

**Univerzita Karlova**  
**Přírodovědecká fakulta**

Studijní program: Regionální a politická geografie



**Mgr. Martin Kebza**

**METROPOLIZAČNÍ PROCESY V ČESKU A POLSKU: REGIONÁLNĚ –  
GEOGRAFICKÁ KOMPARATIVNÍ ANALÝZA**

**METROPOLITANIZATION PROCESSES IN CZECHIA AND POLAND: REGIONAL-  
GEOGRAPHIC COMPARATIVE ANALYSIS**

Disertační práce

Školitel: prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.

Praha, 2024

## Prohlášení

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

V Praze, 12. 8. 2024

Mgr. Martin Kebza

Souběžně s touto prací byly vytvořeny tyto texty, z nichž tato disertační práce částečně vychází:

- 1) KEBZA, M. (2024a): The development of polysubcentric network in the context of metropolitanization: Evidence from Poland. *European Planning Studies*. <https://doi.org/10.1080/09654313.2024.2317342>
- 2) KEBZA, M. (2024b): The four dimensions of metropolitanization: a case study of Masovian and Lublin voivodships. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. <https://doi.org/10.1080/04353684.2024.2388510>
- 3) KEBZA, M. (2023): Metropolitanization and population trends: a case study of two Polish voivodships. *Geografické informácie*, 27, 2, 4–21. <https://doi.org/10.17846/GI.2023.27.2.4-21>

Poděkování za podporu patří nejen mé trpělivé rodině, ale i mnohým kolegům z české, polské i slovenské geografické obce, kteří mi během celého studia přinesli mnoho životní i akademické inspirace. Zvláště bych chtěl vyjádřit dík mému školiteli, prof. Ludřku Sýkorovi, dále pak mým milým přátelům z katedry geografie na Fakultě ekonomické ZČU, jejíž členem mám tu čest být, ale i kolegům stratégům z IPR Praha.

Jako správná geografická práce nevznikal tento text jen na jednom místě; postupně jsem většími nebo menšími zásahy tvořil v Praze, Solopyskách, Plzni, Policích, Budapešti, Rimavské Sobotě, Salgótarjánu, Grazu nebo Varšavě. Dokončeno na Kladně.

*Alexanderovi a Rebece, těm nejlepším dětem, jaké jsem si kdy mohl přát.*

## Abstrakt:

Předložená disertační práce nabízí nové konceptuální uchopení fenoménu metropolizace. Tou se ve velmi obecné rovině rozumí rozvoj velkých měst a jejich okolí. Růst velkých měst má svou historii a hodně z dnešních metropolí se stalo důležitými během průmyslové revoluce, a v těch nejdůležitějších městech se usidlovaly významné společnosti, ze kterých se staly globální korporace. Sídlní systém se ale vyvíjel dál, přičemž v post-socialistických městech byly klíčové urbánní transformace, často související s deindustrializací, komercializací, gentrifikací a suburbanizací. Právě poslední jmenovaný proces se stal zásadním pro proměny krajinného rázu v příměstských oblastech. Za velkými městy od počátku post-socialistických transformací vzniklo významné množství nové zástavby, často naprosto nekoordinovaně. Růst tzv. satelitů ale není rovnoměrný a je ovlivněn více faktory, například dopravní dostupností do městského jádra. Podobné faktory podmiňují i rozvoj komerční suburbanizace, což vede k nerovnoměrnému růstu suburbánních municipalit. Ten za správných podmínek vytváří podmínky pro rozvoj sub-centrální úrovně v metropolitní hierarchii. Sub-centra pak doplňují metropolitní jádro, se kterým mají kompetitivně-kooperativní vztah. Všechny tyto jevy lze shrnout jako projevy metropolizace a rozdělit je do dimenzí zohledňující kvalitativní či kvantitativní rozvoj metropolí nebo celých metropolitních regionů. Tato práce pak metropolizaci v tomto pojetí analyzuje na příkladu Česka a Polska, přičemž se průběh v obou státech snaží srovnat. V obou státech rostou hlavní města, která lze zároveň na základě evaluace metropolitních funkcí identifikovat jako metropole. Zejména míra plnění metropolitních funkcí pak ukazuje specifickou úroveň měst se značným významem, který přesahuje úroveň regionálních center, ale nedosahuje předpokládané metropolitní úrovně. V Polsku tak identifikují 4 regiopole, v Česku jednu (Brno). Ve všech metropolitních regionech, které byly okolo metropolí a regiopolí vymezeny, probíhá aktivní suburbanizace, přičemž se ve všech případech zvyšuje podíl metropolitní populace vůči státu i nadřazenému regionu (kraji, resp. vojvodství) a stejně tak se zvyšuje podíl suburbánní populace vůči jádru v rámci metropolitních regionů. Rozdíl je ale v míře těchto polarizací; ta je obecně větší v Polsku, neboť velikost drobných českých obcí není silným základem pro velké kontrasty, v Česku se navíc osidlují i oblasti vzdálenější od metropolitních jader. Nakonec se sledují vnitřní rozdíly v metropolitních regionech, které ukazují značný rozdíl mezi monocentrizujícími českými metropolitními regiony a těmi polskými, které si zpravidla tvoří úroveň více sub-center.

## Abstract:

The dissertation offers a new conceptual approach to the phenomenon of metropolitanization, which, in a very general sense, refers to the development of large cities and their surrounding areas. The growth of large cities has a historical background, with many of today's metropolises becoming significant during the Industrial Revolution, where major companies, which later evolved into global corporations, established themselves. However, the settlement system continued to evolve, with urban transformations in post-socialist cities playing a key role, often linked to deindustrialization, commercialization, gentrification, and suburbanization. The latter process has been particularly crucial in transforming the suburban landscape. Since the beginning of post-socialist transformations, a significant amount of new construction has taken place beyond the borders of large cities, often in a completely uncoordinated manner. However, the growth of so-called satellite towns is uneven and influenced by various factors, such as transportation accessibility. Similar factors also condition the development of non-residential suburbanization, leading to uneven growth of suburban municipalities. Under the right conditions, this creates opportunities for the development of a sub-central level within the metropolitan hierarchy. Sub-centres complement the metropolitan core, with which they have a competitive-cooperative relationship. All these phenomena can be summarized as manifestations of metropolitanization and split into dimensions that consider the qualitative or quantitative development of metropolises or entire metropolitan regions. This dissertation analyzes metropolitanization in this context using examples from Czechia and Poland, attempting to compare the processes in both countries. In both states, capital cities are growing, which can also be identified as metropolises based on the evaluation of metropolitan functions. Particularly, the degree of fulfillment of metropolitan functions indicates a specific level of cities that have significant importance beyond the level of regional centres but do not reach the anticipated metropolitan level. In Poland, I identify four regiopoles, and in Czechia, one (Brno). In all metropolitan regions defined around metropolises and regiopoles, active suburbanization is occurring, with the share of metropolitan population relative to the state and the larger area (region or voivodeship) increasing in all cases, as well as the share of suburban population relative to the core within metropolitan regions. However, the extent of these polarizations differs; it is generally greater in Poland, as the small size of Czech municipalities does not provide a strong basis for large contrasts. Additionally, in Czechia, even areas farther from metropolitan cores are being settled. Finally, the dissertation examines the internal differences within metropolitan regions, showing a significant contrast between the monocentric Czech metropolitan regions and the generally more sub-centered Polish regions.

## Obsah

Úvod.....	5
1. Metropolizace: teoretické zarámování.....	9
1.1 Definice metropolizace .....	9
1.2 Podmiňující faktory pro počáteční rozvoj metropolizace .....	12
1.3 Metropolizace a prostorové změny .....	15
1.4 Územní koncentrace metropolitních funkcí .....	25
1.5 Metropolizace a její vliv na organizaci veřejné správy .....	30
2. Dimenze metropolizace: koncepční přístup a cíle výzkumu .....	32
2.1 Čtyři dimenze metropolizace .....	32
2.2 Výzkumné otázky.....	37
3. Metodický postup .....	40
3.1 Vstupní soubor měst a jejich vývojová dynamika populačního růstu.....	40
3.2 Identifikace metropolí .....	43
3.3 Vymezení metropolitních regionů a sledování metropolitních přírůstků.....	54
3.3.1 Vymezení metropolitních regionů .....	55
3.3.2 Vývoj podílu metropolitní populace .....	58
3.4 Funkční vztahy mezi jádrem a zázemím .....	60
3.5 Komparativní analýza .....	63
4. První dimenze metropolizace .....	64
5. Druhá dimenze metropolizace .....	74
5.1 Politická funkce.....	74
5.2 Ekonomická funkce.....	77
5.3 Inovační funkce .....	81
5.4 Akademická funkce.....	83
5.5 Kulturní funkce .....	85

5.6	Sebe-exportní funkce.....	87
5.7	Dopravní funkce .....	90
5.8	Funkce metropolitní konektivity .....	92
5.9	Identifikace metropolí .....	95
6.	Třetí dimenze metropolizace .....	100
6.1	Význam metropolitních regionů na národní úrovni .....	104
6.2	Význam metropolitních regionů na úrovni krajů a vojvodství .....	107
7.	Čtvrtá dimenze metropolizace .....	121
7.1	Jádra a zázemí metropolitních regionů na cestě k ekvalizaci?.....	121
7.2	Nerovnoměrný suburbánní růst.....	125
7.3	Funkční tranzice suburbíí .....	132
7.4	Polysubcentrické uspořádání v metropolitních regionech .....	140
8.	Srovnání metropolizace v Česku a Polsku: rozdíly a společné znaky.....	156
9.	Závěr.....	160
	Zdroje a literatura .....	164
	Seznam obrázků .....	184
	Seznam tabulek .....	186
	Přílohy .....	187



## Úvod

V předložené práci je hlavní pozornost upřena na proces metropolizace v prostředí post-socialistických demokratických států, které různým způsobem přistoupily v liberalizaci trhu a společnosti. Česko a Polsko, kde jsou formy, průběh a intenzitu metropolizace analyzovány, se liší i v dalších dílčích ohledech, které jsou čtenáři přiblíženy v samotné práci; v klíčových ohledech, kterými chápeme postupnou politickou i ekonomickou integraci do civilizovaného a dlouhodobě demokratického světa, mají ale obě republiky podobnou trajektorii. Kromě teoretických přístupů a konceptuálního zarámování metropolizace je pozornost upřena na empirická zjištění studia metropolizace na základě dostupných dat a na to přímo navazující mezistátní srovnání mezi Českem a Polskem.

Metropolizace je mnohvrstevnatý proces utváření a vývoje nejvýznamnějších sídelních koncentrací. Termín metropolizace popisuje krystalizaci nových nadřazených sídelních struktur s mezinárodním dosahem, v nichž se posiluje synergický efekt mezi centrálním sídlem či sídly a jeho okolím, do něhož se propisuje i přenos městského stylu života nebo změny využití území v souvislosti s jeho roustoucím ekonomickým potenciálem (Markowski & Marszał 2006).

Proces metropolizace se začal v post-socialistických evropských státech skloňovat od 90. let, kdy docházelo k zásadním celospolečenským transformacím, které se promítaly do proměn měst a městských regionů (Sýkora & Bouzarovski 2012). Vládou řízené transformace byly nástrojem i důsledkem přechodu k demokracii a kapitalismu a integrace do světové ekonomiky. Kromě institucí a společnosti jako celku se začala výrazně měnit i prostorová organizace sídelních systémů. Součástí dosavadního systému plánování byla konzervace zemědělské krajiny spojená s podporou urbánní industrializace, která znamenala pro státy Východního bloku zcela jinou trajektorii vývoje sídel než na západě Evropy. Návrat k demokracii znamenal i návrat k některým fenoménům ovlivňující osídlení. Viditelným příkladem je suburbanizace, která byla vyvolána liberalizací trhu a tím pádem rostoucí poptávkou po bydlení v osobním vlastnictví s přístupem k vlastnímu pozemku v zeleni; tato poptávka zasáhla v první vlně do té doby rurální obce, které s velkými městy sousedily. Dotčeným obcím významně expandoval intravilán o rodinné domy, nově příchozí rodiny s dětmi deformovaly dosavadní místní demografickou strukturu. Tyto oblasti se ale rozvíjely často asymetricky v neprospěch veřejného prostoru, infrastruktury a občanské vybavenosti, v extrémních případech se stal suburbánní rozvoj zdrojem konfliktu mezi starousedlíky a nově příchozími obyvateli (Kovács & Hegedüs 2014; Bagyura 2020). Nižší kapitálová náročnost i větší množství vhodných lokalit

mimo město přispěly i k nerezidenční formě suburbanizace (Krejčová 2014). Výrazné změny v morfologické i sociální struktuře byly nicméně podmíněny poptávkou po bydlení nebo ekonomické aktivitě ve velkých městech. Tato poptávka souvisí s postupem globalizací otevírajících se trhů. Ekonomická integrace do globálních tržních struktur přináší i nejen fyzické změny prostředí jako takové, ale může ovlivňovat i jejich podobu (například nastavením trendu). Klíčovými body pro ekonomickou integraci celých států se stávala hlavní města, která těžila z efektu hlavního města (Dostál 2000). Ta se stávala vstupními branami pro zahraniční kapitál a další prvky globalizace. To zásadně přispělo k rozšiřování rozdílů mezi nejvýznamnějšími městy a ostatním územím, ale i k proměně měst jako takových. Na pozadí globalizace začala největší města získávat metropolitní charakter, silně ovlivněný nově získanou ekonomickou a sociální kosmopolitanitou. Měnit se začala i nabídka pracovního trhu a poptávka po bydlení. S nárůstem významu kvartérních odvětví se znatelně zvyšovaly příjmy části populace, což zvyšovalo atraktivitu největších měst. Zároveň však přicházela poptávka po vlastním bydlení blíže přírodě, což mělo za následek extenzivní suburbanizaci, která naplňovala požadavky obyvatel, ale zároveň se stala katalyzátorem řady sociálních nebo infrastrukturních problémů.

Právě rozvoj metropolí a jejich okolí lze považovat za zásadní hnací sílu změn v sídelních systémech post-socialistických států. Tento způsob rozvoje můžeme souhrnně označit jako metropolizaci, ačkoli přes obecnou shodu na její podstatě chybí přesnější definice jejích atributů. Metropolizace je nicméně procesem ovlivňující kvalitativní a kvantitativní růst jen jádra jako jednoho z pólů, čímž společně s případnou periferizací přispívá k socio-ekonomické územní polarizaci. Právě územní polarizace je běžným výsledkem pro post-socialistické státy symptomatického asymetrického regionálního rozvoje (Matlovič a kol. 2018).

Pozoruhodnými proměnami procházely i samotné metropolizované oblasti, které rozsahem odpovídají urbánním aglomeracím složených z jádra nebo jader a příslušného zázemí, mezi kterými existuje vzájemná závislost. Charakter vzájemné závislosti se přitom dlouhodobě mění a jeho prvotní forma je nastíněna už v industriální fázi teorie stádií, kde se stávalo jádrové sídlo závislé na pracovní síle z okolního území, které se stalo závislým na pracovních příležitostech v jádru (Hampl 2005). Tento centripetální vzorec tolik příznačný pro modernistickou společnost je nicméně časem erodován přesunem pracovních pozic i mimo jádrové město s tím, jak se jeho okolí rozvíjí. Forma vzájemné závislosti může být synergická, prolínají se do ní nicméně i politické vlivy a institucionální organizace.

Prostorové změny z období post-socialistických transformací zasáhly do morfologické i sociální kompozice jádra i jeho zázemí. Se změnami tržních hodnot pozemků došlo k podstatné

rekonfiguraci městského prostoru (Sýkora & Bouzarovski 2012). Ekonomická atraktivita městského centra vede k jeho komercializaci a souběžné deindustrializaci, v kombinaci čehož dochází k postupnému odlivu místních obyvatel. Nové investice ve městech se týkají celkového vylepšování fyzického prostředí i bytového fondu, což přispívá k lokálně selektivní gentrifikaci, a tedy další výměně obyvatel (Kubeš & Kovács 2020; Pancová & Kebza 2021). Nový rozvoj bydlení může mít i formu prostorově integrovaných kondominií, často ale dochází k rozvoji uzavřených projektů ve formě gated communities (Jałowiecki 2008), které přispívají k fragmentaci města. Ta má i svůj sociální rozměr, ve vyostřených případech se může objevovat i ghettoizace, silná prostorová koncentrace skupin obyvatel z obou pólů spektra sociálních vrstev (Szczepeński & Ślęzak-Tazbir 2008).

Metropolizované oblasti se v současnosti potýkají s mnohými problémy, které vyžadují komplexní správu. Ta může být realizována různými formami governance, rozšířeným územním nebo strategickým plánováním, jejichž cílem by mělo být předcházení zátěžových problémů jako lokální přelidnění, dopravní kongesce, využívání zdrojů stejně jako funkční využití prostoru a podpora sociální koheze metropolitního prostoru, který se neskládá jen z budov a infrastruktury, ale i jejich uživatelů. Tato práce je primárně analytickou abstrakcí problematiky metropolizace, necháváje způsoby správy metropolitního území mimo hlavní objekty zájmu práce.

Tato práce si klade dva hlavní cíle, a to:

- představit ucelené konceptuální zarámování procesu metropolizace tak, aby došlo k jejímu naplnění v celém rozsahu při zahrnutí metropolí i jejich přilehlého okolí,
- tuto konceptualizaci aplikovat a empiricky ověřit na příkladech Česka a Polska, dvou post-socialistických republik s velmi odlišnou strukturou osídlení.

První cíl reaguje na celospolečenský význam metropolizace, který pramení z koncentrace lidského, sociálního i finančního kapitálu. Z pohledu sociální geografie se metropolizace zejména projevuje v sídelní a sociálně-ekonomické struktuře a s ní spojené dopady se mohou týkat i celých států. Předložená práce tak má ambici proces metropolizace uchopit takovým způsobem, aby bylo možné studium metropolizace a jejích dopadů racionalizovat i pro veřejné potřeby. Konkrétně jde například o analytický (a ne pouze politický) způsob identifikace metropolí a procesů, které jsou pro ně prvkem odlišení od ostatních měst, a to s přirozeným přesahem mimo území samotného města. Potřeba formulace tohoto cíle vychází z plurality

pojetí metropolizačního procesu (či procesů), jak je popsáno v kapitole 1 a příslušných podkapitolách.

Představený koncepční přístup je pak třeba empiricky ověřit. Druhým cílem je tak jednak otestovat možnosti empirické analýzy i včetně dílčích rizik a slabých stránek, ale především jak podle definovaných parametrů metropolizace tento proces působí na klíčové body v sídelních systémech, potažmo v celém Česku a Polsku. Srovnání obou států prostupuje celými provedenými analýzami jako jejich nedílná součást. Takový přístup nad standardní kabinetní výzkum opřený o veřejně dostupná data vyžaduje i bližší pochopení reality v obou státech. Zejména jde o odlišnosti, která ze statistických dat nejsou přímo zřejmá. Pro tyto účely byl na jaře 2024 realizován krátký studijní pobyt v centru Euroreg při Varšavské univerzitě.

# 1. Metropolizace: teoretické zarámování

Tato kapitola se věnuje definicím a významu metropolizace ze dvou úhlů pohledu. Zaprvé jde o chápání metropolizace jako takové a o tom, co znamená jako téma vědecké práce. Zadruhé, v návaznosti na terminologické vyjasnění, jde o hmatatelnější význam metropolizace – tedy o to, jak takový proces (nebo soubor procesů) může přispívat ke změnám územní konfigurace. Hledám podmiňující, či spíše iniciační faktory pro prvotní metropolizaci, kde je nezbytný pohled do historického vývoje geografického uspořádání společnosti. Zvláštní zřetel je ale brán na post-socialistické transformace, neboť právě do jejich období je tato dizertační práce zasazena. V kontextu územních změn v období post-socialismu je důležité porozumět řešeným způsobům studia dopadů metropolizace. Výzkum procesů metropolizace se nicméně neobejde bez významového ukotvení souvisejících termínů – metropole, metropolitní region (viz kap. 1.1) a metropolitní funkce. Právě prostorová koncentrace funkcí je hybatelem dalších změn a s metropolizací je nutné ji spojit. Závěrem diskutuji možné vlivy metropolizace na organizaci veřejné správy, která má v Česku i Polsku ambice metropole a metropolitní regiony aktivně využívat.

## 1.1 Definice metropolizace

Metropolizace se souhrnně chápe jako rozvoj metropolí a metropolitních regionů. Jde o klíčový proces, či soubor procesů, které mají značný podíl na fungování lokální, regionální i národní ekonomiky, a vytvářejí zásadní problémy a výzvy, se kterými se největší města se svým okolím musí potýkat.

Metropolizace je v odborném diskurzu stále poněkud nejednoznačný termín, u kterého často dochází k oscilaci mezi zjednodušující perspektivou kvantitativního růstu a více komplexním kvalitativním přístupem, u nějž je kladen důraz na zvyšování kvalit metropolitního (metropolizovaného) prostoru. Nicméně bazální logikou u obou přístupů je sledování změn měst a jejich zázemí ve smyslu transformace do metropolitního regionu (Kübler 2012). Ta zahrnuje neustálý rozvoj a budování nadřazené pozice metropolitního regionu z pohledu populačního růstu (Hampl & Marada 2016), mezinárodní relevance (Czyż 2011), dynamiky trhu práce (Gaussier, Lacour, & Puissant 2003), prostorové vzorce mobility (Bentlage, Müller, & Thierstein 2021), ekonomického rozvoje (Krätke 2007), a rozvoje polycentrického růstu v

území (Giffinger & Suitner 2015). V zásadě je tak metropolizace procesem, který hierarchicky posouvá metropolitní regiony v rámci národního sídelního systému, a který vede ke zvýšení intenzity suburbanizace, mobility nebo kapitálových transakcí. Právě tyto jevy jsou symptomatickými následky zvyšujícího se významu samotné metropole. Tyto znaky zároveň definují ony rozvojové problémy a výzvy, které jsou identifikační odlišností metropolí a metropolitních regionů oproti jiným městům a aglomeracím.

