těsnější a dojížďkové proudy mezi jádrem a zázemím jsou z hlediska počtu osob významné. Jaký vliv má na tzv. spatial mismatch vznik nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR? Mohla by vyšší nabídka vysoce kvalifikovaných pracovních míst v nově vzniklých vědecko-výzkumných institucí omezit tzv. spatial mismatch a

naopak posílit vztahy v rámci suburbií na úkor vztahu mezi jádrem a zázemím? Nebo zde vzniká určitý paradox komerční suburbanizace, kdy v zázemí vznikají v rámci vědecko-výzkumných institucí vysoce kvalifikované pracovní příležitosti, do kterých ale dojíždějí především residenti jádra PMR, přestože se díky procesu residenční suburbanizace v zázemí PMR značně zvýšil počet vysokoškolsky vzdělaných obyvatel.

2.1.2 Vývoj suburbanizace v Severní Americe

V následujících podkapitolách se zaměřím na vysvětlení vývoje suburbanizace v Severní Americe, západní Evropě a Česku. S ohledem na téma předložené diplomové práce je důraz kladen především na komerční formu suburbanizace. Vzhledem k významným vývojovým odlišnostem komerční suburbanizace mezi západními ekonomikami a Českem je rozdělení vývoje komerční suburbanizace do třech podkapitol podle mého názoru nezbytné. I přestože je diplomová práce zaměřena na vývoj lokalizace práce v PMR, je podle mého názoru v teoretické části nutné popsat vývoj procesu komerční suburbanizace v západních ekonomikách. Důvodem je, že se v těchto oblastech vyskytuje pokročilejší stupeň vývoje procesu komerční suburbanizace a možnost vzniku podobných forem a dopadů komerční suburbanizace jako v západních ekonomikách i v metropolitních regionech Česka. Pochopení vývoje procesu komerční suburbanizace v zahraničí tedy považuji za velmi důležité k lepšímu porozumění dynamických změn v prostorové organizaci PMR. V této části diplomové práce se zaměřuji především na obecné změny související s lokalizací pracovních příležitostí. Specifická problematika dekoncentrace kvartérních funkcí v rámci metropolitních regionů je diskutována níže v samostatné kapitole 2.3.2.

Počátky masivního rozvoje procesu suburbanizace se v Severní Americe podle studií Gurrea (1991), Bourneho (1996) a Ptáčka (2002) odehrávaly v období 20. let 20. století, tedy po první světové válce. Zároveň také podle Gurrea (1991) ve Spojených státech amerických v roce 1915 skončil proces urbanizace. Tedy již nedocházelo k další výrazné migraci obyvatel z venkovských sídel do center měst. Hlavním důvodem pro nastartování procesu suburbanizace v tomto období je podle Gurrea (1991) a Ptáčka (2002) vynález automobilu a rapidní zvýšení mobility obyvatel. Zvýšená mobilita dala obyvatelům větší možnosti při výběru bydliště a ti se začali stěhovat do suburbií za lepším životním prostředím. Jednalo se tedy především o

residenční suburbanizaci. Bourne (1996) jako další důvody počátku procesu suburbanizace uvádí zvyšování příjmů obyvatel a vysoký přirozený přírůstek. Většina autorů (viz Gurreau 1991, Bourne 1996 nebo Bontje, Burdack 2005) se shoduje, že největšího rozvoje dosáhl proces residenční suburbanizace v Severní Americe po druhé světové válce, tedy v 50. letech 20. století. Vývoj residenční suburbanizace jsem krátce popsal výše v odstavci z důvodu přímé návaznosti komerční formy procesu na formu residenční. Gurreau (1991) a Lang (2003) ve svých studiích připomínají, že komerční suburbanizace se v Severní Americe rozvíjela zpravidla později než residenční suburbanizace. Komerční suburbanizace úzce navazuje na residenční, neboť firmy podle Gurreaua (1991) reagují na změnu v lokalizaci obyvatelstva v metropolitních regionech a přesouvají sídla do míst, kde se nachází pracovní síla a poptávka po jejich výrobcích, příp. službách. Dalšími důvody pro vznik komerčních aktivit v zázemí metropolitních regionů jsou podle Gurreaua (1991) nižší cena pozemků, dostatek plochy pro rozvoj nebo atraktivnější prostředí než v centru metropolitního regionu. V domácí literatuře se důvody vzniku komerčních aktivit zabývá Ptáček (2002), který také mezi nejdůležitější faktory stejně jako Gurreau (1991) zařazuje předchozí suburbanizaci obyvatel, levnější a dostupnější pozemky a kvalitnější životní prostředí. Mimo to však Ptáček (2002) hovoří i o dalších faktorech, které způsobily přesun komerčních aktivit do zázemí metropolitních regionů v Severní Americe: ztráta prestiže centrálních částí, liberální stavební předpisy a zisk aglomeračních výhod suburbánními částmi metropolitních regionů. Zázemí získává aglomerační výhody především díky rostoucí koncentraci nových podniků. Aglomerační výhody jsou jako důvod pro přesun komerčních aktivit do zázemí metropolitních regionů USA diskutovány i v práci Gordona, Richardsona a Ganga (1998). Výraznější dekoncentrace pracovních příležitostí v metropolitních regionech USA probíhala podle Ptáčka (2002) až od 60. let 20. století, počátky komerční suburbanizace klade však již do 40. let. Nejvýznamnější z hlediska komerční suburbanizace je podle Gurreaua (1991) a Langa (2003) období 80. let 20. století, neboť se v zázemí metropolitních regionů v USA začaly výrazněji uplatňovat nové formy komerční suburbanizace, které značně proměnily prostorovou organizaci tamních metropolitních regionů.

První z nově vzniklých forem komerční suburbanizace jsou tzv. *edge cities*, která ve své knize představil Gurreau (1991). Dalšími autory, kteří na jeho práci navázali, jsou např. Bontje, Burdack (2005) nebo Gardner, Marlay (2013). *Edge cities* představují místa nové koncentrace pracovních příležitostí a obyvatel mimo centrum metropolitního regionu. Jsou charakteristická

svým umístěním v blízkosti letišť nebo křížení dálnic, tedy v místech s dobrou dopravní dostupností. Dalšími faktory, které ovlivňují jejich lokalizaci, jsou atraktivita vnějšího prostředí a důležitá je i cenová dostupnost pozemků. Často je tvoří výškové budovy a jejich hranice v krajině jsou podle Langa (2003) snadno rozpoznatelné. Centrum edge city velmi často tvoří velké nákupní centrum, kde se mohou obyvatelé pravidelně scházet a probíhá zde nemalá část sociálních interakcí. Gurreau (1991) ve své práci stanovil několik definičních charakteristik edge cities: např. minimální plocha maloobchodů a kanceláří, dále musí v edge city převažovat komerční funkce nad residenční a musí být vše vnímáno jako jeden celek. Bontje a Burdack (2005) ve své práci tvrdí, že edge city jsou nezávislá na centru metropolitního regionu a vytvářejí konkurenci centra ve smyslu lokalizace významných ekonomických aktivit. I přesto, že nejdůležitější součástí edge city z hlediska komerčních aktivit jsou podle Gurreaua (1991) kanceláře, zmiňuje i další aktivity, které se v edge city nacházejí. Mezi nimi jsou i kvartérní funkce. O dekoncentraci vědecko-výzkumných aktivit v metropolitních regionech Severní Ameriky mluví i Ptáček (2002), který tvrdí, že k výraznější dekoncentraci kvartérních pracovních příležitostí dochází od 80. let 20. století. Otázkou je, zda suburbanizace kvartérních funkcí hraje významnou roli i v rozdílných podmínkách PMR. Komerční suburbanizace se v pražském metropolitním regionu vyvíjela zcela odlišným způsobem a její rozsah nelze zcela srovnávat s rozvojem v Severní Americe. V podmínkách PMR se také nedá podle mého názoru hovořit o vzniku edge cities, tak jak je ve své práci definoval Gurreau (1991). Definiční kritéria, která ve své práci Gurreau (1991) používá, mimo jiné zahrnují podmínku existence alespoň 5 milionů čtverečních stop prostoru pro kancelářské účely. Existence takto velkého množství kancelářských prostor je v podmínkách PMR jen těžko představitelná, neboť jak ve své práci připomíná Sýkora s Mulíčkem (2014) dekoncentrace kancelářských prostor se v PMR projevuje jen ve velmi omezené míře. Druhým důvodem, proč podle mého názoru nemohou edge cities vzniknout v podmínkách PMR je fakt, že podle Gurreaua (1991) se jedná o části zázemí metropolitního regionu, které jsou na centru metropolitního regionu nezávislé a jsou jeho konkurencí z hlediska umístování nových ekonomických aktivit. Jak již dokazuje můj předchozí výzkum (viz Klíma 2015) je situace v PMR odlišná, neboť i přes dynamický růst zázemí se stále velká část pracovních příležitostí koncentruje v centru PMR. Centrum PMR je i přes průběh komerční suburbanizace dominantní z hlediska koncentrace ekonomických aktivit. V zázemí tedy mohou vznikat koncentrace ekonomických aktivit, které budou doplňovat jádro metropolitního regionu, ale jen těžko mu mohou konkurovat.

Na práci Gurreaua (1991) zareagoval svojí studií Lang (2003), ve které představil odlišnou podobu komerční suburbanizace, kterou nazval *edgeless cities*. V práci tvrdí, že se význam *edge cities* přeceňuje, a že větší podíl pracovních příležitostí se v zázemí metropolitních regionů vytváří v rámci nově popsané formy komerční suburbanizace, kterou nazývá *edgeless cities*. Jedná se o formu komerční suburbanizace s extrémně nízkou hustotou aktivit rozkládající se na velkých plochách. Na rozdíl od *edge city* nejsou v krajině jasně rozpoznatelné, neboť je netvoří výškové budovy. Je také velmi těžké přesně určit jejich hranice, neboť se jedná o nekompaktní formu komerční suburbanizace s jednotlivými izolovanými budovami, která je odlišná od kompaktní zástavby vnitřního města. Jejich hlavní výhoda vůči *edge city* podle Langa (2003) spočívá v nižších cenách půdy a nižší dopravní kongesci. Tyto výhody podle Langa (2003) způsobují jejich rychlejší rozvoj a zvýšený podíl na počtu pracovních příležitostí metropolitních regionů. Stejně jako u předchozí formy komerční suburbanizace i zde Lang (2003) považuje kanceláře za nejdůležitější z hlediska dynamiky růstu počtu pracovních příležitostí v zázemí metropolitních regionů.

V některých studiích (viz Davis, Nelson, Dueker 1994 nebo Bourne 1996) se mluví o dalším rozvoji dekoncentrace na okrajích severoamerických metropolitních regionů a vzniku tzv. exurbíí. Jedná se o další rozvoj dekoncentrace s extrémně nízkou hustotou obyvatel a ekonomických aktivit zabírající velké plochy. Exurbia se nachází mezi suburbánní zónou a venkovským prostorem. Na rozdíl od jasné a viditelné hranice mezi jádrem metropolitního regionu a suburbii je hranice mezi suburbii a exurbii mnohem méně rozlišitelná. Exurbia jsou tedy další fází ve vývoji severoamerických metropolitních regionů, která způsobuje dekoncentraci v ještě větší vzdálenosti od centra metropolitního regionu s ještě nižší hustotou aktivit. V podmínkách Česka však podle mého názoru nelze v současné době uplatnit myšlenku exurbíí a další fáze rozvoje dekoncentrace, neboť proces suburbanizace má v metropolitních regionech Česka mnohem menší rozsah než v severoamerických metropolitních regionech. V metropolitních regionech Česka stále ještě ve velké míře probíhá proces komerční a residenční suburbanizace a zatím nedošlo k dostatečně rozsáhlé dekoncentraci, abychom mohli hovořit o vzniku exurbíí. Navíc Davis, Nelson a Dueker (1994) vidí exurbia jako novou urbánní formu vznikající díky pokračující deurbanizaci, tedy stěhování obyvatel do venkovských oblastí. V Česku je však dominantní proces suburbanizace, což potvrzuje množství domácích autorů např. Sýkora (2001); Ouředníček, Sýkora (2007) nebo Mulíček, Sýkora (2012).

Celkově se autoři (viz např. Bourne 1996; Ptáček 2002 nebo Bontje, Burdack 2005) shodují, že bouřlivý rozvoj komerční suburbanizace v severoamerických metropolitních regionech a vznik nových forem komerční suburbanizace v 80. letech 20. století způsobil ústup od monocentrického modelu prostorové organizace města a posun k modelu polycentrickému, což souvisí se snižováním významnosti jádra jako ekonomického centra metropolitního regionu. Suburbánní zóny již nejsou místy s převažující residenční funkcí, ale plnohodnotnými nezávislými centry s velkým množstvím pracovních příležitostí, která úspěšně konkurují centrální části metropolitních regionů. Velké množství autorů (viz např. Fishman 1987; Gurreau 1991 nebo Lee, Gook, Webster 2006) také v souvislosti se zvyšující se nezávislostí suburbií diskutují změny v dojížděkových proudech. Zvyšuje se podíl tangenciální dojížděky v suburbii, naopak podíl dojížděky do centra se snižuje. Snížení podílu dojížděky do centra ukazuje na nezávislost suburbánních sídel. Na tvorbu polycentrické struktury metropolitních regionů ve svých pracích upozorňovali i autoři tzv. losangeleské školy urbanismu (viz Dear, Flusty 1998; Soja 2010), kteří tvrdí, že v současné postmoderní době dochází k výrazným změnám prostorové organizace metropolitních regionů. Tyto změny mimo jiné zahrnují rozvoj polycentrické struktury metropolitních regionů a ztrátu dominantní pozice jednoho centra metropolitního regionu, což je podle autorů dáno působením globálních sil na lokality v postmoderním městě, které je primární pro tvorbu funkcí jednotlivých lokalit (tzv. Keno Capitalism).

V empirické části předložené diplomové práce zjišťuji, zda by se polycentrická struktura mohla začít rozvíjet i v PMR. Můj předchozí výzkum lokalizace pracovních příležitostí v PMR provedený v bakalářské práci (viz Klíma 2015) poukazuje spíše na negativní odpověď na výše položenou otázku. V bakalářské práci jsem pracoval s daty ze SLDB a zjistil jsem vysokou koncentraci pracovních příležitostí do centra PMR (72,9 % pracovních příležitostí se lokalizovalo v centru v roce 2001). I přes pokračující dekoncentraci pracovních příležitostí byl podíl centra na PMR jako celku 68,6 % v roce 2011. Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že centrum má v PMR velmi důležitou roli, ovšem vývojově dochází k růstu intenzity i významu dekoncentračních tendencí. Důležitost městského centra z hlediska tvorby pracovních příležitostí ukazuje i výzkum Ouředníčka a Sýkory (2007), kteří zkoumali data ze SLDB 2001 a zjistili, že v roce 2001 bylo v centru PMR koncentrováno 84 % pracovních příležitostí. Rozdílné výsledky obou výzkumů jsou způsobeny odlišným vymezením PMR. Předchozí výzkumy tedy poukazují na existenci převážně

monocentrické struktury s existencí několika center nižšího řádu v zázemí PMR. Součástí empirické části předložené diplomové práce je ověření, zda v souvislosti s dekoncentrací vědecko-výzkumných aktivit mohou v zázemí vznikat sekundární centra s vyšší koncentrací pracovních příležitostí, byť by tato centra měla řádově nižší význam než centrum Prahy.

2.1.3 Vývoj suburbanizace v západní Evropě

Studie provedené v minulosti (viz Bourne 1996 nebo Bontje, Burdack 2005) se shodují, že proti Severní Americe byl v západní Evropě nástup procesu suburbanizace zpožděný a proběhl ve výrazně menším rozsahu. Stejně jako v Severní Americe bylo největšího rozvoje residenční suburbanizace dosaženo až po druhé světové válce. I v západní Evropě proběhl proces komerční suburbanizace později než residenční suburbanizace, tedy v poslední čtvrtině 20. století. Bourne (1996) jako hlavní rozdíl mezi oběma makroregiony vidí odlišný přístup k plánování. V Severní Americe vznikala suburbia především spontánně ze soukromé iniciativy. Naopak v západní Evropě bylo velmi důležité plánování a top-down přístup, tedy kontrola, kde daná funkce sídla vznikne. Významná byla v západní Evropě snaha o omezení dalšího rozšiřování měst do volné krajiny a záborů velkých ploch. Výsledkem snah o regulaci byla větší kompaktnost a hustota subúrbánní zástavby západní Evropy než v případě Severní Ameriky.

Otázku rozvoje podobných forem suburbanizace jako v Severní Americe zkoumali ve své studii Bontje a Burdack (2005). Snažili se zjistit, zda v zázemí evropských metropolitních regionů vznikají významné koncentrace ekonomických aktivit a obyvatel, které by bylo obdobné těm v Severní Americe, tedy zda lze v Evropě uvažovat o vzniku tzv. edge cities. Koncentrace ekonomických aktivit, které plnily obdobnou funkci jako edge cities byly ve výzkumu nalezeny v metropolitním regionu Paříže a v oblasti Randstadt v Nizozemsku. Na druhou stranu je ale také třeba připomenout, že nalezené koncentrace v západní Evropě nesplňují všechna kritéria definovaná Gurrauem (1991), a že zkoumané lokality podle Bontjeho a Burdacka (2005) nevytvářejí konkurenci, případně náhradu centra, jak je tomu u edge cities v Severní Americe, nýbrž pouze doplněk k centru. Často byla také v práci Bontjeho a Burdacka (2005) zmiňována jejich vyšší závislost na centru metropolitního regionu, než je tomu u amerických edge cities.

Bontje a Burdack (2005) ve své studii našli i významné množství vědecko-výzkumných aktivit v zázemích několika metropolitních regionů západní Evropy například v regionech Paříže, Berlína a Curychu. Lze tedy tvrdit, že k suburbanizaci kvartérních funkcí dochází jak v

metropolitních regionech Severní Ameriky, tak i západní Evropy. V empirické části diplomové práce chci v návaznosti na existenci významných koncentrací pracovních příležitostí v kvartéru v metropolitních regionech západních ekonomik zjistit, zda dochází k suburbanizaci kvartérních aktivit i v odlišných sídelních, sociálních a ekonomických podmínkách Česka a PMR.

2.1.4 Vývoj suburbanizace v Česku

Vývoj procesu suburbanizace byl v podmínkách Česka značně odlišný od vývoje v Severní Americe a západní Evropě. Počátky moderního procesu suburbanizace v Česku lze nalézt v meziválečném období (viz Sýkora 2001 nebo Ouředníček, Sýkora 2007), kdy docházelo k residenční suburbanizaci v návaznosti na železniční spojení. K dekoncentraci obyvatelstva tedy docházelo v lokalitách s velmi dobrou dopravní dostupností a kvalitním životním prostředím.

K výraznému odchýlení od vývoje v západních ekonomikách došlo v souvislosti s událostmi po druhé světové válce, tedy s nastolením socialismu. Období mezi roky 1948 a 1989 označuje Hampl (2005) jako přerušení přirozeného vývoje. Přirozený vývoj podle Hampla (2005) vede k posunu od industriální fáze geografické organizace společnosti do fáze postindustriální. V Česku naopak došlo v období socialismu k umělému prodloužení industriální fáze, která byla ukončena až po roce 1989. Industriální fáze organizace společnosti je v meziválečném vývoji Česka charakterizována především velkým důrazem na další rozvoj sektoru průmyslu a nivelizací, která byla charakterizována upřednostňováním rozvoje okresních měst před velkými městy a malými vesnicemi. Přirozený vývoj se v období po druhé světové válce v západních ekonomikách naopak vydal cestou postindustriální fáze, tedy dekoncentrace, přesunem růstu z jádra do zázemí a zvyšováním významu ekonomického sektoru služeb. V západních ekonomikách tedy výrazně měnil prostorovou organizaci metropolitních regionů proces suburbanizace. Většina domácích autorů (viz např. Ouředníček 2003; Ouředníček, Sýkora 2007; Posová, Sýkora 2011b nebo Sýkora, Mulíček 2012) se v souladu s Hamplem (2005) shoduje, že v období socialismu nedocházelo v českých metropolitních regionech k procesu suburbanizace. To je vysvětleno faktem, že investice se v této době v rámci metropolitních regionů koncentrovaly do oblastí na okraji kompaktní zástavby měst, kde došlo k masivní výstavbě sídlišť, a nikoliv do obcí v zázemí metropolitních regionů. Na úrovni celého sídelního systému byla bariérou pro vznik procesu suburbanizace v dobách socialismu podle Ouředníčka (2003) a Ouředníčka a Sýkory (2007) koncentrace investic do středně velkých měst v rámci střediskové soustavy sídel. To omezilo rozvoj zázemí PMR, neboť obsahuje větší počet malých obcí, které

byly označeny jako nestřediskové a nezískávaly investice. Dalšími důležitými bariérami podle Ouředníčka (2003) byla především neexistence trhu s pozemky, hypoték a spoření. Lze tedy konstatovat, že suburbanizace v době socialismu neprobíhala především zásluhou bariér a zásahů ze strany státu, které centrálním způsobem řízení neumožnily její vznik.

Významný obrat ve vývoji suburbanizace v Česku nastal až po roce 1989 v souvislosti s širším procesem transformace. Dahrendorf (2002) ve své práci uvedl, že změny v tomto období byly trojího typu: politické, ekonomické a sociální. Politické změny souvisejí především se změnou ústavy a vznikem zákonů, které nastolují nové demokratické prostředí a zajišťují dodržování základních lidských práv a svobod. Ekonomická transformace představuje přechod z centrálně řízené ekonomiky na ekonomiku tržní. Sociální změna pak nastavuje změny ve společnosti, které musí zajistit, aby demokracie ve státě vydržela i v krizových obdobích. Zatímco ekonomické a politické změny jsou krátkodobé a již byly v podmínkách Česka dokončeny, změny ve společnosti jsou podle Dahrendorfa (2002) dlouhodobé a budou probíhat několik desítek let. Jiný pohled na transformaci představuje práce Čermáka, Hampla a Müllera (2009), kteří tvrdí, že změny jsou jen dvojího druhu – procesy nápravného typu a proměna kvalitativních forem rozvoje. Procesy nápravného typu představují reakci na všeobecnou nivelizaci v období socialismu a nevhodné rozmístění ekonomických aktivit a obyvatelstva. Proměna kvalitativních forem rozvoje představuje změny související s přechodem od industriální do postindustriální fáze vývoje, což souvisí s myšlenkou Hampla (2005), který chápe meziválečné období jako umělé prodloužení industriální fáze.

Transformace a změny popsané výše znamenaly odstranění bariér z předchozího období pro odstartování procesu suburbanizace. Práce Sýkory (1996) sepsaná jen několik let po začátku transformace však upozorňuje na velmi nízkou dynamiku procesu suburbanizace v první polovině 90. let. Na opožděný začátek procesu v druhé polovině 90. let upozorňují i novější studie (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007 nebo Čermák, Hampl a Müller 2009), který byl podle nich způsoben především nízkou kupní silou obyvatel a neexistencí hypoték či výhodných stavebních spoření. Z počátečního zpoždění residenční suburbanizace také vyplývá jeden z významných rozdílů ve vývoji suburbanizace Česka a vyspělých západních ekonomik. Rozdíl vyplývá z faktu, že komerční suburbanizace se v Česku začala rozvíjet současně s residenční v druhé polovině 90. let 20. století (viz Sýkora 2001 nebo Ouředníček, Sýkora 2007). V západních ekonomikách, jak již bylo popsáno výše, však residenční suburbanizace předcházela

suburbanizaci komerční. Můj předchozí výzkum v bakalářské práci (viz Klíma 2015) v souladu s novějšími pracemi domácích autorů (viz např. Mulíček, Sýkora 2012 nebo Koloušek 2013) prokázal, že dosud největší dynamiky dosáhl proces komerční suburbanizace v první dekádě 21. století.

Předchozí studie procesu komerční suburbanizace (viz např. Sýkora 2001; Ouředníček, Sýkora 2007 nebo Ptáček, Sczyrba 2007) v Česku zdůrazňují logistické areály, sklady a nákupní centra jako aktivity s nejvýznamnějším nárůstem počtu pracovních příležitostí v zázemí metropolitních regionů. Velmi často se v takových výzkumech mluví o významu dopravní dostupnosti pro lokalizaci pracovních příležitostí v zázemí metropolitních regionů. Logistické areály, sklady a nákupní centra se tak lokalizují především v bezprostřední blízkosti významných dálničních komunikací. Avšak v současnosti vznikající vědecko-výzkumné instituce z velké části nejsou lokalizovány v bezprostřední blízkosti dálnic (viz např. Dolní Břežany). Blízkost dálnic tedy pravděpodobně při rozhodování o lokalizaci vědecko-výzkumných institucí nehrála zásadní roli na rozdíl od skladů a logistických areálů. Vznik velkých projektů v okolí dálnic v sektoru skladování a logistiky připisuje Ouředníček a Sýkora (2007) poptávce zahraničních firem expandujících na náš trh. Suburbánní zóna PMR je v tomto ohledu častým cílem přímých zahraničních investic. Ouředníček a Sýkora (2007) nebo Mulíček a Sýkora (2014) upozorňují na velmi nízkou tendenci k decentralizaci kancelářských prostor v českých metropolitních regionech. Nízká tendence k dekoncentraci kancelářských funkcí je významný rozdíl proti vývoji v Severní Americe. Podle Gurreaua (1991) a Langa (2003) jsou kanceláře nejdynamičtěji se rozvíjejícím sektorem v zázemí metropolitních regionů USA. Gurreau (1991) dokonce zahrnul množství kancelářských prostorů do definice edge cities. Některé novější domácí studie (viz např. Koloušek 2013; Koloušek, Svoboda 2017; Nemeškal 2017; Svoboda 2017) upozorňují, že se v současné době v suburbánní zóně rozvíjejí i další ekonomické aktivity mimo v předchozích studiích (viz výše) často zmiňované sklady a logistické areály. Svoboda (2017) upozorňuje na vznik nových pracovních příležitostí indukovaných residenční suburbanizací v oblastech s vysokým nárůstem počtu obyvatel, a to především v oblasti komunálních služeb, což ukazuje nárůst obslužné role zázemí PMR, které už není jen čistě residenční oblastí. Využívají tyto služby i pracovníci vědecko-výzkumných institucí nebo je jejich vztah k suburbánním lokalitám podstatně slabší? Nemeškal (2007) si na příkladu oblasti kolem letiště Ruzyně všímá zvýšeného podílu dojíždějících s vysokoškolským vzděláním a usuzuje, že dochází k lokalizaci

progresivnějších aktivit v suburbánní zóně. Lokalizaci nových kvartérních aktivit v zázemí si ve své práci všímá Koloušek (2013); Koloušek, Svoboda (2017) i Svoboda (2017), věnují se jí však jen okrajově a nezjišťují jejich přesný význam ve smyslu počtu pracovních příležitostí, na což svými cíli navazuje tato diplomová práce. Tyto novější studie ukazují, že suburbanizace kvartérních pracovních příležitostí je záležitostí několika posledních let a že až doposud byly tyto progresivní aktivity koncentrovány především v centru PMR. V diplomové práci hodnotím významnost nového trendu suburbanizace kvartérních aktivit skrze počet pracovních příležitostí.

2.2 Další procesy ovlivňující lokalizaci pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu

Procesy, které mění lokalizaci pracovních příležitostí v dalších částech PMR, tedy mimo zázemí, které bylo představeno v předcházejících kapitolách, jsou diskutovány v této podkapitole. Jedná se o proces komercializace, který mění počet pracovních příležitostí v historickém jádru a proces revitalizace, který zasahuje především oblasti vnitřního města.

I přesto, že je diplomová práce primárně zaměřena na změny počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR (komerční suburbanizace a decentralizace vědecko-výzkumných institucí), je podle mého názoru nutné stručně diskutovat i změny počtu pracovních příležitostí v ostatních částech PMR. Důvodem je, že mezi centrem a zázemím PMR existuje významná souvislost a změny v jedné části metropolitního regionu mohou výrazně ovlivnit situaci i v dalších částech. Rozvoj jednoho druhu ekonomické aktivity v zázemí může být spojen s jeho úpadkem v centrální části regionu. Příkladem mohou být skladovací aktivity, které se podle Sýkory (1996) nebo Temelové (2009) v PMR přesunuly z centrálních částí do zázemí. Těsná souvislost mezi jednotlivými částmi metropolitních regionů je důvodem k porovnání vývoje počtu pracovních příležitostí v jednotlivých částech metropolitního regionu, které bude v empirickém výzkumu realizováno. Porovnání mi pomůže vyhodnotit, zda je zvyšování počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR doprovázeno podobným trendem i v ostatních částech metropolitního regionu. V empirické části budu také zjišťovat relativní význam nových pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích v zázemí metropolitního regionu. Za účelem zjištění relativního významu suburbanizace kvartérních funkcí v PMR budu porovnávat

počet pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích s počtem pracovních příležitostí v zázemí PMR a s počtem pracovních příležitostí v PMR jako celku.

2.2.1 Komeracionalizace centra

Prvním z procesů, který výrazně ovlivnil lokalizaci pracovních příležitostí v PMR mimo suburbánní zónu je komercializace centra, kterou ve své práci vysvětluje např. Sýkora (1996); Sýkora (2001); Ouředníček, Sýkora (2007) nebo Temelová (2009). Komeracionalizace centra je procesem, který výrazně ovlivnil prostorovou organizaci historického jádra. Ouředníček a Sýkora (2007) mluví o komercializaci centra jako o procesu, který proběhl před komerční suburbanizací na začátku 90. let a byl způsoben přílivem investic do historického jádra PMR. Historické centrum města je považováno za zónu s velmi vysokým vývojovým potenciálem (viz Temelová 2009), a proto je často vyhledávaným cílem investic. Sýkora (2001) komercializaci centra definuje jako proces, který způsobuje zvyšování podílu komerčních funkcí na celkové struktuře využití ploch. Komeracionalizace centra je tedy způsobena přílivem investic do vysoce exponovaného jádra PMR. Jedním z dopadů komercializace centra je zvýšení počtu pracovních příležitostí v historickém jádru a s tím související úbytek obyvatel, neboť residenční funkce je z velké části nahrazována funkcí komerční. Sýkora (2001) ve své práci také zmiňuje dopad komercializace centra na dopravu a vyšší intenzitu automobilové dopravy, která může v zastaralé silniční síti historického jádra působit značné problémy. Sýkora (1996) mezi nejintenzivněji se rozšiřující aktivity v centru zařadil obchod a kanceláře. Podle Sýkory (2001) proces nejintenzivněji probíhal v 90. letech 20. století a v současnosti jsou již možnosti pro další komerční výstavbu v historickém jádru PMR vyčerpány.