Například Viturka a kol. (2017) pracují s metropolizací jako vyšším stupněm urbanizace, ve kterém je koncentrace populace nahrazena řetězcem informací, znalostí a managementu, který podle autorů stojí za upevnováním vazeb mezi jádrem a jeho zázemím a současně mezi jádrem. Ne-populační hledisko uplatňuje i Krätke (2007), který metropolizaci považuje za synonymum k rostoucí koncentraci odvětví s intenzivním výzkumem a vývojem a dalšími znalostně náročnými odvětvími.

Metropolizaci lze ale chápat i jako soubor dílčích procesů (např. Kübler 2012), z nichž obecně nejzřetelnější je suburbanizace. Suburbánní růst ve státech post-socialistické Evropy v některých případech kontrastuje s urbánním smršťováním (fenomén *shrinking cities*, viz Reckien & Martinez-Fernandez (2011) aj.) a dílčí diskuse v kapitolách níže), které je pro tyto státy ve střední a východní Evropě typické (Wolff & Wiechmann 2018). Suburbanizace může mít různé formy (Ouředníček, Klsák, & Špačková 2019); u větších měst typicky časem přechází z extenzivního záboru krajiny s relativně řídkou hustotou zalidnění, do fáze intenzivní, kdy se zástavba zahušťuje. V pokročilých fázích suburbánního vývoje se takto zvyšuje nerovnoměrnost růstu jednotlivých předměstských obcí, který může nakonec lokálně přispívat k funkční tranzici a posilování (sub)centrálního charakteru vybraných suburbánních sídel (Kebza 2024a).

Kübler (2012) dále zmiňuje funkční specializaci prostoru, kosmopolitní lokalismus a intenzivní mobilitu osob, zboží a informací. Zatímco první dva jmenované fenomény jsou ve stredo-evropském prostředí spíše sporné; funkční homogenita přechází v silně fragmentovaný heterogenní systém se zmenšujícím se měřítkem a kosmopolitní lokalismus můžeme považovat spíše za věc národní nebo regionální identity spíš než za součást metropolizace (viz maďarské speciality v globálních fastfoodových řetězcích (Budapest Guide 2008), intenzivní mobilita je s metropolitním rozvojem spjatá velmi úzce. Nejednoznačný je i územní rozsah, pro který je pro studie metropolizace relevantní. Některé lokálně tradiční přístupy pracují s metropolizací jako přirozeným součtem urbanizace a suburbanizace (Hampl & Marada 2016). Toto pojetí marginalizuje individuální trajektorie růstu města a jeho zázemí, neboť s metropolizovaným územím pracuje jako jedním kompaktním celkem. Jiné přístupy pracují

s metropolizací jako souborem procesů, který se podílí na kvalitativním vývoji metropole. Např. Gaussier, Lacour a Puissant (2003) sice pracují s myšlenkou řádovostní úrovně, resp. rozlišení metropolizace na světové, regionální a lokální úrovni, kdy argumentují vlivem globalizace na metropolizaci, jejíž studium se vyvíjelo v duchu různých forem metropolitního vývoje podmíněných právě globálními souvislostmi. Implicitně studie uvažují různé projevy metropolizace v metropolitním jádru a jeho zázemí, ať už přímým dělením metropolizovaného území do těchto kategorií (Viturka a kol. 2017), nebo přímou analýzou nepřímo popisující územní závislosti (Gaussier, Lacour, & Puissant 2003).

Celková nejednoznačnost se promítá i do klíčových souvisejících pojmů – metropole a metropolitní region (popř. metropolitní areál nebo metropolitní oblast v češtině). Vnímání metropolí širokou veřejností se odráží od koncentrace veřejné moci skrze mediální nálepkování (Aktuálně.cz 2014), jako pojem či dokonce toponymum se objevuje i v klasické kulturní tvorbě (např. Čapkova Továrna na absolutno z roku 1922, německý film Metropolis z roku 1927 nebo příběhy o Supermanovi (1939) aj.), důležitá je však odborná identifikace metropolí. Ta se může zakládat na zjednodušujícím limitu minimální populační velikosti, která může být stanovena např. limitem 450 tisíce obyvatel (Krátke 2007). Sofistikovanější přístupy zohledňují tzv. metropolitní funkce, které by metropole měly adekvátně naplňovat, blíže kap. 1.4.

Podobně víceznačné je i chápání metropolitních regionů. Kromě přístupům ke způsobům vymezení (viz Metodický postup níže) jde i o jejich podstatu. Z principu může jít o existující administrativně-správní regiony, v nichž se nachází významné město, u kterého lze předpokládat metropolitní charakter (Smętkowski 2018), region už aktivně využívaný pro správu a plánování (tradičně zavedené například v Německu, viz IKM 2024) nebo o region funkčně či jinak, ale nezávisle na administrativním dělení země, spjatý s metropolí (např. Göddecke-Stellmann a kol. 2011). V sídelní geografii se také běžně pracuje s urbánní aglomerací, která se může s metropolitním regionem zčásti význanově překrývat. Czyż (2011) nabízí rozlišující pohled, kdy metropolitní region staví na vyšších formách funkčních vztahů, zatímco aglomeraci zakládá na morfologické struktuře osídlení. Nadto se kromě pojmu „metropolitní region“ užívají i další termíny, například „oblast“ nebo „areál“ (podobně v angličtině – *region* (např. Egedy, Kovács, & Kondor 2017), *area* (např. Boix, Veneri, & Almenar 2012), Korcelli-Olejniczak (2013) používá oba najednou). Polský pojem *obszar* je naopak jednoznačný a uchopitelný.

## 1.2 Podmiňující faktory pro počáteční rozvoj metropolizace

Ačkoli za první metropole se považují velkoměsta starověkého Řecka, počátky moderní metropolizace můžeme datovat do období přechodu mezi statickým a dynamickým systémem organizace společnosti (viz Hampl 2005). Klíčovým prvkem tohoto přechodu byla průmyslová revoluce. Ta měla přímý dopad na změnu společnosti jako celku, součástí těchto proměn byla i sídla, včetně rapidně se rozvíjejících měst. Šlo ale o proces postupný a do jisté míry nerovnoměrný až selektivní (Koutský 2011).

DeBlij a Murphy (1998) rozlišují několik vln šíření průmyslové revoluce, které je příkladem difuze inovace. První vlna průmyslové revoluce zasáhla střední Anglii, druhá vlna zasáhla tradiční západní Evropu, a třetí vlna (zhruba polovina 19. století) byla důležitá i pro území dnešního Česka, neboť byly zasaženy i severozápadní Čechy a dále bylo zasaženo také Slezsko. Jak průmysl posiloval svou roli dominantního sektoru, postupně vytlačoval nebo tlumil zemědělskou produkci, zároveň se neustále zvyšovala závislost na vstupních surovinách. Tato závislost se promítá i do lokalizace průmyslu. V současné době jsou místa takové extrémní koncentrace velké urbánní systémy polycentrického charakteru, a často se také potýkají se četnými ekonomickými a sociálními problémy. V Evropě můžeme identifikovat několik takovýchto oblastí – Midlands, Porýní-Porúří, Horní Slezsko (+ Ostravsko) nebo Donbas.

Ještě na přelomu 18. a 19. století byla střední Evropa, do které Česko a Polsko patří, složena z feudálních, zemědělských a víceméně zaostalých států. Zatímco v Anglii byl první úsek železnice s mechanickým pohonem uveden do provozu v roce 1825, na území Česka to bylo v roce 1839, v Polsku v roce 1842 (na území Maďarska a Slovenska dokonce až v roce 1846, resp. 1848). Právě železnice, jejíž roli diskutují Marada, Květoň a Vondráčková (2006), doprovázela průmyslovou revoluci a může plnit roli indikátoru rozvoje. Železnice měla silný dopad na rozvoj měst (mj. protometropolí), její důležitost neupadá ani v současných metropolitních regionech, kde je prostředkem intenzivní mobility obyvatelstva.

Dosud relativně malá města zažívala období obrovské expanze, a to jak populační, tak územní. Stavěly se nové části města okolo historických center (dnes často terče gentrifikace, viz níže), díky rozvoji dopravy začaly vznikat i dojížďkové vztahy mezi centrem a jeho zázemím, postupně se objevily suburbanizační tendence a docházelo k vytváření urbánních aglomerací. V kolébce průmyslové revoluce, v Anglii – a zejména v okolí Londýna či Manchesteru – začala vznikat moderní suburbia ve 30. letech 19. století (Davison 2013). Zde je nutno podotknout, že popsáný rozvoj byl silně selektivní záležitostí. Mnoho dosud



významných měst, která například nestála na plánované nebo nově vybudované železnici, ztratila ekonomický význam, zatímco jiná města zažila posun v hierarchii směrem vzhůru. V Česku můžeme sledovat například dvojice měst Kutná Hora-Kolín a Čáslav-Pardubice, které jsou příklady popsaného relativního úpadku a překotného „boomu“.

Mezi světovými válkami se suburbanizace významně projevila i v zemích střední Evropy a konkrétně v regionu Prahy (Sýkora & Mulíček 2014). Suburbánní sídla byla funkčními vazbami propojená s jádrovým městem a centrem aglomerace. Původně zejména dojížďkové vazby byly v průběhu času, kdy se města měnila a suburbia rostla, obohacovány o další prvky, které integraci suburbií umocňovaly. Do těsného zázemí velkých měst začala jezdit městská hromadná doprava. V řadě případů rostoucí centrální města suburbánní oblasti zcela pohltila, a to i v administrativní rovině (například Praha byla takto rozšířena v letech 1922 nebo 1974; z dalších měst v Česku podobně expandovalo i Brno v roce 1919). V západním světě, zejména v Severní Americe, suburbia byla symbolem bydlení střední třídy a také postupně nabývala na významu. Na příkladu Los Angeles, jednoho z největších amerických měst, dokumentuje význam a velikost suburbií například Soja (2000).

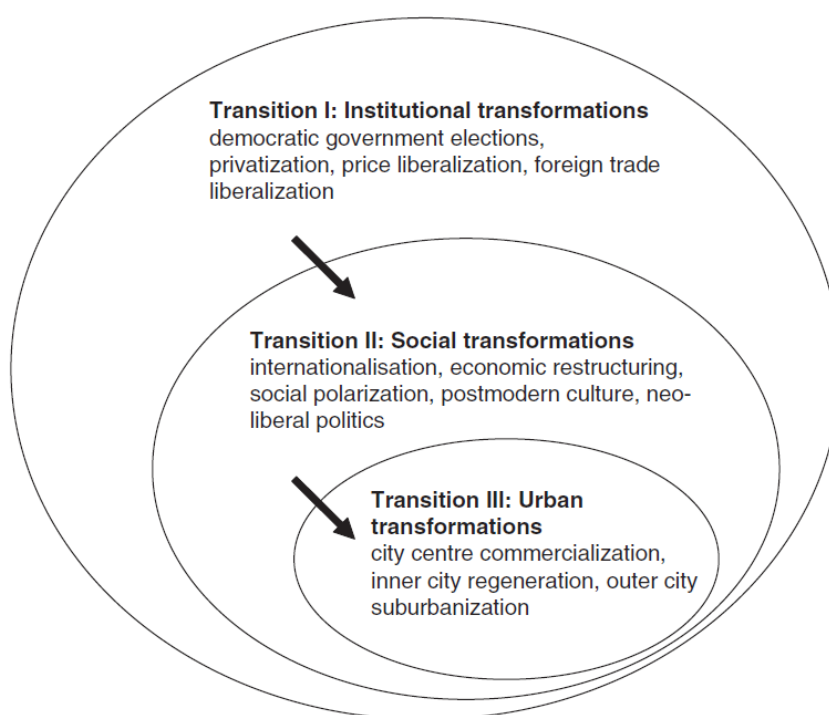
Jakousi metropolitní transformaci, ve které se z feudálních středisek stávala moderní velkoměsta, podmiňovala urbanizace, industrializace a globalizace. Tyto vzájemně propojené procesy synergicky působily na přísun průmyslové produkce v ideálním případě katalyzovanou dopravní dostupností po železnici a související příliv pracovní síly. Významnou výhodou byla dostupnost strategických nerostných surovin, nebo alespoň přítomnost politické autority (instituce) nebo vhodná geografická poloha, například na stabilní obchodní křižovatce v relativně malé vzdálenosti od jádra vzniku inovací.

Tato práce se věnuje Česku a Polsku, které se vyvíjely během průmyslové revoluce velmi odlišně, ale v důležitém období poválečného uspořádání světa během 2. poloviny 20. století nastoupily na velmi podobnou trajektorii vývoje. Oním faktorem, který středoevropské země od Západu odlišuje nejvíce, jsou čtyři dekády stagnace a úpadku v druhé polovině 20. století. Zatímco západní ekonomiky se volně rozvíjely dle svých možností, země střední Evropy (a zejména do té doby vyspělé země jako Československo) vlivem politických změn tempo rozvoje svých ekonomik na čtyři dlouhé dekády velmi zpomalily. Toto období nicméně téměř jistě nebude dědictvím jen pro současné generace, ale i do budoucna.

Když se ideologické socialistické režimy staly neudržitelnými a došlo k jejich rozkladu, přišlo náročné období kolapsu státem řízeného nekonkurenceschopného průmyslu, který spolu s emigrací znamenal populační úbytek ve městech. Státy potřebovaly projít transformací. Sýkora a Bouzarovski (2012) rozlišují tři úrovně transformací (viz obr. 1.1), které na sebe

navazují. Institucionální transformace se týká především změny samotného režimu, změn základních pravidel s cílem liberalizovat trh. Sociální transformace se nesou v duchu uvolnění společnosti, ať už formou internacionalizace, vlivy postmodernismu (v architektuře, vědě i přístupu k životu). Takto komplexní změny organizace společnosti se musí nutně odrážet i v podobě měst. Urbánní transformace mají za následek zásadní proměny města, kdy se například vzhledem k liberalizaci cen nájmu musí z kompaktního města stěhovat průmysl (Kiss 2004), ale také nízkopříjmové obyvatelstvo. Rozvíjí se suburbanizace a zároveň se také regeneruje jádro města (historické centrum, postupně i vnitřní město). S příchodem kapitalismu se postupně uvolňovaly možnosti pro suburbanizaci, pro post-socialistická města to byla (pomineme-li meziválečnou suburbanizaci) nová zkušenost (Sýkora & Stanilov 2014). Podle Hampla (2005) se města, uměle udržovaná bez suburbií, vrátila na vcelku přirozenou osu svého vývoje. Následkem jsou mj. extrémní populační nárůsty v relativně malých obcích, které sice dostaly příležitost stát se městy (Jesenice), ale disponují ku příkladu nedostatečnou infrastrukturou, ať už dopravní, školskou či jinou.

Obr. 1.1. Víceúrovňové transformace



Zdroj: Sýkora & Bouzarovski (2012)

Suburbanizace mnohdy probíhala bez větší kontroly, čehož důsledkem byla snaha developerů maximalizovat zisk z pozemků na úkor veřejného prostoru, dostupnosti služeb i

technické infrastruktury. Města se otevřela zahraničním investicím a společně s regenerací městských center a výstavbou nových kancelářských komplexů (v případě Varšavy lze hovořit o budování klasického „downtownu“) se zde lokalizovaly pobočky a ústředí nadnárodních korporací. Ostatně, šed' socialismu z vnitřních měst zmizela a záhy byla nahrazena jinými problémy typickými pro metropole (např. gentifikace), což spolu s dalšími faktory ústí v akutní bytovou krizi nejen v Praze a Varšavě. Cíleně nivelizovaná společnost se tak polarizuje (viz Petrakos 2001; Hampl 2005). Je otázkou, zda lze tuto fázi transformací považovat za uzavřenou.

Transformační procesy jsou jedním z faktorů, které určují dnešní podobu post-socialistických měst. Ty lze pokládat za specifické typy sídel, které se budou nejen oproti západoevropským městům v mnohém lišit. Jak ostatně lehce nastiňují Catalán a kol. (2008) na příkladu metropolitního regionu Barcelony, urbánní aglomerace napříč Evropou mají bezesporu společné rysy nehledě na úroveň socio-ekonomického rozvoje, nicméně ne všechny procesy se v nich odehrávají stejným způsobem.

V současné době, zhruba 30 let od zahájení post-socialistických transformací, mají v zásadě všechna významnější města v Česku i Polsku formu zahrnující dominantní urbánní jádro, výjimečně více jader, a expandující suburbánní zázemí, které může obsahovat menší města. Tento systém, který zahrnuje městské jádro a (post-)rurální zázemí, pojmenovávají van der Berg a kol. (1982) jako urbánní aglomeraci. S významem aglomerace, který ne vždy přímo odpovídá populační velikosti, se pojí i množství funkcí a procesů, které se ve městě a jeho okolí odehrávají a zároveň se neodehrávají vně, čili jsou pro aglomerace typické či specifické. Velké a funkčně rozvinuté aglomerace se zpravidla označují jako metropolitní regiony, jejichž jádru jsou metropole.

### 1.3 Metropolizace a prostorové změny

Metropole jsou kontaktní body globálních vlivů, které se šíří hierarchicky od světových jader, a lokálního prostředí se všemi jeho specifiky. Pro metropoli mohou být globální i lokální vstupy exogenními faktory, přičemž samotná metropole je ovlivňována i vlastními (endogenními) podmínkami. Metropolizace je tak v jistém úhlu pohledu proces adaptace lokálního prostředí (ať už ve významu městském nebo regionálním) na globální unifikaci síly, který se odehrává v metropolích a jejich okolí.

Primární hnací silou pro současnou metropolizaci je globalizace. Různým působením globálního kapitálu v různých částech světa dochází k základní diferenciaci světa na Globální Sever a Jih. Skrz různé investiční strategie i zcela odlišné výchozí pozice se v obou oblastech význam a skutková podstata metropolizace liší. Post-socialistická Evropa je v tomto dělení mírně specifická; prošla jakýmsi para-kolonialismem ze strany Sovětského svazu, po jehož rozpadu se rychle re-integrovala do globálních tržních struktur.

Metropolizace poháněná globalizací může mít na sídelní i socio-ekonomickou strukturu napříč řádovými úrovněmi. Tržní integrace má za následek selekci center posilujících svůj jádrový charakter, ve kterých se usídlí společnosti disponující globálním kapitálem. V post-socialistických státech se v rámci této selekce významně prosazuje efekt hlavního města (Dostál 2000), post-socialistické státy tak typicky mají jedno metropolitní jádro – metropoli.

Takové město se přirozeně internacionalizuje. Například estonský Tallinn se svými výškovými budovami, novým vedlejším business distriktem v Ülemiste, poněkud kosmopolitnější skladbou obyvatel a rostoucím výkonem mezinárodního cestovního ruchu přesahuje národní úroveň a stává se evropskou metropolí. Paralelou vyššího řádu je Londýn, který je více mezinárodní než britský a více globální než evropský (Taylor & Derudder 2016).

Metropolitní rozvoj vybraných klíčových sídel má nicméně dopad na širší území, v post-socialistickém kontextu na regionální i národní úrovni. Mění se podmínky na trhu práce – požadavky na kvalifikaci, ale i nabídka pracovních příležitostí. Zásadním momentem je rozvoj kvartéru, který má dopad na pozici města (nebo regionu) v globálních sítích, ale významně na místní obyvatelstvo skrze adekvátní finanční ohodnocení znalostně náročné práce. Zlepšující se finanční možnosti ovlivňují rezidenční atraktivitu metropole a jejího blízkého okolí. Území typická vzájemnou závislostí jádra a svého zázemí nazýváme urbánní aglomerace (van der Berg a kol. 1982). Pokud je zároveň jádrem a integrujícím prvkem metropole, jde o metropolitní region.

Metropolitní regiony navzdory některým přístupům (Tarkowski 2006) nejsou definovány pouze funkčními vazbami, typické jsou pro ně i specifické socioekonomické charakteristiky (zjednodušeně vyspělejší oproti zbytku území), což dokládají některé regionální analýzy (Biczkowski a kol. 2014; Kubeš & Kebza 2018), ale i některé metodické postupy použité v praxi (např. Integrovaný plán rozvoje území Liberec – Jablonec nad Nisou 2016). Toto pojetí se objevuje i v případech vymezení metropolitních regionů, například Biczkowski a kol. (2014) zdůrazňují vyšší úroveň a dynamiku ekonomického vývoje, podobně se tato specifická území odlišují i dalšími sociálními či demografickými charakteristikami, stejně tak plní roli centra základních služeb (Kebza 2018). Tento rys nelze ovšem přisoudit striktně metropolím

nebo metropolitním regionům, nýbrž všem jádrovým oblastem tak, jak je chápeme podle Friedmannovy (1966) teorie polarizovaného rozvoje (prakticky viz Kebza & do Carmo Perotto 2020).

Je potřeba uvažovat, že každá aglomerace obsahuje nějaké důležité město, ale zdaleka ne každá aglomerace obsahuje metropoli. Metropolizace může hypoteticky různou intenzitou zasahovat i relativně méně významná města, ale rozdíl mezi metropolemi a ostatními městy by měl být jasně zřetelný (Kebza 2024b). Řada prvků indikujících metropolitní charakter sídla je někdy přímo viditelná, ať už jde o charakter zástavby (výškové kancelářské budovy), přítomnost kanceláří velkých globálních firem (například auditorská „velká čtyřka“), fenomén metropolitan voting nebo kosmopolitní struktura populace. Tou v metropolích proporcčně více prostupují zástupci tzv. metropolitní třídy, která se svými vlastnostmi do určité míry překrývá s jinými podobně definovanými skupinami (Jałowicki 2008), ať už jde o kreativní třídu (Florida 2005) nebo yuppies (Smith 1987). Jde o kvalifikované a kreativní jedince, kteří nacházejí uplatnění v odvětvích s vysokou přidanou hodnotou; zástupci metropolitní třídy mají na druhou stranu specifické znaky demografického chování, které vede k nižšímu přirozenému přírůstku a vyšší kosmopolitanizaci.

Tyto a další podobné změny jsou průběžným výsledkem tří dekad integrace do globální ekonomiky. Tato etapa pro post-socialistická města ale znamenala i působení celé řady dílčích procesů transformace s dopady zejména na místní obyvatelstvo, například komercializace, gentrifikace, deindustrializace nebo revitalizace brownfieldů (Borén & Gentile 2007; Cudny, Kunc, & Dybska-Jakóbkiewicz 2022). Tyto změny mohou působit regenerativně (revitalizace brownfieldů), jiné projevy přináší rizika sociální exkluze nebo celkového poklesu počtu obyvatel v důsledku ztráty pracovních míst (Wolff & Wiechmann 2018). Lze říci, že minimálně v případech metropolí, kam poměrně rychle směřovaly zahraniční investice, šlo o ztrátu dočasnou, která měla navíc spíše charakter strukturální změny. V současné době se v souvislosti s metropolitním růstem velmi skloňují sociální (Hochstenbach & Musterd 2021; Postan-Aizik 2021; IPR Praha 2024a) nebo environmentální (Lenzholzer a kol. 2020; Hubbard & Brooks 2021).

Zcela klíčovým transformačním procesem, který se v aglomeracích odehrává, respektive aglomerace de facto tvoří, je suburbanizace. Vlivem tohoto procesu se dosud rurální krajina mění v přechodnou zónu s mixem rurální morfologie vesnic a urbánního obyvatelstva. Suburbanizace má několik přirozených spouštěčů; první suburbia měla formu zahradních měst (Andrews 1995), což indikuje přirozenou touhu po čistším životním prostředí v industrializujícím se světě. Blížkost, třebaže jen iluzorní, přírody a stavovská hrdost vůči

vlastnímu domu se zahradou vytvořily ze suburbánních nemovitostí cenné komodity. Svou roli má i postupná změna způsobu práce a prostorové dělby práce, do čehož velmi vstoupily restriktce během pandemie. I proto je pro suburbanizaci někdy paradoxně podstatná atraktivita města, okolo kterého probíhá. Ta je definována možnostmi, které město nabízí – ať už jde o nabídku služeb, práce, vzdělání, rekreace, nebo řadu dalších měkkých vlastností mající vliv na subjektivní vnímání města jako takového. Svůj velký význam má i měkké vnímání vlastního postavení; suburbanizace tak paradoxně není jen otázkou osobní volby, ale širšího společenského kontextu a odrazu společnosti k hranicím ekonomické svobody antagonistické k socialistické kolektivnosti (viz Sýkora & Stanilov 2014).

Suburbanizace katalyzuje nejen sociální proměny prostředí. Významný dopad má i na morfologickou strukturu sídel. V raných fázích se v post-socialistických státech využívaly budovy všeho druhu, včetně chat a chalup, k přestavbám do lukrativních sídel s dostupností města (Leetmaa & Tammaru 2007; Ouředníček 2007). Morfologii transformovaných sídel ale nejvíce mění dva prvky: zcela nová rezidenční výstavba, často nesrovnatelně více uniformní než původní vesnické jádro, a komerční prostory mající tradičně podobu velkoobjemových expedičních hal. Pro oba typy je typický velký zábor půdy, významné rozšíření intravilánu, v extrémních případech vznik nových oddělených sídel (Křenice, Nowe Tokary, Więckowice, Chorvátsky Grob, Draugų Gyvenvietė aj.) a v případě komerce vznik izolovaných areálů podnikmý polohou při páteřní dopravní infrastruktuře. Zejména křížení dálnic jsou velmi efektivním katalyzátorem pro vznik podobných komerčních areálů (Kebza 2024b) Některá suburbánní sídla, zejména lukrativní, dopravně dostupná, nebo v blízkosti zmíněných areálů s množstvím pracovních pozic, se mohou postupně urbanizovat, což doprovází přechod z extenzivní suburbanizace do intenzivní (viz Ouředníček, Klsák, & Špačková 2019).

Suburbanizace je také důležitou příčinou jednoho z obecně nejrozšířenějších problémů velkých aglomerací – dopravních kongescí. Zvyšující se intenzita mobility a souběžné zahušťování zastavěných ploch okolo měst jsou typickým rysem metropolizovaných území (Jałowicki 2005; Kübler 2012). Každodenní dopravní kongesce – v ranních hodinách v dostředivém směru a v odpoledních hodinách v ostředivém – se staly jednou z nejvýznamnějších výzev, se kterými se velké aglomerace musí potýkat (Bentlage, Müller, & Thierstein 2021). Vyvolává se tak jednoznačná poptávka po metropolitní správě (metropolitní governance), která by účinně regulovala suburbánní rozvoj a předcházela s ním spojeným rizikům. Metropolitní správa může nicméně zahrnovat i zajištění, udržování, a zlepšování metropolitní konkurenceschopnosti (Kübler 2012), stejně jako posilování resilience vůči

závislosti na městských technologiích pro případ jejich potenciálního kolapsu, jak naznačuje Jałowiecki (2005).

V souvislosti s prostorovou expanzí metropolizovaného prostoru dochází i přelévání komerčních aktivit do zázemí. Selektivně tak v blízkosti velkoměst vznikají průmyslové, logistické nebo obchodní zóny, později se zde lokalizují i kvartérní aktivity. Typickým rysem těchto zón je jejich objem; zpravidla jde o velkoformátové projekty, které nabízí množství služeb, ale také velké množství pracovních míst (Krejčová 2014). Právě vznik pracovních příležitostí vede ke zvýšení poptávky po dojíždění z ostatních suburbánních sídel, ale i jádrového města, čímž se narušuje schéma „klasických“ nodálních vztahů, ještě posilovaných v období socialismu, kdy obyvatelé dojíždí do zaměstnání a za službami jen do jádrového města (viz dynamický systém teorie stádií, Hampl 2005). Eroze tohoto nastavení vznikem nových menších nódů v suburbánní zóně je zároveň výzvou pro územní a strategické plánování pro rámec celé aglomerace, neboť vyžaduje hlubší kooperaci mezi více aktéry z prostředí jádra a zázemí. Nicméně navzdory zmíněnému narušení dostředivé dojížděky zůstává tento směr převládajícím, alespoň do úrovně, kdy urbanizované suburby přerostou jádro, které se začne periferizovat (Soja 1992).

Zkušenosti ze západní Evropy, kde nedošlo k přidušení přirozeného vývoje socialistickými regulacemi, navíc napovídají, že menší vznikající centra okolo jádrového města budou nabývat významu a velikosti. Názornými příklady mohou být Madrid, kde řada suburbánních obcí přesáhla velikost 50 tisíc obyvatel; Liège, v jejímž zázemí města vznikl velký vědecko-technologický park; nebo Paříž obklopena hned několika městy s více než stotisícovou populací, kde se koncentrují i pokročilé ekonomické aktivity (La Défense, letiště Charles de Gaulle nebo průmyslová zóna v Croissy-Beaubourg).

Vznik podobných lokalit specializovaných na ekonomické aktivity jednoznačně implikuje postupný přechod k polycentrickému uspořádání metropolitního regionu, popř. města. Přechod od monocentrického k polycentrickému uspořádání na regionální a metropolitní úrovni je posíleno kombinací vlivů aglomeračních výhod a strategického výběru sub-center (Gruber 2010; Parr 2014; Van Oort, de Geus, & Dogaru 2015; Bentlage, Müller, & Thierstein 2021). Polycentrizující posun se promítá do vzorce evoluce suburbanizace, který je spoludefinován i změnou prostorové organizace práce. Místo relativně homogenní struktury rezidenčních „satelitních“ sídel gravitujících k jádrovému městu okolo sebe jádro tvoří oběžné dráhy, na nichž intenzivně suburbanizovaná sídla získávají určitou autonomii v podobě vlastního „gravitačního pole“. Struktura vzájemné závislosti se mění z pozic ‚cíl dojížděky–rezervoár lidského kapitálu‘ do rovnocennějších rolí, kdy si jsou obě místa cílem dojížděky i rezervoárem

pracovní síly. Takovou změnu prostorového chování naznačuje postindustriální fáze teorie stádií (Hampl 2005; podobně Herbert & Thomas 1997), případně navazující „komplexní“ fáze zdůrazňující i vzájemné vztahy mezi sub-centrálními sídly (Kebza 2017). Tradiční kontrakční vztah, tvarovaný ranními dostředivými a odpoledními odstředivými špičkami dojížděky, je erodován postupující komerční suburbanizací, díky níž se objevuje i velké množství pracovních míst v zázemí jádrového města. Rozšířená nabídka pracovních pozic v zázemí města zvyšuje reciprocitu dojížděky mezi jádrem a zázemím (Malý 2016). Nabídka pracovních pozic, ale i služeb, zvyšuje poptávku po dojížděce i pouze v rámci suburbánní zóny dané aglomerace, což uvnitř ní posiluje vztah vzájemné závislosti (Gruber 2010). Kombinace centripetálních, centrifugálních a tangenciálních dojížděkových vazeb definují funkčně polycentrické uspořádání uvnitř aglomerace (Sinclair-Smith 2015). Následkem tohoto rozvoje je i zvyšující se počet dojíždějících skrze jádrové město.

Také Schmittův (2013) narativ o metropolitním rozvoji do polycentrických struktur naznačuje, že suburbánní růst není unifonní reprodukcí monofunkčních mas rezidenční zástavby, která se obecně popisuje jako sídelní kaše (*urban sprawl*). Nerovnoměrný suburbánní růst podporuje evoluci hierarchie, ve které suburbánní sídla mohou zastávat roli zdrojnic pracovní síly, ale i center konkurujících jádrovému městu. Takto hypertrofované suburby jsou typické spíše pro Severní Ameriku (Soja 2000) nebo západní Evropu (Helbich 2012).

Zároveň je stále potřeba přihlížet k odlišné trajektorii každého státu (i v souvislosti s místním administrativním členěním) a každé aglomerace v důležité etapě společenského a sídelního vývoje, kvůli které post-socialistické aglomerace nemusí následovat vnitřní uspořádání těch západoevropských, kde nedocházelo k zásadním limitacím suburbanizace.

V post-socialistických státech střední a východní Evropy byla suburbanizace částečně relevantním tématem v první polovině 20. století (Ouředníček 2003; Szmytkie 2020; Novák 2021), s mnohem větší intenzitou přišla za zcela jiných podmínek po čtyřech dekadách řízeného útluhu. Suburbanizace v post-socialistických státech se stala velkým tématem i pro výzkumy, dílčí výstupy zachycuje například Kebza (2021) v interaktivní mapě.

Zázemí měst se jako suburbánní zóna zpravidla potýká s neustálým přílivem obyvatel. V 90. letech v post-socialistických státech proto obce v blízkosti velkých měst čelily značnému tlaku kvůli značné poptávce po bydlení. Ačkoli má každá aglomerace své unikátní vlastnosti, toto období znamenalo import relativně shodných rozvojových problémů: tlak soukromého sektoru na zisk z nakoupených pozemků s důsledkem nedostatečné tvorby veřejného prostoru a občanské vybavenosti nebo rapidně zvýšená míra automobility a související cyklické kongesce s dopadem na kvalitu ovzduší a zdraví obyvatel (Ouředníček 2007; Stanilov & Sýkora



2014; Majewska, Denis, & Krupowicz 2020; Bentlage, Müller, & Thierstein 2021). Podíl na vzniku těchto problémů často nesly i místní samosprávy, na které se se změnou režimu přenesly regulativní povinnosti (Sýkora & Stanilov 2014). Ty v období rané novodobé suburbanizace někdy trpěly nedostatkem zkušeností nebo vůle k udržitelnému rozvoji. Po ekonomické krizi v roce 2008 se míra suburbánního růstu zmírnila, což vedlo ve většině post-socialistických zemí i ke změně formy suburbanizace z extenzivního záboru půdy pro rodinné domky k intenzivní suburbanizaci do bytových domů (Stanilov & Sýkora 2014; Ouředníček, Klsák, & Špačková 2019).

Přes řadu společných atributů má průběh suburbanizace v různých post-socialistických zemích svá individuální specifika. Například Budapešť se svým zázemím prošlo přeléváním zájmu developerů ze suburbií do města až do hospodářské krize, významným činitelem byl přitom systém státní podpory při poskytování hypoték (Kovács & Tosics 2014). Slovinsko je zase netypické nízkou mírou urbanizace vzhledem k relativně dobré dostupnosti do větších měst v podstatě odevšad. I tak se v prvních dvou post-socialistických dekadách silně projevil suburbanizační tendence, ovšem výhradně ve prospěch Lublaně; stopy po suburbanizaci v okolí Mariboru (druhého největšího města v zemi) jsou marginální (Pichler-Milanović 2014). Opačnou situaci popisují (Tammaru, Kulu, & Kask 2004) v Estonsku, kde se suburbanizace stala aktuálním problémem v zásadě pro všechna relevantní města (i včetně Kuressaare apod.) v krátké době po uvolnění trhu s nemovitostmi. Jižněji, konkrétně v suburbánních oblastech okolo Sofie, se projevuje poněkud nadsazená exkluzivita (Stanilov & Hirt 2014), snad odrážející váhu sociálního statusu jedince stojící nad individuální vůlí (viz Sýkora & Stanilov 2014). Na druhou stranu sofijské suburby těží i z negativní percepce samotné Sofie vzhledem k jejímu znečištění a chaosu, jak vyplývá z šetření (Hirt 2007). O poznání méně regulovaný je rozvoj v aglomeraci Tiraně, který je jednak silně dynamický a zároveň relativně málo legální (Göler & Doka 2020). Poněkud odlišnější jsou zkušenosti z Ukrajiny, kde suburbanizace ve střeoevropském formátu nabírá intenzitu až nedávné době; souběžně se suburbanizací totiž pokračovala v post-sovětském duchu i centralizace (Havryliuk, Gnatiuk & Mezentsev 2021). Nutno dodat, že právě suburbánní sídla okolo Kyjeva byla silně poničena během ruské agrese v roce 2022.

V Česku dynamickou suburbanizaci omezuje, na rozdíl třeba od Polska, množství dostatečně významných měst, které ji mohou katalyzovat, a do značné míry i množství regulativů například v podobě územních plánů, které v Polsku de facto chybí. České aglomerace tak s největší pravděpodobností nikdy nedosáhnou podobné vývojové dynamiky jako polské; opatrnější způsob rozvoje s množstvím regulací ale přispívá udržitelnějšímu

rozvoji. Přirozeně se největší intenzita suburbanizace pozoruje u Prahy, specifických příčin je několik. Kromě klasických spouštěčů (viz výše) hraje svou roli i (ne)dostupnost bydlení, respektive rozpor mezi nabídkou a poptávkou po něm. Tomu příliš nepomůže ani připravovaný Metropolitní plán. Prahu tvoří velmi rozsáhlé území a dokonce ji lze dělit tak, že mezi kompaktní město a „klasická“ suburbánní sídla lze identifikovat tzv. vnitřní suburbia (Sýkora & Mulíček 2014). Tato v zásadě vesnická sídla si ale často chtějí zachovat svůj „vesnický“ charakter, čímž se zvyšuje tlak na trhu, který se uvolňuje až za hranicemi Prahy – relativně daleko od kompaktního města, kde se nachází většina ekonomických aktivit. Suburbanizace je přirozeně aktuálním tématem i u menších měst, ať už jde o Brno (Mulíček 2002), Plzeň (Sobotová 2006) nebo významněji České Budějovice (Kubeš a kol. 2009; Kubeš 2015; Kubeš & Nováček 2019). Ve všech případech autoři pozorují dynamická ohniska suburbanizace s dobrou dostupností do jádra aglomerace a přístupem k přírodě, Sobotová (2006) ale například naráží na problematiku limitů suburbanizace skrze neexistující inženýrské sítě. Mulíček (2002) v prostředí dálničního křížení naráží na vstup objektů komerční suburbanizace do cenových hladin v okolí nebo na nerovnoměrnost rozvoje brněnské aglomerace. Kubeš a Nováček (2019) zase poukazují na nekoordinovaný a neuspořádaný vývoj suburbánních sídel při hranicích s jádrem aglomerace (Českými Budějovicemi) z pohledu jejich morfologie a staví se kriticky k architektonickým zásahům do původní zástavby.

V Polsku je suburbanizace dominantní silou metropolitního růstu. Nejsilnější intenzita suburbanizace je pozorována u hlavního města Varšavy, dále u Poznaně a Trojměstí (dvouměstí Gdaňsku a Gdynie s vklíněnými Sopoty), což podle Gałky a Warych-Juras (2018) odráží nadřazenou pozici těchto aglomerací z pohledu ekonomiky, která je zde významně podpořena zahraničním kapitálem. Dalším faktorem pro progresivní růst suburbií byla blízkost jádrového města, protože suburbanizační tendence se šíří odstředivě. Kromě těsného navázání na jádrové město byla výhodou poloha u kapacitní dopravní infrastruktury, která zajišťuje kvalitní dopravní dostupnost, nebo blízkost zeleně a příjemného životního prostředí obecně (Gałka & Warych-Juras 2018; Szmytkie 2020). Kromě rezidenční suburbanizace se totiž intenzivně rozvíjí i komerční suburbanizace, která je ovšem prostorově více selektivní. Tyto rozdíly tvořící podmínky pokládají základy pro možný polycentrický rozvoj v rámci suburbií (Gałka & Warych-Juras 2018; Mantey & Kępkowicz 2018). Kebza (2024a) poukazuje na význam subcentrální úrovně, která v aglomeracích doplňuje hlavní centra. Subcentra rostou díky posilujícímu lokálnímu vlivu, který je dán prostorovou dělbou práce v aglomeraci a těží z konkurenčně-kooperativního vztahu s hlavním centrem, který jim dodává geografickou relevanci. Stávají se cíli přelévání některých ekonomických funkcí jádra, čímž se zároveň

upevňuje i vzájemná závislost subcentra s jádrovým městem. Díky zesíleným vazbám může být aglomerace více resilientní a flexibilní vůči náhlým rizikovým výkyvům různého původu a charakteru. Tento stupeň hierarchie mimo jiné poukazuje i na komplementární charakter subcenter s tím, že jádrové město si ponechává i většinu svých služeb „obecného významu“, které se do subcenter nepřelévají nijak systematicky. Zároveň je potřeba přihlížet k tomu, že některá sídla v současných suburbánních zónách jsou, podobně jako jádro aglomerace, založena na průmyslovém rozvoji v dávnější době, což se odráží i na místním trendu populačního vývoje a dalších jevů (Marciniczak 2012).

Metropolitní regiony s metropolemi na svém hierarchickém vrcholu zaznamenávají zřetelný socioekonomický rozvoj, kterým rozšiřují svůj vliv i do vzdálenějších částí regionu, které jsou vůči metropoli nekonkurenceschopné svou nabídkou a dostupností služeb nebo atraktivně ohodnocených pracovních pozic. Výsledkem je souběžná metropolizace s periferizací, jinými slovy prostorová socioekonomická polarizace.

Prostorová polarizace je fenoménem celé post-socialistické Evropy (Matlovič a kol. 2018), a nese různé podoby. Socioekonomickému růstu jádrových oblastí nemohly stačit zejména vzdálené a hůře dostupné oblasti, souhrnně chápané jako periferie (Džupinová a kol. 2008; Jeřábek a kol. 2021). Ty jsou definovány řadou aspektů, které podmiňují jejich nepříznivý charakter v kontextu socio-ekonomického rozvoje. Polarizace je výsledkem souběžné metropolizace a periferizace, nicméně forem polarizace je více podle trajektorie rozvojových trendů na obou pólech (Havlíček & Chromý 2001). Praktické dopady prostorové polarizace se mohou projevit například odlišnou trajektorií populačního růstu v jádrových a periferních oblastech (viz Kebza 2023), což periferizaci dále prohlubuje. Některé typy periferních oblastí mohou mít nakonec příznivý charakter pro určitou část populace (Kebza 2018), zároveň se periferní obce mohou polarizaci vymknout a z této nepříznivé kategorie se vymanit, případně může dotčené území změnit svou funkci například na rekreační (Adamiak 2016). Značnou výhodou je přitom ale opět blízkost jádrové oblasti (Kebza & do Carmo Perotto 2020). Přímý dopad rozvoje jader na periferie tak mimo jiné znamená, že zatímco metropolizaci lze studovat samostatně, periferizaci od metropolizace lze jen těžko odloučit (Kebza 2018).

Na socioekonomickou regionální polarizaci může mít vliv i vztah k jádrové oblasti vyššího řádu. V Evropě jde zejména o Modrý banán (viz Hospers 2003), hlavní rozvojovou a sídelní osu spojující Anglii se severní Itálií. Modrý banán je stabilní oblast s vysokou hustotou zalidnění, relativně vysokými příjmy, vysokou efektivitou práce nebo značným inovačním potenciálem. Země post-socialistické Evropy tak mohou být zasaženy prostorovým gradientem,

kdy se projevuje relativní výhodnost geografické polohy více na západě, tedy blíže Modrému banánu (Nováček 2014). Takový východo-západní gradient je zřetelný na Slovensku (Kufner 2022), s určitým sklonem i v Maďarsku (Kebza, Kubeš, & Nováček 2015). Zkušenosti z členitějšího Polska ukazují proložení širšího (východo-západního) a užšího (regionální centrum – regionální periferie) gradientu (Kubeš & Kebza 2018). S narůstající vzdáleností od Modrého banánu se síla širšího gradientu ztrácí ve prospěch regionální diferenciace, například ve státech Pobaltí (Kebza, Nováček, & Popjaková 2019). Východo-západní gradient se ale zcela neuplatňuje například v Česku, jehož socio-ekonomické vlastnosti jsou „deformované“ specifickou historicky podmíněnou situací Sudet (viz Suchánek 2016). Dalším erozivním faktorem je počet center nižšího řádu, která budou jednoduchou dichotomií polarizace erodovat (Kebza 2023).