Komeracionalizace centra je tedy proces, který způsobil zvýšení počtu pracovních příležitostí v jádru PMR. Jedná se tedy o další zvýšení významu jádra PMR jako ekonomického centra. Komeracionalizace centra prostřednictvím zvyšování počtu pracovních příležitostí napomáhá k posílení pozice centra jako nejvýznamnější koncentrace ekonomických aktivit v rámci PMR. Tím se posiluje monocentrická struktura PMR.

Chceme-li diskutovat vztah zázemí a centra PMR je nutné si uvědomit, jaký druh ekonomických aktivit se v historickém jádru PMR koncentruje, neboť to výrazně ovlivňuje ekonomickou strukturu zázemí a druh suburbanizujících se aktivit. Podle Temelové (2009) vytlačují ekonomické aktivity, které generují nejvyšší míru zisku a koncentrují se v

nejatraktivnějších částech metropolitního regionu (např. historické jádro) méně konkurenceschopné aktivity do méně atraktivních částí metropolitního regionu. Za méně atraktivní část metropolitního regionu lze mimo jiné pokládat i vnější a vnitřní suburbánní zónu. Tímto způsobem vývoj v centru metropolitního regionu značně ovlivňuje zázemí metropolitního regionu. Příkladem mohou být kancelářské funkce, které se podle Sýkory (2001) a Temelové (2009) rozvíjejí v rámci procesu komercializace především v historickém jádru PMR. Jedná se tedy o aktivitu s vyšší konkurenceschopností, která se koncentruje v nejatraktivnějších oblastech metropolitního regionu. To je plně v souladu s předchozími částmi práce, které ukázaly, že kanceláře se v PMR suburbanizují jen minimálně. Aktivita, která je naopak z centra vytlačována jsou podle Sýkory (1996) a Temelové (2009) sklady, které se řadí mezi méně konkurenceschopné funkce vyžadující velké plochy pro svoje fungování. V souladu s jejich vytlačováním z centra bylo v předchozí části práce diskutováno, že se jedná o jednu ze dekoncentrujících se aktivit. Aplikace popsaného vztahu mezi zázemím a jádrem i na kvartérní aktivity, které jsou tématem předložené práce, je problematická. V pracích domácích autorů se sice objevují názory (viz Koloušek 2013 nebo Ptáček, Szczyrba, Šimáček 2013), že se jedná o dekoncentrující se aktivitu, ale lokalizaci těchto aktivit v zázemí nezpůsobilo jejich vytlačování z centra. Z velké části ji způsobil vnější zásah, kterým je finanční podpora ze strany Evropské Unie, na kterou nelze dosáhnout v centrálních částech metropolitního regionu (blíže viz podkapitola 2.3).

2.2.2 Revitalizace některých částí vnitřního města

Druhým procesem, který v této podkapitole diskutuji je revitalizace vnitřního města. Revitalizace vnitřního města podle Temelové (2009) probíhá v postsocialistických městech střední a východní Evropy v souvislosti s pádem socialismu a novým politickým režimem. Stejně jako komerční suburbanizace proces revitalizace během socialismu neprobíhal. Naopak během socialistického období docházelo ke značné degradaci vnitřních a centrálních částí měst, neboť investice se v rámci PMR soustředily především do výstavby panelových sídlišť na okraji kompaktní zástavby. Temelová (2009) rozlišuje dva hlavní druhy revitalizačních procesů. První skupina proměňuje residenční areály a patří do ní např. gentrifikace. Druhá skupina proměňuje komerční funkce a patří do ní např. revitalizace brownfields nebo komercializace některých částí měst. O změnách prostorové organizace vnitřního města PMR, které probíhaly od 90. let 20. století, hovoří ve své práci i Sýkora (1996; 2001). Všimá si, že v některých čtvrtích vnitřního

města dochází k revitalizaci a rozšiřování komerčních aktivit. K rozšiřování komerčních aktivit podle Sýkory (2001) dochází především v souvislosti s expanzí městského centra v druhé polovině 90. let 20. století. Proces rozšiřování komerčních aktivit ve vnitřním městě je však selektivní a probíhá jen v některých areálech. V mém předchozím výzkumu v rámci bakalářské práce (viz Klíma 2015) se ukázalo, že je koncentrace pracovních příležitostí ve vnitřním městě vázána na dopravní dostupnost. Podle mého názoru tedy významná část nových komerčních aktivit ve vnitřním městě vzniká v návaznosti na stanice metra.

Proces revitalizace a komercionalizace způsobuje zvýšení počtu pracovních příležitostí v zasažených čtvrtích vnitřního města. Celkově se komercionalizace centra a změny ve vnitřním městě podílejí na zvýšení počtu pracovních příležitostí v jádru PMR. Je tedy velmi pravděpodobné, že si jádro PMR zachová funkci dominantního ekonomického centra, a to i přes dynamické změny v zázemí PMR způsobené procesem komerční suburbanizace, které jsou diskutovány výše, a i nadále bude představovat oblast s nejvýznamnější koncentrací pracovních příležitostí.

Stejně jako u historického jádra i vývoj ve vnitřním městě může mít značný vliv na rozvoj určitých ekonomických aktivit v zázemí PMR. Především v blízkém okolí historického jádra, kde dochází k jeho další expanzi (viz Sýkora 2001) lze očekávat koncentraci komerčních aktivit s nejvyšší mírou konkurenceschopnosti, tak jak to bylo popsáno v případě komercionalizace samotného historického jádra. Tedy opět zde dochází k vytlačování méně konkurenceschopných aktivit do zázemí PMR. Příkladem vývoje vnitřního města může být práce Temelové (2009), která popisuje gentrifikaci odehrávající se na Smíchově, jedné ze čtvrtí vnitřního města. I zde bylo zaznamenáno značné rozšíření komerčních aktivit. Jednalo se především o rozvoj kanceláří a progresivních služeb v některých částech Smíchova. Temelová (2009) hovoří v souvislosti s rozvojem Smíchova o jeho přeměně z průmyslového centra na centrum moderních kanceláří. Vývoj ve vnitřním městě je spojen s vývojem v zázemí, neboť kanceláře se v PMR suburbanizují jen minimálně, což je v souladu s popsáním vývojem historického jádra a vnitřního města, kde se nové kancelářské funkce koncentrují.

2.3 Dekoncentrace kvartérních funkcí

Poslední podkapitola teoretické části se věnuje kvartérním funkcím a jejich dekoncentraci v rámci metropolitních regionů. V první části se věnuji spolufinancování nově vzniklých vědecko-výzkumných institucí v PMR ze strany Evropské Unie skrze Operační program Výzkum a vývoj pro inovace. Spolufinancování ze strany Evropské Unie je podle mého názoru nutné v teoretické části práce diskutovat, neboť je jedním z faktorů, které výrazně ovlivnily lokalizaci nových vědecko-výzkumných institucí v rámci PMR. Ve druhé části této podkapitoly stručně shrnu dosavadní poznatky o dekoncentraci kvartérních funkcí v metropolitních regionech, které vyplývají z citovaných studií.

2.3.1 Spolufinancování vědecko-výzkumných institucí

Podstatná část nově vzniklých vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR byla spolufinancována ze zdrojů Evropské Unie skrze Operační program Výzkum a vývoj pro inovace, který byl schválen pro programové období 2007 až 2013. Globálním cílem operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace je podle MŠMT (2014) posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu Česka, což by mělo vést ke zvýšení konkurenceschopnosti české ekonomiky a ke vzniku nových vysoce kvalifikovaných pracovních míst. Globálního cíle je dosaženo pomocí podpory projektů, které spadají do jedné z pěti prioritních os operačního programu. Pro předloženou diplomovou práci jsou nejdůležitější projekty prvních dvou prioritních os: evropská centra excelence a regionální výzkumná a vývojová centra, neboť nové vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR vznikají především pod záštitou těchto prioritních os (seznam podpořených projektů podle jednotlivých prioritních os viz MŠMT 2016).

V rámci první prioritní osy, tedy evropských center excelence má podle MŠMT (2014) vzniknout omezený počet špičkových interdisciplinárně zaměřených vědecko-výzkumných center s moderním vybavením. Tato centra mají zásadním způsobem přispět k tvorbě nových znalostí a k rozvoji lidských zdrojů. Evropská centra excelence by se měla zapojovat do mezinárodních výzkumných sítí a měla by představovat atraktivní partnery pro mezinárodní výzkumnou spolupráci. Očekává se také jejich spolupráce s aplikační sférou a komercializace získaných poznatků. Jedná se o velké projekty, které v české ekonomice nemají obdobu, a proto lze očekávat, že vznik nových evropských center excelence v určité lokalitě způsobí výraznou koncentraci vysoce kvalifikovaných pracovních míst. Celkem bylo podle MŠMT (2014) na první

prioritní osu alokováno 685,4 milionu euro z Evropského fondu pro regionální rozvoj (dále jen ERDF). Podle MŠMT (2016) došlo v blízkosti Prahy ke vzniku dvou evropských center excelence: BIOCEV ve Vestci a ELI v Dolních Břežanech. Vznik dvou evropských center excelence v těsné blízkosti Prahy tedy ukazuje na existenci trendu suburbanizace kvartérních funkcí v PMR a v obcích Vestec a Dolní Břežany lze očekávat významnou koncentraci vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí.

prioritní osa	název projektu	zkratka názvu použítá dále v textu	lokality	hrazeno z veřejných zdrojů (Kč)
1	Extreme light infrastructure	ELI	Dolní Břežany	5 606 827 748
1	Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy	BIOCEV	Vestec	2 305 086 161
1	Nové lasery pro průmysl a výzkum	HILASE	Dolní Břežany	799 952 917
2	Národní ústav duševního zdraví	NUDZ	Klečany	864 212 959
2	Univerzitní centrum energeticky efektivních budov	UCEEB	Buštěhrad	672 020 806
2	Udržitelná energetika		Řež	1 945 692 489
2	Centrum vozidel udržitelné mobility	CVUM	Roztoky u Prahy	195 667 200

Tab. č. 1 Projekty podpořené v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace
Zdroj: MŠMT 2016

Pod záštitou druhé prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace vznikají regionální výzkumná a vývojová centra. Podle MŠMT (2014) se jedná o sektorově zaměřené výzkumné instituce, které se orientují na uspokojení poptávky z aplikační sféry. Regionální výzkumná a vývojová centra provádějí především aplikovaný výzkum a měla by plnit roli výzkumného partnera pro aplikační sféru. Předpokládá se u nich těsná spolupráce se subjekty aplikační sféry a praktická relevantnost prováděné výzkumné činnosti. Úkolem regionálních výzkumných a vývojových center je jak tvorba nových znalostí, tak i rozvoj lidských zdrojů. Opět se jedná o velké projekty s potenciálem pro vznik významného počtu nových vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí. Celkem bylo na druhou prioritní osu operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace podle MŠMT (2014) alokováno 685,4 milionu euro z ERDF. V těsné blízkosti Prahy vzniklo hned několik regionálních výzkumných a vývojových center, např. HILASE v Dolních Břežanech nebo NUDZ v Klečanech. Společně s evropskými

centry excellence se jedná o další náznak vzniku nových kvartérních aktivit v zázemí PMR. Přehled projektů v zázemí Prahy (které je vymezeno v metodické části) financovaných z operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace je uveden v tabulce č. 1. Vzhledem k značné velikosti projektů financovaných z prvních dvou prioritních os operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (viz tab. č. 1) lze očekávat jejich výrazný dopad na celkový počet pracovních příležitostí v dané lokalitě.

Spolufinancování z ERDF dosahuje u projektů první a druhé prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace podle MŠMT (2014) 85 %. Zbýlých 15 % je financováno ze státního rozpočtu. Spolufinancování z ERDF lze však podle MŠMT (2014) získat pouze pro regiony NUTS II, které v programovém období 2007 až 2013 patřily do prvního cíle regionální politiky Evropské Unie, který se nazývá Konvergence. Regiony, které patřily do cíle Konvergence, jsou NUTS II, jejichž HDP měřené v paritě kupní síly nedosahuje hodnoty 75 % průměru Evropské Unie. V Česku do cíle Konvergence patřily všechny regiony NUTS II s výjimkou Hlavního města Prahy. Finanční podpory ze strany Evropské Unie bylo možné v případě evropských center excellence a regionálních výzkumných a vývojových center dosáhnout pouze v případech, kdy projekt nebyl lokalizován v rámci administrativních hranic Hlavního města Prahy. Vzhledem k vysoké míře spolufinancování z ERDF lze předpokládat, že nemožnost získat dotace na výše uvedené projekty v rámci administrativních hranic Hlavního města Prahy hrála významnou roli při rozhodnutí lokalizovat tyto funkce v zázemí pražského metropolitního regionu. Velmi často dochází k lokalizaci těchto projektů v těsné blízkosti administrativních hranic Prahy, což dále ukazuje na významnost dotací jako lokalizačního faktoru. Zde se lze domnívat, že z důvodu nemožnosti realizovat tyto projekty v rámci administrativních hranic Prahy došlo k jejich přesunutí, tak aby byly co nejbližší jádru PMR, neboť do nových institucí v zázemí pravděpodobně dojíždí lidé z mateřských institucí v Praze (např. některé nové instituce jako BIOCEV jsou univerzitními pracovišti, jejichž mateřské instituce, tedy univerzity se nachází v centru Prahy). Umístění nových vědecko-výzkumných institucí v blízkosti administrativních hranic Prahy by pak výrazně zkrátilo a zjednodušilo dojížděku z centrálních částí PMR. Blízkost nových vědecko-výzkumných institucí k administrativním hranicím Prahy ukazuje i seznam projektů v tab. č. 1, ve které jsou uvedeny lokality výstavby nových vědecko-výzkumných institucí. Lokality výstavby často představují obce, které sousedí s administrativní hranicí Prahy. Je tedy pravděpodobné, že výsledkem

zkoumání druhého dílčího cíle diplomové práce bude zjištění těsného vztahu vědecko-výzkumných institucí k jádru PMR ve smyslu významného dojížděkového proudu směřujícího z jádra do nově vybudovaných vědecko-výzkumných institucí v zázemí. Autoři často zmiňují metropolitní areály jako atraktivní oblasti pro lokalizaci kvartérních aktivit. Hampl (2005) například metropolitní areály považuje za místa s největší koncentrací ekonomiky, obyvatelstva a nejprogresivnějších aktivit, mezi které lze zařadit i kvartérní funkce. Howells (1990) si také všímá koncentrace značného množství především podnikových kvartérních aktivit do metropolitních regionů, které považuje za ekonomická jádra. Atraktivnost PMR pro kvartérní aktivity prokazuje MŠMT (2014), které uvádí, že před uskutečněním podpory v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace byly výdaje na výzkum a vývoj nejvýznamněji koncentrovány v rámci administrativních hranic Prahy. Stejným způsobem byly v Praze koncentrovány i pracovní místa v kvartérních funkcích. Předpokladem předložené diplomové práce je, že spolufinancování skrze operační program Výzkum a vývoj pro inovace je jedním z faktorů, které umožnilo rozšíření kvartérních aktivit i do zázemí PMR mimo administrativní hranice Prahy, čímž v zázemí PMR došlo ke zvýšení počtu vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí, a tento proces byl natolik významný, že lze mluvit o suburbanizaci kvartérních funkcí.

V souvislosti se spolufinancováním z Evropských fondů jako lokalizačním faktorem vědecko-výzkumných institucí bych zde chtěl zmínit losangeleskou školu urbanismu (viz Dear, Flusty 1998; Soja 2010) a koncept keno capitalism. Tento koncept diskutovaný v práci Deara a Flustyho (1998) vysvětluje prostorovou a funkční diferenciaci metropolitních regionů jako výsledek interakce globálních a lokálních sil. Výsledná prostorová organizace metropolitních regionů je reprezentována modelem ve tvaru mozaiky, kdy investoři, nadnárodní korporace a další globální aktéři ve spolupráci s lokálními aktéry rozhodují o funkčním využití jednotlivých částí mozaiky. V případě vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR lze spatřit určitou analogii ke konceptu keno capitalism především ve smyslu spolufinancování ze strany Evropské Unie jako globálního aktéra, který výrazně ovlivnil lokalizaci nových kvartérních aktivit v rámci PMR. Samozřejmě je nutné zvážit i další lokální faktory, které mohly výrazně přispět k rozvoji nových kvartérních aktivit v zázemí PMR. Jedním z faktorů lokalizace kvartérních aktivit může být (viz Bania, Calkins, Dalenberg 1992; Walcott 1999) například přítomnost vysokoškolsky vzdělané pracovní síly, s čímž souvisí i zvýšené požadavky na služby a občanskou vybavenost daných

lokalit. Vysoce vzdělaná pracovní síla se v zázemí PMR nachází především díky procesu residenční suburbanizace, který byl diskutován výše v teoretické části. Forsyth a Crewe (2010) ve své práci upozorňují na důležitost dostatečného množství ploch pro rozvoj a kvality okolního prostředí. Myšlenka existence dostatečně velkých nezastavěných ploch pro rozvoj v zázemí metropolitních regionů jako jeden z lokalizačních faktorů je v souladu i s dalšími zahraničními autory (viz např. Garreau 1991; Lang 2001), kteří se zabývají komerční suburbanizací a jejími projevy v obecném smyslu.

Důležitým faktem je, že jedním z cílů projektů financovaných z Evropské Unie relevantních pro diplomovou práci (viz tab. č. 1), který je často uváděn v dokumentu MŠMT (2014) je komercializace výzkumných aktivit a spolupráce s aplikační sférou. Tento cíl přímo navazuje na třetí dílčí cíl diplomové práce definovaný v úvodní části související s efekty nových vědecko-výzkumných institucí na lokální ekonomickou situaci. Nutnost propojení výzkumné s aplikační sférou je zmiňována v několika zahraničních pracích (viz např. Castells, Hall 1994; Cooke 2001) především pokud je cílem, kterého se snažím dosáhnout vybudováním koncentrace nových vědecko-výzkumných institucí další regionální rozvoj a existence výraznější koncentrace inovačních aktivit. Důležitým konceptem z hlediska vztahů mezi aplikační a výzkumnou sférou jsou regionální inovační systémy (viz např. Cooke 1992; Blažek, Uhlíř 2011), které jsou chápány jako infrastruktura podporující tvorbu inovací. Regionální inovační systém se skládá ze dvou subsystémů - subsystém tvorby znalostí (v případě diplomové práce se jedná o nově vzniklé vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR) a subsystém znalosti ekonomicky zhodnocující. Regionální inovační systémy jsou dále napojeny i na další systémy na regionální, národní, ale i globální úrovni. Důležitým aspektem regionálních inovačních systémů je i spolupráce mezi subsystémem tvorby znalostí a subsystémem, který znalosti ekonomicky zhodnocuje. Zatímco existenci vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR, které by měly i podle cíle definovaného v MŠMT (2014) vytvářet znalosti pro aplikační sféru jsem naznačil v této podkapitole teoretické části existence firem v daných lokalitách, které by byly schopné nově generované znalosti ekonomicky zhodnotit je nejasná. Třetí dílčí cíl diplomové práce se proto soustřeďuje na otázku existence firem v daných lokalitách, které mají vysoký inovační potenciál a jsou reálně schopné profitovat z nově vzniklých vědecko-výzkumných institucí.

2.3.2 Dekoncentrace kvartérních aktivit v metropolitních regionech

Mnoho autorů (viz např. Malecki 1979; Howells 1990; Bania, Calkins, Dahlenberg 1992 nebo Hampl 2005) ve svých studiích zmiňuje, že se kvartérní aktivity, jako jedna z nejprogresivnějších funkcí, velmi často koncentrují do ekonomicky nejvýznamnějších metropolitních regionů, mezi které lze zařadit i PMR, který je dlouhodobě sídlem několika významných univerzit, výzkumných institucí a dalších kvartérních aktivit. Na obecnou přítomnost kvartérních aktivit v metropolitních regionech tedy poukazuje mnoho různých zahraničních i domácích studií. Tato podkapitola se snaží najít konkrétní příklady, kdy v rámci této obecné lokalizace kvartérních aktivit v metropolitních regionech dochází i k jejich umístění v suburbánní zóně daných metropolitních regionů. V případech lokalizace kvartérních aktivit v zázemí metropolitních regionů lze mluvit o suburbanizaci kvartérních aktivit. Cílem této podkapitoly je poukázat za jakých podmínek došlo v popisovaných metropolitních regionech k dekoncentraci kvartérních aktivit do suburbánních zón a pokusit se najít analogie s dekoncentrací kvartérních aktivit v PMR, které by mohly vést k vysvětlení této dekoncentrace. Ukazuje se, že na základě níže uvedených příkladů můžeme hovořit o suburbanizaci kvartérních aktivit nejen v Severní Americe, kde proces komerční suburbanizace dosáhl zatím nejvýraznějšího rozsahu (viz např. Garreau 1991; Lang 2003 nebo Bontje, Burdack 2005), ale i v metropolitních regionech Evropy, kde je rozsah komerční suburbanizace nižší, a které jsou svou sídelní strukturou a vývojem bližší PMR, a proto by mohly pomoci přesněji vysvětlit a predikovat vývoj lokalizace kvartérních pracovních příležitostí v PMR.

Existenci přesunu kvartérních aktivit do zázemí metropolitních regionů si ve své práci všiml již Garreau (1991) při popisování vývoje edge cities v metropolitním regionu New Jersey. I přesto, že za nejdůležitější zdroj nových pracovních příležitostí v zázemí metropolitních regionů Garreau (1991) v rámci nově vzniklých koncentrací v edge cities považuje kancelářské funkce, jsou kvartérní funkce podle něho významným zdrojem nových pracovních příležitostí v zázemí severoamerických metropolitních regionů. To je v souladu s prací Nemeškala (2017), který o edge city mluví jako o progresivnější formě suburbanizace, která je mimo jiné zaměřená i na pracovní místa ve vědě a výzkumu. Nemeškal (2017) se snaží aplikovat koncept edge city v prostředí PMR, konkrétně si vybral oblast kolem letiště Václava Havla, které se nachází v suburbánní zóně. I přesto, že podle Nemeškala (2017) oblast kolem letiště Václava Havla nesplňuje kritéria edge city definována Garreauem (1991) zjistil, že zde dochází k výraznému

zvyšování podílu dojíždějících s vysokoškolským vzděláním, což by odpovídalo pojetí edge city jako progresivnější formy komerční suburbanizace. Je možné, že vznik nových kvartérních aktivit v dalších částech zázemí PMR lze vnímat jako jeden z dalších projevů posunu komerční suburbanizace směrem k jejím progresivnějším formám, které zahrnují větší podíl pozic pro vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, a které byly zdokumentovány v severoamerických metropolitních regionech prostřednictvím práce Garreaux (1991).

Na Garreaux (1991) ve své práci navázali Bontje a Burdack (2005), kteří se snažili najít důkazy pro existenci edge cities v evropských metropolitních regionech. I tato práce prokazuje existenci kvartérních funkcí v okrajových částech několika evropských metropolitních regionů, a to v Curychu, Madridu, Paříži a Berlíně, i přesto že nesplňují obecná kritéria edge city definovaná Garreauxem (1991). V jedné ze svých případových studií se Bontje a Burdack (2005) zaměřují na metropolitní region Paříže, kde zdokumentovali existenci významné koncentrace kvartérních aktivit v jihozápadní okrajové části metropolitního regionu. První výzkumné instituce začaly v této oblasti vznikat již v 50. letech jako výsledek decentralizačních tlaků na výzkumné instituce v Paříži, které zahrnovaly i státní intervence a relokace. Součástí decentralizace byla i lokalizace pobočky významné univerzity s dlouhou tradicí: Sorbonny. Celkově se zde v roce 1999 nacházelo 107 000 pracovních příležitostí a oblast lze považovat za výrazné centrum dojížděky. Vývoj oblasti lze dle Bontjeho a Burdacka (2005) popsat jako relokaci výzkumných aktivit, kterou následoval neplánovaný clustering dalších funkcí a expanze. V zázemí PMR také došlo ke vzniku nových výzkumných institucí, i když ne na základě státních intervencí a relokací, spíše zde sehrály roli výše diskutované dotace Evropské Unie. Otázkou je, zda by mohlo dojít stejně jako v případě Paříže k dalšímu clusteringu kvartérních funkcí, příp. firem, které budou znalosti generované výzkumnými institucemi využívat. Zde zachovávám jistou míru skepticismu a nemyslím, že dojde ke vzniku dojížděkového centra tak silného jako je v Paříži. Prozatímni počet výzkumných institucí v zázemí PMR je poměrně nízký a navíc nejsou koncentrovány v rámci jedné oblasti. Dalším rozdílným faktorem proti situaci v Paříži je fakt, že univerzity v Praze zůstávají koncentrovány v jádru metropolitního regionu a navíc nedosahují věhlasu Sorbonny, která je součástí koncentrace kvartérních činností v zázemí pařížského metropolitního regionu a lze předpokládat, že sama o sobě značně zvýšila atraktivitu dané oblasti, neboť hned několik autorů (viz např. Herzog, Schlottmann, Johnson 1986; Castells, Hall 1994; Carvalho 2013) uvádí, že přítomnost univerzit může působit jako lokalizační faktor pro

progresivní firmy v soukromém sektoru, které jsou schopné využít znalosti generované ve výzkumných institucích.

Jednou ze starších studií, která poukazuje na vznik progresivnějších aktivit v zázemí metropolitních regionů je i práce Fishmana (1987), který zavádí pojmy technoburb a techno-city. Pojem technoburb souvisí s lokalizací high-tech aktivit v suburbiích a techno-city je pak celý polycentrický metropolitní region transformovaný vznikem technoburbů. Se vznikem technoburbů a přesunem high-tech aktivit dochází i k lokalizaci výzkumných laboratoří v zázemí metropolitních regionů. Podle Fishmana (1987) jsou technoburby další fází vývoje prostorové organizace metropolitních regionů, které v 50. a 60. letech 20. století předcházela decentralizace výrobních továren. O polycentricitě jako důležitém urbánním fenoménu ve své práci mluví i Suarez-Villa a Walrod (1997), kteří rozvoj polycentrických metropolitních regionů spojují se vznikem významných koncentrací kvartérních aktivit v nově vzniklých ekonomických centrech v zázemí metropolitních regionů. Polycentricitu a kvartérní aktivity zkoumali na příkladu losangeleského metropolitního regionu. V obou těchto případech se lokalizace kvartérních aktivit v zázemí daných metropolitních regionů rozvíjí spolu se zvyšující se polycentricitou. Suburbanizace kvartérních aktivit je tedy spojena s další vývojovou fází metropolitních regionů, která připomíná myšlenky losangeleské školy urbanismu (viz např. Dear, Flusty 1998; Soja 2010), kdy jádro již není dominantním prvkem metropolitního regionu a dochází k fragmentovanému vývoji metropole, který se odráží v mozaikovitě struktuře definované Dearem a Flustym (1998) a zvyšující se polycentricitě. Situace v PMR je však odlišná, neboť jádro zde stále hraje z hlediska koncentrace pracovních příležitostí dominantní roli (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007), a protože většina nových vědecko-výzkumných institucí vznikla až po roce 2011, kdy proběhl poslední census, není jasné, zda tyto instituce mají výraznější vliv na strukturu PMR ve smyslu vzniku nových sekundárních center. Proto jsem také definoval druhý dílčí cíl diplomové práce, který mimo jiné zkoumá, zda nové vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR nejsou projevem vzniku nových center, i když nižšího řádu než je jádro PMR.

Dalšími autory, kteří uvádějí příklady vzniku nových kvartérních aktivit v zázemí metropolitních regionů, jsou např. Walcott (1999) a Vale (2015). Walcott (1999) ve své studii zkoumá metropolitní region Atlanty a zaměřuje se na lokalizaci firem ze sektoru biomedicíny, do kterého mj. zařadila i firmy provádějící výzkum a vývoj. Uvádí, že důležitým lokalizačním faktorem firem z medicínského oboru je mj. místo bydliště vrcholných manažerů a nejvíce

kvalifikovaných pracovníků. Díky působení procesu residenční suburbanizace se velká část vysoce kvalifikované pracovní síly nachází v oblasti suburbánní zóny metropolitního regionu Atlanty, což je jeden z důvodů pro lokalizaci progresivnějších aktivit mimo centrální část metropolitního regionu Atlanty. Vale (2015) se ve své práci zaměřuje na metropolitní regiony Madridu a Lisabonu, u kterých prokazuje vznik nových kvartérních aktivit v jejich zázemí. Obecně uvádí, že suburbia jsou atraktivní nejen pro základní ekonomické aktivity s nízkou přidanou hodnotou, ale i pro pokročilé ekonomické aktivity s vysokým inovačním obsahem. Dále si také všímá, že v Madridu a Lisabonu dochází k vývoji původně na centru závislých suburbií k více autonomním suburbiím, což je v souladu s vývojem v severoamerických metropolitních regionech (viz např. Fishman 1987, Garreau 1991). Druhý dílčí cíl předložené diplomové práce zjišťuje, zda v případě PMR dochází k podobnému vývoji v souvislosti se vznikem nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR. Jedním z uvedených suburbánních kvartérních aktivit ve Valeho (2015) studii je technologický a výzkumný park Tagus v suburbii Lisabonu, který se stal významným suburbánním ekonomickým centrem. Podobně jako vědecko-výzkumné instituce v PMR byl i tento výzkumný a technologický park spolufinancován ze strukturálních fondů Evropské Unie. Celkově se podle Valeho (2015) v parku Tagus nachází 90 firem a 7 vědecko-výzkumných institucí, v čemž lze spatřit největší rozdíl oproti zázemí PMR, ve kterém takto výrazná koncentrace kvartérních aktivit v zázemí neexistuje. Lze si tedy klást otázku, zda vůbec může v zázemí PMR v oblasti kolem jedné z nových vědecko-výzkumných institucí dojít ke vzniku významného sekundárního centra. Je v daných lokalitách koncentrováno dostatečné množství kvartérních a dalších navazujících aktivit, abychom mohli mluvit o sekundárním centru? Tato otázka je mimo jiné součástí druhého dílčího cíle diplomové práce. Vale (2015) se také ve své studii zmiňuje, že velký problém pro projekty v oblasti kvartérních aktivit v Lisabonu a Madridu znamenal nástup finanční krize na konci první dekády 21. století, který způsobil nižší přítok peněz z veřejného sektoru. Z tohoto důvodu některé suburbánní projekty zůstaly nedokončené nebo byly úplně zrušeny. Vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR vznikaly až po odeznění této finanční krize, přesto by bylo vhodné, aby se snažily o získání většího množství financí mimo veřejný sektor, např. spoluprací s aplikační sférou, která by mohla zajistit vyšší odolnost v případě nástupu další finanční krize.

Významným teoretickým konceptem z hlediska existence kvartérních aktivit v zázemí metropolitních regionů jsou tzv. technopole. Technopole ve své knize představili Castells a Hall

(1994), na které dále navázalo množství dalších autorů (viz např. Cooke 2001; Forsyth, Crewe 2010; Charles 2015 nebo Vale 2015). Jedná se o plánovaně vybudované koncentrace kvartérních aktivit včetně univerzit a výzkumných institucí, které se velmi často koncentrují společně s technologicky pokročilými a inovativními firmami. Jako první technopoli označují Castells a Hall (1994) Silicon Valley v USA. Tento koncept je pro diplomovou práci důležitý, protože podle Castellse a Halla (1994) se technopole nacházejí především v periferních částech metropolitních regionů, tedy suburbánních zónách. Technopole tedy lze brát jako další důkaz existence suburbanizace kvartérních aktivit, a to na úrovni celého světa, neboť autoři zabývající se tímto fenoménem (Forsyth, Crewe 2010; Castells, Hall 2014; Vale 2015) zkoumali technopole nacházející se v zázemí metropolitních regionů nejen Severní Ameriky a Evropy, ale i některých částech Asie, především Japonska. Castells a Hall (1994) technopole dokonce chápe jako projev vývoje, ve kterém se progresivnější aktivity v rámci metropolitních regionů decentralizují. Mezi technopole lze zařadit i výše diskutované příklady Lisabonu (Vale 2015) a Paříže (Bontje, Burdack 2005), kde došlo ke značné koncentraci kvartérních aktivit v určité lokalitě v zázemí tamních metropolitních regionů. Jako nejkritičtější vlastnost technopolí je velmi často zmiňována spolupráce mezi soukromými firmami, univerzitami a dalšími vědecko-výzkumnými institucemi. Castells a Hall (1994) společně s Cookem (2001) varují, že v některých technopolích (např. v již zmiňované Paříži), i přes velkou koncentraci firem a výzkumných institucí nedochází ke kooperaci mezi privátní a veřejnou sférou a dochází k nedůvěře mezi sektory. Při tom je, ale podle Castellse a Halla (1994) napojení jednotlivých sektorů často důležitým faktorem úspěchu dané technopole. V podmínkách PMR se můžeme ptát, zda v souvislosti se vznikem nových vědecko-výzkumných institucí se v daných lokalitách koncentrují i firmy privátního sektoru, které by mohly využívat znalostí generovaných vědecko-výzkumnými institucemi. Jsem si vědom, že v zázemí PMR nedochází k tak vysoké koncentraci kvartérních aktivit a navazujících činností, abychom mohli mluvit o vzniku technopolí, ale přesný počet pracovních příležitostí je nejasný a navíc v případě úspěchu nových vědecko-výzkumných institucí by mohlo dojít k dalšímu zvyšování koncentrace kvartérních aktivit a navazujících činností. Další vlastností technopole, která je diskutována v knize Castellse a Halla (1994) je častá přítomnost univerzit, což je v souladu s Bontjem a Burdackem (2005) a koncentrací kvartérních činností v zázemí Paříže, kterou lze označit jako technopoli. Jak již bylo výše uvedeno v zázemí PMR nelze počítat s přítomností univerzit, což je další bod ukazující, že ke vzniku technopolí v zázemí PMR nedochází. Vznik univerzit v zázemí PMR je podle mého názoru v nejbližší budoucnosti velmi

nepravděpodobný, avšak některé nově vybudované vědecko-výzkumné instituce (viz BIOCEV) jsou univerzitními pracovišti. Nabízí se tedy myšlenka, že se jedná o podobný projev, ale nižšího řádu, kdy nedochází k dekoncentraci celých univerzit, ale pouze jejich pracovišť. Mohlo by tedy docházet ke koncentraci kvartérních činností a navazujících aktivit nižšího řádu, než jsou technopole popsané v knize Castellse a Halla (1994).

Podobným fenoménem jako jsou technopole se ve své práci zabývá i Carvalho (2013), který mluví o tzv. knowledge locations, které definuje jako plánované iniciativy, jejímž cílem je aglomerace znalostí využívajících aktivit v určité oblasti. Tyto knowledge locations zkoumá na příkladu několika metropolitních regionů Evropy. Na rozdíl od Castellse a Halla (1994) si však Carvalho (2013) všímá, že knowledge locations mohou vznikat nejen v suburbánní zóně metropolitních regionů, ale i v centru. Zajímavá je ve studii Carvalha (2013) myšlenka rozlišení druhů knowledge locations, které mají různé preference ve vztahu k lokalizaci v různých částech metropolitních regionů. Využívá zde práce Ascheima a Hansena (2009) a konceptu znalostních základů, které rozlišují tři druhy znalostí: analytickou, syntetickou a symbolickou. Carvalho (2013) ve své práci tvrdí, že knowledge locations, ve kterých jsou aglomerovány především aktivity využívající symbolický typ znalostí (např. umění, design) se lokalizují v centru metropolitních regionů, zatímco aktivity využívající analytický a syntetický typ znalostí (např. fyzika, biologie) se mohou lokalizovat i v zázemí metropolitních regionů. Jako příklad uvádí Biocant v zázemí portugalského města Coimbra, který se specializuje na oblast biotechnologie. Biotechnologické aktivity se v Coimbře nelocalizují v centru z několika důvodů. Jedním z nich je bezpečnost, tedy potřeba lokalizovat centrum v klidnější lokalitě mimo hlavní těžiště osídlení. Dále je také zmíněna potřeba specializovaných prostor a laboratoří, které v tomto případě nebyly v centru dostupné. Nově vzniklé kvartérní aktivity v zázemí PMR v souladu s myšlenkou představenou v práci Carvalha (2013) se velmi často také dají zařadit do aktivit, které využívají především analytický nebo syntetický typ znalostí – viz např. BIOCEV, ELI nebo HILASE. I v případě PMR by mohl být nedostatek volného prostoru a bezpečné a klidné prostředí považováno za jedny z důvodů lokalizace v zázemí. Nicméně tyto kvality podle mého názoru splňuje i vnitřní suburbánní zóna (uvnitř administrativních hranic Prahy), kde by se mohly kvartérní aktivity teoreticky také lokalizovat nebýt výše popsaných pravidel pro získání finančních prostředků z Evropské Unie. Opět se ukazuje důležitost finanční podpory ze strany Evropské Unie při rozhodování o lokalizaci nových kvartérních aktivit v zázemí Prahy.

Další důkazy o rozvoji kvartérních funkcí v zázemí metropolitních regionů lze nalézt v pracích Phelpse (2010; 2012), který si všímá, že dochází k lokalizaci progresivnějších funkcí v suburbánních zónách severoamerických, ale i britských metropolitních regionů. Upozorňuje, že dochází nejen ke kvantitativnímu rozvoji suburbií ve smyslu počtu pracovních příležitostí a obyvatel, který byl doposud velmi dobře zdokumentován (viz např. Garreau 1991, Lang 2003), ale i ke kvalitativnímu rozvoji suburbií ve smyslu lokalizace nových progresivnějších funkcí, který byl podle Phelpsova (2010) názoru v předchozích studiích často zanedbáván. Podobně upozorňuje na zanedbávání významu suburbií jako oblastí s vysokým inovačním potenciálem ve své práci i Bain (2016). Podle Phelpse (2010) suburbia přebírají funkce měst, mezi které patří právě i diskutovaná lokalizace kvartérních aktivit. Konkrétní příklad lze nalézt v práci Phelpse (2012), který si všímá, že po druhé světové válce došlo v mnohých severoamerických metropolitních regionech k přesunu ředitelství některých korporací do suburbií. Výzkumné aktivity těchto firem se poté v návaznosti na přesun ředitelství také suburbanizovaly. Tento vývoj je však zatím odlišný od vývoje v PMR, kde nedochází k suburbanizaci významného množství ředitelství firem a nové vědecko-výzkumné aktivity mají spíše formu vědecko-výzkumných institucí veřejného sektoru, které byly vybudovány za pomoci finančních prostředků z Evropské Unie. Podobnosti bychom spíše našli při porovnání s vývojem ve Velké Británii popsaným v práci Phelpse (2012), který si všímá, že ve Velké Británii došlo k suburbanizaci vědecko-výzkumných institucí, na které navazují další aktivity privátního sektoru. Otázkou pro empirickou část zůstává, jak významný je trend suburbanizace kvartérních aktivit, a zda dochází i k lokalizaci privátního sektoru v souvislosti se vznikem nových vědecko-výzkumných institucí.

Lokalizačními faktory kvartérních funkcí v metropolitních regionech a především v jejich zázemích se ve svých pracích zabývají např. Herzog (1986); Bania, Calkins, Dahlenberg (1992); Walcott (1999) nebo Forsyth, Crewe (2010). Mezi lokalizační faktory kvartérních aktivit diskutované v těchto pracích patří např. dopravní dostupnost, dostatečná úroveň služeb a kvalitní životní prostředí, blízkost univerzit a dalších výzkumných institucí v případě firemních výzkumných aktivit a přítomnost vysoce kvalifikované pracovní síly. Existence dostatečně kvalifikované pracovní síly je velmi důležitým lokalizačním faktorem, který je diskutován ve všech čtyřech citovaných pracech. Walcott (1999) v této souvislosti uvádí, že velmi důležitou roli při lokalizaci nových kvartérních aktivit hraje místo bydliště top manažerů a nejvíce

kvalifikovaných pracovníků, které se velmi často nachází v suburbánní zóně metropolitních regionů. S tímto lokalizačním faktorem dále souvisí i problematika úrovně služeb a kvalitního životního prostředí, kterou vysoce kvalifikovaní pracovníci velmi často vyžadují (viz Walcott 1999). Tento lokalizační faktor je důležitý i v souvislosti s děním v pražském metropolitním regionu, neboť díky působení procesu residenční suburbanizace popsaného výše se do suburbánních lokalit v okolí Prahy přistěhovalo velké množství vysoce kvalifikované pracovní síly, což by mohlo způsobit další rozvoj progresivnějších ekonomických aktivit v suburbánní zóně PMR. Vystává tedy otázka, zda je lokalizace nových vědecko-výzkumných institucí v PMR ovlivněna pouze alokací finančních prostředků z Evropské Unie, nebo zda svou roli sehrály i další lokalizační faktory, zejména přítomnost dostatečného množství kvalifikované pracovní síly a do jaké míry lze blízkost definovat aglomerační výhodou celého PMR.

Celkově lze říci, že suburbanizace kvartérních aktivit proběhla v mnoha metropolitních areálech Severní Ameriky, Evropy a Asie. Dokonce se objevil další evropský metropolitní region, konkrétně lisabonský, ve kterém vznikly nové kvartérní aktivity s finanční podporou ze strany Evropské Unie podobně jako v PMR, což ukazuje na jejich možný významný vliv na suburbanizaci kvartérních aktivit v rámci evropského prostoru. Fishman (1987) nebo např. Suarez-Villa, Valrod (1997) se domnívají, že dekoncentrace progresivnějších aktivit souvisí s novou fází suburbanizace, která je často spojována s polycentrickou strukturou metropolitního regionu. Tato nová fáze komerční suburbanizace navazuje na starší verzi procesu, kdy se do zázemí stěhovaly především residenční funkce a méně progresivní ekonomické funkce (Fishman 1987 ve své práci uvádí např. výrobní aktivity). Myšlenka nového směru ve vývoji komerční suburbanizace je v souladu s vývojem procesu v PMR, kde se v zázemí v minulosti rozvíjely především skladovací a logistické aktivity, které lze zařadit do méně progresivnějších ekonomických funkcí s menšími požadavky na kvalifikaci pracovní síly. Některé soudobé studie (viz Nemeškal 2017; Svoboda, Koloušek 2017; Svoboda 2017) upozorňují, že může docházet k suburbanizaci i progresivnějších aktivit. Nemeškal (2017) na příkladu oblasti kolem ruzyňského letiště ukazuje, že se zvyšuje význam progresivnějších aktivit vyžadující vysokoškolsky vzdělanou pracovní sílu. Dále v současné době podle Kolouška (2013); Ptáčka, Szczyrby, Šimáčka (2013); Svobody (2017) nebo MŠMT (2016) v zázemí metropolitního regionu vzniká značné množství nových kvartérních aktivit, které mohou předznamenávat přesun většího množství progresivnějších ekonomických aktivit do zázemí PMR.

3. Data a metodika

V této kapitole diplomové práce představím výzkumné metody a zdroje dat. Kapitola se zprvu věnuje vymezení zájmového území, tedy PMR a jeho zonaci, které jsou dále používány v kvantitativní analýze dojížděkových proudů a při vyhodnocování výsledků dotazníkového šetření. Při vymezení PMR je třeba určit rozsah zázemí, pro které chci vypočítat počet pracovních příležitostí a porovnat ho s počtem pracovních příležitostí v nově vzniklých kvartérních aktivitách. Je také potřeba podrobněji diskutovat přesné vymezení hranice mezi zázemím a jádrem PMR, neboť v následné části výzkumu chci vývoj počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR zařadit do širšího kontextu a porovnat ho s vývojem jádra PMR. Předmětem bude především porovnání počtu pracovních míst v kvartérních institucích s počtem pracovních míst v centru PMR. Porovnání podhalí, zda lze v zázemí v souvislosti se vznikem nových kvartérních aktivit hovořit o vzniku významných koncentrací pracovních příležitostí, které bychom mohli vnímat jako sekundární ekonomická centra. Zonace PMR nebude využita pouze při kvantitativní analýze počtu pracovních příležitostí, ale i při vyhodnocování výsledků dotazníkového šetření. Zde se mimo jiné snažím zjistit, z jaké části PMR vymezeného v kapitole 3.1 pracovníci vědecko-výzkumných institucí dojíždí. Po diskusi vymezení PMR následují podkapitoly věnující se přímo jednotlivým výzkumným metodám a použitým zdrojům dat. Jedná se především o diskusi vhodnosti použitých metod, jejich silných a slabých stránek, důvodu a způsobu jejich využití.

3.1 Vymezení pražského metropolitního regionu

K vymezení regionů bylo v různých studiích použito značné množství odlišných metod. Jednotlivé způsoby vymezení PMR ve své práci shrnuje Ouředníček a kol. (2014). Způsoby vymezení rozděluje do třech hlavních kategorií: ekologické, ekonomické a sociální, jejichž využití záleží na cíli vymezení a dostupných datech. V kontextu albertovské geografie je nejznámější metodika sociogeografické regionalizace prosazovaná prof. Hampl (viz např. Hampl 2005 nebo Hampl, Marada 2015), která podle Ouředníčka a kol. (2014) patří do kategorie ekonomických způsobů vymezení. Metodika sociogeografické regionalizace vymezuje regiony tak, aby se maximalizovala jejich vnitřní integrita a minimalizovaly vztahy regionu s okolím. Pro

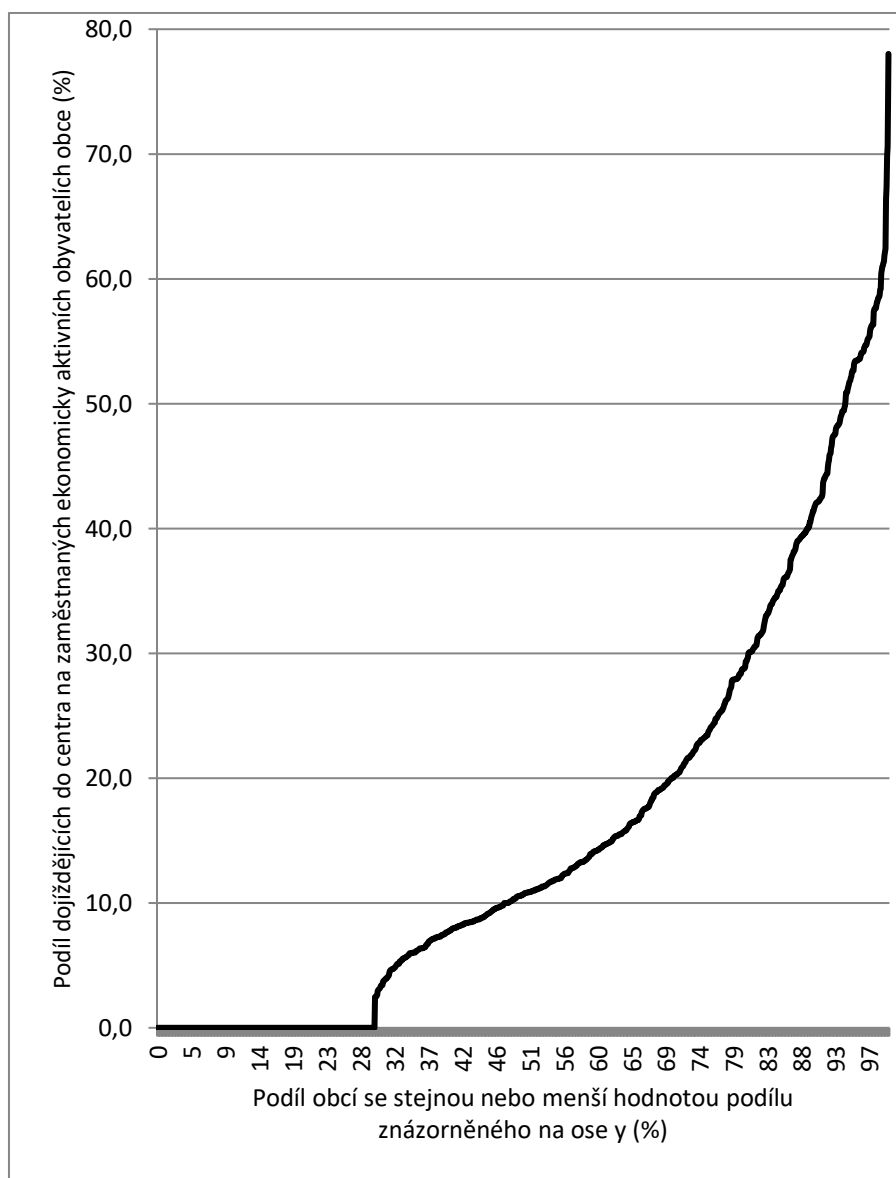
samotné vymezování regionů s maximální vnitřní integritou jsou použity regionintegrující procesy, tedy především dojíždka za prací, případně dojíždka do škol. Při vymezování regionů na základě pracovní dojíždky platí i další pravidla, především celistvost vymezeného území, jednoznačnost (každá obec musí patřit do jednoho regionu) a minimální velikost vymezeného regionu (velmi často se používá kritérium minimálního počtu obyvatel). Pracovní dojíždku při vymezování metropolitních regionů využili ve své práci také Sýkora s Mulíčkem (2009), kteří jako hlavní kritérium určili minimální podíl 25 % vyjíždějících do centra na celkovém počtu zaměstnaných ekonomicky aktivních obyvatel dané obce. Pokud obec kritérium splnila, byla zařazena do tzv. funkčního urbánního regionu, což je území, které má s centrem velmi silné vazby reprezentované vysokou intenzitou pracovní dojíždky a je jednoznačně součástí daného metropolitního regionu. Další možností, jak vymezit PMR je využít již existující administrativní členění. Tento postup např. využili ve své studii Ouředníček se Sýkorou (2007), kteří zázemí PMR vymezili na základě územního rozsahu okresů Praha-východ a Praha-západ. Výhodou tohoto členění je jeho věcná jednoduchost a možnost využití v případě práce s daty, která nejsou dostupná na nižší řádovostní úrovni. Nevýhodou je jeho neorganičnost. Vzhledem k tomu, že v práci pracuji s daty o dojíždce a počtu pracovních příležitostech, která jsou dostupná až na úroveň obcí a v případě SLDB 2011 dokonce až na úroveň ZSJ, nebude toto vymezení v diplomové práci využito.

Do vymezení podle ekonomických aspektů, které je v diplomové práci využito patří kromě výše diskutované pracovní dojíždky i vymezení na základě koncentrace pracovních příležitostí, které jsem použil v bakalářské práci (viz Klíma 2015). V diplomové práci bude použit jiný typ ekonomického způsobu vymezení, neboť PMR byl v bakalářské práci vymezen velice široce. Široké vymezení PMR nepovažuji za vhodnou volbu pro diplomovou práci, neboť hlavním cílem diplomové práce je zkoumání nových kvartérních aktivit v zázemí metropolitního regionu. Nové kvartérní aktivity se velmi často koncentrují v těsné blízkosti administrativních hranic Prahy (viz např. Dolní Břežany nebo Vestec), a proto chci v diplomové práci využít užšího vymezení PMR. Vymezení podle ekologických aspektů zahrnuje delimitaci metropolitních regionů na základě míry hustoty zalidnění. Vymezení PMR podle hustoty zalidnění také podle mého názoru není příliš vhodné, protože hlavním zájmem diplomové práce jsou pracovní místa nikoliv obyvatelé. Navíc se pracovní místa díky procesu komerční suburbanizace dekoncentrují do zázemí PMR, tedy oblastí s nižší hustotou zalidnění, a proto by s centrem PMR mohly mít

intenzivní dojížděkový vztah i oblasti s relativně nižší hustotou zalidnění. Poslední kategorií jsou sociální aspekty, do kterých patří např. vymezení metropolitních regionů podle životního stylu obyvatel nebo trávení volného času. Tento způsob vymezení je však podle Ouředníčka a kol. (2014) velmi složitý především z důvodu velice problematické dostupnosti dat, což je jeden z důvodů pro jeho nevyužití v diplomové práci. Další je nesoulad této metodiky s cílem diplomové práce, která ve svém výzkumu nezohledňuje aspekty životního stylu obyvatel a pracovníků PMR.

Ve své diplomové práci jsem se rozhodl využít vymezení PMR na základě intenzity dojížděkových vztahů podobně jako ve studii Sýkory a Mulíčka (2009). Rozhodl jsem se pro tento způsob, neboť se jedná o organické vymezení, které upřednostňuje zejména ekonomický aspekt prostorové organizace metropolitního regionu. Kromě samotného počtu pracovních příležitostí je zkoumán i dojížděkový vztah zázemí a jádra PMR na příkladu vysoce kvalifikovaných vědeckých pracovníků, a proto je podle mého názoru využití dojížděky za prací při vymezení PMR logické. Jedná se o prvotní analýzu, která předchází podrobnějšímu hodnocení vztahu nových vědeckých pracovníků k dané lokalitě, ve které se nachází nové vědecko-výzkumné pracoviště. Tento způsob mi umožní definovat metropolitní region skládající se s obcí, které mají silné vztahy s centrem PMR a bude zahrnovat i obce, ve kterých vznikly nové kvartérní aktivity.

Pro vymezení PMR na základě intenzity dojížděkových proudů jsem využil data o dojížděci do Prahy, počtu ekonomicky aktivních a nezaměstnaných ze SLDB 2011 (viz ČSÚ 2011 a ČSÚ 2013a). Byla analyzována data na úrovni obcí za celý Středočeský kraj. Při hledání vhodné hranice minimálního podílu dojíždějících z dané obce do centra metropolitního regionu na celkovém počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných osob jsem zvážil několik faktorů. Prvním z nich byly předchozí zkušenosti Mulíčka a Sýkory (2009), kteří vhodnou hranici při práci s daty z roku 2001 hledali mezi 15 % a 30 % dojíždějících do Prahy z celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel. Druhým faktorem byla inspirace předchozími výsledky analýz dojížděkových proudů (viz např. Hampl 2005; Ouředníček, Sýkora 2007 nebo Ouředníček a kol. 2014). Podle těchto výsledků některé oblasti nelze z PMR na základě jejich opakovaného zařazování vynechat (především ORP v těsné blízkosti Prahy, které jsou součástí okresu Praha-východ a Praha-západ).

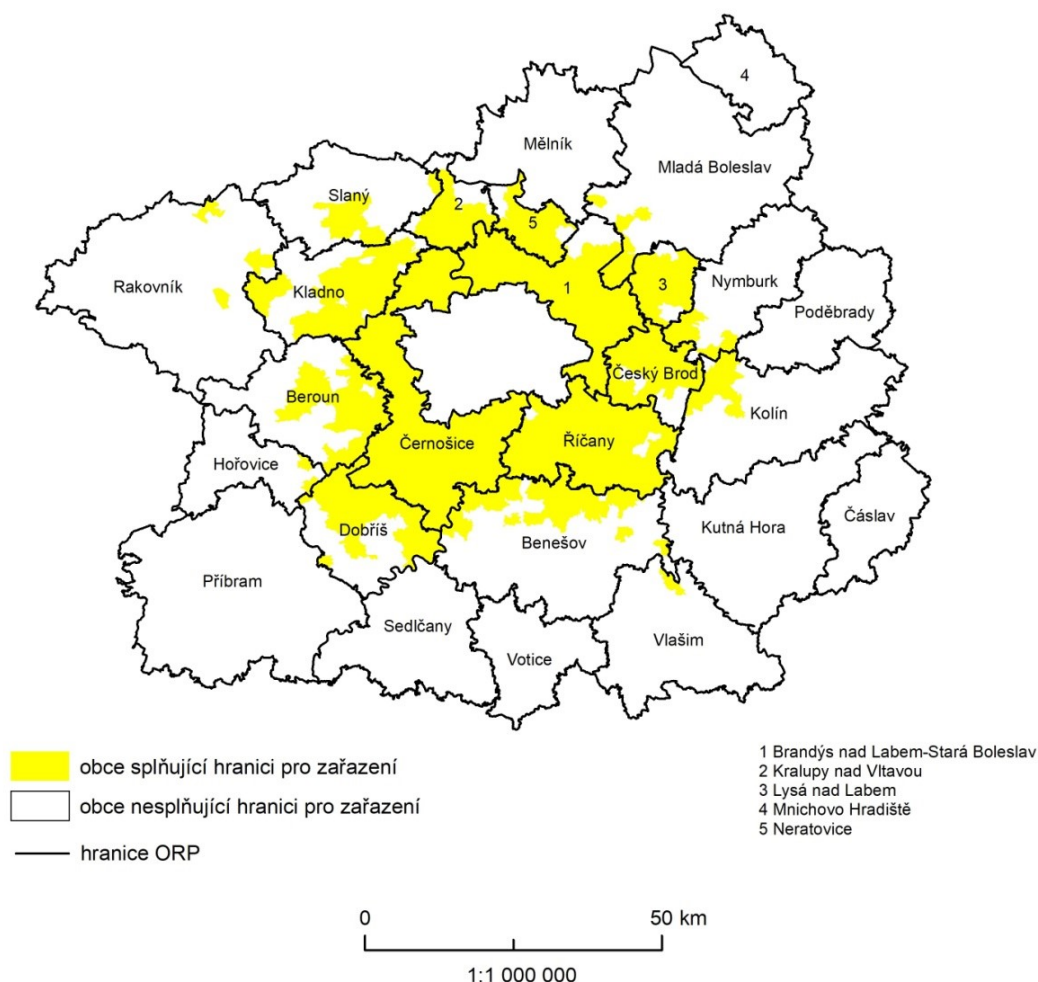


Graf č. 1 Rozložení dat znázorňujících podíl dojíždějících do Prahy na ekonomicky aktivních obyvatelích v obcích Středočeského kraje

Zdroj: Autor na základě dat ČSÚ 2011 a ČSÚ 2013a

Minimální hranici podílu tedy nelze nastavit na 30 % dojíždějících do Prahy z celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel nebo více, neboť by výsledný metropolitní region byl příliš úzký a hrozilo by riziko nezahrnutí důležitých částí PMR do analýzy vývoje počtu pracovních příležitostí. Třetím faktorem byla míra nekompaktosti výsledného vymezení. Snahou bylo vybrat co možná nejcelistvější způsob vymezení tak, aby výsledné úpravy vedoucí ke kompaktosti vymezeného metropolitního regionu zahrnovaly co nejmenší počet vyřazených nebo přidaných obcí. Čtvrtý faktor zohledňoval rozložení analyzovaných hodnot, které je vyobrazené v grafu č. 1. Na ose y je znázorněn podíl dojíždějících do Prahy na celkovém počtu

ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel v obcích Středočeského kraje. Jedná se o proměnou, která reprezentuje intenzitu pracovní dojížděky. Hodnota této proměnné je rozhodující při rozhodování o zařazení obce do zázemí PMR. Osu x jsem použil ke znázornění rozložení analyzovaných dat o podílu dojíždějících do Prahy na ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatelích v jednotlivých obcích Středočeského kraje, tedy o intenzitě pracovní dojížděky do Prahy. Znázornění rozložení analyzovaných dat intenzity pracovní dojížděky do Prahy má za cíl usnadnit hledání hraniční hodnoty intenzity pracovní dojížděky do Prahy pro zařazení obce do zázemí PMR. Pro tento účel je na ose x znázorněn podíl obcí Středočeského kraje, které mají stejnou nebo větší hodnotu proměnné vyobrazené na ose y. Z grafu č. 1 lze např. vyčíst, že 30% obcí Středočeského kraje na základě dat ze SLDB 2011 nevykazovalo dojížděku do Prahy (hodnota podílu znázorněného na ose y je pro tyto obce nulová), a že 50 % obcí ve Středočeském kraji má hodnotu intenzity dojížděky do Prahy menší nebo rovnou 10 % (v grafu č. 1 se hodnota 50 % na ose x protíná s hodnotou 10 % na ose y). Graf č. 1 tedy za účelem analýzy rozložení dat o podílu dojíždějících do Prahy na ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatelích obcí Středočeského kraje znázorňuje distribuční funkci této proměnné. V grafu jsem hledal diskontinuitu reprezentovanou výraznější změnou sklonu křivky, která by mi pomohla při určování minimální hranice intenzity pracovní dojížděky pro vymezení PMR. Podobně hledá diskontinuitu ve velikostním rozložení měst při určování hierarchizace regionů Česka i Hampl (2005). První změna sklonu křivky je patrná na úrovni 5 % až 7 % dojíždějících do Prahy z celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel obce. Tuto změnu však nelze pro účely vymezení PMR použít, a to hned z několika důvodů. Za prvé se tato hranice neshoduje s předchozími zkušenostmi Sýkory a Mulíčka (2009), kteří použili hranici výrazně vyšší. Za druhé použití takto nízké hranice by znamenalo příliš široké vymezení PMR, které nevyhovuje cílům diplomové práce. Druhá změna sklonu v křivce je patrná kolem hodnoty 20 % dojíždějících do Prahy z celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel, která už je v souladu i s ostatními výše uvedenými faktory rozhodování. Je v souladu s předchozími zkušenostmi studie Sýkory a Mulíčka (2009) a dalšími studii zabývajícími se vymezením PMR (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007; Ouředníček a kol. 2014).