Pozoruhodným případem regionální polarizace je Mazovské vojvodství. Jde o vojvodství s nejvyšším HDP na obyvatele v Polsku (GUS 2024), nachází se tam celostátní jádro (Varšava) s rozsáhlými předměstskými zónami, ale zároveň i relativně vzdálené oblasti bojující s problémy jako je chudoba, omezená dostupnost a další strukturální výzvy (Chaberko a kol. 2012; Czapiewski, Bański, & Górczyńska 2016). Mazovské vojvodství se tak řadí k názorným evropským příkladům výrazných kontrastů a prostorové polarizace (Bański & Czapiewski 2015). Některá další vojvodství byla také zkoumána ve formě případových studií z pohledu prostorových nerovností. Kebza (2018) kategorizuje Západopomořanské vojvodství podle modelu jádro-periferie a ilustruje důsledky excentrické polohy jádra na periferní oblasti uprostřed regionu. Komornicki a Czapiewski (2020) se ve svém příspěvku věnují analýze a diskusi o rozvoji Podkarpatského vojvodství, rychle rostoucí a současně jednoho z nejvíce zaostalých regionů NUTS 2 v EU, a to v souvislosti s významnými výzvami danými silnou heterogenitou území a s potenciálem těchto endogenních faktorů.

Oproti regionální a supraregionální úrovni se prostorové změny v metropolizované (jádrové) oblasti se podstatně liší, neboť zde prakticky nedochází k periferizaci v pravém významu, pakliže celá oblast prochází dynamickým rozvojem, a to i přes jeho nerovnoměrnost (viz Kebza 2024a). Za tyto oblasti považujeme urbánní aglomerace, které se skládají ze dvou komponent – jádra a zázemí. Pro obě části aglomerace jsou ale změny prostorového uspořádání a z toho plynoucí rozvojové výzvy odlišné.

Na více řádovostních úrovních, včetně celostátní, se projevuje i zmínění polycentrizující se uspořádání. Polsko je vzhledem ke svému bouřlivému historickému vývoji přirozeně polycentrické a role regionálních jader je v současném národním sídelním systému hluboce zakořeněná, byť v některých případech mírně problematická (např. Opole, viz Kebza 2024a).

V Česku trend významového posilování těch největších měst výstižně zachycují práce profesora Hampla (Hampl 2005; Hampl & Marada 2016). Dokládá totiž, že se počet mikroregionálních středisek snižuje, protože klesá význam těch nejmenších. Naopak roste význam těch největších středisek, které mají zároveň často i pozici mezo- nebo makroregionálního střediska, ovšem s výjimkou zvláště problémových měst jako jsou Ostrava nebo Ústí nad Labem.

#### 1.4 Územní koncentrace metropolitních funkcí

Jedním z identifikačních rysů pro metropolizaci je prostorová koncentrace metropolitních funkcí, zpravidla do jednoho nebo více městských jader. Metropolitní funkce, resp. jejich komplexní naplňování, odlišují metropole od ostatních a méně významných měst. Přestože jsou metropolitní funkce typické právě pro metropole, i města nižšího významu je mohou částečně naplňovat, samozřejmě v souvislosti s metodologickým ukotvením evaluace metropolitních funkcí. Částečnému naplnění mohou však docházet města regionálního významu, popř. různými způsoby specializovaná sídla.

Ovšem ne vždy dochází k identifikaci metropolí na základě metropolitních funkcí (např. Krátke 2007), ale jejich využití by mělo přinést přesnější výsledek vzhledem k tomu, že například značná populační velikost nemusí znamenat adekvátně silný mezinárodní přesah nebo silné ekonomické vazby napříč celou zemí, které Czyż (2011) popisuje jako důležité prvky metropolí a metropolitních regionů. Podle Blotvogela a Schulze (2009) význam metropole přímo závisí na jejích ekonomických a funkčních vazbách s jinými ekonomickými jádry. To v kontextu post-socialistických států znamená právě přeshraniční interakce. Plnění metropolitních funkcí může také odpovídat postavení města v globální hierarchii (např. Taylor & Derudder 2016). Na základě velikosti a významu se také někdy vyčleňují specifické subkategorie metropolí, které nemají například tak silné mezinárodní interakce. Aring a Reuther (2008) na příkladu Německa rozebírají skupinu regiopolí (regionálních metropolí), které mají stále silný vliv na regionální rozvoj, ale nedosahují dynamiky metropolí vyššího řádu. Regionální úroveň metropolí se objevuje i v dalších příspěvcích (Parysek 2002; Jałowiecki 2008).

Jeden ze základních znaků typických pro metropole je značná koncentrace politické moci, která vystihuje její dominanci (leadership) v národním sídelním systému. Zásadním faktorem

je umístění orgánů moci exekutivní, soudní i legislativní; významné metropole mohou být dále sídly důležitých mezinárodních organizací, institucí EU, nebo zastupitelských úřadů cizích států (Blotevogel & Schulze 2009; Göttsche-Stellmann a kol. 2011). Zároveň platí, že koncentrace politické moci není pouze o sídlech vlády nebo parlamentu, svou roli mohou hrát i sídla politických stran, lobbistických skupin, sociálních hnutí, neziskových organizací nebo komunitních spolků (Göttsche-Stellmann a kol. 2011). I takové organizace mají určitý vliv na fungování veřejného života, mohou mít dozorovou funkci na řádný chod vlády, a do určité míry mohou reflektovat nálady ve společnosti (i jako místa demonstrací).

Mocenská dominance metropolí nicméně neplyne pouze ze síly veřejných institucí. Velký význam má i soukromý sektor (korporace). Zejména koncentrace kvartérních aktivit dodává metropoli rozhodující význam (Ženka & Slach a kol. 2018). Za producenty takových aktivit lze považovat instituce, které tvoří vysokou přidanou hodnotu skrze výzkum, vývoj a inovační činnost, podobně jako další společnosti ve vysoce pokročilých a kreativních odvětvích. Zároveň privátní moc drží úroveň vrcholového managementu velkých společností, které mají kompetence řídit a rozhodovat. Tato moc se může projevovat prakticky ve všech měřítcích ve vztahu k velikosti podniku. Göttsche-Stellmann a kol. (2011) například vyzdvihují nástroj vizuální demonstrace korporátní síly skrze fyzickou podobu sídel společností. Pro tyto společnosti je navíc typický silný mezinárodní přesah. Koncentrace znalostně náročných pracovních pozic (*knowledge based economy*) má pozitivní dopad na snížení rizika „odlivu mozků“ (Korcelli-Olejniczak 2008), zároveň přispívá k internacionalizaci prostředí (Kübler 2012).

V souvislosti s metropolitními funkcemi se často objevuje pojem *gateway* (Dostál & Hampl 2002; Surborg 2011 aj.). Funkce (oboustranné) vstupní brány je pro metropolitní rozvoj zásadní vzhledem k budování a udržování mezinárodních vazeb. Tato funkce nabyla specifického významu v nově otevírajících se společnostech post-socialistických států. Díky efektu hlavního města (viz Dostál 2000) byla právě národní centra cíli pro zahraniční kapitál, který napomohl k mnohdy velmi dynamickému rozvoji (Sýkora & Bouzarovski 2012). Hlavní města si díky tomuto efektu mohla budovat pozici s kompetitivní výhodou oproti městům druhého sledu a stala se pionýry usazování exekutivy mezinárodních firem a jejich investic. Mezinárodní přesah se stává pro metropole typickým; s ním přichází ukotvení měst v pomyslné myšlenkové mapě kontinentu nebo světa. V tom svou roli hraje i image města a městský marketing (Ježek 2011), která může spoluvytvářet značku (*brand*), kterou se metropole může na mezinárodní úrovni prezentovat. K tomu by metropole měla využívat toho, co jí je vlastní – typických služeb a výrobků, které si udržují takové vlastnosti a kvality (případně i kvantity), aby mohly sloužit k

exportu zboží, ale i povědomí, tedy sebe sama. Jedno z odvětví, kde se tento princip sebe-exportu může prosadit, je cestovní ruch (konkrétně městský cestovní ruch). Další možností jsou například technologické start-upy, které se v případě úspěchu mohou stát velkými firmami se značným obratem a už od počátku své aktivity tlačí na existující trh k inovacím a investicím (Koster & van Stel 2014), což napomáhá prostředí zdravé konkurence a zároveň je to soukromý sektor, který může značně budovat symboliku města (velmi výrazně na příkladu Plzně). Metropolitní ambice jsou i o schopnostech prorazit v mezinárodním prostředí se svou vlastní identitou (Korcelli-Olejniczak 2008). Jinými slovy, metropole nenese pouze roli konzumenta, ale především producenta.

Funkce vstupní brány se projevuje v rovině nehmotných interakcí, tedy finančních transakcí, výměně znalostí, nápadů a dovedností, poskytování služeb a informací, a v rovině fyzické (Korcelli-Olejniczak 2008). Přístup ke globální ekonomice je zajištěn a podpořen dopravní infrastrukturou, u níž hraje významnou roli její stav, kvalita, kapacita, ale také samotná existence (Göddecke-Stellmann a kol. 2011). Roli infrastruktury zajišťující fyzický rozměr funkce brány vyzdvihuje i Blotevogel a Schulze (2009). Za kvalitní a kapacitní dopravní infrastrukturu, která umožňuje bezproblémový kontakt mezi metropolemi (takový kontakt dále v práci označuji za „metropolitní konektivitu“), lze považovat dálnice, vícekolejné a elektrifikované páteřní železnice, případně velké přístavy. Lodní doprava nicméně ve středoevropských zemích hraje minimální roli pro rychlou přepravu osob mezi velkými městy. V současné době zmenšeného světa mají pro metropole zásadní roli veřejná mezinárodní letiště (Parysek 2002; Smętkowski, Jałowiecki, & Gorzelak 2009). Ta umožňují velkoobjemové přesuny osob nebo zboží až do desítek nebo stovek lokalit i ve vzdálenosti tisíců kilometrů. Na kratší a střední vzdálenosti navíc letecké dopravě rostě konkurence v podobě vysokorychlostních železnic, které ovšem pro post-socialistické středoevropské státy nejsou typické (nicméně v Polsku k postupnému budování dochází). Dopravně dostupná místa, ať už jde o města nebo místa ve městech, jsou náchylnější k lokalizaci sídel velkých firem (Bel & Fageda 2008).

Ne každé letiště je ale pro město a region jednoznačným přínosem. I středoevropský prostor nabízí důkazy o finanční zátěži některých ambiciózních projektů (Radom) nebo nestabilitě menších regionálních letišť, která mohou být citlivější vůči ekonomickým výkyvům, politickým sankcím, nedostatku poptávky nebo jiným neočekávaným událostem (např. Karlovy Vary nebo České Budějovice). Mezi letišti navíc fungují kompetitivní vztahy, které stejně jako v případě vztahů mezi rezidenty nebo firmami nabírají na intenzitě v hustě osídlených oblastech. Ty mohou ústit i v přebírání toponym, které mají relativně méně atraktivním letištím

dotat kýženou přitažlivost. Tento způsob komunikace s cestujícím je znám například z Belgie (Letiště Brusel-Charleroi, které je od Bruselu vzdálené zhruba 50 kilometrů). Aktuální je také otázka vlastního propojení letiště s městem, u kterého se nachází (Kološ, Taczanowski, & Trzepacz 2012). I z pohledu celkového přínosu letiště se tedy může projevovat metropolitní charakter města, odlišný od měst nižšího významového řádu.

Mimo rozhodovacích a kontrolních funkcí vyplývajících z koncentrace moci a přístupu k jejímu uplatnění se v literatuře pravidelně objevují funkce vyjadřující koncentraci kreativního a inovačního potenciálu.

Ten se kombinuje zejména v prostředí univerzit. Akademický vliv stojí za transfery znalostí a dovedností (Blotevogel & Schulze 2009). Ty pak mohou ovlivňovat ekonomický rozvoj přes realizované inovace technologického nebo jiného rázu, zároveň svým kulturním impaktem napomáhají kultivovat sociální kapitál. Terciární vzdělávání napomáhá formovat kreativní třídu a uplatňovat její potenciál.

Metropole jsou nakonec i kulturními centry, místy odehrávání významných kulturních událostí, ale i vzniku nových kulturních trendů s fyzickým přesahem do sídel kulturních institucí. Přestože některé kulturní akce mají svoje dějiště mimo velká města z kapacitních, organizačních, symbolických nebo hygienických důvodů, pro metropole je typická přítomnost institucí nejvyššího významu, které jsou schopny navázat různé formy mezinárodní spolupráce (Parysek 2002; Meijers, Burger, & Hoogerbrugge 2016). Ty pak zprostředkovaně slouží i cestovnímu ruchu jako atraktivity přispívající celkovému obrazu města (Göddecke-Stellmann a kol. 2011).

Popsané oblasti působení metropolitních oblastí nenesou stejné kvality; některé zasahují až k základům fungování společnosti a jsou více komplexní než jiné. Od toho se odvíjí i potřeba metropolitní funkce přesněji charakterizovat, členit a evaluovat. Blotevogel a Schulze (2009) rozvíjí metropolitní funkce členěné do tří typologických bloků: rozhodovací a kontrolní, inovační a kompetitivní a vstupní brána. V původním pojetí toto členění nevede k vzniku dalších sub-kategorií, ale jsou vyjádřeny přímo větším množstvím indikátorů různého charakteru. V určité návaznosti na tento přístup Göddecke-Stellmann a kol. (2011) člení metropolitní funkce do pěti tematických okruhů, které se na celkovém metropolitním charakteru měst podílí různou měrou.

Tyto přístupy reprezentují způsoby evaluace metropolitních funkcí podle většího množství tematických okruhů, nebo menšího množství různě „řídících“ funkcí. Při abstrakci vlastností metropolitního charakteru lze dojít k tomu, že pro metropole je klíčový rozvoj tematických funkcí ve dvou rovinách, leadershipu a gateway (vstupní brány). *Leadership* naplňuje vzorce



prostorové koncentrace; od politické moci po kulturní instituce. *Gateway* vyjadřuje schopnost města se propojit s důrazem na mezinárodní přesah, kterému je přikládána velká váha (Czyż 2011). Podobně jako leadership se i gateway uplatňuje v různých tematických oblastech.

Leadership i gateway jsou vzájemně provázané a rozvoj metropole v jedné rovině vede k rozvoji v druhé (obr. 1.2). Postupný rozvoj měst a globální ekonomická integrace směřovala k prostorové koncentraci znalostně náročných aktivit a k utváření méně či více blízkých kontaktů mezi nimi. Tento – již kvalitativní – rozvoj má pak kumulativní charakter; více aktivit vyžaduje více kontaktů, a to znamená vyšší integraci. Zde spatřuji řazení metropolitních struktur sítě světových měst, která má svou hierarchii se stabilním vrcholem měst Alpha++, kterými jsou Londýn a New York (GaWC 2024).

Tato konstrukce vzájemné závislosti mezi leadershipem a gateway ale zároveň vede k otázce, zda může podobný oboustranně podpůrný proces fungovat i obráceně. Řečeno jinými slovy, zda deintegrace a úbytek znalostně náročných aktivit může vést k demetropolizaci. Takový pojem se objevuje spíše ve starší literatuře (např. Abu-Lughod 1982; Dahms 1984 nebo Martine 1993) a představené schéma ho logicky nabízí. Je možné očekávat, že v post-socialistické Evropě by bylo relevantní se případnou demetropolizací zabývat v oblastech s transformačními problémy, zejména uhelnými regiony typu Horní Slezsko.

Obr. 1.2. Dvojitá role metropolitních funkcí



V Česku a Polsku, podobně jako v dalších státech post-socialistické Evropy, měly metropole před rokem 1989 poněkud odlišnou roli a lze soudit, že i metropolitní funkce by pro socialistická města bylo potřeba konstruovat s ohledem na kontext společenského uspořádání státu a jeho mezinárodních vztahů nebo státnímu zaměření na určitý sektor hospodářství. Přes

značnou koncentraci institucí byl kladen důraz na pokud možno rovnoměrný socio-ekonomický rozvoj v celých státech. Značnou pozornost mělo jak zemědělství na venkově, socialistickým fenoménem byla ale i urbánní industrializace, v důsledku čehož vznikaly nové průmyslové plochy napříč městy. Vnitřní části měst bez průmyslového využití se zpravidla dostávaly na okraj zájmu z pohledu veřejných investic. Zásadní změny spojené s postsocialistickými transformacemi se dotýkaly nejen různých oblastí každodenního života obyvatel, ale i prostorového uspořádání měst a regionů (Sýkora & Bouzarovski 2012; Malý, Dvořák, & Šuška 2020). V tomto kontextu šlo především o regeneraci vnitřních měst, která vedla k jejich komercializaci.

Velká města se (v případech těch největších i díky efektu hlavního města, viz výše) stala křižovatkami mezinárodních transakcí a cíli zahraničních investic, což mělo dopad na prostorové uspořádání města a jeho okolí. Transformace ovlivnily i trh práce nebo celkovou úroveň kvality života. Velký podíl na tom měla právě integrace do sítě významných měst (viz Taylor & Derudder 2016).

## 1.5 Metropolizace a její vliv na organizaci veřejné správy

Společenský význam metropolitních regionů a jejich prostorového rozlišení tkví v dopadu na každodenní život místních obyvatel, ale i na budování konkurenceschopnosti území v nadnárodním měřítku. Hlavní těžiště významu metropolí a metropolitních regionů se nachází v jejich jádrové pozici z pohledu nerovnoměrného (regionálního) rozvoje (viz např. Friedmann 1966). Metropolitní regiony jsou obecně uznávanou a postupně více podporovanou entitou, kterou rozlišují i zásadní autority jako OECD nebo EU, mj. pro regionálně-rozvojové účely.

Široká paleta společenských problémů a výzev indikuje často nenaplněnou potřebu vhodné institucionalizace metropolitních regionů. Mohou sice existovat různá dobrovolná sdružení založená na bottom-up principu (například místní akční skupiny, dobrovolné svazky obcí nebo Svaz městských částí hlavního města Prahy), v takových případech je kritickou otázkou jejich kompetencí a celkové provozní efektivity. V Česku je podobná právní úprava „metropolitních svazků“ momentálně v přípravné fázi (připomínkování a projednávání se zástupci různých úrovní veřejné správy). Existuje nicméně i řada příkladů, kde dochází k top-down formalizaci metropolí a metropolitních regionů. Mezi všeobecně známé patří ITI (integrované teritoriální investice), které jsou nástrojem pro redistribuci evropských finančních prostředků; jako nástroj

ovšem vyžaduje vymezení jádrových území, ve kterých bude naplňován. Takové vymezení se ale liší mezi státy i programovými obdobími fondů EU (blíže viz kap. 2.3.1). ITI fungují v Česku i v Polsku, jejich přínos je ovšem někdy hodnocen jako sporný (Kociuba 2018). Z Česka je možné zmínit příklad Brněnské metropolitní oblasti, kterou prostorově definuje metodika ITI (Ouředníček, Nemeškal, & Pospíšilová 2020), ale pokouší se iniciativně tvořit vlastní svébytnou identitu, ať už webovou sebereprezentací, mapovou aplikací, atlasem i prezentací spolupráce, a to i na evropské úrovni (BMO 2024). Maximální možnou míru formalizace metropolitních území představuje jejich legislativní zakotvení do právního řádu daného státu. Zatímco v Česku se podobné kroky zatím zvažují, v Polsku byl připravený návrh zákona o ukotvení metropolitních oblastí, k realizaci však došlo zatím pouze v případě Katowické konurbace (přesněji „Katowicko-Zaglebiowské metropole“), tzv. *Metropolis GZM* (Kancelaria Sejmu 2017). Akutní poptávka je ale i v dalších aglomeracích (Obszar Metropolitalny GGS 2020).

Z pohledu žité každodennosti je typickým (a typicky funkčním), ale zároveň nenápadným, procesem integrace příměstské dopravy. Ta je především odrazem poptávky, kterou na jedné straně stimuluje atraktivita pracovního, studijního nebo komerčního prostředí v jádru dojížděky a rostoucí počet potenciálních uživatelů v příměstském prostoru na straně druhé. Závažnou výzvou s odbornější společenskou poptávkou je společné metropolitní plánování pro jádrové město i jeho okolí. Ve světě takovýchto forem spolupráce existuje celá řada, například barcelonský metropolitní region je prostoupen velkým množstvím spolupracujících aktérů, ve Finsku se uplatňuje zvýšená státní supervize a například v Moskvě se zjednodušení plánování řeší prostým direktivním přiřazením dalšího území k městu. Ve Varšavě sice není zákonem určený metropolitní region jako v Horním Slezsku, ale hlavní město zaštiťuje Spolek Varšavské metropole (Stowarzyszenie Metropolia Warszawa 2024), která na dobrovolné bázi zastřešuje metropolitní iniciativy ve svém okolí, snaží se metropolitní území integrovat a například poskytovat školení pro dotační výzvy z ITI. Praze také skutečně solidní formát spolupráce chybí, předzvěstí možných změn je podepsané memorandum mezi představiteli Prahy a Středočeského kraje ze 7. ledna 2022.

## 2. Dimenze metropolizace: koncepční přístup a cíle výzkumu

Tato kapitola představuje novou konceptualizaci metropolizace, která propojuje stávající přístupy k jejímu studiu zejména z pohledu změn struktury osídlení a sociálně-ekonomických charakteristik území, zatímco rovina politická je zde záměrně upozaděna. Zdánlivá dekompozice metropolizace do čtyřech dimenzí je odpovědí na otázku, v jakém formátu a prostorovém rozsahu lze metropolizaci vnímat a zkoumat. Ačkoli je v kontextu práce konstruovaná na post-socialistická města, její obecné pojetí je v zásadě prostorově univerzální.