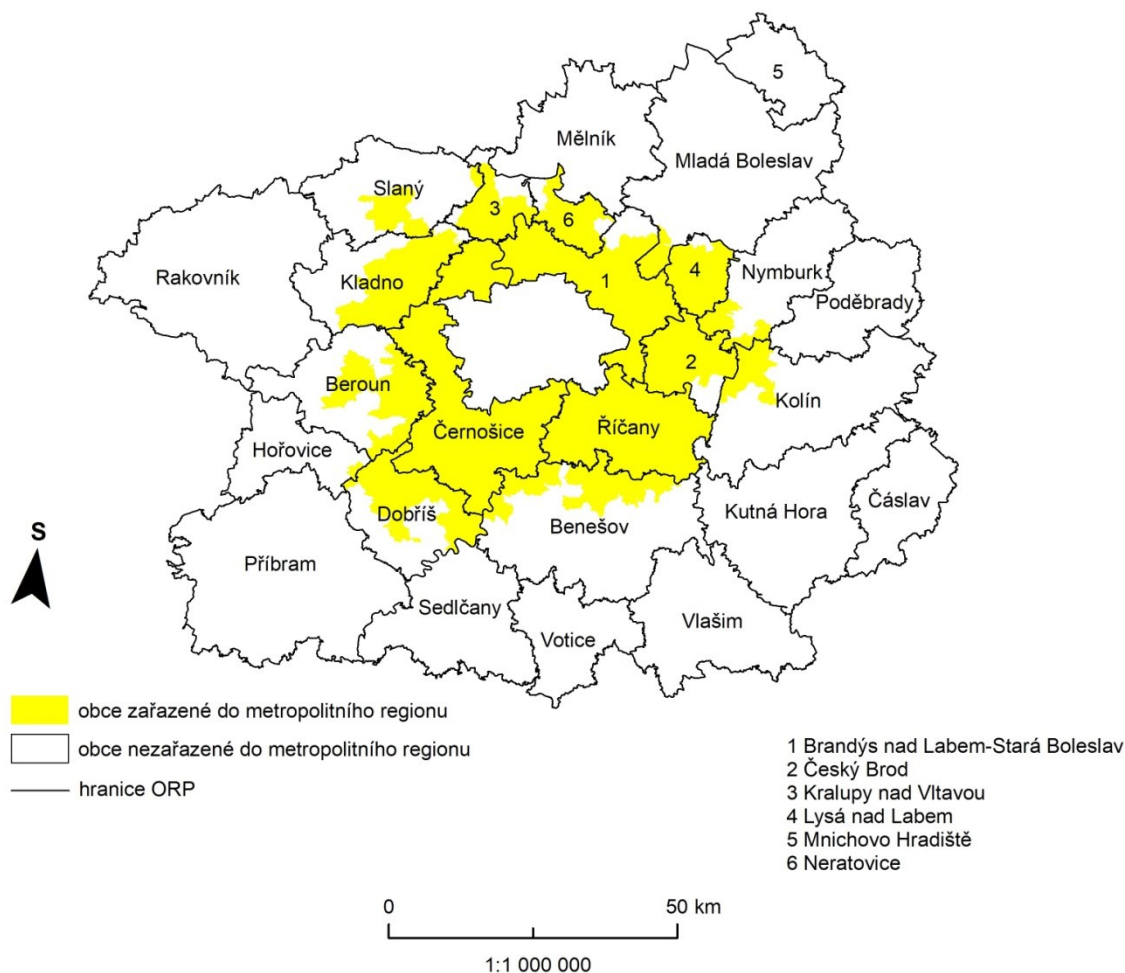


*Obr. č. 1 Vymezení metropolitního regionu před úpravami zajišťujícími kompaktnost
Zdroj: Autor na základě ČSÚ(2011 a 2013)*

Dále úroveň fragmentace výsledného PMR při použití hranice 20 % dojíždějících do Prahy z celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel není vysoká. Navíc výsledný PMR není příliš široký a odpovídá tedy cílům diplomové práce. Proto byla pro zařazení obcí do PMR stanoveno následující pravidlo: podíl dojíždějících do Prahy na celkovém počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných osob musí dosahovat alespoň 20 %.

V zájmu dodržení kompaktnosti vymezeného území jsem byl následně nucen vyřadit některé obce, které kritérium splnily a zařadit některé obce, které kritérium nespĺnily tak, aby výsledné území bylo celistvé a neobsahovalo enklávy. Pro přehlednost je na obr. č. 1 znázorněna mapa vymezeného metropolitního regionu před provedením úprav v zájmu dodržení kompaktnosti vymezeného území. Na obrázku jsou vidět bílé enklávy ve žlutých oblastech, která označují obce nespĺňující výše uvedenou hranici 20 % dojíždějících do Prahy z

celkového počtu ekonomicky aktivních zaměstnaných obyvatel. Tyto obce byly dodatečně přiřazeny do PMR z důvodu dodržení celistvosti vymezeného území.



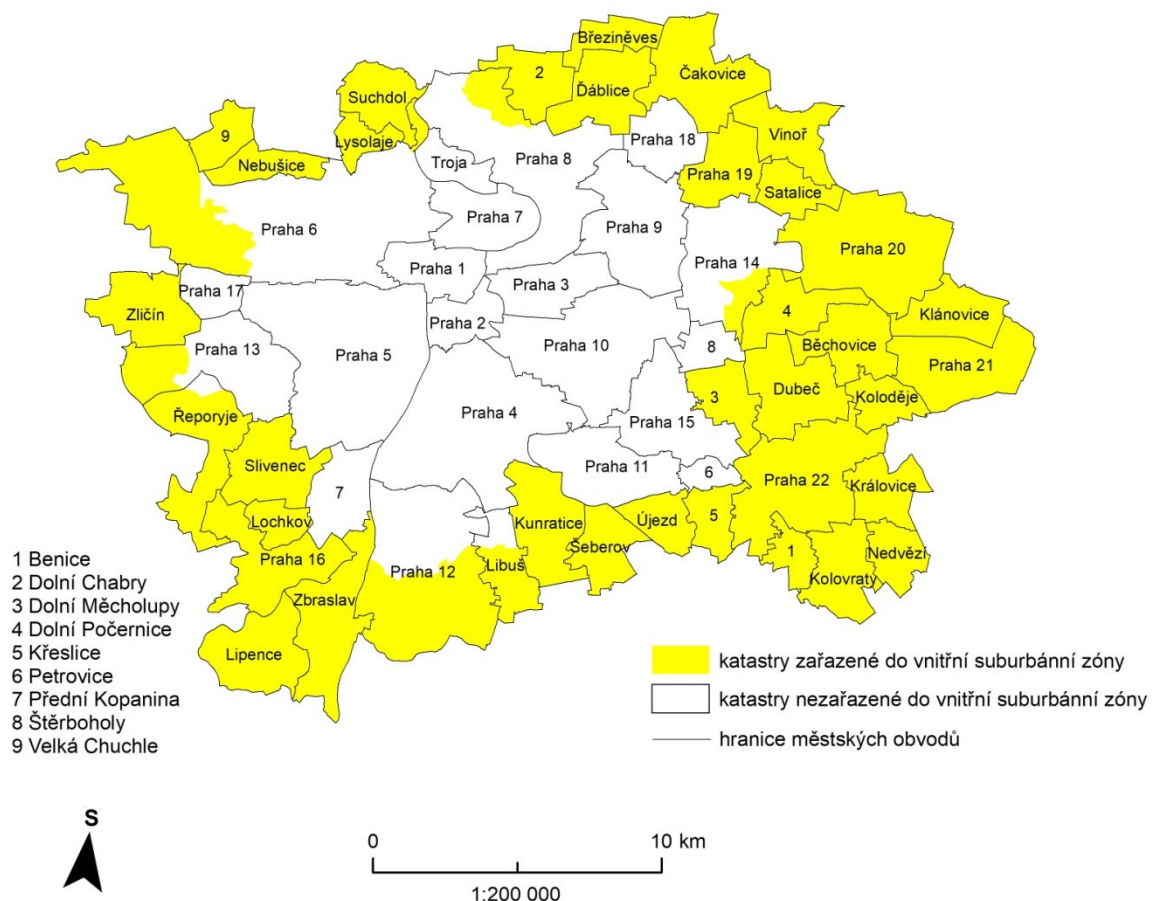
Obr. č. 2 Vymezení pražského metropolitního regionu

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2011 a 2013a)

Dále jsou na obr. č. 1 pozorovatelné i obce splňující hranici pro zařazení, které se však nacházejí mimo celistvý PMR (např. několik obcí v okrese Rakovník). Tyto obce byly dodatečně vyřazeny z důvodu zachování celistvosti regionu. Výsledný metropolitní region zahrnující úpravy v zájmu dodržení kompaktnosti vymezeného území je vyobrazen na obr. č. 2. Celkem bylo do metropolitního regionu zařazeno 342 obcí z 15 různých ORP. Tyto obce jsou dále použity v analýze vývoje lokalizace pracovních příležitostí v PMR a představují jeho zázemí.

Vzhledem k tomu, že data o počtu pracovních příležitostí jsou za rok 2011 dostupná až na úroveň ZSJ je možné rozdělit Prahu do jednotlivých zón a přesněji definovat hranice centra

PMR. Definovat tyto hranice je pro diplomovou práci důležité, neboť součástí empirické analýzy bude i porovnání vývoje počtu pracovních příležitostí v centru a zázemí. Jak již bylo diskutováno výše v teoretické části, lze okrajové oblasti Prahy na základě předchozího výzkumu považovat za součást zázemí PMR a nikoliv centra. Tyto okrajové části označuje Ouředníček se Sýkorou (2007) jako vnitřní suburbánní zónu, ve které podobně jako v obcích mimo administrativní hranice Prahy probíhají suburbanizační procesy včetně procesu komerční suburbanizace, a proto je podle mého názoru nutné vnitřní suburbánní zónu zařadit do zázemí PMR. Je tedy nutné delimitovat vnitřní suburbánní zónu Prahy, čímž se zvýší přesnost porovnávání vývoje počtu pracovních příležitostí mezi centrem a zázemím PMR.



Obr. č. 3 Vymezení vnitřní suburbánní zóny

Zdroj: Autor na základě Kopecká, Ouředníček, Přidalová (2013)

Tématu vymezení a definování jednotlivých zón PMR se věnovalo do vysoké podrobnosti mnoho domácích autorů (viz např. Sýkora 2001; Ouředníček, Sýkora 2007; Temelová 2009 nebo Kopecká, Ouředníček, Přidalová 2013). Při definování vnitřní suburbánní zóny tito autoři velmi

často používají morfologii zástavby jako jedno z významných kritérií. Konkrétně vnitřní suburbánní zónu definují jako oblast ležící mimo kompaktně zastavěné vnitřní město, kde převládá roztroušená zástavba s rodinnými domky. Svoje vymezení vnitřní suburbánní zóny zakládám na práci Kopecké, Ouředníčka a Přidalové (2013), kteří ve své práci definovali vnitřní suburbia jako oblasti s převládajícím podílem rodinných domů, které obsahují jádra původních venkovských obcí a nově zastavěné oblasti. Delimitování vnitřní suburbánní zóny na základě práce Kopecké, Ouředníčka a Přidalové (2013) je znázorněno na obr. č. 3. Části Prahy, které neleží v zobrazené vnitřní suburbánní zóně jsou v analýze považovány za centrum PMR a části ležící ve zvýrazněné vnitřní suburbánní zóně jsou pro účely empirické části diplomové práce považovány za zázemí PMR.

3.2 Výpočet počtu pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu

Nejprve se budu v empirické části diplomové práce zabývat kvantitativní analýzou počtu pracovních příležitostí v PMR, a to především v souvislosti s cílem diplomové práce analyzovat vývoj lokalizace pracovních příležitostí v PMR a uvést suburbanizaci kvartérních funkcí do širšího kontextu, díky kterému bude možné lépe posoudit význam dekoncentrace kvartérních funkcí z hlediska počtu pracovních příležitostí a tvorby sekundárních pracovních center v zázemí PMR. K výpočtu počtu pracovních příležitostí budou použita data ze SLDB 2001 a 2011 (viz ČSÚ 1991 a 2011), která jsou pro rok 2001 dostupná až na úroveň obcí a pro rok 2011 až na úroveň ZSJ, což znamená možnost rozlišit z hlediska počtu pracovních příležitostí vnitřní suburbánní zónu tak, jak byla v předchozí podkapitole definována a podrobněji zkoumat vývoj lokalizace pracovních příležitostí v rámci administrativních hranic Prahy. Data z roku 2001 jsou použita z důvodu získání vývojového pohledu a srovnání stavu lokalizace pracovních příležitostí v PMR mezi obdobími. K výpočtu jsou použita data o dojížděcích ze SLDB 2001 a 2011, ze kterých se počet pracovních příležitostí vypočítá následujícím způsobem:

$$PPP = DOJ + EA - VYJ - NEZ$$

PPP značí počet pracovních příležitostí, DOJ počet dojíždějících, EA počet ekonomicky aktivních, VYJ počet vyjíždějících a NEZ počet nezaměstnaných. Tato metodika výpočtu počtu pracovních

příležitostí byla v souvislosti s PMR úspěšně aplikována celou řadou domácích autorů (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007; Koloušek 2013; Mulíček, Sýkora 2009; Svoboda 2017), což je jedna z jejich výhod, neboť se zde naskýtá možnost porovnat výsledky výzkumu s dalšími autory. Další výhodou je dostupnost dat a jejich relativně vysoká podrobnost, která umožňuje výpočet počtu pracovních příležitostí na území celého Česka, a to na úrovni obcí a v případě SLDB 2011 dokonce na úrovni ZSJ. Metoda mi tedy umožní vypočítat počet pracovních příležitostí v jednotlivých zónách PMR tak, jak byly vymezeny v předchozí kapitole a pomůže zasadit dekoncentraci kvartérních funkcí do širšího kontextu vývoje lokalizace pracovních příležitostí v PMR.

Výše uvedená metodika má však bohužel i několik nevýhod a omezení. Největší nevýhodou s ohledem na cíle diplomové práce je neaktuálnost dat, neboť cenzus jsou realizovány v desetiletých intervalech a v současné době nejnovější cenzus proběhl před 7 lety. Data z cenzu z roku 2011 tedy bohužel nemohou zcela podchytit nárůst počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR, neboť byla výstavba těchto institucí velmi často dokončena až po roce 2011. Např. Koloušek se Svobodou (2017) uvádí, že práce na BIOCEVU ve Vestci byly zahájeny až po roce 2012. Při zjišťování počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných areálech, což je jedním z cílů diplomové práce, se tedy nelze spoléhat pouze na data ze SLDB a musí být zvoleny i jiné zdroje dat, které jsou podrobně představeny níže. Druhá velká nevýhoda použité metodiky je spojena s problematou kvalitou dat získaných v rámci SLDB 2011, která je spojena především se zcela nevyplněnými nebo jen částečně vyplněnými údaji o směru vyjížděky. Nedostatků v datech získaných v roce 2011 si ve své práci všímá např. Koloušek (2013) nebo Svoboda (2017) a upozorňují na omezenou možnost interpretace těchto dat. Podrobněji nedostatky dat ze SLDB 2011 analyzuje Čtrnáct (2013), který uvádí, že údaj o vyjížděce nebyl zjištěn u 34,3 % osob (celkem 2,1 mil. osob), které měli údaj vyplnit, a dalších 99 tisíc osob nevyplnilo cílovou obec vyjížděky. Dále je zde 233 tisíc osob, které nemají stálé místo pracoviště a nejsou zahrnuty do pracovní vyjížděky. Při interpretaci dat ze SLDB 2011 je vzhledem k jejich neúplnosti nutná opatrnost a zdrženlivost. Problém chybějících údajů může mimo jiné způsobit podhodnocení skutečného počtu pracovních příležitostí v daných územních jednotkách, což se projevilo v mém předchozím výzkumu v rámci bakalářské práce (viz Klíma 2015), kdy jsem na základě dat z roku 2011 zjistil, že mezi roky 2001 a 2011 došlo k poklesu pracovních příležitostí v některých

rozvojových oblastech, kde by k poklesu počtu pracovních příležitostí docházet nemělo, a které jsem přičetl výše diskutovaným problémům s daty (viz např. pokles počtu pracovních příležitostí v centru Prahy nebo v Mladé Boleslavi). Dalším problémem spojeným s problematickou kvalitou dat ze SLDB 2011, který ve své práci zmiňuje Svoboda (2017) je různé prostorové rozmístění jevů, které ovlivňují validitu dat. Příkladem mohou být rozdíly v míře nevyplněnosti dotazníků ze SLDB mezi jednotlivými územními jednotkami, a to i v rámci výše vymezeného pražského regionu, což může zkreslit výsledky níže provedeného výzkumu zabývajícího se lokalizací a počtem pracovních příležitostí. Vzhledem k tomu, že zatím nebyla navržena komplexní metodika, která by zlepšila validitu dat ze SLDB 2011 je nutná opatrnost při interpretaci těchto dat.

V empirické části budu porovnávat data ze SLDB 2001 a 2011, a proto je zde nutné diskutovat změny v metodice sčítání, ke kterým mezi lety 2001 a 2011 došlo, a které mohou představovat omezení srovnatelnosti získaných dat. První významnou změnou v metodice sčítání je rozdílné chápání pojmu ekonomicky aktivní obyvatel. Jedná se o významnou změnu metodiky, kterou je nutné diskutovat, neboť je proměnná ekonomicky aktivních obyvatel součástí výše uvedeného vzorce pro vypočítání počtu pracovních příležitostí v dané územní jednotce. ČSÚ (2013b) ekonomicky aktivní definuje jako osoby představující pracovní sílu, tedy všechny osoby zaměstnané a nezaměstnané. Problémem je, že přesné vymezení zaměstnaných osob se mezi jednotlivými sčítáními mění. Podle ČSÚ (2013b) byli v roce 2011 oproti roku 2001 nově za zaměstnané, tedy i ekonomicky aktivní považováni pracující učni a studenti, kteří za svoji práci dostávali mzdu nebo jinou formu odměny. Další metodická odlišnost, která omezuje srovnatelnost dat, je podle ČSÚ (2013b) fakt, že data byla v roce 2011 nově zpracovávána podle obvyklého pobytu osob, zatímco v předchozím sčítání byla zpracována podle trvalého pobytu osob. Tato metodická změna také omezuje srovnatelnost dat z let 2001 a 2011, neboť se podle ČSÚ (2013c) na území Prahy a Středočeského kraje v roce 2011 vyskytovalo o 53 tisíc více (v Praze samotné o 33 tisíc více) obvykle bydlících než trvale bydlících obyvatel.

Z důvodu porovnatelnosti dat mezi roky 2001 a 2011 je také nutné vyřešit problém územních změn obcí, které mezi roky 2001 a 2011 proběhly, tedy zda došlo ke vzniku nových obcí rozdělením nebo naopak k zániku obcí z důvodu jejich sloučení. Zde jsem při analýze vývoje počtu obcí v mnou vymezeném PMR narazil pouze na jednu změnu. Mezi roky 2001 a 2011 došlo k zániku obce Záhořany (kód obce 533131) jejím sloučením s obcí Králův Dvůr (kód obce

533203). Abych zachoval porovnatelnost dat mezi jednotlivými cenzy, přistoupil jsem k sloučení obcí Záhořany a Králův Dvůr i v případě dat ze sčítání 2001, která byla dostupná pro obě obce. Došlo tedy k součtu počtu pracovních příležitostí těchto dvou obcí a obec Záhořany se dále v analýze neobjevuje.

Vzhledem k problému neaktuálnosti dat ze SLDB je nutné použít pro přesnější zjištění počtu pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR jiné zdroje dat. Důležitým zdrojem dat použitým k analýze počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR je publikace atlas inovačního prostředí (viz Jovanovič a kol. 2017) vydaná Středočeským inovačním centrem. Tento atlas mimo jiné obsahuje seznam vědecko-výzkumných institucí v celém Středočeském kraji včetně institucí uvedených v tab. č. 1. Celkem se podle Jovanoviče a kol. (2017) ve Středočeském kraji lokalizuje 23 vědecko-výzkumných center. Atlas inovačního prostředí obsahuje i data o počtu zaměstnanců jednotlivých center, což je pro diplomovou práci klíčový údaj, který bude využit v empirické části během analýzy suburbanizace kvartérních aktivit. Počet zaměstnanců je v atlase inovačního prostředí uveden u všech výzkumných center Středočeského kraje s výjimkou centra vozidel udržitelné mobility nacházejícího se v Roztokách u Prahy. Pro tento výzkumný ústav však lze počet zaměstnanců dohledat na jeho oficiálních webových stránkách. Tímto způsobem jsem tedy získal aktuálnější data o počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR, které jsou hlavním zájmem předložené diplomové práce.

3.3 Dotazníkové šetření

Součástí empirické části diplomové práce je také analýza výsledků dotazníkového šetření, které bylo uskutečněno za účelem nalezení odpovědí na výzkumné otázky definované ve třech dílčích cílech diplomové práce. V mém výzkumu jsem se rozhodl využít dotazníkové šetření mezi zaměstnanci nových vědecko-výzkumných center v zázemí PMR. Dotazníkové šetření slouží k zjištění informací o struktuře pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích (viz první dílčí cíl diplomové práce), vztahu a provázanosti zaměstnanců s tamní lokalitou včetně dojížděkových proudů (viz druhý dílčí cíl diplomové práce) a napojení vědecko-výzkumných institucí na soukromou sféru (viz třetí dílčí cíl diplomové práce). Jedná se o informace, které nelze získat kvantitativní analýzou dat ze SLDB, kterou využívám při určování počtu pracovních

příležitostí v PMR, a proto je nutné použít odlišnou metodu. Vědecko-výzkumnými institucemi, které se nachází ve Středočeském kraji, se obecně zabývá Atlas inovačního prostředí (viz Jovanovič a kol. 2017), který mimo jiné obsahuje informace o celkovém počtu vědecko-výzkumných institucí ve Středočeském kraji, jejich lokalizaci, počtu zaměstnanců v jednotlivých institucích a oborovém zaměření. Atlas inovačního prostředí však neobsahuje podrobnější informace o konkrétních vědecko-výzkumných institucích, tedy struktuře pracovních příležitostí, existenci spolupráce se soukromou sférou nebo podrobnější informace o zaměstnancích jednotlivých institucí, které jsou nezbytné pro zodpovězení výzkumných otázek definovaných v třech dílčích cílech diplomové práce. Vycházím zde z předpokladu, že tato data nebyla dosud v dostatečném množství a rozsahu sebrána, a proto je nutné využít vlastní sběr dat, k čemuž slouží zmíněné dotazníkové šetření. Dotazníkové šetření jako techniku sběru dat jsem vybral s ohledem na několik faktorů. Umožňuje využít informace o zkoumané problematice suburbanizace kvartérních funkcí, které se nacházejí mezi zaměstnanci vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR. Jedná se především o faktické informace, které respondenti mají o světě kolem nich. Dále je díky využití dotazníkového šetření možné získat množství kvantitativních dat z několika vědecko-výzkumných institucí, které jsou prostorově rozptýleny v zázemí PMR, která mohou být dále využita ve statistické analýze. V empirické části je využita analýza kontingenčních tabulek, která je v souladu s kategoriální povahou dat získaných v rámci dotazníkového šetření. Veškeré statistické výpočty byly provedeny v programu SPSS. Finální podoba dotazníku je uvedena v příloze č. 1. S ohledem na snahu o co nejvyšší návratnost jsem v průběhu zpracování diplomové práce několikrát dotazník zkrátil a to proto, že to pomáhá ke zvýšení návratnosti dotazníků, která je velmi důležitá s ohledem na kvalitnější interpretaci výsledků.

Dotazníkové šetření se uskutečnilo na jaře roku 2018 mezi zaměstnanci čtyř vybraných vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR. Mezi vybrané instituce byly zařazeny ELI a HILASE v Dolních Břežanech, BIOCEV ve Vestci a CVUM v Roztokách u Prahy. Prvním a nejdůležitějším kritériem při výběru institucí pro dotazníkové šetření bylo, zda patří mezi sedm center financovaných skrze Operační program Výzkum a vývoj pro inovace, na které se předložená diplomová práce soustředí, a to především z důvodů definovaných v druhém a třetím dílčím cíli diplomové práce a jejich další diskusi v teoretické části. Mezi tyto důvody patří především aktuálnost center financovaných z Evropské unie a možnost signifikantního ovlivnění jejich

lokalizace a funkčního působení z důvodu nemožnosti získat dotace v případě jejich lokalizace v rámci administrativních hranic Prahy. Druhým kritériem byla snaha o výběr institucí s různými oborovými a polohovými charakteristikami tak, aby bylo možné porovnání výsledků dotazníkového šetření mezi institucemi s odlišnými charakteristikami. Výběr ovlivnila i komunikace s jednotlivými centry financovanými z Evropské unie a ochota spolupráce při distribuci dotazníků mezi zaměstnanci. Některá centra (NUDZ, Centrum výzkumu Řež s.r.o.) vyjádřila negativní stanovisko k mé žádosti o spolupráci, a proto nemohla být zařazena do výběru.

Celkem bylo osloveno 132 respondentů s návratností 53 %. Získal jsem tedy 70 vyplněných dotazníků. Celková návratnost je podle mého názoru relativně vysoká a výsledky nejsou ohroženy výrazným zkreslením v důsledku nízké návratnosti s výjimkou centra CVUM, kde návratnost dotazníků dosáhla hodnoty 25 % (dotazník vyplnilo 13 respondentů z 51 oslovených), což je nutné zohlednit při interpretaci výsledků dotazníků. V ELI byla návratnost dotazníků 44 % (dotazník vyplnilo 12 respondentů z 27 oslovených), v BIOCEVU 81 % (dotazník vyplnilo 34 ze 42 oslovených) a v HILASE 92 % (dotazník vyplnilo 11 z 12 oslovených). Vyšší celková návratnost byla dosažena vlivem vhodné délky dotazníku a způsobu realizace dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření bylo realizováno s pomocí vedoucích pracovníků vědecko-výzkumných center, kteří byli požádáni o distribuci dotazníku mezi zaměstnance. Oslovení zaměstnanců skrze vedoucí pracovníky je vhodným způsobem realizace dotazníkového šetření ve vědecko-výzkumných centrech z několika důvodů. Prvním důvodem je vyšší návratnost, kterou lze podle mého názoru očekávat v případě spolupráce s vedoucími pracovníky center. Respondent si uvědomuje, že dotazník je distribuován se souhlasem vedoucího pracovníka, a proto je pravděpodobnější, že dotazník vyplní. Dalším důvodem pro zvolený způsob distribuce dotazníků je celková obtížnost kontaktování zaměstnanců mimo jejich pracoviště z důvodu problematičnosti získání kompletního seznamu zaměstnanců s kontakty, na základě kterého, by bylo možné zaměstnance kontaktovat ať již telefonicky či e-mailem. V některých případech lze získat rozsáhlé seznamy zaměstnanců vědecko-výzkumných center s kontakty, které jsem ale nevyužil, neboť kontaktování zaměstnanců center přímo bez souhlasu nadřízených pracovníků je podle mého názoru za hranicí výzkumné etiky. Přímá osobní distribuce dotazníků mezi zaměstnanci na místě pracoviště je bez spolupráce s vedoucími pracovníky také prakticky nemožná z důvodu pracovní vytíženosti zaměstnanců a

nepřístupnosti některých částí center. Dotazníky byly distribuovány formou tištěného a elektronického formuláře. Vědecko-výzkumným centrům byly nabídnuty obě formy distribuce dotazníků a to především z důvodu různých preferencí jednotlivých center a snahy přesvědčit větší počet center ke spolupráci.

Největším omezením provedeného dotazníkového šetření s ohledem na interpretaci výsledků je problematika zajištění náhodného výběru respondentů, která úzce souvisí s reprezentativností výběru. V případě zaměstnanců vědecko-výzkumných center neexistuje kompletní seznam, na základě kterého, by bylo možné provést prostý náhodný výběr nebo další formy náhodného výběru (např. systematický výběr). V dotazníkovém šetření nelze použít ani stratifikovaný náhodný výběr založený na rozdělení cílové populace do subpopulací. V případě této diplomové práce je možné rozdělit cílovou populaci (zaměstnanci vědecko-výzkumných center) do subpopulací na základě příslušnosti zaměstnanců k vědecko-výzkumným centrům, ale je velmi problematické zajistit provedení náhodného výběru v rámci jednotlivých subpopulací. Protože vlastnosti cílové populace jsou neznámé nelze použít ani nenáhodný kvótní výběr. Výběr provedený v rámci dotazníkového šetření v diplomové práci je tedy nenáhodný a je založen na spolupráci s vedoucími pracovníky vědecko-výzkumných center při výběru respondentů a distribuci dotazníku. Vzhledem k tomu, že byl použit nenáhodný výběr, je nutné interpretovat výsledky dotazníku se zvýšenou opatrností.

Interpretaci výsledků dotazníkového šetření může dále ovlivnit i problematika citlivých otázek. V poslední části dotazníku (především otázka č. 9) žádám respondenty o sdělení podrobností o spolupráci vědecko-výzkumných center s aplikačním sektorem. Jedná se o citlivou otázku, neboť některé spolupráce mohou být součástí obchodního tajemství a respondent pak na otázku odmítne odpovědět nebo odpoví jen částečně. Vzhledem k tomu, že by se mohlo jednat o citlivou otázku, zařadil jsem ji až na konec dotazníku. Citlivost otázek 9b a 9c, které měly za cíl získat podrobnosti o probíhající spolupráci mezi vědecko-výzkumným centrem, a aplikační sférou měla v některých případech v průběhu dotazníkového šetření negativní dopad ve smyslu vynechání odpovědi či jen částečné odpovědi s čímž souvisejí obtíže při interpretaci výsledků. Naopak obecné otázky č. 9 a č. 10 zabývající se existencí spolupráce vědecko-výzkumného centra s aplikační sférou a vznikem nových soukromých firem v obci v souvislosti s činností vědecko-výzkumných center byly zodpovězeny téměř vždy (neodpověděli na ně pouze 3 respondenti).