Tento způsob členění metropolizace je autorem představen i v samostatném příspěvku (Kebza 2024b), kde jej empiricky testuje na aglomeracích Varšavy, Wrocławu a Lublinu. Předložená dizertační práce pak pracuje jednak s širším vzorkem zkoumaných území, tak i s rozšířeným množstvím ukazatelů.

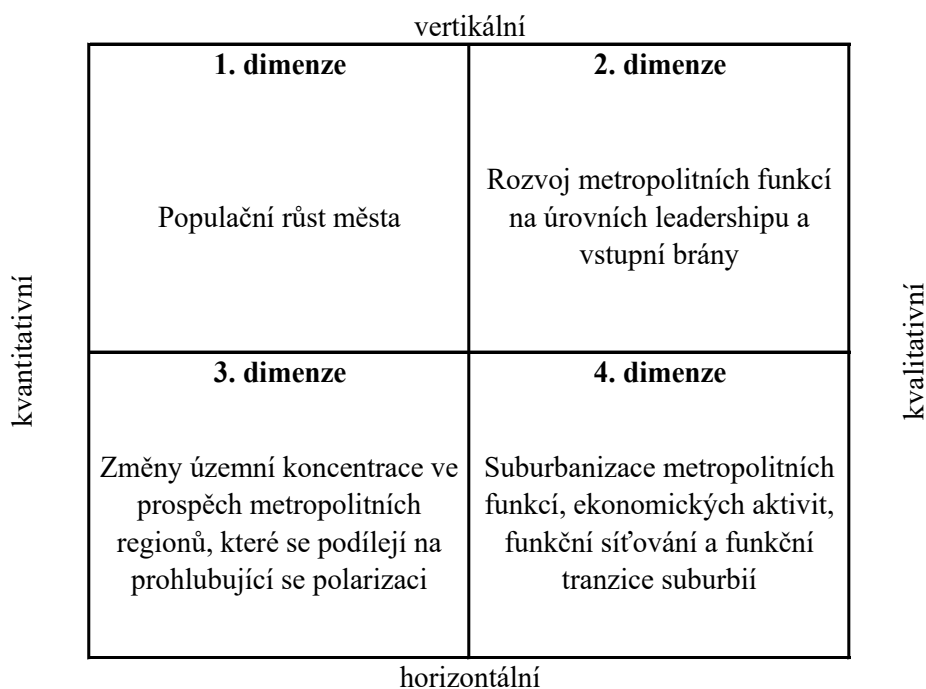
V kapitole jsou nejprve představeny jednotlivé dimenze od konstrukčně nejjednodušší po nejsložitější. Navazuje na definování výzkumných otázek, které jednak odráží cíle práce (empiricky prověřit konceptualizaci), tak i vlastní dimenze, kdy každé z nich přísluší jedna z výzkumných otázek.

### 2.1 Čtyři dimenze metropolizace

Jak je nastíněno v kapitolách výše, existují určité rozdíly mezi kvalitativní a kvantitativní interpretací metropolizace. Zůstává nejasné, jestli se metropolizace týká pouze metropolitního jádra a jeho růstu, nebo celého metropolitního regionu se závislým zázemím. Při protnutí těchto dvou rovin (obr. 2.1) získáváme čtyři dimenze metropolizace, které komplexně zachycují oba typy rozvoje metropolitního prostoru, ať už vymezeného hranicemi metropolitního jádra, nebo širšího území aglomerace. Tato pluralita teoretických východisek ke studiu metropolizace představuje odlišné epistemologické náhledy zdůrazňující odlišné ontologické stránky procesu metropolizace. Zároveň je tento přístup adaptabilní i mimo post-socialistické urbánní teorie, čímž navazuje na obdobná „univerzální“ pojetí (Gentile, Tammaru, & van Kempen 2012).

Tyto čtyři dimenze lze zkoumat odděleně i všechny zároveň; kromě statických dimenzí je možné v nich vidět i vývojovou posloupnost a v postupu analýzy empirická zjištění platná pro jednotlivé dimenze používat jako filtry. Právě tento způsob řešení je aplikován i v této práci.

Obr. 2.1. Čtyři dimenze metropolizace



Zdroj: přeloženo z Kebza (2024b)

**První dimenze metropolizace** (*protometropolizace*) je základem jakéhokoli metropolitního rozvoje a zároveň v tomto schématu komplementárním prvkem. Existence současných metropolitních regionů je ale založena na přítomnosti silného jádra. Ta jsou výsledkem dlouhodobé koncentrace obyvatelstva, moci, obchodu a dalších služeb nebo třeba průmyslu. Právě v období průmyslové revoluce nastala fáze intenzivní urbanizace a související moderní selekce úspěšných měst, kterým se podařilo integrovat do pomalu se globalizujícího se trhu. V tomto dynamickém období totiž docházelo skrz lokalizaci průmyslu a infrastruktury k dlouhodobé determinaci a následné upevňování hierarchie měst na velmi dlouhé období dopředu. Tato dimenze tak metropolizaci vystihuje jako determinant tvorby metropolitních jader a metropolitních regionů.

Spíše historický význam této dimenze podtrhuje obecná trajektorie populačního vývoje měst zejména v post-socialistické Evropě, která vykazuje zápornou bilanci (Wolff & Wiechmann 2018). Tento trend je v kontextu střední Evropy navázán na již zmíněné transformační procesy, které znamenaly zásadní změnu systému. Vývojová dynamika velkých měst post-socialistické Evropy nabírala lokálně velmi dramatickou podobu. Také Mykhenko a Turok (2008) popisují populační kontrakci velkého množství měst střední a východní Evropy. Změnily se nároky na bydlení i ekonomické podmínky, zejména vlivem deindustrializace. Mezi tzv. smršťujícími se městy v Česku a Polsku nacházíme i poměrně extrémní případy významné

ztráty populační základny (Kazimierczak & Szafránska 2019). Města se v období nástupu kapitalismu stala cenově méně dostupnými, navíc narůstal zájem o vlastní bydlení v suburbíích s bezprostředním přístupem k zeleni. Výrazně se měnila i městská centra, která byla zasažena komercializací nebo gentrifikací, které mají svůj podíl na vymíst'ování obyvatel z komerčně lukrativních poloh (Sýkora 2005). Pro dotčená města byl toto ovšem způsob, jak se hierarchicky posunout v sítích, které popisuje druhá dimenze metropolizace. I proto je důležité zmínit, že populační úbytek ne vždy znamená úpadek města jako takového (Fernandez & Hartt 2022). Zároveň by však sídla metropolitního charakteru měla i v prostředí volného trhu vykazovat známky růstu, neboť poptávka po životě v metropoli je dána její atraktivitou, která převažuje vysoké životní náklady. Taková metropolitní atraktivita se projevuje například na realitním trhu, kde je zpravidla velká poptávka po bydlení, často převyšující nabídku. Tento nepoměr má vliv na ceny nemovitostí, které mohou přispívat i k sociální segregaci. Městská dražota je obecně rozšířený problém, který je asociován s některými známými městy jako San Francisco nebo New York (Metcalf 2018). V Evropě ale čím dál zřetelněji vyniká Praha, u níž je dostupnost vlastního bydlení tristní (IPR Praha 2024b), dynamický nárůst cen je ale vidět i ve Varšavě (Miasto Warszawa 2024).

V obecnější rovině, myšleno mimo kontext post-socialistických států, může být onen historický charakter výrazně potlačen. Zejména v prudce se rozvíjejících státech globálního Jihu je typický vzorec urbánního rozvoje jiný, a zatímco se například západoevropská města rozvolňují do suburbánní krajiny, velké africké nebo indické metropole se nadále urbanizují (Meier zu Selhausen 2022). V takovém prostředí pak může být pro identifikaci metropolí klíčové hodnocení metropolitních funkcí.

**Druhá dimenze metropolizace** je také úzce spjata s populačním růstem měst. Metropolitní rozvoj je nabytou velikostí města silně ovlivněn, ale definují ho až aktivity, které mají dopad na kvalitativní změny ve městě. Už v preindustriální fázi se ve vybraných městech koncentrovala politická moc v různých úrovních. Projevy takové koncentrace měly jasné kontury dané architekturou, čím větší moc, tím větší palác. V této fázi společenského vývoje byl důležitější také celkový význam státu. Z české historie víme, že když se Praha stala hlavním městem celé říše, tato organizační změna na sebe navázala územní přesun i mnoha dalších aktivit, včetně rezidenčních, inovačních, obchodních, kulturních a docházelo i k internacionalizaci prostředí, kterou bychom dnes popsali jako kosmopolitanizaci (Boříková 2013). Po období průmyslové revoluce se částečně souběžná kumulace politické a dalších funkcí částečně oddělila; více měst mohlo koncentrovat řídicí a kontrolní funkce bez větší

provázanosti se státní mocí. Soukromý sektor má k rozvoji také jiné motivy než státní. Tím je potřeba generovat zisk. V prostředí vzájemné konkurence je pro dosažení zisku klíčové tvořit inovace. Inovační potenciál je pak do velké míry dán znalostní základnou, tedy lidským a sociálním kapitálem, které kultivují instituce jako univerzity nebo další vědecko-výzkumná zařízení. Z těchto měst se stávají jádra v kontextu nerovnoměrného či polarizovaného rozvoje (viz Hirschman 1958; Friedmann 1966). Ve smyslu duality rolí (viz obr. 1.2 v kap. 1.4) se taková města, která jsou v nastaveném konkurenčním prostředí úspěšná, stávají lídry. Lokalizují se v nich silné instituce, které svým významem daleko překračují městské hranice. Města se silnou ekonomickou základnou nadále zvyšují svou atraktivitu skrze dostupnost pracovních příležitostí, čímž se postupně mění jejich rozvojové problémy například ve vztahu k otázkám dostupnosti bydlení nebo kapacitách infrastruktury (Magalhães 2024). Právě rozvoj infrastruktury je také jedním ze znaků metropolizace, viditelně i v mnohem pozdějších fázích urbánního a regionálního vývoje. Právě infrastruktura (ať už dopravní či informační) je významným faktorem propojování těchto růstových pólů, jehož výsledkem je síť vazeb. Ty mohou mít různé podoby, například globální produkční sítě (Dicken a kol. 2001), nebo expanze vlastního vlivu skrze propojování sídel (Taylor & Derudder 2016). Posilování vazeb mezi těmito „lídry“ vede k integraci do sítě vlivných měst. Kromě role lídra tak metropole nabývá i role brány (gateway), jejíž význam spočívá v další podpoře inovačního potenciálu a přenosu znalostí a dovedností. Tyto transfery dále umožňuje i ubytovací infrastruktura, která přímo souvisí s pracovní mobilitou. Jde například o velké hotely v těsné blízkosti míst koncentrace pracovních aktivit.

Z pohledu druhé dimenze je tak metropole místem koncentrace nejen populace, ale i informací, znalostí a managementu (Viturka a kol. 2017), a to na nejvyšší úrovni centrality (Parysek 2002). Jako „vstupní (a výstupní) brána“ slouží město jako bod v síti, usnadňující mezinárodní finanční a personální interakce, stejně jako podnikovou expanzi, jak vysvětlují Taylor a Derudder (2016). Obě tyto role vystihují už zmíněné metropolitní funkce (viz kap. 1.4), jejichž analýza a evaluace může sloužit mj. k identifikaci metropolí, nebo odhalení specializace města (Blotevogel & Schulze 2009; Göddecke-Stellmann a kol. 2011). Podobně jako historicky významná sídla mají i současné metropole některé viditelné rysy, například velké a moderní kancelářské budovy soustředěné do „downtownů“ (v post-socialistické Evropě typicky Varšava nebo Tallinn), na kterých svítí jména velkých světových firem.

**Třetí dimenze metropolizace** zahrnuje rozšíření ploch koncentrace směrem k metropolitním regionům, které charakterizuje přítomnost metropole a s ní spjaté okolí, které

se díky rozvojově pokročilým vlastnostem metropole svými socioekonomickými vlastnostmi odlišuje od širšího okolí. Jinými slovy, třetí dimenze vystihuje prostorou expanzi jádrových vlastností do prostoru mimo vlastní metropoli, a dopad tohoto šíření na prostorovou polarizaci v širším území.

Na rozdíl od první dimenze, kde je město samotné jediným bodem koncentrace, představuje celá aglomerace jednu ze dvou větví „narůstající polarizace“, jak ji popisují Havlíček a Chromý (2001). Tato prostorová polarizace je jedním z důsledků metropolizace, vedoucí k intenzivnějšímu rozvoji v centrální aglomeraci ve srovnání s okolními oblastmi. Má rozsáhlý vliv na různé aspekty každodenního života, včetně dostupnosti a nákladů na bydlení. Tato polarizace se projevuje na různých úrovních (Šimon 2017). Důsledky polarizace se projevují poměrně zřetelně právě v Polsku (viz kap. 1.3).

Metropolitní region jinými slovy plní roli jádra socioekonomického rozvoje, jehož bioindikátorem je populační velikost. Město, které plní metropolitní funkce, je totiž atraktivní z pohledu bydlení, a to z prostého důvodu – prostorová koncentrace finančního kapitálu. Na jeho držení se mohou obyvatelé podílet například prací ve znalostně náročných oborech, které právě zde nabízí možnost pracovních příležitostí. Metropole jsou pro každodenní život „praktičtější“ vzhledem k dostupnosti, kvalitě a rozmanitosti služeb. Metropole zároveň stimulují suburbanizaci, kde je primárním motivem přesun do klidnějšího prostředí ve větší blízkosti k přírodě, a také vlastnictví nemovitosti jako takové (Kubeš a kol. 2009). Postupně se za město dostávají i pracovní příležitosti (Krejčová 2014). Příliv obyvatel i pracovních příležitostí se tak distribuuje po celém metropolitním regionu.

S tím souvisí i konceptualizace metropolizace jako kvantitativního růstu či proces koncentrace do metropolitních regionů v měřítku většího území, například státu. Hampl a Marada (2016) v této konstrukci dokonce naráží na klasický model procesů urbanizace (van der Berg a kol. 1982), kdy je kvantitativní růst jader a zázemí (urbanizace a suburbanizace) spojen a další fáze (desurbanizace a reurbanizace) marginalizovány. Takto charakterizovaná metropolizace je klíčovým procesem pro (re)konfiguraci národního sídelního systému ve prospěch superiority metropolitních regionů. Stopy po těchto změnách jsou patrné jak v Česku (Přidalová, Klsák & Nemeškal 2018; Dvořáková & Nemeškal 2018), tak v Polsku (Kebza 2023) a dalších post-socialistických státech (např. Statistics Estonia 2012; Ubarevičienė & Burneika 2020).

**Čtvrtá dimenze metropolizace** vychází z předchozích dimenzí; její rysy je totiž možné sledovat především v takových urbánních systémech, které mají jasně definované jádro



nezanedbatelné velikosti a nadnodálního významu, tak i adekvátně suburbanizované okolí. Tato dimenze totiž vystihuje přelévání aktivit akumulovaných v metropolitním jádru do suburbánních zón, které následně mohou přebírat vybrané atributy jádra, a to včetně vnitřní polycentrizace.

To zahrnuje několik prostorových jevů. Předpokladem pro ně je právě suburbanizace s následkem disperze obyvatelstva a bydlení do metropolitního regionu. Populační základna je důležitá pro rozvoj dalších (ekonomických) aktivit. Tento růst ale s největší pravděpodobností není rovnoměrný, jak už napovídá například logika Zipffova pravidla (Rank-size rule) nebo empirická zjištění z v podstatě každé regionální analýzy. Různé části suburbánní zóny mají různé podmínky pro rozvoj bydlení nebo podnikatelských aktivit. Podle růstu a velikosti tak je v adekvátně velkých metropolitních regionech identifikovat potenciální sub-centra, která dále mohou plnit svůj potenciál přejímáním ekonomických aktivit (Kebza 2024a).

Tato dimenze předpokládá rozvoj komerční suburbanizace, zahrnující i decentralizaci znalostně náročných aktivit (kvartéru), obdobně vývoji pozorovaném ve městech jako Paříž a v dalších západních velkoměstech. Tato funkční změna v předměstí nakonec prohlubuje vzájemnou závislost mezi jádrem a jeho zázemím, čímž následně vznikají zvýšené nebo zcela nové nároky na infrastrukturu. S růstem počtu uživatelů (a jejich očekávání) v metropolitních regionech se nároky na infrastrukturu a její využití stává významnějším společenským problémem (Bentlage, Müller & Thierstein 2021). Zvýšená mobilita je zároveň jedním ze základních rysů metropolizace podle Küblera (2012).

Pravidelné kongesce mezi jádrem a suburby mohou přispívat k prostorové dekoncentraci ekonomických aktivit po celém metropolitním regionu (tj. intenzifikaci tangent), kde tak vznikají nová místa pro dojížděku do zaměstnání. V případě výraznějšího rozvoje může dojít k funkční tranzici sídel, která je ovšem selektivní a podmíněná řadou externích faktorů, zejména dostupností kapacitní dopravní infrastruktury. Tento prostorově selektivní charakter funkčních změn v jednotlivých předměstských sídlech přispívá k polycentrické dynamice rozvoje v metropolitních oblastech (Novák & Sýkora 2007; Kebza 2024a).

## 2.2 Výzkumné otázky

Cílem práce je kromě samotné konceptuální konstrukce i její empirické ověření, které je nutně usměrněno výzkumnými otázkami. Ty jsou definované tak, aby každá z nich přímo

regovala na jednu z představených dimenzí (s výjimkou poslední – poněkud univerzálnější – výzkumné otázky). Pětice výzkumných otázek je stanovena následovně:

1. Dochází v kontextu trajektorie populačního vývoje v období post-socialistických transformací k zásadním odlišnostem mezi velkými městy Česka a Polska tak, aby bylo možné identifikovat sídla adekvátně atraktivní metropolím?

Tato výzkumná otázka reflektuje podmínky definující první dimenzi metropolizace. Přesto, že růst metropolí byl doménou především období průmyslové revoluce, metropole jsou stále místy, kam cílí velké množství příchozích obyvatel vzhledem k rezidenční atraktivitě, která vychází z dostupnosti a kvality služeb (včetně vzdělání), pracovních příležitostí a přístupu k finančním prostředkům. Tím se metropole odlišují od ostatních měst, třebaže na úrovni regionálních center; typickým vývojovým rysem v post-socialistických státech je totiž de-urbanizace. Případné kontrasty tak jsou určitým indikátorem metropolitního charakteru města.

2. Dokázala se velká města z Česka a Polska úspěšně integrovat do sítě evropských a světových metropolí, kde spoluvytváří kompetitivní prostředí?

Ekonomická integrace a účast na konkurenčním prostředí jsou tématy druhé dimenze; integrace je metropolitním znakem role vstupní brány a vyjadřuje míru zapojení do chodu světové ekonomiky a vztah s ostatními městy podobného či vyššího významu, podíl na tvorbě kompetitivního prostředí je věcí projevu vlastních kvalit, které metropoli staví do pozice lídra v (minimálně) národním měřítku. Analýza metropolitních funkcí v rovinách leadershipu a vstupní brány (gateway) by na vzorku velkých měst z obou států potvrdit či vyvrátit předpokládanou dominanci metropolí, jejichž exkluzivní postavení je velmi selektivní záležitostí.

3. Jsou z národní a regionální perspektivy patrné koncentrační tendence do metropolitních regionů, které mají dopad na prostorovou polarizaci?

Přitahování obyvatelstva je jednou z vlastností jádrových oblastí, kterou lze dokumentovat na regionální (Kebza 2023), národní (Ouředníček, Špačková, & Feřtová 2011) i mezinárodní (van Nimwegen & van der Erf 2010) řádovostní úrovni. Dlouhodobé působení konkurenčních výhod, mezi které patří zejména dostupnost atraktivně ohodnocené pracovní pozice, služeb a

dalších statků, působí opačně na periferní území. Tento prostorový disbalanc je ovšem tradičním tématem a v prostředí Česka se mu věnoval například už profesor Korčák (1929). Jak se ale tento fenomén vyvíjí v etapách post-socialistického vývoje s důrazem na mezinárodní a meziregionální rozdíly? Dochází stále k divergenci mezi jádrovými a periferními oblastmi?

4. Dochází k funkční tranzici suburbánních obcí spolu s jejich růstem a upevněním jejich funkčního provázání s metropolí? Dochází následně k hierarchizaci organizace suburbánních zón metropolitního regionu?

Funkční změny v suburbiích jsou příznakem ekonomického potenciálu území a postupné expanze ekonomických aktivit za hranice jádrového města. Jde o využívání aglomeračních výhod v praxi. Pakliže čtvrtá dimenze, na kterou tato výzkumná otázka přímo navazuje, zahrnuje genezi řádu sekundárních center, pak je potřeba tato centra identifikovat, neboť i z pohledu prostorového (včetně strategického) plánování mohou hrát v metropolitním vývoji zajímavou a důležitou roli vzhledem ke své komplementaritě vůči „přehřátým“ jádrům, jak o nich referuje Hůlka (2007).

5. Jaké jsou rozdíly v projevech metropolizace v Česku a Polsku?

Tato otázka cílí na samotný účel práce, kterým je mezinárodní komparace. Česko a Polsko mají společný základ v podobě post-socialistických transformací, byť neměly úplně totožný průběh. Na základě mnohých zjištění se ale v obou státech a jejich urbánních systémech objevují stejné jevy, které mají vliv na změny krajinného rázu, fragmentaci městského prostoru, sociální skladbu obyvatelstva a další oblasti každodenní žité reality. Tato výzkumná otázka zároveň záměrně padá jako poslední, a to v přímé návaznosti na všechny „tematicky-dimenzionální“ otázky výše.

### 3. Metodický postup

Jedním z cílů tohoto textu je analyzovat a srovnat průběh metropolizačních procesů v Česku a Polsku, dvou státech s podobnou novodobou historií, ale také se značnými regionálními rozdíly socio-ekonomického vývoje. V souladu s konceptuálním zarámováním jsou metodické kroky přizpůsobeny čtyřem dimenzím metropolizace.

Nejprve je nadefinován vstupní soubor analyzovaných měst, které připadají do úvahy pro účely sledování stop metropolizačních procesů. V základním souboru se ověřuje význam první dimenze metropolizace, tedy populační růst potenciálně metropolitních center (kap. 3.1) a také druhá dimenze, koncentrace a plnění metropolitních funkcí (kap. 3.2). Z tohoto souboru jsou posléze identifikovány metropole jako města zvláštního významu, a s nimi se operuje v dalších kapitolách.

V kontextu třetí dimenze je pak v okolí metropolí vymezen příslušný metropolitní region, jehož ohraničení slouží pro analýzu prostorové koncentrace do metropolitních regionů, a to v abstrakci na populační vývoj (kap. 3.3). Téže vymezení pak slouží i pro analýzu procesů a vztahů uvnitř vlastních metropolitních regionů. Pojetí této analýzy odráží charakter čtvrté dimenze (kap. 3.4). Poslední metodická kapitola popisuje způsob mezistátní komparace sledovaného průběhu metropolizace (kap. 3.5).

#### 3.1 Vstupní soubor měst a jejich vývojová dynamika populačního růstu

V první řadě je nutné nadefinovat vstupní vzorek měst, u nichž bude analyzovány jejich metropolitní atributy. Ačkoli limit minimální populační velikosti není relevantním měřítkem, na základě existujících zkušeností (např. Aring & Reuther 2008; Blotevogel & Schulze 2009) lze soudit, že ve středoevropském prostředí bude možné předpokládat zvláště dynamický metropolitní charakter měst až od určité velikosti, případně jiného významu. Zároveň ve snaze o zachování co nejvíce reprezentativního vzorku je stanoven iniciační soubor měst, který vstupuje do analýz první a druhé dimenze metropolizace. Tento základní soubor obsahuje všechna administrativní centra krajů (13) a vojvodství (18) a všechna další města, která měla ke konci roku 2021 více než 100 000 obyvatel (10, z toho všechna v Polsku). Další dvě polská města bez administrativně-centrální role oscilovala lehce pod tímto limitem populační velikosti (Legnica a Kalisz); obě trpí dlouhodobým odlivem populace a vzhledem k celkové koncepci studie po zvážení tato města nebyla do zkoumaného vzorku zařazena pro svůj předpokládaný

marginální impakt na celkový výsledek a přínos výzkumu. Vybraná města ze základního souboru byla do jisté míry úspěšná v rámci dlouhodobé selekce klíčových bodů pro vývoj regionálních sídelních systémů.

Zároveň je potřeba podotknout, že se v souboru vyskytují dva zjevně polycentrické urbánní systémy. Podobné případy jsou ve střední Evropě na rozdíl od západu vzácné. I v západní Evropě se ale vyskytují zejména v oblastech dlouhodobé těžby černého uhlí. Jádra těchto aglomerací jsou pro potřeby analýz sloučena a hodnocena jako jedno agregované město. Jde o:

- „Katowice“ – Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Zabrze, Bytom, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Piekary Śląskie
- Trojměstí – Gdańsk, Gdynia, Sopot

V rámci analýz první dimenze metropolizace je zkoumána časová řada populačního růstu těchto měst mezi lety 1995-2021. Data jsou získávána z databází národních statistických úřadů, konkrétně české Veřejné databáze (ČSÚ 2024) a polského Banku Danych Lokalnych (GUS 2024).

Tato časová řada pracuje s meziročními celkovými přírůstky v definovaném vzorku 41 měst. Do úvahy se berou jen skutečně administrativní území města bez dalšího územního přesahu. Metropole by se jako nejvýznamnější a potenciálně nejvíce atraktivní body sídelního systému měly ukázat i jako nejvíce resilientní vůči dlouhodobému smršťování. Ze získaných dat je počítán řetězový index (CI), který vyjadřuje relativní meziroční změny populační velikosti (P) vybraných měst:

$$CI = P_n/P_{(n-1)}*100$$

Řetězový index je vhodný na sledování změn trendů v delší časové řadě; zároveň je relativně více citlivý i na mírnější výkyvy, proto je třeba dbát na vhodnou interpretaci dat. Jelikož se oficiální data váží k daným územním jednotkám, je třeba uvažovat jejich možné změny, stejně jako případné revize metodiky sběru dat ze strany národních statistických úřadů. V Polsku došlo ke dvěma takovým zásahům: v roce 1999 a v roce 2010 se částečně revidovala metodika sběru dat, což dílčím způsobem znehodnocuje meziroční srovnání. Postupně se údaje zpřesňují, protože už nemohou vycházet z údajů o úředním trvalém bydlišti, ale zohledňují faktické místo pobytu. V Česku metodické zásahy ovlivňují data v letech Sčítání lidu oproti předchozím rokům. Hodnoty mohou také zkreslovat územní změny měst (ve smyslu změn administrativních hranic). Významnějšími proměnami hranic ve sledovaném území prošla některá česká i polská města:

- Varšava v roce 2002, kdy se připojila do té doby samostatná gmina<sup>1</sup> Wesoła,
- Katowice v roce 1998, kdy se oddělil Radzionków od Bytomí (jednoho z jader aglomerace),
- Zielona Góra v roce 2015, kdy se sloučila městská a příměstská gmina<sup>2</sup>,
- Opole v roce 2017, kdy kvůli obavám o svůj status vojvodského města rozšířilo své území o části přilehlých gmin (Draguła 2016),
- Plzeň v roce 2003, kdy se připojily nové městské obvody Lhota a Malesice,
- Zlín v roce 2009, kdy se oddělily Želechovice nad Dřevnicí,
- Rzeszów opakovaně mezi lety 2006 až 2021, celkově osmkrát. Vždy šlo o přidružení suburbánních oblastí k městu.

Tyto změny jsou v analýze zohledněny.

Podle růstových trendů jsou pak města členěna do několika typů podle směru trajektorie a stability populačního růstu nebo úbytku (od konstantního směru po oscilaci okolo stagnace). V návaznosti na pozdější analýzy (viz kap. 3.2 a dále) lze zpětně ověřit, zda se metropolitní charakter města odráží i v jeho rezidenční atraktivitě. Je však potřeba uvést, že práce vychází pouze z oficiálních dat. Některé skupiny obyvatel, např. „*transitory urbanites*“ včetně studentů (viz Haase, Grossmann & Steinführer 2012) nebo pracovní síly ze třetích zemí, mohou být potlačeny. To platí zejména v Česku, kde jsou data čerpána ze statistik o trvalém počtu obyvatel (ten v Polsku v roce 2010 pozbyl významu, viz výše). Větší disonance mohou být zejména ve větších českých městech. Největší riziko zkreslení je u Prahy, u které se odhaduje, že nad oficiální údaje žije ještě 300 tisíc dalších osob (Brabec a kol. 2024).

Pro zvýraznění rozdílů rezidenční atraktivity mezi vybranými městy je vytvořen kartodiagram zobrazující bilanci přistěhovalých a vystěhovalých za sledované čtvrtstoletí. Celkový přírůstek totiž může být lokálně ovlivněn specifickým demografickým chováním místní populace (např. severozápad Čech nebo jihovýchod Polska), a nemusí tudíž vyjadřovat rezidenční atraktivitu, která by měla být jedním z rysů metropolí, tak přesně.

---

<sup>1</sup> Gmina je nejnižší samosprávnou jednotkou v Polsku; jde o obdobu české obce. Gminy jsou ale významně větší. Průměrná velikost české obce zhruba odpovídá nejmenší polské gmině. Gminy jsou ale zároveň menší než české správní obvody ORP.

<sup>2</sup> V některých případech, zejména při absenci většího sídla v okolí města, se shodně pojmenují městská a příměstská gmina. Tyto případy se vyskytují napříč celým Polskem a nejsou nijak výjimečné.

## 3.2 Identifikace metropolí

Týž soubor měst vstoupí i do analýzy druhé dimenze metropolizace, která má za implicitní cíl identifikaci metropolí, resp. oddělení zřetelně významnějších měst od zbytku vzorku, který v práci nebude dále šetřen.

Přístupů k určení vymezení je více. Parysek (2002) za metropole pokládá města, která svým kompaktním územím přerostla své administrativní hranice. Takový jev je typický pro řadu západoevropských měst (např. Barcelona, Milán, Berlín), zejména francouzských (např. Paříž, Lyon, Lille i mnoho menších). Ve středoevropském prostoru by to ale znamenalo například vyřazení Prahy, kterou od hranic dělí vnitřní suburbánní pás tvořený v podstatě venkovskými oblastmi s rozsáhlými nezastavěnými plochami. Pro určení metropolí lze i definovat jednoduchou hranici minimální populační velikosti, například milion nebo půl milionu obyvatel (viz Smętkowski a kol. 2009). V některých studiích i ministerských dokumentech se za metropole považují i mnohem menší sídla (Kebza 2018; Hampl & Marada 2016; Leetmaa & Tammaru 2007; Ouředníček a kol. 2020), v extrémním případě dochází k identifikaci až 17 metropolí na území Česka (Přidalová & Hasman 2017). I proto je takový přístup až příliš zjednodušující. Mimo jiné zanedbává vnitřní i vnější funkční vazby metropole (viz kap. 1.4). V rámci této analýzy je nicméně posuzována schopnost kompetitivity daných měst v různých oblastech a míra jejich integrace do globálních sítí tvořených jinými metropolemi.

Právě těmito vlastnostmi by se měly metropole od zbylých měst odlišovat. Jinými slovy jde o plnění funkcí specifických pro metropole – metropolitních funkcí. Tyto funkce jsou relevantní pouze pro vrcholy sídelních systémů, které dokáží vytvořit provázanou síť interakcí po celém světě, a tak katalyzovat globalizaci a difuzovat inovace do svých domovských regionů. Metoda identifikace metropolí je primárně založena na performanci metropolitních funkcí.

Blotevogel a Schulze (2009) svou metodologii zakládají na třech pilířích, které reprezentují roviny metropolitních funkcí. Snaží se zachytit význam měst v oblastech kontroly a rozhodování, vstupní brány a inovačního potenciálu. Touto konstrukcí podtrhují, že základními stavebními kameny pro metropoli je agregace moci, vědění a inovací, a dále integrace do sítí skrze různé prostředky, včetně působení nadnárodních firem.

Na definici metropolitních funkcí a způsobu jejich evaluace není jednoznačná shoda. Měly by však být navrženy tak, aby pokrývaly schopnost měst vytvářet konkurenční prostředí a zároveň navazovat mezinárodní vztahy obchodního, politického nebo obdobného charakteru. V duchu teoretických východisek (viz kap. 1.4) je zde navrženo 8 metropolitních funkcí tak,

aby pro každou bylo možné hodnotit její role: „*leadership*“, tedy schopnost kompetitivity a reprezentace, a její „*gateway*“, což je anglický termín pro funkci vstupní brány, jež evokuje blízký aktivní kontakt s vnějším prostředím měst (tab. 2.1). Evaluace se tak skládá ze dvou na sebe navazujících kroků, a to zjištění míry plnění jednotlivých rolí a funkcí a následného celkového vyhodnocení, obdobně Gödddecke-Stellmann a kol. (2011). Zároveň je kladen důraz na srovnání performativity měst z obou států v souvislosti s jejich pozicí v sídelním systému a mírou plnění metropolitních funkcí.

Tab. 2.1. Přehled metropolitních funkcí s dělbou rolí a popisem jejich podstaty

<b>Metropolitní funkce</b>	<b>V roli ‚Leadership‘</b>	<b>V roli ‚Gateway‘</b>
Politická	Orgány veřejné moci	Vnější politická reprezentace, sídla mezinárodních organizací
Ekonomická	Sídla nadnárodních firem	Nové ekonomické vazby, expanze a integrace do sítě světových měst
Inovační	Špičkové instituce zaměřené na VaVaI	Výměna zkušeností a znalostí
Academická	Instituce terciárního vzdělávání	Výměna zkušeností a znalostí
Kulturní	Instituce kultivující kulturu, její výuku a management	Kulturní obohacení, výměna umění
Sebe-exportní	Budování světově známé značky	Úspěšné využití značky
Dopravní	Multinodální dopravní infrastruktura reflektující vysokou poptávku	Dopravní infrastruktura umožňující propojení s dalšími velkými městy
Metropolitní konektivita	Významný uzel dopravních spojení z celého světa	Brána pro cestující z/do celého světa

Zdroj: vlastní návrh

Představené metropolitní funkce postihují všechny podstatná témata, ve kterých mohou metropole jasně ukázat svou nadřazenost jako výborně dostupná a kreativní města s vysokou koncentrací moci, která jsou významná pro svůj region a stát, ale zároveň jejich působení má nějakou odezvu i v globalizovaném světě.

Charakteristiky jednotlivých funkcí, potažmo rolí, je potřeba pro potřeby evaluace operacionalizovat a nastavit vhodně indikátory tak, aby co nejvíce dané funkce vystihovaly. Některé práce v tomto kroku šly cestou dostupnosti dat, přičemž docházelo i k tvorbě mixu kvalitativních a kvantitativních dat; resp. měření plnění funkcí např. kapacitou (viz např. Blotevogel & Schulze 2009 nebo Smetkowski a kol. 2009), což může být poněkud zavádějící.

Následující segment se věnuje detailnímu popisu vlastností metropolitních funkcí nadefinovaných pro potřeby této práce a sběru dat pro ně.



## **Politická funkce**

Termín politická funkce zde shrnuje koncentraci veřejné moci, a tedy schopnost z pozice vrcholných orgánů veřejné správy ovládat území a rozhodovat o dění v něm do takové míry, která je v demokratické společnosti přípustná. Jako indikátor politického leadershipu slouží umístění klíčových těles veřejné moci. Státní moc exekutivní a legislativní se běžně v post-socialistických republikách koncentruje do hlavních měst, kde se obvykle nachází i další klíčové instituce. Do hlavních měst se obvykle soustředí i moc soudní, v ojedinělých případech však vrcholné justiční instituce nacházejí v jiných městech, např. v Česku nebo na Slovensku. Určitý význam mají ale i orgány správy vyšších územně samosprávných celků, u nichž je i přes v některých ohledech slabší kompetence nezanedbatelná územní působnost. V Česku je těmito regiony s vlastní samosprávou 14 krajů, v Polsku 16 vojvodství.

Svou roli hraje i provázání s okolním světem v politické rovině. Zejména v evropském kontextu je zásadní nadnárodní jednota. Tu zastřešují různě silná společenství, například Evropská unie, a jim podřízené instituce se specifickou tematickou orientací. Právě jejich sídla jsou v analýze politického mezinárodního přesahu sledovány, stejně jako přítomnost zastupitelských úřadů včetně honorárních konzulátů, a nakonec i mezinárodní vztahy s jinými metropolemi<sup>3</sup> formou městských partnerství.

## **Ekonomická funkce**

Pro metropolitní rozvoj je ovšem také klíčová koncentrace ekonomické moci soukromých subjektů, zpravidla nadnárodních korporací. Jejich vliv je nicméně obtížné rigorózně posuzovat. Pro účely této studie jsou k městům přiřazována sídla firem podnikajících v klíčových kvartérních odvětvích pro metropole. Konkrétně jde o firmy podnikající ve finančnictví, jmenovitě banky, pojišťovny a penzijní společnosti. Zohledňují se jejich oficiální sídla, na jejichž adresách předpokládáme fungující kanceláře s vedením (HQ) nebo jiným vysokým managementem firmy, neboť právě takové firemní orgány drží kontrolní a rozhodovací moc, která může dalece přesahovat limity samotné firmy, a zároveň jsou producenty nejvyšší přidané hodnoty. V souvislosti s typickým vzorcem koncentrace znalostně náročných služeb (viz Ženka & Slach a kol. 2018) lze očekávat přítomnost těchto těles právě ve městech, která stojí na národním významovém vrcholu.

---

<sup>3</sup> Za „metropole“ se v tomto z praktických důvodů považují města s více než milionem obyvatel, hlavní města nebo další významná města se sídlem významné instituce (např. Frankfurt nad Mohanem). Stejná analytická generalizace je aplikována i u dalších funkcí, kde se řeší vztah s dalšími významnými městy.

Přehled dotyčných institucí byl sebrán z národních registrů (ČNB 2024; KNF 2024; NBP 2024). V Česku registry obhospodařuje Česká národní banka a přes její webovou aplikaci je možné zjistit adresu v současné době, ale i v minulých letech. Pro polská města byly informace získávány z databází KNF (komise finanční supervize), pouze údaje k bankám pochází z registru Národní banky. Užití více zdrojů dat by vzhledem k jejich podobnosti nemělo kvalitu výsledků nijak zásadně ovlivnit. Význam měst je rozlišen počtem usídlených finančních institucí; v rámci evaluace se za města s vyšším metropolitním potenciálem počítají taková, v nichž sídlí více než 5 finančních institucí. Sídlo jedné až pěti firem může být podmíněno různými individuálními faktory, které lze v měřítku studie považovat za víceméně „náhodné“ a nevyjadřující metropolitní charakter sídla. Počty usídlených finančních institucí jsou doplněny sídlem burzy. Tyto instituce jsou místy (v postupně se virtualizujícím významu) extrémní koncentrace finančních transakcí, které vyžadují jednak komodity, tak i finance (které se v důsledku využívání dalších služeb rozlévají mimo samotnou instituci dále do města) a kvalifikovaný personál, který s financemi a komoditami řádně obchoduje. Burzy, resp. jejich burzovní indexy jsou mimo jiné nositeli indikátoru stavu národních ekonomik. Použitá data jsou platná k červenci 2021 s ohledem na kompatibilitu s hodnocením dalších funkcí.

Pozici v hierarchicky organizované síti vztahů světových měst pak vystihují žebříčky thinktanku *Globalization and World Cities*. Tyto žebříčky jsou založené na konektivě sítě, která vystihuje rozmístění klíčových poboček firem z odvětví s vysokou přidanou hodnotou – finanční služby, účetnictví, reklama, management consulting a právní služby (blíže Taylor & Derudder 2016). Vstupní soubor měst podle konektivity dělí do několika kategorií, přičemž vrcholem hierarchie jsou města Alpha++ (Londýn a New York).

Zatímco elitní skupina měst Alpha++ zůstává neměnná po celou dobu sledování, tedy ve všech reportech od roku 2000 do roku 2020 (GaWC 2024), důležitá města post-socialistického světa a Globálního Jihu mají potenciál pro posuny mezi kategoriemi. Za účelem evaluace role vstupní brány v této funkci jsou města ze vstupního souboru hodnocena podle případné příslušnosti ke kategoriím Alpha, Beta a Gama–Sufficiency, včetně subkategorií. Poslední report, který je zároveň zdrojem dat pro tuto část evaluace zahrnuje přes 700 měst včetně Prahy a několika polských zástupců.

## **Inovační funkce**

Inovační funkce je měřitelná podle inovací, které jsou výsledkem kvartérních aktivit. Ty se odehrávají především ve vědecko-výzkumných pracovištích, ať už privátních nebo veřejných. Blotevogel a Schulze (2009) nicméně zdůrazňují podíl soukromého sektoru, který se na tvorbě

inovací podílí až 80 %. Dále mohou hrát roli i sídla mezinárodních vědeckých asociací nebo velkých vydavatelství vědeckých časopisů (Göddecke-Stellmann a kol. 2011; Meijers, Burger, & Hoogerbrugge 2016; Sohn & Licheron 2018); jejich vliv ale vzhledem k vlivu internetu a globalizovanému outsourcingu ztrácí v tomto ohledu relevanci. Parysek (2002) zase vyzdvihuje význam vědecko-výzkumné nebo technologické infrastruktury v podobě technologických parků, technopolí a podobných objektů. Například vědecko-technologické parky mohou mít ale velmi různé podoby (zejména po stránce organizační), jejich umístění může být také nepřírodně deformováno systémem dotačních politik (například Biocev, viz Marek & Žížalová 2012). Pro účely evaluace inovační funkce v této práci jsou zohledněny jak privátní, tak veřejní „inovátoři“, zároveň je přisouzena jistá váha institucím, které se na inovacích podílejí. Je však, mj. vzhledem ke spolehlivosti získaných dat, problematické hodnotit inovační potenciál podle vědecko-výzkumných center, proto jsou tu brány v úvahu vysoké školy, které se mohou na inovacích podílet jednak přímo, tak nepřímo výchovou talentů. Pro roli brány je konkrétně hodnoceným ukazatelem je *International Faculty Ratio*. Tento ukazatel nevyjadřuje explicitně schopnost institucí inovovat, ale inherentně předpokládá inovační potenciál těchto institucí s tím, že inovace nejsou termínem ryze technologickým. Je nakonec velmi obtížné objektivně a spolehlivě hodnotit inovační potenciál, protože inovace jsou různého typu a nejsou vždy kvantifikovatelné. Jde tu tak spíše o postihnutí schopnosti akademických pracovišť zajistit mezinárodní výzkum jakožto činnost vedoucí k inovacím, a to podílem stálých zahraničních odborníků mezi akademickými zaměstnanci (QS World University Rankings 2023). Zároveň je nutné připustit, že tento ukazatel je notně zjednodušující a zvýšený podíl zahraničních akademiků není zárukou zvýšení inovačního potenciálu, protože záleží na mnoha dalších faktorech vstupující do velmi detailní roviny, ať už jde o osobní motivaci nebo formu pracovních smluv. Mírný překryv s hodnocením akademické funkce nejde proti smyslu celkového hodnocení metropolitních funkcí.