Při interpretování výsledků dotazníkového šetření je nutné uvažovat i fakt, že jsou v nových vědecko-výzkumných centrech zaměstnání cizinci, kteří nehovoří česky. Předložená diplomová práce se nezaměřuje na podrobnější analýzu národnostní struktury zaměstnanců vědecko-výzkumných center a cizinci nebyli v rámci dotazníkového šetření osloveni, i přesto že jsou zaměstnanci center, ve kterých se uskutečnilo dotazníkové šetření. Důvodem nezařazení cizinců zaměstnaných ve vědecko-výzkumných centrech do cílů diplomové práce je jejich rozdílné prostorové chování ve srovnání s domácími vědci (např. možná preference bydlení v historických částech města, která ovlivňuje směr dojížděky), a proto je podle mého názoru nutné zahraniční vědce zařadit do samostatného výzkumu zabývajícím se mimo jiné národnostním složením zaměstnanců vědecko-výzkumných center a detaily jejich prostorového chování, což je nad rámec výzkumu prováděného v předložené diplomové práci. Ze základní populace zaměstnanců vědecko-výzkumných center jsou tedy pro účely dotazníkového šetření vyjmuti cizinci nehovořící českým jazykem.

4. Nové trendy ve vývoji lokalizace práce v pražském metropolitním regionu

Empirická část diplomové práce se nejprve zabývá hodnocením obecného vývoje lokalizace pracovních příležitostí v PMR mezi lety 2001 a 2011, které je založeno na datech ze SLDB. Tato část slouží k zasazení analýzy vzniku nových pracovních příležitostí v kvartéru v zázemí PMR do obecnějšího kontextu. Cílem je možnost porovnání počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích v zázemí PMR s obecným počtem pracovních příležitostí a vývojem tohoto počtu v jednotlivých částech PMR. Tímto způsobem lze určit významnost vědecko-výzkumných institucí jako center práce v širším kontextu PMR. V další části se budu zabývat analýzou počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích. Cílem je zjistit, zda lze v PMR mluvit o suburbanizaci kvartérních funkcí, příp. ukázat o jak silný trend se jedná na základě kvantifikace počtu pracovních příležitostí v jednotlivých vědecko-výzkumných institucích. Třetí část empirické analýzy se bude zabývat podrobněji samotnými vědecko-výzkumnými institucemi v zázemí PMR a vychází z výsledků dotazníkového šetření provedeného mezi zaměstnanci těchto institucí. Cílem třetí části je zjistit podrobnější informace o struktuře pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích, dále pak jejich napojení na tamní suburbánní lokality (především ve smyslu dojížděkových proudů a provázanosti zaměstnanců s tamní lokalitou) a na soukromou sféru. Součástí bude i hodnocení, zda jsou nové vědecko-výzkumné instituce v zázemí PMR typickou manifestací procesu klasické komerční suburbanizace (tedy, zda zde převažuje dojížděkový proud z centra do zázemí) anebo, zda se jedná o kvalitativně odlišný proces, který zahrnuje jiný směr dojížděkových proudů (např. tangenciální dojížděka mezi jednotlivými obcemi suburbánní zóny, o které se mluví především v souvislosti s novou postmoderní fází suburbanizačního procesu).

4.1 Lokalizace práce v pražském metropolitním regionu mezi lety 2001 a 2011

V posledních dekádách se lokalizace pracovních příležitostí v PMR výrazně proměnila především ve smyslu duality centrum-zázemí. Cílem této podkapitoly je analýza a diskuse proměn

lokalizace pracovních příležitostí a jejich příčin v PMR. Data o počtu pracovních příležitostí v PMR využitá v této podkapitole vychází ze SLDB 2001 a 2011 (viz ČSÚ 2001 a 2011) a byla vypočítána na základě vzorce uvedeného v metodické kapitole 3. 2. Celkem se v roce 2001 v PMR lokalizovalo 917 651 pracovních příležitostí a v roce 2011 počet pracovních příležitostí vzrostl na 938 470. Počet pracovních příležitostí v PMR mezi lety 2001 a 2011 vzrostl o 20 819, tedy o 2,3 %. Na nárůstu počtu pracovních příležitostí v PMR se výhradně podílelo jeho zázemí, kde počet pracovních příležitostí vzrostl téměř o 20 %, což znázorňuje tab. č. 2. Výrazný nárůst počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR mezi lety 2001 a 2011 byl způsoben rozvojem některých ekonomických aktivit (např. sklady, logistická centra). Nárůst počtu pracovních příležitostí v zázemí potvrzuje významný vliv procesu komerční suburbanizace na formování prostorové organizace PMR v postsocialistickém období. Zde je třeba poznamenat, že se na nárůstu počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR v období mezi roky 2001 a 2011 většinou nepodílejí nově vzniklé vědecko-výzkumné instituce, které jsou hlavním tématem předložené diplomové práce. Tyto instituce z velké části vznikaly až po roce 2011. Lze tedy předpokládat další růst počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR po roce 2011 v souvislosti s nově vzniklými vědecko-výzkumnými institucemi.

část metropolitního regionu	PPP v roce 2001	PPP v roce 2011	změna PPP mezi roky 2001 a 2011 (%)
zázemí	182 927	219 414	119,95
centrum	734 724	719 056	97,87
pracovní příležitosti celkem	917 651	938 470	102,27

Tab. č. 2 Vývoj počtu pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011 v pražském metropolitním regionu

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2001 a 2011)

Poznámka: PPP = počet pracovních příležitostí

Dominance jádra PMR z hlediska lokalizace práce je výrazná, neboť se zde koncentruje většina pracovních příležitostí v absolutním vyjádření. V roce 2001 to bylo 80 % všech pracovních příležitostí v PMR a v roce 2011 76,7 %. I přesto, že je zde patrný vliv komerční suburbanizace, stále je podíl pracovních příležitostí koncentrujících se v centru PMR velmi vysoký. Přetrvávající výrazná dominance jádra v počtu pracovních příležitostí je způsobena především nízkým počtem pracovních příležitostí v zázemí PMR na začátku 90. let 20. století, který byl způsoben neexistencí procesu suburbanizace a potlačováním rozvoje menších obcí během socialistického období. Dalším důvodem je ztráta pracovních příležitostí v některých městech v zázemí PMR v

důsledku deindustrializace, tedy uzavírání neefektivních průmyslových závodů. Příkladem dopadu deindustrializace je snížení počtu pracovních příležitostí v Kladně z 31 681 v roce 2001 na 28 725 v roce 2011. Vzhledem k vysokému počtu pracovních příležitostí v centru PMR nelze očekávat, že by v souvislosti s novými vědecko-výzkumnými institucemi mohly v zázemí PMR vznikat plnohodnotná ekonomická centra schopná konkurovat jádru PMR (což by byl jeden ze znaků postmoderní fáze suburbanizace), avšak vzhledem k výraznému zvýšení relativního počtu pracovních příležitostí by mohlo dojít ke vzniku sekundárních ekonomických center, která by představovala doplněk k dominantnímu jádru. Patrný je též pokles počtu pracovních příležitostí v jádru PMR, ke kterému došlo mezi lety 2001 a 2011. Tento pokles jsem diskutoval již v předchozí bakalářské práci (viz Klíma 2015), kde jsem uvedl, že se jedná o důsledek problematické kvality dat ze SLDB 2011. Lze předpokládat, že po roce 2001 došlo ke zpomalení až zastavení procesu komercializace centra. Zastavení tohoto procesu však neznamená pokles počtu pracovních příležitostí, nýbrž pouze zpomalení či zastavení jejich růstu. Navíc kromě komercializace centra probíhá i proces revitalizace některých částí vnitřního města, který má také mimo jiné za následek nárůst počtu pracovních příležitostí a lze u něho předpokládat, že probíhal i po roce 2001. Jádro PMR lze z hlediska lokalizace ekonomických aktivit považovat za nejatraktivnější oblast na úrovni celého Česka, a proto předpokládám, že se v jádru realizoval alespoň mírný nárůst počtu pracovních příležitostí. Pokles pracovních příležitostí v jádru PMR zjištěný v rámci SLDB 2001 a 2011 tedy podle mého názoru neodráží faktickou situaci a jedná se pouze o chybu dat. Na chyby v SLDB 2011 upozorňují i Hampl s Maradou (2015), kteří si všímají, že data o počtu pracovních příležitostí byla v absolutních počtech v roce 2011 značně podhodnocena, na což dále navazuje Svoboda (2017), který se domnívá, že jevy ovlivňující validitu dat ze SLDB 2011 mohou být prostorově nerovnoměrně rozmístěné a míra podhodnocení počtu pracovních příležitostí může být v různých částech Česka odlišná. Je tedy pravděpodobné, že počet pracovních příležitostí v jádru PMR je významně podhodnocen a ve skutečnosti je počet pracovních příležitostí v jádru mnohem vyšší.

Pro rok 2011 jsou na rozdíl od roku 2001 data dostupná až na úroveň základních sídelních jednotek (dále jen ZSJ), což umožňuje rozlišení vnitřní suburbánní zóny (pro její vymezení viz kapitola 3.1). Vnitřní suburbánní zóna je administrativní součástí Prahy, ale podobně jako v obcích v zázemí PMR se v ní v souvislosti s procesem komerční suburbanizace koncentrují nové ekonomické aktivity. Pro účel hodnocení duality centrum-zázemí z hlediska

lokalizace pracovních příležitostí je tedy podle mého názoru vhodné uvažovat vnitřní suburbánní zónu jako součást zázemí PMR obdobně jako v práci Ouředníčka a Sýkory (2007) nebo Svobody (2017). Ve vnitřní suburbánní zóně se v roce 2011 nacházelo 85 473 pracovních příležitostí. Příkladem koncentrace ekonomických aktivit ve vnitřní suburbánní zóně je katastrální území Praha-Ruzyně, kde se v roce 2011 lokalizovalo 8 647 pracovních příležitostí s celkovou hustotou 575 pracovních příležitostí na km². Z hlediska počtu pracovních příležitostí je Praha-Ruzyně nejvýznamnějším katastrálním územím ve vnitřní suburbánní zóně. Rozvoj pracovních příležitostí v oblasti Prahy-Ruzyně je vázán na velmi výhodnou dopravní polohu spojenou s lokalizací mezinárodního letiště. Výhodná dopravní poloha je tedy důležitým lokalizačním faktorem pracovních příležitostí ve vnitřní suburbánní zóně. Nejedná se však pouze o kvantitativní změny v počtu pracovních příležitostí, ale jak poukazuje předchozí výzkum Jiřího Nemeškala (2017), dochází zde i k proměně struktury pracovních příležitostí směřující k významnějšímu podílu aktivit s vyšší přidanou hodnotou vyžadujících kvalifikovanou pracovní sílu. Podobnou proměnu struktury pracovních příležitostí očekávám i v souvislosti se vznikem nových vědecko-výzkumných center v zázemí PMR. Druhým faktorem lokalizace pracovních příležitostí ve vnitřní suburbánní zóně jsou centra původně větších samostatných obcí, v jejichž okolí se koncentrují pracovní příležitosti. Příkladem je katastrální území Prahy-Uhřetěves, kde se v roce 2011 lokalizovalo 3 819 pracovních příležitostí. V oblasti Praha-Uhřetěves se nachází průmyslový areál s výraznou koncentrací pracovních příležitostí a v katastrálním území došlo ke zvýšení počtu obyvatel, které v souladu s prací Svobody (2017) poukazuje na možnost vzniku indukované suburbanizace, která je spojena s novými pracovními příležitostmi zejména v komunálních službách. Zařazení vnitřní suburbánní zóny jako součást zázemí PMR způsobí mírné zmenšení dominance jádra jako hlavní koncentrace pracovních příležitostí v PMR. Hodnota podílu pracovních příležitostí v jádru na celkovém počtu pracovních příležitostí v PMR tedy bude nižší než výše uvedených 76,7 %. Ovšem vzhledem k nízké kvalitě dat ze SLDB 2011 je přesný výpočet zmenšení dominance centra v počtu pracovních příležitostí problematický. Na základě dat o počtu pracovních příležitostí na úrovni ZSJ se v Praze v roce 2011 nacházelo jen 685 926 pracovních příležitostí. Tento výsledek však nesouhlasí s počtem pracovních příležitostí získaným při použití dat na úrovni obcí (viz tab. č. 2), kdy je počet pracovních příležitostí v Praze vyšší. Vzhledem k tomu, že někteří respondenti vyplnili sčítací formulář jen částečně a neuvedli přesné informace o lokalitě dojížděky, jsou data na řádovostně nižší úrovni ZSJ problematictější než na úrovni obcí. Výsledkem této chyby v datech je, že při výpočtech počtu pracovních

příležitostí nelze kombinovat data za úroveň ZSJ s daty za úroveň obcí a očekávat přesný a věrohodný výsledek, protože mnoho respondentů nevedlo přesnou prostorovou lokalizaci místa dojížděky. Z tohoto důvodu nelze výše zmíněných 85 473 pracovních příležitostí jednoduše odečíst od hodnoty počtu pracovních příležitostí v centru pražského metropolitního regionu uvedeného v tab. č. 2 a provést výpočet.

Proměna lokalizace pracovních příležitostí v PMR je velmi významná a způsobuje změny prostorové organizace PMR především ve smyslu vzniku nových koncentrací pracovních příležitostí a sekundárních ekonomických center, což lze ilustrovat na příkladech jednotlivých obcí v zázemí PMR (viz tab. č. 3), ve kterých dochází k velkému nárůstu počtu pracovních příležitostí. Celkově se počet pracovních příležitostí v zázemí PMR v důsledku procesu komerční suburbanizace zvedl o 20 %. V obcích nejvíce zasažených procesem komerční suburbanizace je však tato hodnota významně vyšší. Extrémním příkladem je obec Květnice, ve které se v roce 2001 lokalizovalo pouze 30 pracovních příležitostí. Během krátkého období 10 let vzniklo v obci Květnice 302 nových pracovních příležitostí, což naznačuje, že se tato obec během velmi krátkého období stala menším centrem ekonomických aktivit. V souladu s výzkumem Svobody (2017) se domnívám, že z velké části je nárůst počtu pracovních příležitostí v obci Květnice způsoben indukovanou suburbanizací, tedy rozvojem komunálních služeb. Důvodem pro tuto domněnku je především vysoký nárůst počtu obyvatel v obci a špatné napojení na dálniční síť, které je indikativní pro neexistenci komerční suburbanizace typu big box. Mnohé z obcí, ve kterých se výrazně zvýšil počet pracovních příležitostí, se nachází v blízkosti dálnic (viz např. Modletice v blízkosti dálnice D1 nebo Zdiby v blízkosti dálnice D8) a dochází zde k rozvoji především skladů a logistických areálů, což je v souladu s pracemi domácích autorů (viz např. Ouředníček, Sýkora 2007 nebo Ptáček, Szczyrba 2007), kteří sklady a logistické areály uvádí jako jednu z hlavních suburbanizujících se aktivit. Tab. č. 3 ukazuje, že ke vzniku skladů a logistických areálů docházelo v zázemí PMR i po roce 2001, a to ve značné míře. V souvislosti s procesem komerční suburbanizace tedy v zázemí PMR v období mezi lety 2001 a 2011 vznikaly dva hlavní typy aktivit: komunální služby a big box. Dalším vývojovým trendem by mohla být suburbanizace kvartérních aktivit, která se začala výrazněji projevovat až po roce 2011, kdy proběhlo poslední sčítání, a na kterou se předložená diplomová práce zaměřuje.

obce s největší relativní změnou PPP			obce s největší absolutní změnou PPP		
název obce	relativní změna PPP (%)	počet nových PPP	název obce	absolutní změna PPP	relativní změna PPP (%)
Květnice	1207	332	Hostivice	1754	216
Nesvačily	1025	37	Milovice	1678	276
Postřižín	866	406	Jesenice	1672	234
Zlončice	740	96	Říčany	1373	123
Březová-Oleško	471	219	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	1030	112
Mezouň	443	120	Zdiby	920	297
Bašť	437	276	Jirny	889	243
Křížový Újezdec	431	43	Modletice	821	234
Nová Ves	426	131	Černošice	779	167
Svinaře	409	136	Šestajovice	723	352

Tab. č. 3 Obce s největšími změnami v počtu pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2001 a 2011)

Poznámka: PPP = počet pracovních příležitostí

I přes výše diskutované změny v lokalizaci práce je dominantním centrem pracovních příležitostí stále jednoznačně jádro PMR. Dominance jádra se nicméně zmenšuje, neboť dochází k prudkému nárůstu počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR, zatímco v jádru počet pracovních příležitostí stagnuje. Důvodem k prudkému zvýšení počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR je vznik nových skladů, logistických areálů a služeb obyvatelstvu, které způsobují nové koncentrace pracovních příležitostí v některých obcích v zázemí. V jádru PMR se naopak zastavil proces komercializace centra, jehož potenciál byl z velké části vyčerpán v 90. letech, na což ve své práci upozorňuje Sýkora (2001), čímž se zpomalil nárůst počtu pracovních příležitostí, což posiluje snižování dominance jádra z hlediska lokalizace pracovních příležitostí. Ve 299 z 342 obcí, které byly zařazeny do zázemí PMR došlo ke zvýšení počtu pracovních příležitostí. Průměrně se počet pracovních příležitostí v těchto 299 obcích zvýšil o 163. Vznik nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí PMR může znamenat intenzivní pokračování nárůstu počtu pracovních příležitostí v některých obcích zázemí a alespoň dílče může indikovat zmenšování dominance jádra z hlediska lokalizace práce. Vzhledem k velikosti některých projektů se mohou obce, ve kterých instituce vzniknou stát významnými lokálními centry práce.

Největší centra práce v zázemí PMR v roce 2011 jsou pro porovnání uvedena v tab. č. 4. Mezi největší centra práce v zázemí PMR patří 7 měst Středočeského kraje, která lze označit za tradiční centra práce s dlouhou historií, ale také nová centra v nejbližším okolí Prahy, která za svůj rozvoj vděčí spíše procesu komerční suburbanizace posledních dekád. Příkladem může být obec Hostivice, která se nachází v bezprostřední blízkosti dálnice D6, kde vzniklo velké množství skladových a logistických areálů a před nástupem komerční suburbanizace se z hlediska počtu pracovních příležitostí jednalo o nevýznamnou obec. Vzhledem k faktu, že se mezi největšími centry práce v PMR zařazují nové obce, ve kterých v posledních dvou desetiletích výrazně stoupl počet pracovních příležitostí lze usuzovat, že výsledkem decentralizace pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011 v PMR je vznik nových sekundárních ekonomických center, která doplňují existující centra práce. Otázkou zůstává, zda by se mohla sekundární centra vytvořit i v návaznosti na nové vědecko-výzkumné instituce, které budou podrobněji analyzovány v následujících částech práce.

název obce	počet pracovních příležitostí
Kladno	28 725
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	9 421
Beroun	8 589
Kralupy nad Vltavou	7 628
Říčany	7 401
Slaný	7 401
Neratovice	5 836
Čelákovice	3 966
Dobříš	3 648
Hostivice	3 237

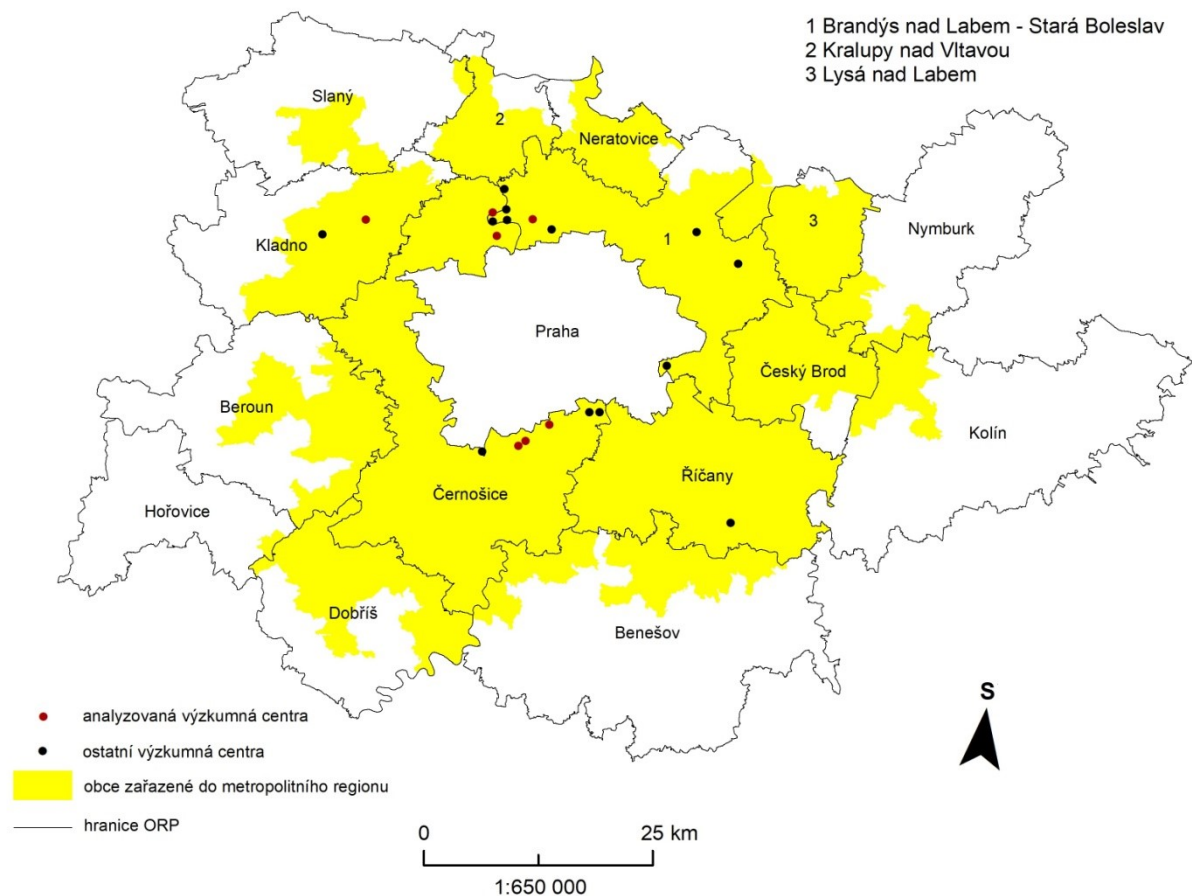
Tab č. 4 Největší centra práce v zázemí v roce 2011

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2011)

4.2 Pracovní příležitosti v nových vědecko-výzkumných institucích

Ve Středočeském kraji se nachází celkem 23 vědecko-výzkumných center (Jovanovič a kol. 2017). V PMR vymezeném pro účely zpracování této diplomové práce se nachází 20 z těchto 23

vědecko-výzkumných center. V diplomové práci se soustředím především na 7 center spolufinancovaných z evropských zdrojů v rámci první a druhé prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, která z větší části vznikla až po roce 2011. S ohledem na záměr diplomové práce analyzovat nejnovější trendy ve vývoji lokalizace pracovních příležitostí v PMR je aktuálnost center vzniklých s podporou z Evropské Unie jedním z důvodů, proč se na ně v diplomové práci zaměřuji. Dalším důvodem je v souladu s druhým a třetím dílčím cílem diplomové práce ověření předpokladu, že finanční podpora z Evropské Unie představuje významný lokalizační faktor, který znemožnil jejich lokalizaci v jádru PMR, a v zázemí PMR se centra lokalizují pouze z důvodu získání finanční podpory a nedochází k vylepšení tamního podnikatelského prostředí ani k výraznějšímu vztahu zaměstnanců k tamní obci. V souladu s dílčími cíli proběhlo ve vybraných centrech financovaných z Evropské Unie dotazníkové šetření, které bude interpretováno v následující podkapitole. Těchto sedm center jsem zařadil mezi analyzovaná centra. Ostatní vědecko-výzkumná centra jsou podstatně starší než těchto sedm, což znamená že počet pracovních příležitostí v těchto vědecko-výzkumných centrech je součástí výše diskutovaného cenzu, který proběhl v roce 2011, což je dalším důvodem, proč se starším centrům věnuji méně. Prostorové rozmístění vědecko-výzkumných center v zázemí PMR je znázorněno na obr. č. 4. Vyobrazené prostorové rozmístění potvrzuje, že se velká část vědecko-výzkumných center lokalizuje v těsné blízkosti administrativních hranic Prahy, jak již bylo diskutováno v kapitole 2.3.1. Ve větší vzdálenosti od Prahy se nachází jen 5 z 20 vědecko-výzkumných center a pouze jedno z nich (centrum energeticky efektivních budov v Buštěhradě) patří mezi sedmičku nových institucí spolufinancovaných z evropských fondů. Blízkost vědecko-výzkumných center k administrativní hranici Prahy znázorněná na obr. č. 4 dále ukazuje na předpoklad pro analýzu dojížděkových proudů v dotazníkovém šetření, tedy že velká část pracovníků do nových vědecko-výzkumných center dojíždí z centrálních částí PMR. Velké množství ostatních center (celkem 10), která nepatří mezi sedmičku financovaných v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace se v zázemí PMR rozvinulo před počátkem výraznější dekoncentrace pracovních příležitostí v PMR v druhé polovině 90. let, která byla navázána na zvyšující se intenzitu procesu komerční suburbanizace. (příkladem je výzkumný ústav Silva Taroucy v Průhonicích nebo Astronomický ústav Akademie věd v Ondřejově).



Obr. č. 4 Rozmístění výzkumných center v pražském metropolitním regionu

Zdroj: Autor na základě MŠMT (2016) a Jovanovič a kol. (2017)

Poznámka: Do analyzovaných výzkumných center patří 7 vědecko-výzkumných institucí financovaných skrze Operační program Výzkum a vývoj pro inovace, které jsou specifikovány v tabulce č. 1.

Starší výzkumná centra často nejsou vázána na dlouhodobě největší centra práce v zázemí PMR, která se více rozvíjela i během socialistického období, ale i na menší obce (viz např. Ondřejov, Průhonice, Jíloviště), což lze považovat za důležitý faktor lokalizace vědecko-výzkumných center v zázemí PMR. Vysvětlením může být, že se v souladu s prací Carvalha (2013) vědecko-výzkumná centra lokalizují v malých obcích z důvodu snahy zůstat mimo oblasti s nejvyšší koncentrací obyvatel, tedy větší města a centrum PMR. Lokalizaci mimo území s vysokou koncentrací obyvatelstva lze u některých vědecko-výzkumných institucí vysvětlit problematikou bezpečnosti výzkumu nebo dalšími faktory spojenými se specifickými požadavky oborů vědecko-výzkumných center. Příkladem specifických požadavků různých oborů je vědecko-výzkumné centrum v Ondřejově, které je vázané na místní hvězdárnu, které z důvodu světelného znečištění preferují umístění mimo oblasti s nejvyšší hustotou zalidnění. Dochází

tedy k lokalizaci nových vědecko-výzkumných center v zázemí PMR, která doplňují síť již existujících institucí. Výsledkem jsou dva výrazné shluky kvartérních aktivit viditelné na obr. č. 4 severně a jižně od Prahy. Severně od Prahy se nachází 7 vědecko-výzkumných center v obcích Husinec, Klecany, Roztoky a Măslovice. Jižně od Prahy se nachází 6 vědecko-výzkumných center v obcích Dolní Břežany, Vestec, Průhonice a Jíloviště. Seznam všech 20 center včetně počtu zaměstnanců v těchto centrech je uveden v tab. č. 5.

název instituce	obec	počet zaměstnanců	analyzované centrum
Centrum výzkumu Řež	Husinec	303	ano
Centrum energeticky efektivních budov, UCEEB	Buštěhrad	140	ano
HiLASE, fyzikální ústav AV ČR	Dolní Břežany	80	ano
ELI, fyzikální ústav AV ČR	Dolní Břežany	315	ano
Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický	Zdiby	58	ne
ÚJV Řež	Husinec	350	ne
Astronomický ústav AV ČR	Ondřejov	154	ne
BIOCEV - biomedicínské a biotechnologické centrum	Vestec	416	ano
Ústav jaderné fyziky AV ČR	Husinec	300	ne
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů	Brandýs nad Labem	400	ne
Národní ústav duševního zdraví, NUDZ	Klecany	280	ano
ČVUT, fakulta biomedicínského inženýrství	Kladno	310	ne
Centrum vozidel udržitelné mobility, CVUM	Roztoky u Prahy	51	ano
SVÚM, výzkumné a testovací centrum materiálů	Čelákovice	52	ne
Botanický ústav AV ČR	Průhonice	300	ne
Ústav anorganické chemie AV ČR	Husinec	86	ne
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti	Jíloviště	100	ne
Výzkumné centrum SELTON	Sibřina	12	ne
Výzkumný ústav včelařský	Măslovice	40	ne
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví	Průhonice	150	ne

Tab. č. 5 Seznam výzkumných center v zázemí pražského metropolitního regionu

Zdroj: Jovanovič a kol. (2017) a CVUM (2015)

Celkem se ve 20 institucích v zázemí PMR lokalizuje 3 897 pracovních příležitostí. V sedmi zájmových institucích financovaných v rámci první nebo druhé prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace se lokalizuje celkem 1585 pracovních příležitostí.

Porovnáním počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech vystavěných s podporou z Evropské Unie s celkovým počtem pracovních příležitostí v jednotlivých částech PMR diskutovaných v kapitole 4.1 jsem zjistil, že samotné vystavění sedmi nových vědecko-výzkumných center nestačí k výraznému navýšení počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR a výraznému oslabení dominance jádra z hlediska lokalizace práce. Hodnota 1585 nových pracovních příležitostí představuje pouze 0,72 % z celkového počtu pracovních příležitostí ve vnější suburbánní zóně PMR. Podíl na celkovém počtu pracovních příležitostí v celém PMR a v jádru je zanedbatelný. Oproti počtu pracovních příležitostí, které v zázemí PMR vznikly v souvislosti se sklady a logistickými areály v blízkosti dálnic, které jsou v souvislosti s tématem komerční suburbanizace v PMR velmi často skloňovány jako výrazný zdroj nových pracovních příležitostí v suburbii je počet pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech nízký. Vzhledem k nízkému celkovému počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech nelze očekávat, že by jejich vznik způsobil výraznou kvantitativní změnu v lokalizaci práce v PMR z hlediska duality centrum-zázemí. Jádro si i přes dekoncentraci progresivnějších aktivit do zázemí udrží svoji dominantní pozici z hlediska lokalizace ekonomických aktivit a v zázemí v souvislosti s dekoncentrací kvartérních aktivit nevzniknou centra práce, která by mohla konkurovat jádru PMR, což by byl jeden ze znaků postmoderní fáze suburbanizace. V PMR tedy podle mého názoru nelze očekávat vznik plně rozvinuté polycentrické struktury, která by znamenala existenci několika jader na stejné nebo podobné řádovostní úrovni.

I přesto, že kvantitativně není celkový počet pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech v porovnání s počtem pracovních příležitostí v jednotlivých částech metropolitního regionu a ostatními suburbanizujícími se aktivitami (především sklady a logistické areály) výrazný, stále lze podle mého názoru mluvit o suburbanizaci kvartérních aktivit v PMR, a to z několika důvodů. Prvním důvodem je, že po roce 1995 vzniklo ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR celkem 1 959 pracovních příležitostí, což je signifikantní nárůst, neboť v centrech vzniklých před rokem 1995 se lokalizuje pouze 1 938 pracovních příležitostí. Počet pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR se za velmi krátkou dobu více než zdvojnásobil. Výraznou většinou (81,8 %) se na tomto nárůstu podílejí nejnovější vědecko-výzkumná centra, spolufinancovaná skrze první dvě prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, která byla dokončena během probíhající

dekády. Jedná se tedy o signifikantní nárůst kvartérních aktivit v zázemí PMR během velmi krátkého časového období. Pracovní místa v kvartéru vznikala z velké části až po roce 2011, a proto lze o suburbanizaci kvartérních funkcí hovořit jako o novém trendu ve vývoji lokalizace práce v PMR. Vzhledem k tomu, že většina nových institucí vznikala s dotační podporou ze strany Evropské Unie lze o dotacích uvažovat jako o významném faktoru, který ovlivnil lokalizaci nových kvartérních aktivit mimo centrální část PMR. Ukazuje se, že na lokalizaci kvartérních aktivit v PMR má značný vliv nadnárodní faktor (v tomto případě dotace ze strany Evropské Unie), což je v souladu s myšlenkami autorů losangeleské školy urbanismu a mohlo by to být vnímáno jako jeden z prvních náznaků začátku postmoderní fáze suburbanizace v PMR, byť v jisté institucemi dané modifikaci.

Dalším důvodem, proč můžeme podle mého názoru mluvit o suburbanizaci kvartérních funkcí v PMR je vliv nových kvartérních institucí na lokální počet pracovních příležitostí, tedy lokalizace práce na úrovni jednotlivých obcí. Vliv sedmi institucí spolufinancovaných z Evropské Unie na lokální počet pracovních příležitostí je uveden v tab. č. 6, která ukazuje, že vznik nových vědecko-výzkumných center způsobuje vysoký nárůst počtu pracovních příležitostí na úrovni jednotlivých obcí. V pěti ze šesti obcí, ve kterých došlo ke vzniku nových vědecko-výzkumných center dokončených po roce 2011, lze počet nových pracovních příležitostí v těchto institucích označit za významný. Pouze v obci Roztoky u Prahy, kde vzniklo poměrně malé Centrum vozidel udržitelné mobility, je vliv nové kvartérní instituce na počet pracovních příležitostí v obci nižší. Naopak ve čtyřech obcích (Dolní Břežany, Husinec, Klecany a Vestec) přesahuje procentuální nárůst počtu pracovních příležitostí vázaný na nové kvartérní instituce intenzitu růstu vnější suburbánní zóny mezi roky 2001 a 2011 jako celku (19,95 % viz kapitola 4.1). Vlivem vysokého počtu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech se výrazně zvýší význam těchto čtyř obcí jako sekundárních ekonomických center v rámci metropolitního regionu. Sekundární centra práce tedy v zázemí PMR mohou vznikat nejen ve spojitosti se sklady a logistickými areály nebo komunálními službami, ale i v souvislosti s rozvojem progresivnějších kvartérních aktivit. Vznik nových vědecko-výzkumných center má také za následek změnu struktury pracovních příležitostí v obci, kde se centrum lokalizuje a zvýšení diverzifikace ekonomických aktivit. Změna struktury pracovních příležitostí směřuje především ke zvýšenému podílu aktivit s vyšší přidanou hodnotou. Myšlenka zvýšení diverzifikace ekonomických aktivit v obcích navazuje na práci Kolouška a Svobody (2017), kteří odhalili vysokou diverzifikaci

ekonomických aktivit v obcích Vestec a Dolní Břežany před vznikem samotných vědecko-výzkumných center, která funkční diverzifikaci dále zvýší. Nové kvartérní instituce vznikaly v obcích zasažených procesem komerční suburbanizace, kde k výraznému nárůstu počtu pracovních příležitostí docházelo již mezi lety 2001 a 2011. Dekoncentraci kvartérních funkcí tak lze vnímat jako součást procesu komerční suburbanizace, díky kterému dochází nově k suburbanizaci aktivit s vyšší přidanou hodnotou, která zajišťuje další pokračování nárůstu počtu pracovních příležitostí, který probíhal již před rokem 2011.

název obce	PPP v roce 2001	PPP v roce 2011	PPP v analyzovaných kvartérních institucích	nárůst PPP vznikem kvartérních institucí (%)
Buštěhrad	718	959	140	14,6
Dolní Břežany	594	1185	395	33,3
Husinec	804	1019	303	29,7
Klecany	785	1351	280	20,1
Roztoky u Prahy	1871	2587	51	2
Vestec	910	1421	416	29,3

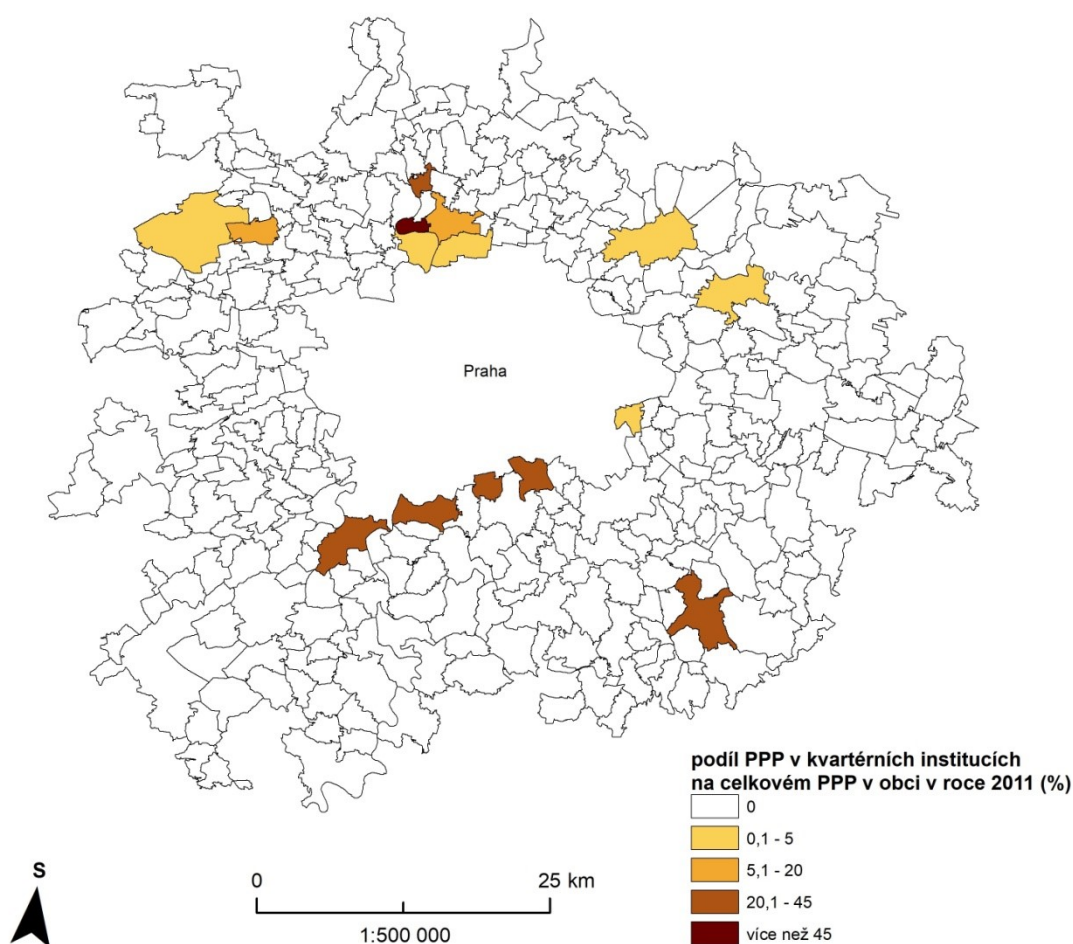
Tab. č. 6 Vliv analyzovaných kvartérních center na počet pracovních příležitostí na úrovni obcí

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2001 a 2011), CVUM (2015) a Jovanovič a kol. (2017)

Poznámka: PPP = počet pracovních příležitostí

Ukazuje se, že vědecko-výzkumná centra se v zázemí PMR koncentrují do několika málo oblastí, což naznačuje možnost vytvoření shluku navazujících aktivit, které by mohly způsobit další nárůst počtu pracovních příležitostí a vytvoření významnějších center práce. Mezi navazující aktivity lze např. zařadit doprovodné služby a firmy využívající znalosti produkované ve vědecko-výzkumných centrech. Celkem se v zázemí nachází 15 obcí, ve kterých se lokalizuje alespoň jedno vědecko-výzkumné centrum (viz obr. č. 5). Pracovní příležitosti ve vědecko-výzkumných centrech se koncentrují ve dvou oblastech severně a jižně od administrativních hranic Prahy. Shluk pracovních příležitostí na jih od Prahy byl již institucionalizován jako klastr STAR, do kterého patří obce Vestec, Dolní Břežany a Zlatníky-Hodkovice, ve kterých se nachází centra BIOCEV, ELI a HILASE. V bezprostřední blízkosti klastru STAR se nachází další starší vědecko-výzkumné instituce: 2 v obci Průhonice a 1 v obci Jíloviště (viz tab. č. 5). V samotném klastru STAR se lokalizuje 811 pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech a ve starších vědecko-výzkumných centrech v bezprostřední blízkosti klastru STAR v Průhonicích a Jílovišti se lokalizuje 550 pracovních příležitostí (dohromady se zde lokalizuje 1361 pracovních

příležitostí, tedy 35 % pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR). Shluk kvartérních aktivit na sever od Prahy jsem vymezil na základě vysoké koncentrace pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v obci Husinec (obec s největším počtem pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí) a sousedních obcích. V obci Husinec se lokalizují 4 vědecko-výzkumná centra s celkem 1 039 pracovními příležitostmi, což tvoří 27 % všech pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR. Dále do shluku patří sousední obce Roztoky u Prahy, Klecany, Zdiby a Máslovice, kde se lokalizuje dalších 429 pracovních příležitostí (11 % celku) ve 4 vědecko-výzkumných centrech.



Obr. č. 5 Procento pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných institucích v obcích

Zdroj: Autor na základě ČSÚ (2011), CVUM (2015) a Jovanovič a kol. (2017)

Poznámka: PPP = počet pracovních příležitostí

Dále očekávám, že prostorová blízkost zvýší intenzitu spolupráce mezi samotnými centry, neboť se ve shlucích často lokalizují centra se stejným oborovým zaměřením (viz např. ELI a HILASE v Dolních Břežanech). Spolupráce mezi centry zvýší jejich schopnost produkovat znalosti, což

znamená další možnosti spolupráce se soukromým sektorem a zlepšení podnikatelského prostředí a zprostředkovaně i zvýšení počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR.

Samotná existence nových vědecko-výzkumných center v obci tedy může vést k dalšímu rozvoji doprovodných služeb, spill over efektům a vzniku nových firem, které mohou dále výrazně zvýšit počet pracovních příležitostí nad rámec pouhého počtu pracovních příležitostí v institucích samotných, který je analyzován v této podkapitole. S ohledem na podrobnější diskusi problému možných efektů nových vědecko-výzkumných institucí na počet pracovních příležitostí v obci, kde se nová vědecko-výzkumná instituce lokalizuje, jsem zařadil několik otázek do dotazníkového šetření, které je interpretováno v následující podkapitole. Otázky se zabývají především vznikem nových firem, které se vážou na aktivitu nových vědecko-výzkumných institucí a vztahem zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí k tamní lokalitě, který by mohl podhalit možnost rozvoje dalších doprovodných služeb.

V podmínkách PMR se podle Jovanoviče a kol. (2017) lokalizují vědecko-výzkumná centra, která mají přírodovědné, technické nebo zemědělské zaměření. Jedno centrum má humanitární zaměření. Vzhledem k převaze vědecko-výzkumných center technického, přírodovědného a zemědělského zaměření lze konstatovat, že se v zázemí PMR lokalizují centra využívající především syntetický a analytický typ znalostí (typy znalostí viz Asheim a Hansen 2009). V souladu s prací Carvalha (2013) se v PMR méně suburbanizují kvartérní aktivity založené na symbolickém typu znalostí, které se podle Carvalha (2013) lokalizují především v centrech metropolitních regionů a nedochází u nich k dekoncentraci v rámci metropolitních regionů. Je možné, že lokalizaci vědecko-výzkumných center v suburbánní zóně PMR ovlivnily specifické lokalizační faktory, které se vážou k jednotlivým typům aktivit vědecko-výzkumných center. Carvalho (2013) jako příklad uvádí biotechnologické kvartérní aktivity (tedy aktivity s přírodovědným zaměřením), které se dekoncentrují v suburbánní zóně Coimbry v Portugalsku, které pro svoji lokalizaci požadují odlehlejší prostředí (bezpečnost výzkumu) a specificky vybavené prostory (laboratoře), které se v centru nenachází a je nutné je nově vybudovat, což je jednodušší v zázemí metropolitních regionů (dostatek volného prostoru, levnější cena pozemků). Analogicky lze v podmínkách PMR zmínit centrum BIOCEV, které se zaměřuje na biotechnologické a biomedicínské aktivity vyžadující speciální laboratoře.

4.3 Vědecko-výzkumná centra a jejich vztah k tamní lokalitě

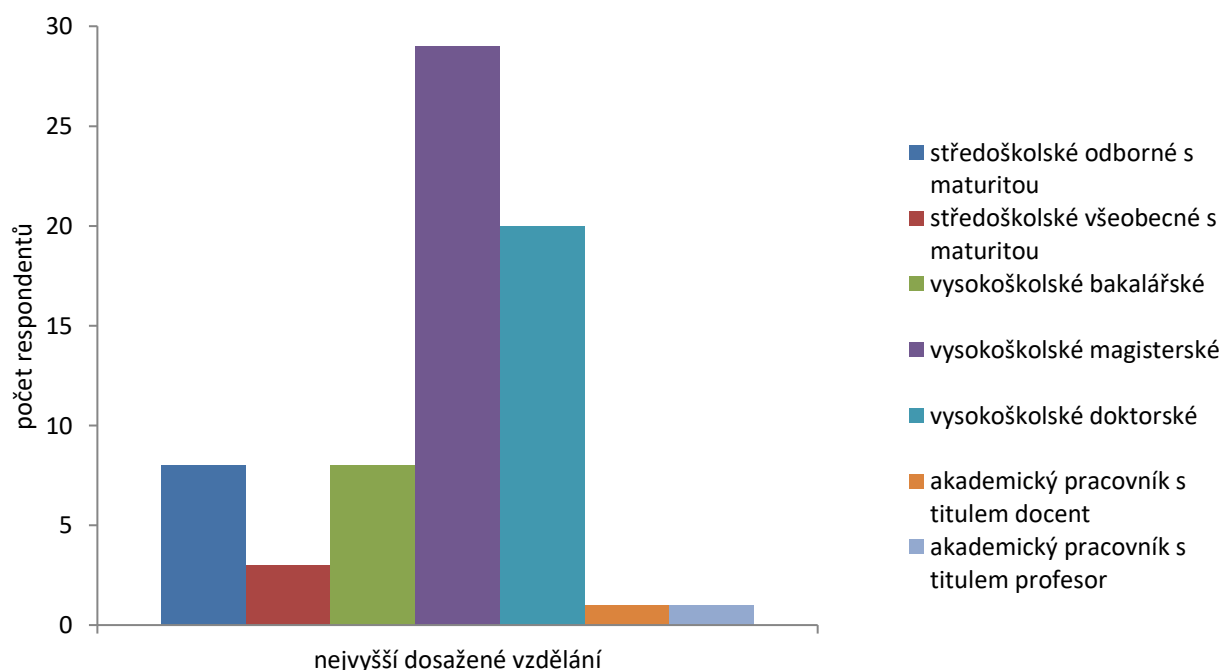
Poslední podkapitola empirické části se zabývá interpretací dotazníkového šetření (viz příloha č. 1). Dotazníkové šetření bylo uskutečněno ve čtyřech výzkumných centrech ve třech různých obcích. Centra HILASE, ELI (obě se nachází v obci Dolní Břežany) a BIOCEV (nachází se ve Vestci) patří do klastru STAR a centrum CVUM (nachází se v Roztokách u Prahy) patří do shluku, který se nachází v bezprostřední blízkosti obce Husinec, která se vyznačuje nejvyšší mírou koncentrace pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí. Jednotlivé výzkumné otázky budou v této podkapitole zodpovězeny postupně. Nejprve bude diskutována struktura pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech z hlediska požadavků na kvalifikaci zaměstnanců. V prostřední části se soustředím na vztah zaměstnanců k obci, ve které se nové vědecko-výzkumné centrum nachází a na analýzu dojížděkových proudů. V poslední části se zaměřím na vztahy nových vědecko-výzkumných center se soukromou sférou a možnosti vzniku nových pracovních příležitostí ve firmách, které by využívaly znalosti generované novými vědecko-výzkumnými centry.

4.3.1 Struktura pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech

V této podkapitole ověřuji předpoklad, že vznik nových vědecko-výzkumných center způsobil nárůst počtu pracovních příležitostí pro vysoce kvalifikovanou pracovní sílu v zázemí PMR. Cílem analýzy je zhodnocení struktury pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných centrech z hlediska nároků na kvalifikaci pracovníků. Data byla získána v rámci dotazníkového šetření.

Je zřejmé (viz graf. č. 2), že většina zaměstnanců nových vědecko-výzkumných center disponuje vzděláním vysokoškolské úrovně. Potvrzuje se tedy předpoklad vysokého podílu kvalifikovaných pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR, což dále ukazuje na změnu struktury pracovních příležitostí v zázemí PMR směrem k aktivitám s vyšší přidanou hodnotou. Všichni respondenti disponují alespoň ukončeným středoškolským vzděláním, což dále ukazuje na vysokou kvalifikovanost pracovních pozic v nových vědecko-výzkumných centrech. Respondenti nejčastěji uváděli, že disponují magisterským nebo doktorským vysokoškolským vzděláním. Tyto dvě kategorie nejvyššího dosaženého vzdělání tvořily 70 % celého vzorku a jsou spjaty především s řadovými vědci a pracovníky v

administrativě. Naopak velmi malý počet respondentů disponoval vyšším akademickým titulem: docent nebo profesor. Malý počet respondentů s vyšším akademickým titulem podle mého názoru odráží soustředění těchto pracovníků do vedoucích pozic jednotlivých výzkumných týmů nebo oddělení, kterých je v porovnání s řadovými vědci nebo pracovníky v administrativních odděleních podstatně méně. Při hodnocení počtu pracovníků s vyššími akademickými tituly je však nutná opatrnost, neboť jejich koncentrace ve vedoucích pozicích může častěji znamenat vyšší pracovní vytížení, se kterým může souviset neochota podílet se na dotazníkovém šetření, z čehož vyplývá možnost jejich nižšího zastoupení ve výběru. Respondentů se středoškolským vzděláním je ve vzorku pouze 11. Jedná se především o laboranty, technický personál a pracovníky na některých administrativních pozicích. Laboranti a technický personál jsou v rámci vědecko-výzkumných center méně kvalifikované pracovní pozice, neboť jsou na těchto pozicích zaměstnáni především pracovníci se středoškolským vzděláním.



Graf č. 2 Nejvyšší dosažené vzdělání zaměstnanců vědecko-výzkumných center

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Poznámka: $n = 70$

Nejčastěji vykazovanými pracovními pozicemi byl vědecký pracovník (celkem 39 respondentů) a administrativní pracovník (celkem 18 respondentů). Tyto dvě pozice lze zařadit do kategorie vysoce kvalifikovaných, neboť jsou na administrativních a vědeckých pozicích zaměstnáni především pracovníci s vysokoškolským vzděláním. Administrativní pracovníci a vědečtí pracovníci se tedy rozhodujícím způsobem podílejí na celkovém počtu vysokoškolsky

vzdělaných zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí. Výběr dále obsahoval 4 pracovníky technického personálu a 4 laboranty. Zbylé kategorie byly ve vzorku velmi málo zastoupeny (1 respondent uvedl IT služby, 1 respondent uvedl právnické služby a 2 respondenti uvedli pozici technika). Vzhledem k faktu, že mezi administrativními pracovníky je mnoho respondentů s vysokoškolským vzděláním (celkem 15 respondentů), nejsou vysoce kvalifikované pozice v nových vědecko-výzkumných centrech spojeny jen s vědeckou prací v oboru, ale i s dalšími aktivitami v administrativě (management, PR, lidské zdroje, finance), které vyžadují jiný druh vysokoškolského vzdělání než vědecká praxe. Vědecko-výzkumná centra tedy nabízí z hlediska požadavků na obor vzdělání různorodé pracovní pozice, což bude mít dále vliv na zvýšenou diverzifikaci struktury pracovních příležitostí v obci, kde se vědecko-výzkumné centrum lokalizuje. Zvýšená diverzifikace pracovních příležitostí v obci může dále způsobit zvýšení jejího významu jako ekonomického centra.

Rozdíly mezi výběry zaměstnanců čtyř vědecko-výzkumných center v zázemí pražského metropolitního regionu ve struktuře pracovních příležitostí z hlediska úrovně kvalifikace jsou malé. Ve všech výběrech s výjimkou centra HILASE disponovala většina pracovníků vysokoškolským vzděláním. Rozdíly ve struktuře pracovních příležitostí lze zaznamenat ve spojitosti se specifickými požadavky oborů jednotlivých vědecko-výzkumných center. Příkladem může být specifická pracovní pozice laboranta, která je spojena s centrem BIOCEV, které se zaměřuje na výzkum v oborech biotechnologie a biomedicíny. Specifické je i postavení centra CVUM, ze kterého jsem získal vzorek 13 zaměstnanců. Všichni zaměstnanci CVUM zařazení do výběru jsou mužského pohlaví. Převahu zaměstnanců mužského pohlaví v centru CVUM lze vysvětlit technickým zaměřením centra (hlavním oborem centra je automobilový průmysl).

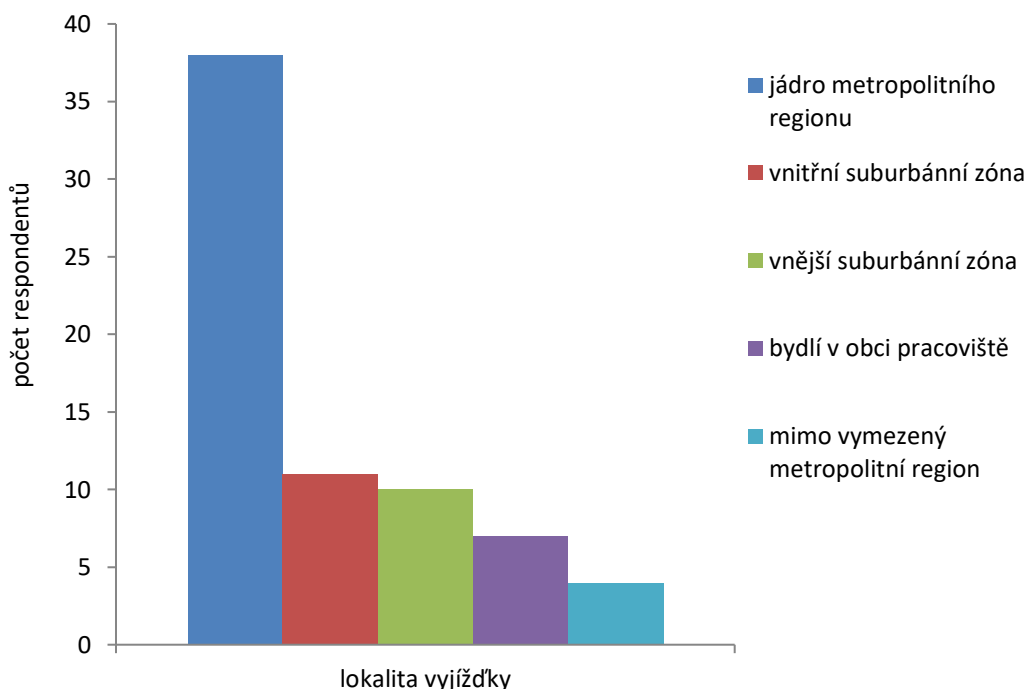
Tato podkapitola potvrzuje, že pracovní příležitosti v nových vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR jsou určeny především pro vysoce kvalifikovanou pracovní sílu. Celkově disponuje vysokoškolským vzděláním 84 % všech respondentů. V zázemí PMR se tedy v souvislosti se suburbanizací kvartérních funkcí vytváří zdroje vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí, což je nový a významný jev, neboť se až doposud v zázemí lokalizovaly především pracovní příležitosti pro méně kvalifikovanou pracovní sílu. Dochází tedy ke změně struktury pracovních příležitostí v zázemí PMR směrem k aktivitám s vyšší přidanou hodnotou, což je v souladu se zjištěními Nemeškala (2017). Druhá podkapitola navazuje na toto téma a mimo jiné

zjišťuje, zda jsou nové vysoce kvalifikované pracovní příležitosti určeny pro obyvatele suburbií nebo jádra metropolitního regionu.

4.3.2 Dojížďkové proudy a vztah zaměstnanců k tamní obci

Analýza dojížďkových proudů na základě výsledků dotazníkového šetření ve čtyřech vědecko-výzkumných centrech slouží k zjištění, zda je vznik vědecko-výzkumných center v zázemí PMR projevem klasické komerční suburbanizace ve smyslu převažujícího dojížďkového proudu z jádra do zázemí PMR. Dále je v souvislosti s dojížďkovými proudy také hodnocen vztah zaměstnanců k obci, ve které se nachází vědecko-výzkumné centrum. Vztah zaměstnanců k obci je hodnocen především ve smyslu možného rozvoje nových doprovodných služeb, které by byly využívány zaměstnanci nových vědecko-výzkumných center, a které by dále způsobily nárůst počtu pracovních příležitostí v obci mimo pracovní místa, která se lokalizují ve vědecko-výzkumných centrech samotných.

Předpokladem vysloveným v teoretické části je, že většina zaměstnanců do vědecko-výzkumných center dojíždí z jádra PMR, tedy že existuje těsný vztah mezi zaměstnanci vědecko-výzkumných center a jádrem PMR. Dotazníkové šetření (viz graf č. 3) ukazuje, že většina zaměstnanců ve výběru (56 %) dojíždí do vědecko-výzkumných center z jádra pražského metropolitního regionu. Nicméně podstatná část zaměstnanců ve výběru (40 %) dojíždí do vědecko-výzkumného centra z jiné části zázemí PMR (tedy vnitřní a vnější suburbánní zóny) nebo v obci pracoviště přímo bydlí. Nelze tedy tvrdit, že dojížďka z jádra do suburbií je v případě analyzovaných vědecko-výzkumných center jednoznačně dominantním typem dojížďky. Naopak se v zázemí v souvislosti s novými kvarténními aktivitami utváří i dojížďka tangenciálního typu, která je typická pro postmoderní formy suburbanizace a dosud nebyla spojována s vývojem procesu komerční suburbanizace v PMR, což naznačuje možnost začínající ekonomické autonomizace zázemí a vzniku nových sekundárních center, byť ve srovnání s Prahou v řádovostně nižší úrovni. Vysoce kvalifikované pracovní příležitosti v nových vědecko-výzkumných centrech nejsou tedy určeny jen pro obyvatele jádra PMR, ale i pro vysokoškolsky vzdělané obyvatele zázemí, což je v jistém smyslu v rozporu s konceptem spatial mismatch diskutovaným v práci Ouředníčka (2013).



Graf č. 3 Dojíždka do vědecko-výzkumných center
Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření
Poznámka: n = 70

Využívání pracovní síly v zázemí PMR naznačuje, že dostupnost finančních prostředků z Evropské unie nebyla jediným lokalizačním faktorem nových vědecko-výzkumných institucí, a že dostupnost kvalifikované pracovní síly v zázemí PMR mohla být dalším důležitým faktorem pro lokalizaci nových vědecko-výzkumných center v zázemí PMR. Vzhledem k existenci vysokého podílu pracovních pozic pro vysokoškolsky vzdělané zaměstnance ve vědecko-výzkumných centrech, je nutné lokalizovat vědecko-výzkumná centra v oblastech s vyšší dostupností kvalifikované pracovní síly jako je zázemí PMR. Na důležitost dostupnosti kvalifikované pracovní síly při dekoncentraci kvartérních funkcí upozorňoval ve své práci i Walcott (1999), který za nejdůležitější pro lokalizaci kvartérních aktivit považuje především bydliště nejvíce kvalifikovaných pracovníků. Je možné, že se tito nejvíce kvalifikovaní pracovníci, kteří mohli ovlivnit lokalizaci vědecko-výzkumných center vyskytují v zázemí PMR vlivem pokračující dekoncentrace obyvatel, tedy residenční suburbanizace, na což poukazuje existence tangenciálních dojíždčkových proudů.