Inovační leadership je pak měřen samotnými inovacemi. Například Blotevogel a Schulze (2009) brali v úvahu pro hodnocení inovací počet patentů (resp. jejich přihlášek). Přes možné spory o jejich kvalitách je vzhledem k měřitelnosti a dostupnosti dat zohledněn jejich počet, který byl podělen počtem obyvatel daného města; intervaly (viz tab. 2.2) byly určeny na základě pilotního průzkumu na příkladě několika vybraných měst i z jiných států (tyto intervaly tak mohou sloužit post-socialistickým městům, nikoli však celoevropskému srovnání). Data byla získána z Evropského registru patentů a jsou platná k červenci 2021 (European Patent Office 2021).

## **Akademická funkce**

Akademická excellence je jedním z dalších měřítek, které se pro evaluace metropolitního potenciálu používají (Parysek 2002; Blotevogel & Schulze 2009). Tento pojem vyjadřuje vysokou míru kvality vysokoškolských pracovišť, která jsou obecně typická pro největší sídla. Odráží se zde klasický vzorec silné koncentrace kvartérních aktivit do omezeného počtu center, které spolu dále komunikují. Vysoké školy také hrají zásadní roli pro tvorbu a kultivaci znalostní základny s možným dosahem až k rovnovážné populační bilanci regionu, podněcují vznik inovací a slouží jako křižovatky kreativních idejí. Ne všechny vysoké školy mají stejnou kvalitu definovanou svým společenským uznáním, dosahem, nebo inherentními cíli působení a výchovy studentů. Samotnou kvalitu může určovat řada indikátorů od podoby vědecké tvorby až po uplatnitelnost absolventů. Za účelem evaluace akademické funkce je převzato pořadí univerzit v celosvětovém žebříčku QS World University Rankings (2023) pro rok 2021, jehož řazení odpovídá výpočtu souhrnného indikátoru agregovaného z indexů výuky, výzkumu, citačního ohlasu, provazby se soukromým sektorem a mezinárodním přesahem. Už samotné zařazení instituce do tohoto žebříčku je samo o sobě znakem určité kvality a určitého významu, ovšem excellence je zde posílena zohledněním vysokých škol v elitní světové tisícovce. Každé město reprezentuje jeho pracoviště s nejlepším umístěním v žebříčku.

Zahraniční přesah je hodnocen ukazatelem *International Research Network*, jehož hodnoty jsou převzaty z téhož žebříčku. Tento indikátor je odrazem konkrétní akademické spolupráce na mezinárodní úrovni, a její intenzity. Metropolitní charakter by měla podporovat instituce, která dokáže dostatečně „vytvářet a udržovat výzkumná partnerství vedoucí k mezinárodně spoluautorským publikacím s jinými zahraničními institucemi, a to s cílem spolupracovat na řešení globálních výzev a šířit zásadní výzkum širšímu publiku.“ (QS World University Rankings 2023).

## **Kulturní funkce**

Kulturní funkce vyjadřuje význam města jako symbolického centra kulturního života, saturuje důležité kulturní objekty národního nebo mezinárodního významu a také je živým a kreativním místem, kde vznikají nové kulturní proudy. Podíl na symbolickém významu města má i kulturní dědictví, které je základem pro místní identitu, to je nicméně zohledněno v sebe-exportní funkci (viz níže) vzhledem k roli kulturních památek v cestovním ruchu.

Operacionalizace této funkce nemůže být za žádných podmínek bezvýhradně objektivní. Kulturní tvorba je natolik měkkou a neměřitelnou entitou, že nelze jednoznačně kvantifikovat její význam. Ten se navíc může v průběhu času měnit. Velmi tedy záleží na výběru indikátorů.

Některé práce šly cestou kvantifikace kultury, například přes hodnocení kapacity kinosálů (Smętkowski, Jałowicki, & Gorzelak 2009), jinde byly zohledněny vůbec přítomnosti atributů jakési výjimečnosti jako památek ze Seznamu světového dědictví UNESCO nebo restaurace s michelinskou hvězdou (Göddecke-Stellmann a kol. 2011). Je širší shoda na tom, že metropole by měla být místem pro kulturní instituce a objekty nejvyššího standardu, zahrnuje divadla, kina, opery, galerie, muzea a další, stejně jako by měla hostit důležité kulturní události, které si typicky lze asociovat s velkými koncerty nebo filmovými festivaly (Parysek 2002; Göddecke-Stellmann a kol. 2011; Meijers, Burger, & Hoogerbrugge 2016; Sohn & Licheron 2018), které jsou příčinou skokově zvýšené mobility a poptávky po ubytovacích službách.

V tomto textu jsou zohledněny objekty a události, které nesou minimálně nadregionální význam v symbolické rovině (včetně budování mezinárodního image), ale jsou důležité i v souvislosti s jejich mezinárodní spoluprací, výchovou kulturně činné populace nebo jejich význam spočívá v ekonomickém přínosu a skokově zvýšeným nárokům na mobilitu.

Po pečlivém výběru kulturní funkce zastupují kulturní objekty národního významu (divadla, knihovny, muzea a galerie) a jejich schopnost navazovat mezinárodní spolupráci například v zápůjčce výjimečně cenných exponátů, nebo širší koncepční spolupráci, kterou instituce samy deklarují. Dále se hodnotí přítomnost veřejných kulturně orientovaných vysokých škol nebo jejich autonomních částí (fakult). Jde o školy, které jsou explicitně zaměřeny na umění a design, zároveň se také hledí na jejich mezinárodní spolupráci formou institucionálních kontraktů umožňujících výměnu studentů (marginalizující zcela „volné“ nástroje, např. free movers). Zatřetí je do evaluace kulturní funkce zahrnuta samotná kulturní produkce mimořádného významu. V rovině leadershipu jde o schopnost města v konkurenci ostatních uspět při nabídce kulturně-symbolického (včetně kulturně-technické infrastruktury včetně lidského kapitálu a ochoty samosprávy) dědictví pro tvorbu uměleckého díla se značným rozpočtem. Zjišťuje se tedy historická produkce filmů s rozpočtem nad 20 milionů amerických dolarů, což je hranice oddělující skutečně velkorozpočtové snímky od méně finančně náročné produkce s potenciálně menším okruhem dosažitelného diváctva. Časový limit zde není určen vzhledem ke specifické formě „stárnutí“ filmové produkce. V roli gateway se pak města dostávají do sestav většího množství významných měst, která dohromady tvoří zastávky světového turné významné hudební produkce, která obsazuje kapacitní objekty, které patří k těm největším v daném městě. Zejména jde o multifunkční arény, fotbalové stadiony, případně letiště či jiné volné plochy s kapacitou pro desetitisíce lidí. Do úvah přichází i velké festivaly s mezinárodní skladbou účinkujících, jde tedy specifické vícedenní akce, které významně zatěžují například dopravní nebo ubytovací infrastrukturu v místě a širším okolí. Jelikož se může image a přístupnost měst

v tomto ohledu lišit, časové období je tu omezeno v duchu ostatních indikátorů, konkrétně na před-pandemické roky 2017–2019.

### **Sebe-exportní funkce**

Metropole je i v mezinárodním měřítku známým městem, které má definovanou image. Tu může podporovat kampaněmi, nebo snahami o tematický branding. Právě tato živelně vyvinutá identita do jisté míry vyjadřují sílu brandu města. Podobné cítění je ovšem příliš měkké na kvantifikaci. Pro účely evaluace tak byla využita data z Google Trends (Google 2024). Tato databáze či platforma shrnuje vzorky vyhledávání hesel z celého světa od roku 2004 i podle kategorií, a přestože se připouští určitá zkreslení výsledků, informace o veřejném zainteresoování v zadaném heslu (v tomto případě městě) je věrohodná. Sledovány bylo vyhledávání na webu v celosvětovém rozměru v plném rozsahu sledovatelného období, tedy od začátku ledna do konce prosince 2019. Ve snaze řešit především specifická kvartérní témata důležitá pro metropole, konkrétně Obchod a průmysl, Věda a Umění a zábava nebo Sport. Tyto oblasti jsou částečně odpovídající ostatním metropolitním funkcím, které jsou zde řešeny. Referenčním městem bylo jediné evropské centrum světového významu v kategorii Alpha++ (Londýn, viz výše) a relevantními se města stala, pokud dosáhla alespoň 1/10 skóre oproti Londýnu (obdobným způsobem je Londýn jako měřítko používán i v práci Taylora & Deruddera 2016).

Mezinárodní renomé společně s dostatečně rozvinutými lokalizačními, realizačními a selektivními předpoklady cestovního ruchu mohou ohlívňovat skladbu příjíždějících turistů. Městský cestovní ruch je i díky překryvu s dalšími formami jednou z dominantních forem cestovního ruchu a nezanedbatelné jsou i ekonomické, sociální, environmentální a další dopady jeho rozvoje. V kontextu metropolizace však není cílem tohoto indikátoru popsat nejvíce turisticky zatížená města celkovým počtem turistů, ale vystihnout ty případy s největším podílem zahraničních turistů, opět s důrazem na mezinárodní význam metropole. Nastavené intervaly jsou sice částečně arbitrární, ale jejich nastavení má racionální základ v internacionalizaci prostředí vlivem cestovního ruchu; podle intervalů lze města dělit na dominantně mezinárodní, silně mezinárodní (hranicí 40 % a s tím spojenou desetiprocentní rezervou respektujeme i jednodenní návštěvníky a turisty, kteří nejsou zaneseni do oficiálních dat například kvůli výběru neoficiálního ubytování typu Airbnb), dále majoritně domácí a města s marginální rolí mezinárodního cestovního ruchu. Data jsou relevantní k roku 2019, který ještě nebyl ovlivněn pandemií a souvisejícími restrikcemi a jsou sbírána z databází národních statistických úřadů (ČSÚ 2024, GUS 2024).

## **Dopravní funkce**

Doprava je klíčovým odvětvím současné společnosti a je jedním z nejzásadnějších témat metropolí a metropolitních regionů, neboť i díky napojení na dopravní infrastrukturu tyto oblasti mohou prosperovat. I proto je doprava v této práci brána v potaz formou hned dvou funkcí, ovšem vždy z jiného úhlu pohledu.

Dopravní funkce zohledňuje pozici města v dopravním systému a zároveň stav dopravní infrastruktury, která je katalyzátorem zpřístupňování lokalit jako takových, ale i dalších změn, které se mohou týkat například morfologické struktury sídel nebo jejich primární funkce. Pro účel vyhodnocení leadershipu dopravní funkce se uvažuje napojení měst na klíčové dopravní stavby, tj. dálnice, resp. komunikace s nejvyšší povolenou rychlostí minimálně 120 km/h (v Česku silnice s označením „D“, v Polsku silnice „A“ a „S“). Tyto silnice disponují (nebo by měly disponovat) dostatečnou kapacitou a technickým stavem, který umožňuje rychlý, bezpečný a efektivní převoz zboží nebo pracovní síly. Určitou roli hraje i jejich reprezentace v mezinárodních mapách, což za masivního využívání navigačních systémů vede k navádění tranzitní dopravy právě na tyto komunikace. Dále se zohledňuje napojení (tj. minimálně jedna stanice v daném městě) na železniční koridor, který je pro potřeby této práce definován jako minimálně dvoukolejná elektrifikovaná trať. Rychlé a kapacitní železnice jsou historicky významné pro rozvoj měst a v současné době je jejich využívání populární především ve velkých aglomeracích (viz Ingvardson & Nielsen 2018), ale i dálkových trasách, kde dostatečně rychlá spojení mohou konkurovat i letecké dopravě (např. Albalade, Bel & Fageda 2015). Nakonec se zjišťuje i příslušnost veřejných mezinárodních letišť, které umožňují provoz pravidelných leteckých spojení.

U dálnic a železničních koridorů se dále zjišťuje stav jejich integrace do dálniční a železniční sítě. Cílem je zde určit, zda je možné z daného města docestovat do jiné metropole právě za využití nepřerušované dálniční sítě nebo adekvátních železničních tratí; zjišťování poté probíhá separátně i ve vztahu k zahraničním metropolím. Pro účely evaluace dopravní funkce je uvažován stav dopravní infrastruktury k červenci roku 2021.

## **Metropolitní konektivita**

Funkce metropolitní konektivity je inspirována tvrzením Paryseka (2002), že určitý stupeň konektivity s jinými metropolemi je jedním ze základních znaků metropole. Konektivita je vyvolána motivací osob cestovat do míst, které samy o sobě disponují určitým významem, ať už jde o blízkost důležitého lokalizačního předpokladu cestovního ruchu nebo přestupního uzlu.

Tab. 2.2. Indikátory pro evaluaci metropolitních funkcí a jejich bodování

Metropolitní funkce	V roli ‚Leadership‘		V roli ‚Gateway‘	
Politická	Hlavní město	+++	Sídlo významné mezinárodní instituce	+
	Sídlo orgánu složky státní moci	++	Velvyslanectví a honorární konzuláty	+
	Sídlo samosprávného regionu	+	Partnerství s metropolí*	+
	Ostatní města	0	Nic z uvedeného	0
Ekonomická	Sídlo burzy	+++	Alpha města v rankingu GaWC	+++
	Sídlo více než 5 finančních inst.	++	Beta města v rankingu GaWC	++
	Sídlo 1 až 5 finančních institucí	+	Města v kategoriích Gamma-Sufficiency v rankingu GaWC	+
	Ostatní města	0	Ostatní města	0
Inovační	Více než 1,0 patentů na 1 000 obyvatel	+++	Internat. Fac. Ratio > 10,1	+++
	0,51 až 1,0 patentů na 1 000 obyvatel	++	Internat. Fac. Ratio 6,1 – 10,0	++
	0,35 až 0,5 patentů na 1 000 obyvatel	+	Internat. Fac. Ratio 2,1 – 6,0	+
	Méně než 0,35 patentů na 1 000 obyvatel	0	Méně	0
Akademická	Umístění univerzity 1-400	+++	Internat. Res. Netw 90,1 – 100	+++
	Umístění univerzity 401-800	++	Internat. Res. Netw 70,1 – 90,0	++
	Přítomnost veřejné VŠ	+	Internat. Res. Netw 50,1 – 70,0	+
	Ostatní města	0	Méně	0
Kulturní	Kulturní objekty národního významu	+	International cooperation of the top institutions (org.)	+
	Místo natáčení filmu zahraniční produkce s rozpočtem nad \$20M	+	Bilaterální kontrakt o personální mobilitě mezi uměleckými VŠ nebo fakultami	+
	Umělecká VŠ nebo fakulta	+	Součást významné světové umělecké (hudební) tour	+
	Nic z uvedeného	0	Nic z uvedeného	0
Sebe-exportní	Silná značka v oblasti obchodu a průmyslu	+	Podíl zahraničních turistů > 70 %	+++
	Silná značka v oblasti vědy	+	Podíl zahraničních turistů 40-69 %	++
	Silná značka v oblasti kultury nebo sportu	+	Podíl zahraničních turistů 10-39 %	+
	Nic z uvedeného	0	Podíl zahraničních turistů < 10 %	0
Dopravní	Napojení na dálnici	+	Dálnice k metropolí*	+
	Napojení na železniční koridor	+	Železniční koridor k metropolí*	+
	Mezinárodní letiště	+	Dálniční nebo železniční spojení se zahraniční metropolí*	+
	Nic z uvedeného	0	Nic z uvedeného	0
Metropolitní* konektivita	> 10M odbavených pasažérů	+++	Více než 50 přímých spojení	+++
	1M – 10M odbavených pasažérů	++	21 až 50 přímých spojení	++
	Méně než 1M odbavených pasažérů	+	6 až 20 přímých spojení	+
	Žádné letiště	0	Méně než 6 přímých spojení	0



Taková místa lze považovat za lídry v oblusznosti svého regionu a intenzitě mobility, která je typickým prvkem metropolizace (Kübler 2012). Pro zachycení toků intenzivní mobility je relevantní použít počet odbavených pasažérů z mezinárodních letišť.

Integrace do širší sítě metropolí se měří počtem propojení přímými dálkovými spoji autobusové a železniční dopravy a pravidelnými leteckými linkami. Lodní doprava je zde zanedbána. Tyto spoje umožňují transfer lidského, sociálního, a nakonec i finančního kapitálu, což může katalyzovat přibližování socio-ekonomických vlastností obou měst, stejně jako zesílení vzájemných vazeb deformovaných až do podoby přímé nadřazenosti a podřízenosti (viz Rossi, Beaverstock, & Taylor 2007). Uvažují se pouze spojení s dalšími relevantními městy s více než milionem obyvatel nebo zvláštním významem daný zvýšenou koncentrací moci (hlavní města nebo klíčová ekonomická centra, např. Frankfurt nad Mohanem). Tím dojde k vyloučení především přímořských letovisek.

Do evaluace je zahrnut počet odbavených pasažérů za rok 2019, počet spojení je pak měřen k 30.11.2019. Jde o datum, které ještě nepodléhá narušení dynamiky světového vývoje v důsledku pandemie (a války) a s nimi souvisejícími restrikcemi svobodného pohybu. Interval ve stupnici hodnocení jsou dány přirozenou distribucí jevu zjištěné po pilotním průzkumu mezi polskými městy. Data k povrchové dopravě byla získávána od největších dopravců, kteří v místě provozují dálkovou přepravu (ČD; Eurobus; FlixBus; Leo Express; Lux Express; PKP; PKS; RegioJet), počet odbavených pasažérů byl zjišťován individuálně od letištních správ.

Plnění uvedených a popsanych metropolitních funkcí se hodnotí bodováním, které je dvojího typu podle charakteru indikátorů: a) lineární, kde mohou města získat 0 až 3 body (+++) v závislosti na intenzitě jevu, nebo b) kumulativní, kde mohou města získat zvláště body za každý jev (+), který danou funkci naplňuje (tab. 2.2).

Vzhledem k počtu indikátorů a rozdělení metropolitních funkcí podle dvou rolí mohou města získat počet bodů v rozpětí 0–48. Města se zjevně plnící metropolitní funkce je pak možné identifikovat jako metropole.

### 3.3 Vymezení metropolitních regionů a sledování metropolitních přírůstků

Segment věnovaný třetí dimenzi metropolizace se zabývá změnami prostorové koncentrace obyvatelstva, a tím pádem i vlivem metropolizace na regionální polarizaci. Objektem zájmu jsou tedy demografické trendy v metropolitních regionech (které je třeba územně definovat, viz kap. 3.3.1) a zbytku prostoru, který je tvořen především rurálními oblastmi. Řešeno je opět období 1995–2021, které zachycuje dlouhodobou vývojovou dynamiku v období post-socialistických transformací. Statistická data použitá pro tuto část byla získána z veřejných databází národních statistických úřadů (ČSÚ 2024; GUS 2024).

Prvotní úkol pro naplnění analytického cíle je nadefinování metropolitních regionů. Jejich vymezení může být vnímáno jako zbytečně technické a až zbytečné (Krätke 2007), nicméně rigorózní určení hranice metropolizovaného prostoru je klíčové pro identifikaci a analýzu procesů spojených s metropolizací v zasaženém územním rámci.

Do tohoto stupně analýzy vstupují už jen aglomerace, které obsahují v město, které bylo v předchozím kroku určeno jako metropole nebo regiopole. Menší aglomerace s městy, které přirozeně plní roli regionálního centra, jsou již dále vynechávány i proto, že se některým z nich autor věnuje v jiných publikacích (Kebza 2023; Kebza 2024a; Kebza 2024b; částečně Kebza 2018). Ukazuje se, že menší aglomerace mají symptomatické projevy metropolizace buď výrazně omezenější a uplatňuje se zde lokální kontext dominance centra, což se projevuje například postupující monocentrizací v aglomeraci východopolského Lublinu. Menší aglomerace jsou také náchylnější na zkreslení dat vlivem posunu hranic jádra (zejm. Zielona Góra, Opole, Rzeszów, viz kap. 3.1).

Metropole a regiopole okolo sebe formují významné struktury – aglomerace, ve kterých dochází k funkční dělbě prostoru popsané v kap. 1.3. Pohled na urbánní aglomerace a metropolitní regiony se liší především v tom, že aglomerace jsou svou podstatou struktury, metropolitní regiony (existující v prostředí těchto struktur) jsou formovány socio-ekonomickými vazbami, subsystémem vzájemné dojížděkové závislosti a množstvím externích vazeb (Czyż 2011), které jsou v této práci zohledněny už při evaluaci metropolitních funkcí.

Cílem těchto kapitol tedy není v morfologické rovině definovat struktury, ale právě analyzovat jejich vnitřní procesy s tím, že územní rozsah urbánních aglomerací a metropolitních regionů se zde shoduje. Tvorebné procesy budou sledovány zejména skrz pohyby

obyvatelstva. Na jednu stranu zjednodušující pohled na metropolizaci prostoru ale vyzdvihuje lidské rozhodování jako bioindikátor o žitelnosti prostoru.

### 3.3.1 Vymezení metropolitních regionů

Funkční pojetí koncepce metropolitního regionu zohledňuje i způsob jeho vymezení. Existuje nespočet přístupů k vymezení metropolitních regionů, promítnutí do praxe lze pozorovat v různorodosti metodik k vymezení ITI a IPRÚ v Česku k programovému období 2014–2020. Hrubě lze nicméně přístupy k vymezení dělit do několika skupin podle logiky, která území chápe například jako:

- Funkční regiony spojené dojížděkovými a migračními vztahy (např. Matznetter 2004)
- Socio-ekonomická jádra ve Friedmannovském pojetí (např. Biczkowski a kol. 2014 nebo Kebza 2018)
- Dané již existujícími administrativně-správními hranicemi, které lze různě spojovat (např. Hampl & Marada 2016).
- Jiným způsobem například podle ekonomických vazeb nebo infrastruktury, většinou v závislosti na účelu studie.