Data o dojíždčkových proudech byla analyzována pomocí statistické metody analýzy kontingenčních tabulek (viz tab. č. 7), která je použita i k dalším výpočtům níže v této podkapitole. Metoda analýzy kontingenčních tabulek byla vybrána s ohledem na kategoriální

povahu analyzovaných dat (data získaná v dotazníkovém šetření mají nominální a v některých případech i ordinální měřítko). Tato metoda je v empirické části použita ke zjišťování existence statisticky významných rozdílů mezi výběry, které tvoří tři obce, ve kterých se nachází analyzovaná vědecko-výzkumná centra (bylo zde provedeno dotazníkové šetření). Obec pracoviště je v tabulce znázorněna jako řádková proměnná, zatímco odpovědi respondentů, tedy závislá proměnná, je znázorněna jako sloupcová proměnná. Výpočet existence rozdílů se provádí pomocí χ^2 testovací statistiky a je založen na porovnání četností s očekávanými četnostmi. Cílem analýzy znázorněné v tab. č. 7 je zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly ve směrech dojížděkových proudů mezi obcemi, ve kterých se nacházejí analyzovaná vědecko-výzkumná centra. Hypotéza H_0 je definována takto: Neexistují rozdíly mezi obcemi ve směrech dojížděkových proudů zaměstnanců vědecko-výzkumných center. Pro účely analýzy byly dojížděkové proudy sloučeny do dvou kategorií: jádro a zázemí (obsahuje kategorie vnitřní suburbánní zóna, vnější suburbánní zóna a bydliště v obci pracoviště). Respondenti dojíždějící z obcí, které se nacházejí mimo PMR nejsou zahrnuti v analýze, neboť nejsou předmětem zájmu tohoto výzkumu.

		dojížd'ka		celkem	
		jádro	zázemí		
obce	četnosti	11	12	23	
	Břežany	očekávané četnosti	13,2	9,8	23,0
	standardizovaná residua	-,6	,7		
Roztoky	četnosti	6	5	11	
	očekávané četnosti	6,3	4,7	11,0	
	standardizovaná residua	-,1	,2		
Vestec	četnosti	21	11	32	
	očekávané četnosti	18,4	13,6	32,0	
	standardizovaná residua	,6	-,7		
celkem	četnosti	38	28	66	
	očekávané četnosti	38,0	28,0	66,0	

Tab. č. 7 Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly ve směru dojížd'ky mezi vědecko-výzkumnými centry na základě jejich lokalizace

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Hodnota χ^2 testovací statistiky je pro data v tab. č. 7 rovna 1,785. P hodnota je rovna 0,41. Test je možné použít, neboť pouze v jednom případě nedosahuje očekávaná četnost

hodnoty 5. Na pětiprocentní hladině významnosti nelze nulovou hypotézu o neexistenci rozdílů ve směrech dojížděky zamítnout, a proto předpokládám že nulová hypotéza platí. Do třech obcí, ve kterých se nacházejí analyzovaná vědecko-výzkumná centra tedy dojíždí nejen residentí jádra PMR, ale do značné míry jsou také cílem tangenciální dojížděky v rámci zázemí PMR. Vzhledem k existenci tangenciální dojížděky zaměstnanců vědecko-výzkumných center lze očekávat těsnější vztah zaměstnanců vědecko-výzkumných center k zázemí PMR, což může znamenat změny sociální struktury zázemí PMR a zvýšení nároků na dopravní, technickou a sociální infrastrukturu.

Součástí dotazníkového šetření je i hodnocení změn směrů dojížděky v čase. Respondenti byli tázáni, zda v nejbližší budoucnosti plánují změnu bydliště a směru dojížděky nebo zda změna směru dojížděky proběhla v minulosti. Na změnu směru dojížděky jsem se tázal v souvislosti s prací ve vědecko-výzkumném centru, tedy zda je získané pracovní místo důvodem ke změně směru dojížděky. Cílem je další predikce vývoje významnosti tangenciálního typu dojížděky a dojížděky typu jádro-zázemí. Změnu dojížděky v minulosti v souvislosti s prací ve vědecko-výzkumné instituci uvedlo celkem 21 % všech respondentů. Uváděné změny dojížděky však často nesouvisí s přesunem mezi zázemím a jádrem PMR. Ve čtyřech případech respondenti hovoří o návratu ze zahraničí a ve třech případech uvádí obci mimo metropolitní region jako původní lokalitu vyjížděky. Pouze v 5 případech respondenti uvádí změnu směru dojížděky, která znamenala nahrazení dojížděky typu jádro-zázemí dojížděkou tangenciálního typu. Změnu v opačném směru, tedy nahrazení tangenciální dojížděky dojížděkou typu jádro-zázemí neuváděl žádný respondent. Nelze tedy tvrdit, že zaměstnanci vědecko-výzkumných institucí v minulosti výrazně změnili svůj směr dojížděky ve smyslu přesunů mezi zázemím a jádrem. V nejbližší budoucnosti plánuje změnu dojížděky celkem 9 respondentů, ale pouze 2 uvádí, že důvodem změny je pracovní místo ve vědecko-výzkumném centru. Pouze v jednom případě respondent v budoucnosti uvažuje o změně směru dojížděky, která způsobí nahrazení dojížděky typu jádro-zázemí tangenciálním typem dojížděky. Ve třech případech respondenti uvedli, že plánují změnu dojížděky, ale neví, odkud budou nově dojíždět a ve dvou případech plánují nově dojíždět z obce lokalizované mimo metropolitní region. Ve zbylých třech případech změna typu dojížděky nenastane, neboť respondenti změni bydliště v rámci zázemí nebo jádra PMR. Dotazníkové šetření tedy naznačuje, že v nejbližší budoucnosti nenastane výrazná změna ve směrech dojížděkových proudů současných zaměstnanců vybraných vědecko-výzkumných center. Lze

tedy očekávat, že dojíždka z jádra do zázemí i tangenciální dojíždka zůstanou významnými typy pracovní dojíždky, alespoň v případě, že nedojde k výrazné proměně zkoumané zaměstnanecké struktury.

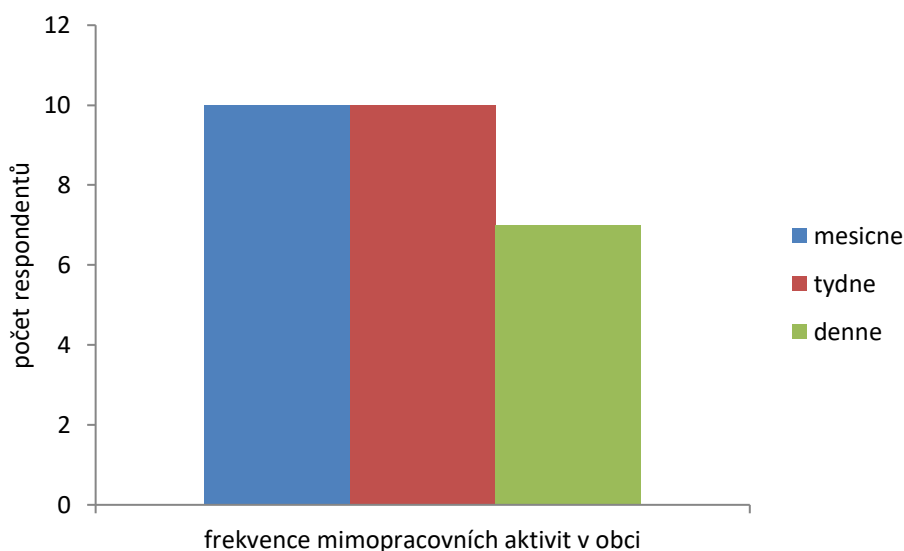
Podrobněji byl v dotazníku také analyzován vztah zaměstnanců vědecko-výzkumných center k tamní obci ve smyslu využívání místních služeb a trávení času v obci v mimopracovní době. Tuto otázku jsem respondentům položil především z důvodu zjištění potenciálu pro vznik dalších pracovních příležitostí ve službách v návaznosti na poptávku zaměstnanců vědecko-výzkumných center. Celkově alespoň nějakou formu mimopracovní aktivity v obci pracoviště uvádělo 38 % respondentů. Využitím analýzy kontingenční tabulky (viz tab. č. 8) jsou hodnoceny rozdíly v trávení času zaměstnanců v lokalitě pracoviště v mimopracovní době mezi jednotlivými obcemi, kde se lokalizují zkoumaná vědecko-výzkumná centra. Hypotéza H_0 je definována takto: Neexistují rozdíly v trávení mimopracovního času zaměstnanců vědecko-výzkumných center v závislosti na obci jejich pracoviště.

		tráví čas v obci		celkem
		ano	ne	
obec	četnosti	12	11	23
Břežany	očekávané četnosti	8,9	14,1	23,0
	standardizovaná residua	1,1	-,8	
	četnosti	7	6	13
Roztoky	očekávané četnosti	5,0	8,0	13,0
	standardizovaná residua	,9	-,7	
	četnosti	8	26	34
Vestec	očekávané četnosti	13,1	20,9	34,0
	standardizovaná residua	-1,4	1,1	
	četnosti	27	43	70
celkem	očekávané četnosti	27,0	43,0	70,0

Tab. č. 8 Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v existenci mimopracovních aktivit zaměstnanců v obci na základě lokalizace vědecko-výzkumného centra
Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Hodnota X^2 testovací statistiky je pro data v tab. č. 8 rovna 6,323. P hodnota je rovna 0,042. Test je možné použít, neboť očekávané hodnoty nejsou menší než 5. Hypotézu H_0 o neexistenci rozdílů v trávení mimopracovního času v obci tedy můžeme na pětiprocentní hladině významnosti zamítnout. Existují tedy rozdíly v trávení mimopracovního času

zaměstnanců vědecko-výzkumných center v závislosti na obci jejich pracoviště. Kontingenční tabulka ukazuje, že ve Vestci, ve kterém se lokalizuje centrum BIOCEV vykazuje trávení mimopracovního času v obci malý podíl zaměstnanců, zatímco v Dolních Břežanech a Roztokách u Prahy, kde se lokalizují centra HILASE, ELI a CVUM respondenti častěji tráví mimopracovní čas v obci. Vztah zaměstnanců k obci je tedy silnější v případě Dolních Břežan a Roztok u Prahy, což naznačuje silněji rozvinutou strukturu komunálních služeb v souvislosti s procesem indukované komerční suburbanizace, které zaměstnanci nových vědecko-výzkumných center využívají, a proto se zde lokalizuje vyšší počet pracovních příležitostí. Naopak ve Vestci zaměstnanci vědecko-výzkumného centra BIOCEV tráví mnohem méně mimopracovního času, což naznačuje menší počet pracovních příležitostí ve spojitosti s aktivitou zaměstnanců vědecko-výzkumného centra. Důvodem podle mého názoru je nedostatečná nabídka mimopracovních aktivit v obci Vestec, která znesnadňuje poptávku a nevýhodná lokalizace vědecko-výzkumného centra BIOCEV ve smyslu vysoké vzdálenosti od centra obce, která značně snižuje potenciál pro vyšší využívání služeb ze strany zaměstnanců centra BIOCEV a zprostředkovaně i vznik dalších pracovních příležitostí.



Graf č. 4 Frekvence mimopracovních aktivit v lokalitě pracoviště

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Poznámka: n = 27

Mimopracovním aktivitám zaměstnanců v obcích pracoviště jsem se věnoval v dotazníkovém šetření podrobněji i z hlediska jejich typu a frekvence s jakou jsou využívány. Frekvence využívání mimopracovních aktivit v grafu č. 4 ukazuje, že většina respondentů, kteří

tráví mimopracovní čas v obci pracoviště, provozují mimopracovní aktivitu v lokalitě pracoviště alespoň každý týden. Významná část respondentů tedy poptává mimopracovní aktivity v lokalitě pracoviště relativně často. Mezi nejčastěji vykazované mimopracovní aktivity v lokalitě pracoviště patří bydlení, sport, rekreace, využívání restauračních zařízení a nákupy. Mezi uváděnými mimopracovními aktivitami se vyskytlo i navštěvování divadla, kina, festivalů a koncertů, což jsou volnočasové aktivity, které lze spojovat spíše s centry vyššího řádu. Existence těchto aktivit poukazuje na vysoce rozvinutou síť komunálních služeb v některých obcích v zázemí PMR, což dále potvrzuje existenci procesu indukované komerční suburbanizace v zázemí PMR.

Výzkum ukazuje, že existuje těsný vztah mezi zaměstnanci vědecko-výzkumných center a obcemi v níž se centra nachází (zejména pak na příkladu obcí Roztoky u Prahy a Dolní Břežany). Slabší vztah byl nalezen v obci Vestec, kde existenci mimopracovních aktivit v obci uvádělo méně respondentů. Potenciál pro vznik pracovních příležitostí v doprovodných službách je tedy vyšší v případě obcí Roztoky u Prahy a Dolní Břežany. Vědecko-výzkumné centrum CVUM v Roztokách u Prahy je však z hlediska celkového počtu pracovních příležitostí poměrně malé, což by mohlo snížit potenciál vzniku dalších pracovních příležitostí v navazujících aktivitách. Výzkum také poukazuje na existenci tangenciálních dojížděkových proudů, což ukazuje na těsnější vztah pracovníků vědecko-výzkumných center k suburbii. Domnívám se tedy, že existence vědecko-výzkumných center způsobuje značné změny sociální struktury zázemí a zvyšování nároků na sociální a technickou infrastrukturu, neboť významná část pracovníků vědecko-výzkumných center v zázemí nejen pracuje, ale i bydlí a tráví zde část svého volného času.

4.3.3 Spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromou sférou

Spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromou sférou je důležité téma, neboť funkční spolupráce mezi subjekty může výrazně zlepšit podnikatelské prostředí a pozitivním způsobem ovlivnit ekonomický rozvoj regionu, což dále ovlivňuje vznik nových firem využívajících znalosti, které jsou produkovány vědecko-výzkumnými centry. Vznik nových firem způsobuje zvýšení počtu pracovních příležitostí, které jsou vázány na činnost vědecko-výzkumných center. Vznik vědecko-výzkumných center v zázemí PMR tedy může způsobit další nárůst počtu i kvality pracovních příležitostí skrze zlepšování podnikatelského prostředí a vznik nových firem s vysokým inovačním potenciálem.

Celkem 57 % respondentů v dotazníku uvedlo, že během svého působení ve vědecko-výzkumném centru zaznamenaly nějakou formu spolupráce se soukromou sférou. Rozložení těchto respondentů mezi jednotlivé obce, ve kterých se nacházejí vědecko-výzkumná centra, je hodnoceno pomocí analýzy kontingenční tabulky (viz tab. č. 9). Hodnotím tedy míru spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromou sférou na úrovni obcí. Hypotéza H_0 je definována takto: Neexistují rozdíly v míře spolupráce se soukromou sférou mezi obcemi, ve kterých se nacházejí čtyři analyzovaná vědecko-výzkumná centra.

		spolupráce		celkem
		ano	ne	
obec	četnosti	16	7	23
	Břežany	13,5	9,5	23,0
	očekávané četnosti standardizovaná residua	,7	-,8	
Roztoky	četnosti	13	0	13
	očekávané četnosti	7,6	5,4	13,0
	standardizovaná residua	1,9	-2,3	
Vestec	četnosti	11	21	32
	očekávané četnosti	18,8	13,2	32,0
	standardizovaná residua	-1,8	2,2	
celkem	četnosti	40	28	68
	očekávané četnosti	40,0	28,0	68,0

Tab. č. 9 Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v míře spolupráce se soukromým sektorem mezi vědecko-výzkumnými centry na úrovni obcí

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Hodnota X^2 testovací statistiky je pro data v tab. č. 9 rovna 18,093. P hodnota je menší než 0,001. Test je možné použít, neboť jsou všechny očekávané hodnoty vyšší než 5. Na pětiprocentní hladině významnosti nulovou hypotézu o neexistenci rozdílu v míře spolupráce se soukromým sektorem zamítám. Výsledky analýzy kontingenční tabulky tedy naznačují existenci rozdílů mezi obcemi, ve kterých se nacházejí analyzovaná vědecko-výzkumná centra, v míře spolupráce se soukromým sektorem. Existenci spolupráce se soukromým sektorem nejčastěji uváděli respondenti pracující v obci Roztoky u Prahy v centru CVUM. Velmi často (85 % případů) se jednalo o spolupráci při výzkumné činnosti, tedy spolupráci zahrnující aktivity s vysokou přidanou hodnotou. Vysoká míra spolupráce se soukromou sférou je v případě CVUM způsobena specifickým zaměřením centra na automobilový průmysl a na aplikovaný výzkum v rámci tohoto oboru. Potvrzují to výsledky dotazníkového šetření, ve kterém respondenti z

CVUM uvádějí firmy z automobilového průmyslu jako příjemce spolupráce. Vysoká míra spolupráce se soukromým sektorem byla zaznamenána v dotazníkovém šetření i v obci Dolní Břežany, kde se lokalizují centra HILASE a ELI. V ELI spolupráci se soukromým sektorem zaznamenalo 75 % respondentů a v HILASE 64 % respondentů. Nejčastěji vykazovaným typem (viz tab. č. 10) spolupráce byli dodavatelé a poskytovatelé služeb (7 případů) a výzkum a vývoj (5 případů). Naopak nižší míru spolupráce se soukromým sektorem uváděli respondenti v obci Vestec, kde se lokalizuje centrum BIOCEV. Z 34 respondentů 2 na otázku neodpověděli a 21 respondentů (tedy 62 %) uvedlo, že během své práce v centru nezaznamenali spolupráci se soukromým sektorem. Negativní odpověď jsem zaznamenal u významného počtu vědeckých pracovníků centra BIOCEV (celkem 16), což naznačuje existenci většího podílu výzkumníků v centru BIOCEV, kteří se soustředí na základní výzkum bez praktické aplikace v oboru. Nejčastěji vykazovanými typy spolupráce se soukromou sférou jsou v centru BIOCEV opět vědecko-výzkumné aktivity a obchodní vztahy, tedy především spolupráce s dodavateli. Spolupráce na výzkumných aktivitách tvoří 58 % všech zaznamenaných případů spolupráce a velmi často probíhá dlouhodobě, což znamená, že zde existuje vysoký potenciál pro využívání znalostí produkovaných vědecko-výzkumnými centry ze strany soukromého sektoru. Druhým nejčastějším typem spolupráce jsou dodavatelské vztahy a poskytovatelé služeb, které činí 22 % všech zaznamenaných případů spolupráce. Stejně jako v případě výzkumu se velmi často jedná o dlouhodobou spolupráci. Tento účel spolupráce je typově velmi různorodý a tvoří ho aktivity s vyšší přidanou hodnotou (dodavatelé specializovaných přístrojů), ale i aktivity s nižší přidanou hodnotou (např. catering).

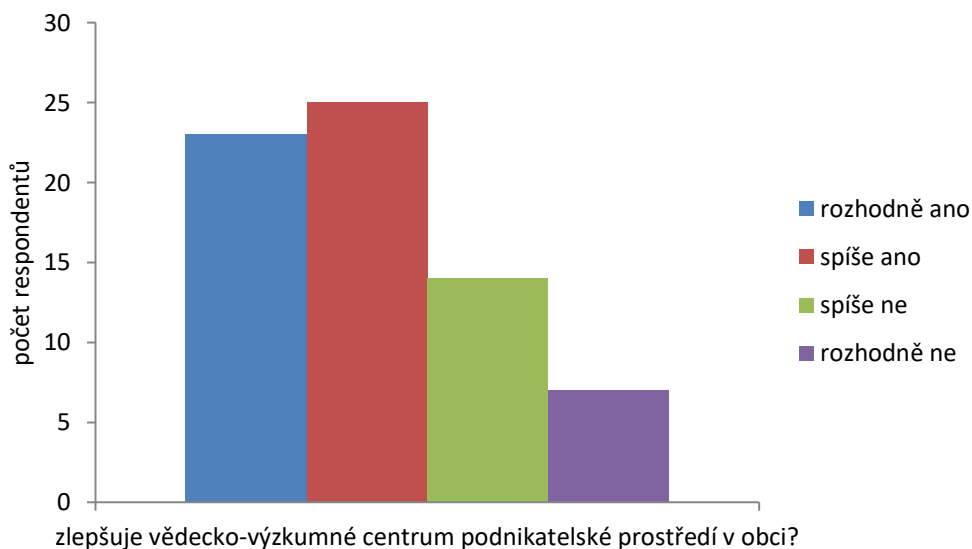
vědecko-výzkumné centrum	spolupráce se soukromým sektorem		účel spolupráce		
	ano	ne	výzkum	dodavatelé, poskytovatelé služeb	jiné
ELI	9	3	4	4	1
HILASE	7	4	1	3	3
CVUM	13	0	11	0	2
BIOCEV	11	21	7	2	2

Tabulka č. 10 Spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromým sektorem

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Názor zaměstnanců vědecko-výzkumných center na vliv centra na místní podnikatelské prostředí by mohl podhalit vliv center na ekonomický rozvoj regionu a potenciál vzniku pracovních příležitostí v soukromém sektoru. Celkově je vnímán dopad vědecko-výzkumného

centra na podnikatelské prostředí v obci pozitivně (viz graf č. 5). 48 respondentů (69 %) si myslí, že vědecko-výzkumné centrum napomáhá ke zlepšení podnikatelského prostředí v obci (zvolili odpověď spíše ano a rozhodně ano). Opačného názoru je pouze 21 respondentů (30 %). V jednom případě respondent na otázku neodpověděl.



Graf č. 5 Názor respondentů na vliv vědecko-výzkumného centra na podnikatelské prostředí v obci

Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Poznámka: n = 69

Pomocí analýzy kontingenční tabulky (viz tab. č. 11) zjišťuji, zda jsou mezi obcemi, ve kterých se nacházejí vědecko-výzkumná centra, rozdíly v názoru zaměstnanců na vliv vědecko-výzkumného centra na podnikatelské prostředí v obci. Hypotéza H_0 je definována takto: Neexistují rozdíly mezi obcemi v názoru zaměstnanců na vliv vědecko-výzkumných center na podnikatelské prostředí v obci.

Hodnota χ^2 testovací statistiky je pro data v tab. č. 11 rovna 13,451. P hodnota je rovna 0,01. Nulovou hypotézu o neexistenci rozdílů v názorech na vliv vědecko-výzkumného centra na zlepšení podnikatelského prostředí v obci na pětiprocentní hladině významnosti zamítám. Mezi obcemi tedy existují rozdíly v názoru zaměstnanců na vliv vědecko-výzkumných center na podnikatelské prostředí v obci. Výsledky ukazují, že pracovníci center v Dolních Břežanech a Roztocích u Prahy (jedná se tedy o centra ELI, HILASE a CVUM) jsou přesvědčeni o pozitivním vlivu své instituce na podnikatelské prostředí v obci. Naopak pracovníci centra BIOCEV ve Vestci jsou ve svých názorech zdrženlivější a mnoho z nich významný pozitivní vliv na podnikatelské

prostředí v obci nezaznamenalo. Názory respondentů na vliv vědecko-výzkumných center na podnikatelské prostředí v obci se shodují s předchozími zjištěními o míře spolupráce se soukromou sférou. Výzkum tedy ukazuje, že potenciál pro rozvoj pracovních příležitostí v soukromé sféře v návaznosti na aktivitu vědecko-výzkumných center je vyšší v obcích Dolní Břežany a Roztoky u Prahy a menší v obci Vestec, neboť v Dolních Břežanech a Roztokách u Prahy byla zjištěna vyšší míra spolupráce vědecko-výzkumných center se soukromou sférou a zaměstnanci těchto center jsou více přesvědčeni o pozitivním vlivu centra na podnikatelské prostředí v obci. Rozdílné míry spolupráce se soukromou sférou mohou souviset s oborem jednotlivých vědecko-výzkumných center, a s tím zda se centrum soustředí více na aplikovaný či základní výzkum. Důležitá je také míra poptávky po znalostech produkovaných jednotlivými vědecko-výzkumnými centry ze strany soukromého sektoru.

		zlepšení podnikatelského prostředí		celkem
		ano	ne	
obec	četnosti	21	2	23
	očekávané četnosti	16,0	7,0	23,0
	standardizovaná residua	1,3	-1,9	
Břežany	četnosti	11	2	13
	očekávané četnosti	9,0	4,0	13,0
	standardizovaná residua	,7	-1,0	
Roztoky	četnosti	16	17	33
	očekávané četnosti	23,0	10,0	33,0
	standardizovaná residua	-1,5	2,2	
Vestec	četnosti	48	21	69
	očekávané četnosti	48,0	21,0	69,0
	četnosti			

Tab. č. 11 Kontingenční tabulka znázorňující rozdíly v názorech respondentů na vliv vědecko-výzkumného centra na zlepšení podnikatelského prostředí v obci
Zdroj: Autor na základě výsledků dotazníkového šetření

Interpretace odpovědí respondentů na otázku zabývající se vznikem nových firem s vysokým inovačním potenciálem v obci v návaznosti na aktivitu vědecko-výzkumných center (v příloze č. 1 se jedná o otázku č. 10) je velmi problematická, neboť velká část respondentů (celkem 48, tedy 69 %) nebyla schopná na otázku odpovědět a uvedla, že neví, zda v souvislosti s činností jejich centra vznikly v obci nové soukromé firmy, které by mohly využívat znalosti

produkované vědecko-výzkumnými centry. Výsledky výzkumu ukazují, že řadoví zaměstnanci velmi často nemají konkrétní informace o vzniku nových firem v návaznosti na činnost vědecko-výzkumných center, a proto je podle mého názoru vhodné soustředit se na tuto otázku v příštím výzkumu kvalitativního typu, který by mohl odhalit konkrétní příklady nových firem, které v souvislosti s činností vědecko-výzkumného centra v dané obci vznikly. Kvalitativní výzkum by mohl být uskutečněn ve formě rozhovorů mezi čelními představiteli vědecko-výzkumných center, představiteli místních samospráv a firem, které vznikly v návaznosti na činnost vědecko-výzkumných center v zázemí PMR.

5. Závěr a diskuse

V předložené diplomové práci jsem se zabýval vývojem lokalizace pracovních příležitostí v PMR se zaměřením na dekoncentraci kvartérních funkcí v podobě nových vědecko-výzkumných center v zázemí Prahy. V souvislosti s novými vědecko-výzkumnými centry jsem zdokumentoval kvantitu nových pracovních příležitostí v těchto centrech a zjišťoval jsem, zda dochází k významné suburbanizaci kvartérních funkcí. V diplomové práci byla použita data ze SLDB 2001 a 2011, data ze Středočeského inovačního centra a data získaná realizací dotazníkového šetření mezi zaměstnanci vybraných vědecko-výzkumných center v zázemí PMR. V úvodu diplomové práce byly v návaznosti na hlavní cíl práce definovány tři dílčí cíle, na které jsem společně s hlavním cílem hledal odpovědi v empirické části.

Prvním dílčím cílem diplomové práce bylo popsat strukturu pracovních příležitostí v nových vědecko-výzkumných institucích ve smyslu podílu pracovních příležitostí určených pro vysoce kvalifikovanou pracovní sílu.

Druhým dílčím cílem diplomové práce bylo prozkoumat těsnost vztahu pracovníků vědecko-výzkumných center k suburbánnímu regionu a zjistit, zda dochází k výrazným změnám sociální struktury zázemí PMR a ke zvýšeným požadavkům na sociální, technickou a dopravní infrastrukturu v důsledku těsnějšího vztahu pracovníků vědecko-výzkumných center k suburbánnímu regionu.

Třetím dílčím cílem bylo podrobněji prozkoumat napojení vědecko-výzkumných center na soukromou sféru, ověřit dopad vzniku vědecko-výzkumných center na ekonomický rozvoj tamního regionu a zjistit, zda dochází k synergickým efektům a vzniku nových firem.

Výzkum vývoje lokalizace pracovních příležitostí v PMR na základě dat ze SLDB 2001 a 2011 (viz ČSÚ 1991 a 2001) v souladu s vývojem prostorové organizace metropolitních regionů v Severní Americe a západní Evropě (viz např. Garreau 1991; Bontje, Burdack 2005) prokázal, že dochází k výrazným změnám prostorové organizace PMR, a to především ve smyslu nárůstu počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR. Můžeme tedy hovořit o procesu komerční suburbanizace i v podmínkách PMR, což je v souladu s Hamplem (2005) a přechodem od industriální fáze geografické organizace společnosti k postindustriální fázi geografické

organizace společnosti. Mezi lety 2001 a 2011 vzrostl počet pracovních příležitostí ve vnější suburbánní zóně o 20 %. Tento nárůst byl způsoben především nárůstem počtu pracovních příležitostí v komunálních službách (indukovaná komerční suburbanizace) a vznikem skladovacích a logistických areálů v blízkosti dálnic (komerční suburbanizace typu big box). V případě některých obcí byl nárůst počtu pracovních příležitostí extrémní. Příkladem je obec Hostivice, která se nachází v bezprostřední blízkosti křížení dálnice D6 s Pražským okruhem (což predikuje potenciál pro existenci komerční suburbanizace typu big box), kde počet pracovních příležitostí mezi lety 2001 a 2011 vzrostl o 1716, a která byla v roce 2011 desátým největším centrem práce ve vnější suburbánní zóně PMR. Nárůst počtu pracovních příležitostí v zázemí tedy dále mění prostorovou organizaci PMR ve smyslu vzniku nových sekundárních ekonomických center v zázemí.

I přesto, že se počet pracovních příležitostí v zázemí PMR zvyšuje, výzkum prokázal, že si jádro zachovává svoji dominantní pozici nejvýznamnějšího ekonomického centra z hlediska počtu pracovních příležitostí, které je řádově vyšší. V roce 2001 se v centru PMR koncentrovalo 80 % pracovních příležitostí a v roce 2011 jich bylo 76,7 %. Dominance jádra PMR se sice vlivem zvýšení počtu pracovních příležitostí v zázemí a stagnace počtu pracovních příležitostí v jádru mírně snižuje, stále však zůstává nejdůležitější koncentrací pracovních příležitostí nejen v rámci metropolitního regionu, ale i celého Česka. Nelze proto očekávat, že by se v zázemí PMR mohly rozvinout plně autonomní koncentrace ekonomických aktivit, které by byly schopné konkurovat jádru metropolitního regionu.

Ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí pražského metropolitního regionu se nachází podle Jovanoviče a kol. (2017) celkem 3 897 pracovních příležitostí. Po roce 1995 (což je období, které lze spojovat s vyšší intenzitou procesu komerční suburbanizace) vzniklo v zázemí PMR 10 vědecko-výzkumných center, ve kterých se lokalizuje celkem 1 959 pracovních příležitostí. Kvantitativně je počet pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR malý, a to především ve srovnání s nárůstem počtu pracovních příležitostí v zázemí PMR způsobený vznikem nových skladových a logistických areálů a ve srovnání s celkovým počtem pracovních příležitostí v jednotlivých částech metropolitního regionu (viz tab. č. 2). I přes nízký počet pracovních příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech v zázemí PMR v absolutním vyjádření jsem přesvědčen, že můžeme hovořit o suburbanizaci kvartérních funkcí. Prvním důvodem je, že za poslední dvě dekády počet příležitostí ve vědecko-výzkumných centrech

výrazně vzrostl, a to především vlivem vzniku nových institucí spolufinancovaných z Evropské Unie, které se na nárůstu o 1 959 pracovních příležitostí po roce 1995 podílely 81,8 %. Instituce spolufinancované z prostředků Evropské Unie byly z velké části dokončeny až po roce 2011 a nejsou tedy zahrnuty v datech ze SLDB 2011. Druhým důvodem je vliv nových vědecko-výzkumných center na lokalizaci pracovních příležitostí na úrovni obcí, kde dochází k výraznému nárůstu proti roku 2011 (např. v obci Dolní Břežany nové pracovní příležitosti ve vědecko-výzkumných centrech způsobují nárůst o 33 %) a lze tedy očekávat vznik významných sekundárních ekonomických center v návaznosti na lokalizaci nových vědecko-výzkumných center. Vědecko-výzkumná centra se v zázemí PMR koncentrují především do dvou oblastí v těsné blízkosti administrativních hranic Prahy, což je s ohledem na další rozvoj suburbánního regionu relevantní zjištění, neboť koncentrace vědecko-výzkumných center do několika málo oblastí může způsobit vznik synergických efektů a další shlukování navazujících aktivit (např. firem, které využívají znalosti produkované ve vědecko-výzkumných centrech nebo doprovodných služeb) a výrazněji změnit prostorovou strukturu PMR vznikem nových center práce v zázemí, které budou zahrnovat i aktivity s vyšší přidanou hodnotou. Shluk aktivit s vyšší přidanou hodnotou by mohl dále výrazně pozitivně ovlivnit ekonomický rozvoj alespoň v některých částech suburbánní zóny PMR.

Vědecko-výzkumná centra nabízí pro vysoce vzdělanou pracovní sílu poměrně diverzifikované pracovní pozice, neboť vysokoškolské vzdělání vyžadují nejen vědecké pracovní pozice, které jsou vázány na obor daného vědecko-výzkumného centra, ale i pozice v administrativě (např. finance, management, PR), které nejsou silně vázány na obor centra a vyžadují jiný druh vysokoškolského vzdělání než vědecké pracovní pozice. V souladu se zjištěními Kolouška a Svobody (2017) se tedy zvyšuje diverzifikace nabízených pracovních pozic v suburbii PMR, což by mohlo pozitivně ovlivnit další ekonomický rozvoj zázemí. Vědecko-výzkumná centra jsou součástí nového trendu v lokalizaci pracovních příležitostí v PMR, kdy se suburbanizují aktivity s vyšší přidanou hodnotou vyžadující kvalifikovanou pracovní sílu. V tomto smyslu předložená diplomová práce navazuje na zjištění Nemeškala (2017), který na příkladu Prahy-Ruzyně poukazuje na zvyšující se podíl dojíždějících s vyšším vzděláním a existenci trendu suburbanizace progresivnějších aktivit.

Předpokladem teoretické části směrem k empirii bylo, že vznik nových vědecko-výzkumných center je projevem klasické suburbanizace, a že pracovníci těchto center mají

velmi těsný prostorový vztah k jádru metropolitního regionu, odkud do vědecko-výzkumných center dojíždí. Tento předpoklad se v empirickém výzkumu založeném na výsledcích dotazníkového šetření potvrdil jen částečně, neboť značná část respondentů (40 %) v dotazníkovém šetření vykazala tangenciální typ dojížděky, který je spojen s těsnějším prostorovým vztahem zaměstnanců vědecko-výzkumných center k suburbánnímu regionu. Vysoce kvalifikovaná pracovní místa jsou tedy využívána nejen residenty jádra PMR, ale i residenty zázemí, což poněkud pokřivuje dosavadní pohled na tzv. spatial mismatch v pojetí českých autorů (viz např. Ouředníček 2013). Tangenciální typ dojížděky typický pro pozdější formy suburbanizace v severoamerických metropolitních regionech a jeho existence v zázemí PMR v souvislosti s novými vědecko-výzkumnými centry může znamenat částečný posun k postmoderním formám suburbanizace především ve smyslu dekoncentrace progresivních aktivit. Vzhledem k dominanci jádra jako největší koncentrace pracovních příležitostí však nelze očekávat vznik ekonomických center v zázemí PMR, která by mohla konkurovat jádru, což je další znak pokročilejších forem komerční suburbanizace (viz příklad severoamerických metropolitních regionů). Zjištěn byl také těsnější vztah zaměstnanců k obci pracoviště v případě Dolních Břežan a Roztok u Prahy ve smyslu využívání nabídky mimopracovních aktivit v obci pracoviště. Méně byly využívány mimopracovní aktivity v obci Vestec, kde je problematičtější poloha centra BIOCEV ve smyslu větší vzdálenosti od centra obce a návazné obslužné sféry. Potenciál pro vyšší počet pracovních příležitostí v navazujících komunálních službách je tedy vyšší v případě Roztok u Prahy a Dolních Břežan. V souvislosti s novými vědecko-výzkumnými centry lze očekávat proměnu sociální struktury zázemí PMR a zvyšování nároků na sociální, technickou a dopravní infrastrukturu, neboť výzkum v diplomové práci poukazuje na těsnější vztah pracovníků vědecko-výzkumných center k zázemí PMR, kde nejen pracují, ale často i bydlí a tráví svůj volný čas. Zvyšování těchto nároků je nutné podle mého názoru bedlivě sledovat, neboť jejich naplňování by mohlo být klíčové pro další rozvoj suburbánních lokalit a zvyšování počtu pracovních příležitostí.

Míra spolupráce se soukromým sektorem je vyšší v případě center v Dolních Břežanech a Roztok u Prahy a naopak nižší v případě centra BIOCEV v obci Vestec. Existence spolupráce se soukromou sférou byla zjištěna i v obci Vestec, i když v menší míře. Nižší míra spolupráce se soukromou sférou zjištěná v případě centra BIOCEV v obci Vestec může být způsobena nižší poptávkou ze strany soukromého sektoru po znalostech produkovaných v centru, což může být

zapříčiněno menším počtem potencionálních partnerů nebo nižším zájmem o spolupráci. Často byla ve výzkumu zaznamenána spolupráce na výzkumných aktivitách, což by mohlo znamenat vznik dalších vysoce kvalifikovaných pracovních příležitostí v zázemí PMR v rámci firem, které s vědecko-výzkumnými centry spolupracují. Očekávám tedy pokračování trendu suburbanizace aktivit s vyšší přidanou hodnotou. Velmi důležitým faktorem míry spolupráce se soukromým sektorem je podle mého názoru obor vědecko-výzkumného centra, což se ukázalo v případě Roztok u Prahy, kde se nachází centrum CVUM jež se soustřeďuje na výzkum aplikovatelný v oboru automobilového průmyslu a velmi často spolupracuje s firmami z tohoto oboru. Vzhledem k vyšší míře spolupráce se soukromou sférou a pozitivnímu názoru většiny zaměstnanců na vliv center na podnikatelské prostředí v obci se domnívám, že centra mají pozitivní dopad na ekonomický rozvoj tamního regionu. Nepotvrdila se tedy hrozba, že vědecko-výzkumná centra vznikala v zázemí PMR jen s ohledem na možnost zisku finančních prostředků z Evropské Unie a jejich dopad na lokální ekonomický rozvoj je nízký.

V dalších výzkumech vývoje lokalizace pracovních příležitostí v PMR a suburbanizace kvartérních funkcí doporučuji realizaci kvalitativního výzkumu v některé z obcí, kde se lokalizuje nové vědecko-výzkumné centrum. Provedením rozhovorů s čelními představiteli vědecko-výzkumného centra, obce a firem v obci, které těží se spolupráce s vědecko-výzkumným centrem bude možné zjistit podrobnosti o vlivu vědecko-výzkumného centra na podnikatelské prostředí v obci a podrobněji zhodnotit dopad vědecko-výzkumných center na ekonomický rozvoj suburbánního regionu. Provedený kvalitativní výzkum by mohl odhalit opatření nutná pro zvýšení provázanosti vědecko-výzkumných center s lokálními firmami, což je jeden z klíčových faktorů pro ekonomický rozvoj tamního regionu. Vliv nových vědecko-výzkumných center na počet pracovních příležitostí v tamních regionech společně s celkovým vývojem lokalizace práce v PMR také bude možné lépe kvantitativně zhodnotit za pomoci dat ze SLDB 2021, které umožní přesnější kvantifikaci počtu pracovních příležitostí, které vznikly v návaznosti na aktivitu vědecko-výzkumných center.

6. Seznam použité literatury

- ASHEIM, B., HANSEN, H., K. (2009):** Knowledge bases, talents and contexts: on the usefulness of the creative class approach in Sweden. *Economic geography* 85, č. 4, s. 425–442.
- BANIA, N., CALKINS, L., N., DALNBERG, D., R. (1992):** The effects of regional science and technology policy on the geographic distribution of industrial R&D laboratories. *Journal of regional science* 32, č. 2, s. 209–228.
- BAIN, A. (2016):** Suburban creativity and innovation. In: Shearmur, R., Carrincazeaux, Ch., Doloreux, D. (eds.): *Handbook on the geographies of innovation*. Cheltenham, Edward Elgar publishing, s. 266–276.
- BLAŽEK, J., UHLÍŘ D. (2011):** *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. Karolinu m, Praha, 343 s.
- BONTJE, M., BURDACK, L. (2005):** Edge cities, European-style: Examples from Paris and Randstadt. *Cities* 22, č. 4, s. 317–330.
- BOURNE, L. S. (1996):** Reinventing the suburbs: Old myths and new realities. *Progress in planning*, 46, č. 3, s. 163–184.
- CARVALHO, L. (2013):** Knowledge locations in cities: Emergence and development dynamics. *Disertační práce*. Erasmus university Rotterdam, Erasmus research institute of management, Rotterdam, 214 s.
- CASTELLS, M., HALL, P. (1994):** *Technopoles of the world: the making of twenty-first-century industrial complexes*. New York, Routledge, 275 s.
- COOKE, P. (1992):** Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. *Geoforum* 23, č. 3, s. 365 - 382.
- COOKE, P. (2001):** From technopoles to regional innovation systems: the evolution of localised technology development policy. *Canadian journal of regional science* 24, č. 1, s. 21–40.
- CVUM (2015):** Zaměstnanci CVUM. Rostoky u Prahy, Centrum vozidel udržitelné mobility, online: <http://www.cvum.eu/kontakty> [staženo 10. 5. 2018].
- ČERMÁK, Z., HAMPL, M., MÜLLER, J. (2009):** Současné tendence vývoje obyvatelstva metropolitních areálů v Česku: dochází k výraznému obratu? *Geografie* 114, č. 1, s. 37–51.
- ČSÚ (1991):** Sčítání domů, lidu a bytů k 1. 3. 2001, elektronická databáze dat, Praha, Český statistický úřad.
- ČSÚ (2001):** Sčítání domů, lidu a bytů k 1. 3. 2001, elektronická databáze dat, Praha, Český statistický úřad.

ČSÚ (2011): Sčítání domů, lidu a bytů k 26. 3. 2011, elektronická databáze dat, Praha, Český statistický úřad.

ČSÚ (2013a): Dojíždka do zaměstnání a škol podle Sčítání lidu, domů a bytů - Středočeský kraj - 2011. Praha, Český statistický úřad, on-line: <https://www.czso.cz/csu/czso/dojizdka-do-zamestnani-a-skol-podle-scitani-lidu-domu-a-bytu-2011-stredocesky-kraj-2011-e768zmz5cj> [staženo 1. 9. 2017].

ČSÚ (2013b): Ekonomická aktivita. Praha, Český statistický úřad, on-line: <https://www.czso.cz/documents/10180/20562067/170218-14.pdf/36438332-d6ad-4085-ac8b-5b59bcdbb6c3?version=1.0> [staženo 20. 3. 2018].

ČSÚ (2013c): Základní informace o vývoji obyvatel, domů a bytů v České republice. Praha, Český statistický úřad, on-line: https://www.czso.cz/csu/czso/24000-13-n_2013-02 [staženo 20. 3. 2018].

ČTRNÁCT, P. (2013): Vyjíždka a dojíždka obyvatel. In: ČSÚ: Atlas sčítání 2011. Praha, Český statistický úřad, s. 21-25.

DAHRENDORF, R. (1990): Reflections on the revolution in Europe: in a letter intended to have been sent to a gentleman in Warsaw. London, Chatto and Windus, 154 s.

DAVIS, J., S., NELSON, A., C., DUEKER, K., J. (1994): The new burbs: The exurbs and their implications for planning policy. *Jornal of the American planning association* 60, č. 1, s. 45–59.

DEAR, M., FLUSTY, S. (1998): Postmodern urbanism. *Annals of the association of american geographers* 88, č. 1, s. 50–72.

FISHMAN, R. (1987): Beyond suburbia: The rise of the technoburb. In: Legates, R., T., Stout, F. (eds.): *The city reader, fifth edition*. New York, Routledge, s. 71–86.

FORSYTH, A., CREWE, K. (2010): Suburban technopoles as places: the international campus-garden-suburb style. *Urban design international* 15, č. 3, s. 165–182.

GARDNER, T., MARLAY, M. (2013): Whither the jobs: identifying concentration of employment in metropolitan areas. *Urban geography* 34, č. 6, s. 795–814.

GARREAU, J. (1991): *Edge city: life on the new frontier*. New York, Doubleday, 548 s.

GEYER, H., S., KONTULY, T., M. (1993): A theoretical foundation for the concept of differential urbanization. *International regional science review* 17, č. 2, s. 297–311.

GORDON, P., RICHARDSON, H., W., GANG, Y. (1998): Metropolitan and non-metropolitan employment trends in the US: recent evidence and implications. *Urban studies* 35, č. 7, s. 1037–1057.

- HAMPL, M. (2005):** Geografická organizace společnosti v České republice. Transformační procesy a jejich obecný kontext. Praha, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 147s.
- HAMPL, M., MARADA, M. (2015):** Sociogeografická regionalizace Česka. Geografie 120, č. 3, s. 397–421.
- HAMPL, M., MARADA, M. (2016):** Metropolizace a regionální vývoj v Česku v transformačním období. Geografie 121, č. 4, s. 566–591.
- HAVEL, P., CHUMAN, T. (2011):** Zábor půd komerční výstavbou podél dálnice D1, on-line: http://suburbanizace.cz/analyzy/Havel_P_Chuman_T_2011_Zabor_pud_komercni_vystavbo_u_podel_dalnice_D1_16_6_2011.pdf [staženo 4. 9. 2016].
- HERZOG, H., W., SCHLOTTMANN, A., M., JOHNSON, D., L. (1986):** High-technology jobs and worker mobility. Journal of regional science 26, č. 3, s. 445–459.
- HOWELLS, J. (1990):** The location and organisation of research and development: new horizons. Research policy 19, č. 2, s. 133–146.
- CHAMPION, T. (2001):** Urbanization, suburbanization, counterurbanization and reurbanization. In: Paddison, R. (ed.): Handbook of urban studies. London, Sage, s. 143–161.
- CHARLES, D., R. (2015):** From technopoles to science cities. In: Miao, J., T., Benneworth, P., Phelps, N., A. (eds.): Making 21st century knowledge complexes. New York, Routledge, s. 96–114.
- JOVANOVIČ, P. a kol. (2017):** Atlas inovačního prostředí. Dolní Břežany, Středočeské inovační centrum, on-line: https://s-ic.cz/wp-content/uploads/2018/03/SIC_atlas_2018_nahled_1.pdf [staženo 17. 4. 2018].
- KLÍMA, P. (2015):** Proměny lokalizace práce v pražském metropolitním regionu. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 53 s.
- KOLOUŠEK, P. (2013):** Možnosti monitoringu a hodnocení procesu komerční suburbanizace na příkladu suburbánní zóny Prahy. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 104 s.
- KOLOUŠEK, P., SVOBODA, P. (2017):** Nové (de)koncentrace komerčních aktivit v Pražském městském regionu. In: Ouředníček, M., Jichová, J. (eds.): Sociální prostředí Prahy: město na Prahu 21. století. Praha, Academia, s. 179–211.
- KOPECKÁ, Z., OUŘEDNÍČEK, M., PŘIDALOVÁ, I. (2013):** Typologie residenčních areálů. Praha, Urbánní a regionální laboratoř, on-line: <http://www.atlasobyvatelstva.cz/cs/92-typologie-residencnich-arealu> [staženo 5. 9. 2017].

- LANG, R., E. (2003):** Edgeless cities, exploring the elusive metropolis. Washington D. C., Brookings institution press, 154 s.
- LEE, S., GOOK, J., WEBSTER, CH. (2006):** The decentralising metropolis: Economic diversity and commuting in the US suburbs. *Urban studies* 43, č. 13, s. 2525–2549.
- MALECKI, E. (1979):** Locational trends in R&D by large U.S. corporations, 1965-1977. *Economic geography* 55, č. 4, s. 309-323.
- MORGAN, K. (1997):** The learning region: Institutions, innovation and regional renewal. *Regional studies* 31, č. 5, s. 491 - 503.
- MMR (2012):** Programové období 2007-2013. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj, on-line: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programove-obdobi-2007-2013> [staženo 13.8.2017].
- MŠMT (2014):** Operační program výzkum a vývoj pro inovace. Praha, Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, on-line: <http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/e26d4db6-bfc6-4318-94d6-518c2c25bf49/Programovy-dokument-OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace-na-programove-obdobi-2007%E2%80%932013.pdf?ext=.pdf> [staženo 12. 8. 2017].
- MŠMT (2016):** Seznam příjemců podpory z fondů EU. Praha, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, on-line: www.opvavpi.cz/cs/siroka-verejnost/seznam-prijemcu.html [staženo 12. 8. 2017].
- MULÍČEK, O., SÝKORA, L. (2009):** Micro-regional nature of functional urban areas (FUAs): lessons from the analysis of Czech urban and regional system. *Urban research and practice* 2, č. 3, s. 287-307.
- MULÍČEK, O., SÝKORA, L. (2012):** Urbanizace a suburbanizace v Česku na počátku 21. století. *Urbanismus a územní rozvoj* 15, č. 5, s. 27–38.
- MULÍČEK, O., SÝKORA L. (2014):** Prague: Urban growth and regional sprawl. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting suburbanisation: Urban decentralization, in postsocialist central and eastern Europe*. *Studies in urban and social change*, Wiley-Blackwell, s. 133–162.
- MUSIL, J., MÜLLER, J. (2008):** Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze. *Sociologický časopis* 44, č. 2, s. 321–348.
- NEMEŠKAL, J. (2017):** Komerční suburbanizace v okolí pražského letiště Ruzyně. In: Ouředníček, M., Jíchová, J. (eds.): *Sociální prostředí Prahy: město na Prahu 21. století*. Praha, Academia, s. 212–241.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2000):** Teorie stádií vývoje měst a diferenciální urbanizace, *Geografie* 105, č. 4, s. 361–369.

- OUŘEDNÍČEK, M. (2002):** Suburbanizace v kontextu urbanizačního procesu. In: Sýkora, L. (eds.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha, Ústav pro ekopolitiku, s. 39–55.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2003):** Suburbanizace Prahy. Sociologický časopis 39, č. 2, s. 235–253.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2005):** New suburban development in the post-socialist city: the case of Prague. In: Eckardt, F. (eds.): Paths of urban transformation. Frankfurt am Main, Peter Lang, s. 143–156.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2007):** Differential suburban development in the Prague urban region. Geografiska Analer: Human geography, 89B, č. 2, s. 111–125.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2013):** Výzkum suburbanizace v České republice: současné tendence a možné aplikace. In: Ouředníček, M., Špačková, P., Novák, J. (eds.): Suburbs: krajina, sídla a lidé. Praha, Academia, s. 61–81.
- OUŘEDNÍČEK, M., SÝKORA, L. (2007):** Sprawling post-communist metropolis: commercial and residential suburbanisation in Prague and Brno, the Czech republic. In: Razin, E., Dijst, M., Vázquez, C. (eds.): Employment deconcentration in European metropolitan areas. Dordrecht, Springer, s. 209–233.
- OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P. (2013):** Teoretické přístupy a současná témata výzkumu suburbanizace. In: Ouředníček, M., Špačková, P., Novák, J. (eds.): Suburbs: krajina, sídla a lidé. Academia, Praha, s. 13–37.
- OUŘEDNÍČEK, M. a kol. (2014):** Vymezení funkčního území pražské metropolitní oblasti pro potřeby uplatnění integrovaných teritoriálních investic. Praha, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 95 s.
- PHELPS, N., A. (2010):** Suburbs for nations? Some interdisciplinary connections on the suburban economy. Cities 27, č. 2, s. 68–76.
- PHELPS, N., A. (2012):** The sub-creative economy of the suburbs in question. International journal of cultural studies 15, č. 3, s. 259–271.
- POSOVÁ, D., SÝKORA, L. (2007):** Specifika suburbanizace v postsocialistickém kontextu: nová bytová výstavba v metropolitní oblasti Prahy 1997-2005. Geografie 112, č. 3, s. 334–356.
- POSOVÁ, D., SÝKORA, L. (2011a):** Formy urbanizace: kritické zhodnocení modelu stádií vývoje měst a návrh alternativní metody klasifikace forem urbanizace. Geografie 116, č. 1, s. 1–22.
- POSOVÁ, D., SÝKORA, L. (2011b):** Urbanizace a suburbanizace v městských regionech Prahy a Vídně: Strukturální rozdíly v podmínkách odlišných politicko-ekonomických režimů. Geografie 116, č. 3, s. 276–299.

- PTÁČEK, P. (2002):** Suburbanizace v USA a Německu: Zdroj inspirace i ponaučení. In: Sýkora, L. (eds.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha, Ústav pro ekopolitiku, s. 55–81.
- PTÁČEK, P., SZCZYRBA, Z. (2007):** Current suburbanisation trends in the Czech republic and spatial transformation of retail. *Revija za geografijo*, 1, č. 2, s. 55–65.
- PTÁČEK, P., SZCZYRBA, Z., ŠIMÁČEK, P. (2013):** Neresidenční suburbanizace v České republice: vývoj, příčiny a důsledky. In: Ouředníček, M., Špačková, P., Novák, J. (eds.): Suburbs: krajina, sídla a lidé. Academia, Praha, s. 81–101.
- SOJA, E. W. (2010):** Six discourses on the postmetropolis. In: Bridge, G., Watson, S. (eds.): The blackwell city reader. Second edition. Chichester, Blackwell publishing, s. 374–382.
- SUAREZ-VILLA, L., WALROD, W. (1997):** Operational strategy, R&D and intra-metropolitan clustering in a polycentric structure: the advanced electronics industries of the Los Angeles basin. *Urban studies* 34, č. 9, s. 1343–1380.
- SVOBODA, P. (2017):** Proměny lokalizace práce v Pražském městském regionu. In: Ouředníček, M., Jíchová, J. (eds.): Sociální prostředí Prahy: město na Prahu 21. století. Praha, Academia, s. 150–178.
- SÝKORA, L. (1996):** Transformace fyzického a sociálního prostředí Prahy. In: Hampl, M. a kol., Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. Praha, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, s. 361–394.
- SÝKORA, L. (2001):** Proměny prostorové struktury Prahy v kontextu postkomunistické transformace. In: Hampl, M. Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. Praha, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, s. 127–166.
- SÝKORA, L. (2002):** Suburbanizace a její důsledky: výzva pro výzkum, usměrňování rozvoje území a společenskou angažovanost. In: Sýkora, L. (ed.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha, Ústav pro ekopolitiku, s. 9–21.
- TEMELOVÁ, J. (2009):** Urban revitalization in central and inner parts of (post-socialist) cities: conditions and consequences. In: Ilmavirta, T. (ed.): Regenerating urban core. Helsinki, Helsinki university of technology, Centre for urban and regional studies, s. 12-25.
- VALE, M. (2015):** Suburbs in the cognitive-cultural capitalist economy. In: Miao, J., T., Benneworth, P., Phelps, N., A. (eds.): Making 21st century knowledge complexes. New York, Routledge, s. 157-175.
- VAN DEN BERG, L. a kol. (1982):** A study of growth and decline. Urban Europe, Oxford, Pergamon press, 162 s.

WALCOTT, S. (1999): High tech in the deep south: Biomedical firm clusters in metropolitan Atlanta. Growth and change 30, č. 1, s. 48-74.

7. Seznam příloh

Příloha 1: Vzor dotazníkového šetření



**PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA**
Univerzita Karlova

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Albertov 6, 128 43 Praha

Dotazníkové šetření pro účely výzkumu v rámci diplomové práce

Vztah zaměstnanců nových vědecko-výzkumných institucí v zázemí pražského metropolitního regionu k tamní lokalitě

Vážená paní/pane,

byl/a jste vybrán/a jako účastník dotazníkového šetření, které slouží k výzkumu diplomové práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v rámci oboru sociální geografie a regionální rozvoj. Diplomová práce se zabývá vývojem lokalizace pracovních příležitostí v pražském metropolitním regionu a vznikem nových kvartérních aktivit v zázemí pražského metropolitního regionu. Cílem předloženého dotazníku je získat data o vztahu zaměstnanců vědecko-výzkumných institucí v zázemí pražského metropolitního regionu k lokalitě jejich pracoviště a provázanost na dané místo, obec. Dotazník je anonymní a všechny zjištěné údaje budou použity pouze k výzkumným účelům a v žádném případě nebudou spojovány s Vaší osobou. Zodpovězení všech otázek Vám zabere maximálně 15 minut.

Děkuji moc za Vaši spolupráci.

V případě dotazů mě neváhejte kontaktovat.

Bc. Petr Klíma

kontakt na řešitele:

tel: +420 704 393 467

e-mail: klimape1@natur.cuni.cz

Pokyny pro vyplňování dotazníku:

V případě otázek nabízejících předem připravené možnosti vyberte prosím jednu z možností a zakroužkujte ji.

V případě otázek nenabízejících předem připravené možnosti sepište prosím odpověď vlastními slovy do poskytnutého volného prostoru pod otázkou.

Otázky opatřené stejným pořadovým číslem patří do jednoho oddílu. (viz např. otázky 7, 7a, 7b). Pokud odpovíte negativně na první otázku oddílu, další otázky v daném oddílu prosím vynechejte.

1. Pohlaví

- a) muž b) žena

2. Věk

- a) 25 let a méně b) 26 až 35 let c) 36 až 45 let
d) 46 až 55 let c) 56 až 65 let d) 66 let a více

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní včetně neukončeného a bez vzdělání
b) středoškolské včetně vyučení (bez maturity)
c) úplné středoškolské odborné (s maturitou)
d) úplné středoškolské všeobecné (s maturitou)
e) nástavbové a vyšší odborné
f) vysokoškolské bakalářské
g) vysokoškolské magisterské
h) vysokoškolské doktorské
g) akademický pracovník s titulem docent
f) akademický pracovník s titulem profesor

4. Jaká je Vaše pracovní pozice?

- a) vědecký pracovník
b) administrativa

c) technický personál (*např. uklízečka, ochranka*)

d) IT služby

e) právnické služby

f) jiná (*prosím upřesněte*):

5. Trávíte čas v obci Vašeho pracoviště mimo Vaši pracovní dobu z jiných než pracovních důvodů? (*např. využívání pohostinských služeb večer po práci, navštěvování knihovny, apod.*)

a) ano b) ne

5a. Pokud ano, jak často?

a) měsíčně b) týdně c) alespoň jednou denně

5b. Z jakých konkrétních mimopracovních důvodů trávíte čas v obci pracoviště?

6. Odkud dojíždíte do Vašeho pracoviště? Uveďte prosím název obce bydliště. (*V případě, že dojíždíte z Prahy, uveďte prosím i název městské části, jinak položku městská část nechte nevyplněnou*)

a) obec: _____

b) městská část (*pouze Praha*): _____

7. Změnil/a jste někdy v minulosti Vaše bydliště z důvodu získání nového pracovního místa ve vědecko-výzkumné instituci?

a) ano b) ne

7a. Pokud ano, odkud jste původně dojížděli? Uvedte prosím název obce bydliště. (V případě, že jste dojížděli z Prahy, uveďte prosím i název městské části, jinak položku městská část nechte nevyplněnou)

a) obec: _____

b) městská část (pouze Praha): _____

8. Plánujete změnu bydliště, která by v budoucnu ovlivnila délku a směr dojížděky do práce?

a) ano b) ne

8a. Pokud ano, odkud budete nově dojíždět? Uvedte prosím název obce nového bydliště. (V případě, že dojíždíte z Prahy, uveďte prosím i název městské části, jinak položku městská část nechte nevyplněnou)

a) obec: _____

b) městská část (pouze Praha): _____

8b. Pokud ano, je důvodem k plánované změně bydliště existence pracovního poměru ve vědecko-výzkumné instituci?

a) ano b) ne

9. Zaznamenal/a jste někdy během svého zaměstnání ve vědecko-výzkumné instituci, že by proběhla spolupráce s nějakou firmou ze soukromého sektoru?

a) ano b) ne

9a. Pokud ano, za jakým účelem proběhla spolupráce s touto firmou ze soukromého sektoru?

9b. Pokud ano, kolikrát za posledních šest měsíců proběhla spolupráce s nějakou firmou ze soukromého sektoru? (v případě, že si nevzpomenete na přesný počet, napište prosím alespoň Váš odhad)

9c. O jakou/jaké firmy se jedná/jednalo?

10. Vznikly v obci Vašeho pracoviště v souvislosti s činností Vaší vědecko-výzkumné instituce nějaké nové soukromé firmy? (Zde mám na mysli firmy s vyšším inovačním potenciálem, které mohou využívat znalosti produkované Vaší institucí)

a) ano b) ne c) nevím

11. Myslíte si, že vědecko-výzkumná instituce, ve které pracujete, napomáhá ke zlepšení podnikatelského prostředí v obci?

a) rozhodně ano b) spíše ano
c) spíše ne d) rozhodně ne

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.