Řada přístupů ale mohou mísit dojížděkové a migrační vztahy se socio-ekonomickou dominancí, aniž by vymezení zplošťovaly na ohraničení funkčního regionu ve smyslu dojížděkových vazeb (Śleszyński 2013; Marszał 2017 aj.).

Valná většina takových vymezení se pokouší o určení území, které náleží metropoli ve smyslu intenzity vzájemné závislosti, a to nadeřinováním jednoznačné hranice. Tento přístup je smyslupný z analytických i praktických důvodů, například pro implementaci nástrojů pro specifické území (např. ITI). Jak už ale samotná pravidelná obnova území pro ITI (možná zcela mimoděk) napovídá, region je koncent sám o sobě pomíjivý v čase. V souvislostech se změnou různých vlastností v území může docházet i ke změně regionů jako územních celků s rámuující integritou. Tím spíše lze takové změny očekávat v dynamických metropolitních regionech, které mohou například neustále expandovat v souvislosti s pokračující suburbanizací. Metropolitní region je tak koncept poněkud fluidní a jeho nadeřinování je nutné chápat jako nevyhnutelnou potřebu pro vlastní územní analýzu.

V této práci využíváme „kombinovaný“ přístup z výše zmíněné klasické práce z prostředí Polska (Śleszyński 2013), ačkoli je samotným autorem popisován jako postup vymezení městských funkčních regionů (MOF). Kromě funkčních ukazatelů (dojížděka a migrace)

Śleszyński k vymezení používá skupinu socio-ekonomických (podíl zaměstnanců v odvětvích mimo zemědělství, počty ekonomických subjektů nebo podíly ekonomických entit v odvětvích s vysokou přidanou hodnotou) a morfologických indikátorů (hustota zalidnění a bytová výstavba). Konkrétní podmínky pro „splnění kritérií“ ve smyslu zařazení do MOF byly určeny následovně:

- Počet dojíždějících do zaměstnání do jádra MOF na 1000 obyvatel v produktivním věku vyšší než 50 (2006),
- Počet registrovaných emigrací z jádra MOF na 1000 obyvatel starších věku 3 nad 75% průměru (2009),
- Podíl zaměstnanců v odvětvích mimo zemědělství vyšší než 75 % průměru vojvodství (2002),
- Počet ekonomických subjektů na 1000 obyvatel vyšší než 75 % průměru vojvodství (2011),
- Podíl ekonomických subjektů v kvartérních odvětvích (kategorie J-R podle NACE) alespoň 50% vůči jádru (2011),
- Hustota zalidnění alespoň 50% průměru vojvodství (2011),
- Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v období 2002-2011 vyšší než 75 % průměru vojvodství.

Pro zařazení gminy do MOF je potřeba splnit alespoň 6 ze 7 uvedených kritérií.

Výhodou tohoto principu je právě jeho kombinovaný přístup, který zohledňuje i důležité socio-ekonomické charakteristiky území. Kritický pohled lze ale upřít na některá omezení, která mohou ohýbat realitu. Sporné je užití některých ukazatelů a jejich nedostatečná datace. Jeden z hlavních problémů ale tkví v agregaci vymezených regionů z vojvodské úrovně. Vymezené metropolitní regiony tak například nikdy nemohou překročit vojvodské, potažmo krajské (v případě aplikace na české území) hranice. Vymezené metropolitní regiony tak budou nutně méně rozsáhlé než při agregaci z celostátní úrovně (srovnejme například rozsah ITI a hraničení Pražské metropolitní oblasti například s Ústeckým krajem, viz Ouředníček, Nemeškal, & Pospíšilová 2020). Zároveň je potlačen širší kontext, který se může projevit například východo-západním gradientem socio-ekonomického rozvoje (Nováček 2014; Kubeš & Kebza 2018). Tím se zamezuje, aby – nyní čistě hypoteticky – byl například metropolitní region Poznaně větší než Varšavy.

Dalšími metodickými regulativy jsou pravidla, které jsou známy jako principy eliminace exkláv a enkláv z práce Smętkowského, Jałowického a Gorzelaka (2009). Územní jednotky

splňující kritéria mimo kompaktní vymezení nejsou do metropolitního regionu zahrnuty a naopak. Tím se zaručuje kompaktnost území.

Pro potřeby této práce je metoda převzata pro vymezení polských metropolitních regionů, pro české (které Śleszyńského dílo neřeší) byl postup adaptován s důrazem na co největší přiblížení původní metodice, zároveň ale dodání menšího rozptylu mezi lety sběru dat a lokální racionalizace samotného sběru dat (například u mechanického přírůstku není hodnocen jen jeden rok pro citlivost malých obcí vůči výkyvům); k řešení bylo zejména použito indikátorů a dostupnost dat k nim. Podmínka splnění 6 ze 7 kritérií byla zachována. Indikátory pro vymezení českých metropolitních regionů byly upraveny do takto:

- Počet dojíždějících do zaměstnání do jádra metropolitního regionu na 1000 obyvatel vyšší než 50 (2011),
- Mechanický přírůstek na 1000 obyvatel starších věku 3 nad 75% průměru (2002-2011),
- Podíl zaměstnanců ve službách vyšší než 75 % průměru kraje<sup>4</sup> (2011),
- Počet ekonomických subjektů na 1000 obyvatel vyšší než 75 % průměru kraje (2011),
- Podíl ekonomických subjektů v kvartérních odvětvích (kategorie J-R podle NACE) alespoň 50% vůči jádru (2011),
- Hustota zalidnění alespoň 50% průměru kraje (2011),
- Počet dokončených bytů na 1000 obyvatel v období 2002-2011 vyšší než 75 % průměru kraje.

Určitou roli hraje také rozdílná úroveň rozdrobenosti územně-správní struktury nejnižší obou států, neboť právě z obcí a gmin se metropolitní regiony agregují. Ta se v konečném důsledku může nejvíce odrazit na tvaru vymezených regionů, kterak polské regiony budou působit více kompaktně z důvodu své mírné zkreslenosti ve stínu velikosti gmin. U českých regionů lze po „hrubém“ analytickém vymezení na základě indikátorů předpokládat členitější tvary, neboť obcí je mnoho a vzhledem ke své velikosti mohou být při vymezování náchylnější na výkyvy. Použití obcí je nicméně stále preferovanou variantou, případné nahrazení SO ORP by znamenalo další generalizaci, která by šla proti smyslu tohoto textu. Dále je potřeba mít na zřeteli, že dané vymezení je arbitrární formou nakreslení hranice, která se ale v čase může různě měnit. U polských gmin vzhledem k jejich velikosti zase mohou zaniknout některé mikro-nodální vazby.

---

<sup>4</sup> Praha a Středočeský kraj byly pro potřeby vymezení metropolitního regionu Prahy chápány jako jeden kraj.

Pokud má tato práce mít ambici i v rovině dalšího a případně i ryze praktického využití, musí akcentovat i měkké faktory jako kognitivní funkce. Odkázat lze například na Paasiho (1986) fáze institucionalizace regionů, kde má tvar území zvláštní význam v důsledku i pro identifikaci policy-makerů, místních obyvatel nebo jiných příslušných aktérů. Pro praktičtější uchopení vymezených oblastí tak bylo přistoupeno k aplikaci principu územní konsolidace. Tento princip se týká aplikace výhradně na české metropolitní regiony; těm polským je totiž vzhledem k povaze a velikosti gmin přirozeně vlastní, těm českým ovšem nikoli. Logikou tohoto principu je, že metropolitní území by nemělo být z podstatné části obklopeno nemetropolitním a naopak. Výsledkem tak je, že obce sousedící s nemetropolitním územím z ze tří stran, které tím pádem tvoří metropolitní „poloostrovy“ v nemetropolitním území a vice versa, jsou ze svých původních kategorií vyřazeny. Tímto krokem se dosáhne kompaktního území metropolitních regionů, které lze i následně efektivněji použít v praxi.

### 3.3.2 Vývoj podílu metropolitní populace

Účelem vymezení je analýza metropolizovaného prostoru, v kontextu třetí dimenze metropolizace pak vzájemné srovnání metropolitních regionů a zbylého území v regionu nebo celém státě.

Právě vůči těmto dvěma úrovním se zaměřuje analýza metropolizace prostoru. Sledují se změny od roku 1995 do roku 2021, přičemž záchytné body v časové ose jsou dány významnými společenskými milníky – postupnou integrací do evropských struktur vrcholící vstupem do EU, globální ekonomickou krizí a éry zotavení, a nakonec i pandemie, která významně otrásla i uspořádáním sídelního systému (obdobně Kebza 2023). Společenské milníky, resp. jimi nadefinované éry jsou nastaveny takto:

- 1995–1999; dozvuky prvotních transformací,
- 2000–2004; přípravy na vstup do EU,
- 2004–2008; první roky v EU a Schengenském prostoru,
- 2009–2013; globální ekonomická krize a její důsledky,
- 2014–2018; éra regenerace a prosperity,
- 2019–2021; doba pandemie.

Metropolizace je dána poptávkou po životě v metropolizovaném prostoru, které se přizpůsobuje nabídka. Důležitým faktorem je tedy žitelnost míst, pro kterou je jednoznačným identifikátorem celkový počet obyvatel. Pro analytické účely je tak analýza této dimenze metropolizace zredukována na populační změny v prostoru. Přes bazální charakter tohoto

ukazatele je možné podrobně sledovat přírůstek v metropolitních regionech a ostatních územích a s tím související stupeň prostorové polarizace. Počet obyvatel, resp. podíl populace v metropolitních regionech se sleduje pro obce a gminy s aplikací patřičné delimitace (viz kap. 2.3.1 a 5). Přírůstek v metropolitních regionech je sledován zvláště se srovnáním jednotlivých regionů a jejich významu z celostátní perspektivy.

Specifický národní nebo regionální fokus může odkrýt výraznější polarizační směry, které se projeví například v Lublinském vojvodství (Kebza 2023). Metropolizace populace je kvantifikována pomocí poměru obyvatel žijících v metropolitních regionech v poměru ke zbytku každého dotčeného vojvodství. Změny v tomto podílu slouží jako ukazatel potenciálních trendů koncentrace, které mohou přispět k rozšiřování disparit v regionální distribuci populace. Konkrétně se tedy pro popsané etapy sledují ukazatele:

- Podíl metropolitní populace (Pmp), kde PO je počet obyvatel státu nebo kraje/vojvodství, PM počet obyvatel ve vymezeném metropolitním regionu a <sup>X</sup> jednotlivým metropolitním regionem

$$Pmp^X = PM/PO*100$$

- Celkový metropolitní podíl (Cmp), kde PO je počet obyvatel státu a PMc počet obyvatel ve všech <sup>X</sup>

$$Cmp = PMc/PO*100$$

- Relativní změna populační velikosti za celé sledované období 1995-2021 (RzPO), kde PM je počet obyvatel v jednom nebo všech metropolitních regionech

$$RzPO = PM^{2021}/PM^{1995}*100$$

- Evaluační indikátor trajektorie (nárůst–stagnace–pokles) na základě hodnot RzPO

Na regionální úrovni se ještě specificky zjišťuje:

- Dělený počet obyvatel v kraji/vojvodství (PO) mezi metropolitní (PM) a nemetropolitní (PN) populaci a jejich podíly na celkovém počtu obyvatel v kraji nebo vojvodství,
- Relativní celkový přírůstek PO, PM a PN mezi lety 1995–2021.

Dalším možným způsobem analýzy metropolizace populace by byla práce s areály maximálního zalidnění (Korčák 1966). Podle jejich expanze by se dala určit trajektorie metropolizace ve smyslu územní stabilizace a intenzifikace, nebo extenzivní metropolizace.

Zároveň je třeba zmínit, že způsob zkoumání této dimenze metropolizace skrze změny distribuce populace je do jisté míry zjednodušující, protože pro integritu a význam

metropolitních regionů jsou i jejich socio-ekonomické vlastnosti, zejména pak koncentrace významných ekonomických aktivit (viz Czyż 2011 nebo Viturka a kol. 2017). V kontextu Česka a Polska se tyto aktivity koncentrují zejména do metropolitních jader, a případná redistribuce do ostatních částí metropolitního regionu se projeví funkčními změnami; tyto ekonomické vazby jsou tedy řešeny už ve druhé, resp. čtvrté dimenzi metropolizace (kap. 5 a 7).

### 3.4 Funkční vztahy mezi jádrem a zázemím

Čtvrtá dimenze metropolizace se blíže soustředí na metropolitní posun v suburbánní zóně metropolitních regionů skrze zvýšené aktivity různých forem. Zastřešujícím indikátorem této změny je mobilita, která je v kontextu metropolizace považována za jeden z jejích prvků (Kübler 2012); v důsledku může i být signálem prostorové disperze metropolitních funkcí.

Metropolitní regiony jsou definovány vlastními funkčními vazbami, tedy souborem prostorových interakcí. Intenzita těchto vazeb je přitom dána množstvím potenciálních aktérů, kteří se na nich podílí. Jelikož je území metropolitního regionu složeno z jádra nebo jader a jejich zázemí, tak je potřeba analyzovat možnosti pro interakce v jejich územním rámci, a to komplexně čtyřmi způsoby. Tato kapitola metodicky významnou mírou vychází z autorského příspěvku (Kebza 2024a).

Nejprve je potřeba zjistit potenciál rozvoje funkčních vazeb; v metodické návaznosti na kvantitativní práci v rámci třetí dimenze se sleduje vývoj populačního podílu jádra a zázemí uvnitř vymezeného metropolitního regionu. Podíly velikostí jsou sledovány mezi lety 1995–2021, měřen je i celkový přírůstek obou typů území. Tímto způsobem lze obecně kvantifikovat změny distribuce metropolitní populace uvnitř metropolitního regionu, přičemž vyšší podíl populace žijící mimo jádro je základem pro intenzivnější tvorbu funkčních vazeb.

Lze předpokládat, že suburbánní obce nerostou rovnoměrně po celém území metropolitního regionu. Proto je v dalším kroku potřeba v souvislosti s růstem jader, a především jednotlivých obcí a gmin v zázemí analyzovat vnitřní diferenciaci růstu, která může predeterminovat potenciální sekundární jádra v metropolitním regionu. Nerovnoměrnost růstu suburbánních obcí je v této práci vyjádřena formou boxplotů, kde osa y popisuje počet obyvatel a samotné boxploty pak minimální a maximální velikosti; boxploty jsou dále barevně rozlišené podle trendu růstu mezi lety 1995–2021. Na základě přirozených zlomů by měl právě tento způsob



nejlépe vystihnout nerovnoměrnost prostorové distribuce populačního růstu, a ukázat konkrétní suburbánní obce nebo gminy s potenciálem stát se sekundárním jádrem metropolitního regionu. Boxploty jsou konstruovány v prostředí Statistics Kingdom Box Plot Maker. Zvažován byl i program SPSS, ale z důvodu celkové přehlednosti, estetiky vizuálu a rychlosti provedení u něj zůstalo pouze u pokusů. Nevýhodou webového prostředí Statistics Kingdom je ale omezená možnost exportu s relativně nízkým rozlišením a nemožnost statistické soubory ukládat (vždy je potřeba informace přepsat).

Třetím krokem je analýza funkční tranzice sububánních obcí a gmin. Funkce jsou zde přitom rozděleny podle kontinua hodnot podílu počtu dojíždějících na počtu vyjíždějících do zaměstnání ( $P_{dv}$ ) na rezidenční ( $P_{dv} < 1$ ) a produkční (ekonomické) ( $P_{dv} > 1$ ). Rezidenční funkce se předpokládá u územních jednotek, kde se výrazně prosadila rezidenční suburbanizace, determinantů produkční funkce pak může být celá řada, přičemž rezidenční suburbanizace zde může mít rovněž dynamický průběh. Na základě změn  $P_{dv}$  je identifikována případná funkční tranzice. Tento krok je ovšem závislý na datové základně, což je limitující faktor tohoto postupu. V současné době se sice rozvíjí trend využívání dat z mobilních telefonů (např. Ouředníček, Nemeškal, & Pospíšilová 2020), ovšem nejvíce detailním, použitelným a zároveň veřejným zdrojem dat jsou pravidelná Sčítání lidu v Česku. Ta v Polsku nemají takovou pravidelnost a jsou tam dílčím způsobem doplňovány, v kontextu dojížděky o specializované sběry dat o dojížděci do zaměstnání v Polsku (roky 2006 a 2016). Desetileté odmlky mezi Sčítáními pak mohou znamenat riziko velkého zkreslení, pokud se Sčítání koná v rok nějaké mimořádnosti. To se stalo v roce 2021 při pandemické situaci, kdy se vzorce každodenní mobility od obvyklého stavu mohly významně lišit. Kromě toho je kvalita dat Sčítání ovlivněna ochotou respondentů k poctivému vyjadřování. Po uvážení rizik a vůle pracovat s pokud možno nejvíce aktuálním a zároveň významně nezkráceným souborem dat byla za Česko použita data z let 2001 a 2011 (poskytnuta v jednotné formě od ČSÚ); za Polsko z let 2006 a 2016 (GUS 2009, 2019). Prostorové změny funkční distribuce v mapách doplňují průměry  $P_{dv}$  a deskriptivní údaje o počtech suburbánních obcí řazených podle převažující funkce ve sledovaných letech. K vysvětlení změn byly použity i některé specifické zdroje, například historické snímky z aplikace Google Earth Timelapse.

Tyto funkční tranzice mohou být znamením celkového posunu k funkčnímu polycentrismu (Sinclair-Smith 2015). Proto se v posledním kroku analyzují vlastní funkční vazby, a to s bližším fokusem na metropolitní sub-centra. Dojížděkové interakce jsou zde kvantitativně hodnoceny podle těchto kritérií:

- Intenzita dojížděkových vztahů mezi metropolitním jádrem a zázemím spolu s převládajícím směrem těchto vztahů, který vystihne centripetální nebo centrifugální charakter,
- Intenzita tangenciálních dojížděkových vztahů (tedy kde jádro je nanejvýš tranzitní), přičemž „intenzitou“ se zde rozumí jak objem dojížděky (počet cestujících osob), tak počty intermunicipálních interakcí. Zvláště se jako ukazatele tedy budou analyzovat změny

- Celkového počtu dojížděkových proudů
- Počtu centripetálních (dostředivých do jádra) dojížděkových proudů a podílu na celku (%)
- Počtu centrifugálních (odstředivých z jádra) dojížděkových proudů a podílu na celku (%)
- Počtu tangenciálních (jádra se netýkajících) dojížděkových proudů a podílu na celku (%)
- Celkového počtu dojíždějících osob
- Počtu centripetálně dojíždějících a podílu na celku (%)
- Počtu centrifugálně dojíždějících a podílu na celku (%)
- Počtu tangenciálně dojíždějících a podílu na celku (%)

Jedním z výsledků analýz nerovnoměrného suburbánního rozvoje, funkční tranzice v suburbánních zónách a analýze dojížděkových sítí je i identifikace sub-center. O ty se v prostředí Polska opírají dva nedávné výzkumy, jeden spíše z urbanistického (Mantey 2024) a druhý spíše z regionálně-geografického (Kebza 2024a) hlediska. Druhý zmíněný příspěvek je ostatně základem pro tuto část práce. V tomto textu se pro identifikaci sub-center stanovily tři klíčové pilíře, které reflektují kompetitivní vztah mezi centry a subcentry o obyvatele nebo ekonomické aktivity na straně jedné a kooperativní vztah přenesené velikosti dané jádrem („borrowed size“, viz Burger a kol. 2015) a kapacitou sub-center. Tímto působením se přirozeně posiluje vzájemná závislost. Zmíněné tři pilíře jsou stanoveny jako:

- Větší a progresivně rostoucí počet obyvatel, zejména v poměru vůči jádru,
- Přejít z rezidenční funkce k produkční funkci,
- Nárůst dojíždějících ze zvyšujícího se počtu jiných obcí nebo gmin v rámci metropolitního regionu jako symptom postupné intenzifikace dostředivosti sub-centra.

Podle zjištěných dat a trendů se sub-centra evaluují, a to ve stupnici +/0/-. Kebza (2024a) nadto rozlišuje dva typy sub-center. Kromě „řádných“ sub-center, která plně odpovídají definici

podle výše zmíněných třech pilířů (SUB-C) se vyskytla ještě sub-centra, která se vyznačují především populačním růstem (SUB-R); tento typ neprošel funkční tranzicí, ale s určitou pravděpodobností k ní směřuje vzhledem k rostoucímu  $P_{dv}$ , to ovšem zůstává pod hodnotou 1.

### 3.5 Komparativní analýza

Jedním z důležitých prvků této práce je komparativní analýza metropolizace v obou státech. Tento způsob mezinárodního srovnání cílí na identifikaci a srovnání rozdílů či společných rysů ve sledovaných parametrech průběhu metropolizace v Česku a Polsku. Cílem této analýzy je odpovědět na pátou výzkumnou otázku.

Zatímco srovnávání rozdílů mezi jednotlivými případy protínají celou práci, tato kapitola cílí na komparaci vyšší územní úrovně. Současně se také respektuje multidimenzionální dělení metropolizace, do mezinárodního srovnání tak vstupují profily jednotlivých dimenzí metropolizace, na nichž se jednotlivé rozdíly či společné rysy pozorují.

Samotné srovnání je rozděleno do dvou úrovní; procesní a věcně geografické. První úroveň řeší srovnání z roviny metodické (od dispozice, kvality a sběru dat po vymezení zájmových území a práci s ním), neboť i odtud mohou přicházet determinanty rozdílů z perspektivy mezistátní komparace. Věcně geografická rovina se pak dotýká vlastních parametrů jednotlivých dimenzí, které se pokouší řešit ve struktuře prvních čtyř výzkumných otázek, a to následovně:

- dlouhodobé přírůstky urbánní populace ve vztahu k první dimenzi metropolizace,
- míra prostorové koncentrace metropolitních funkcí s odkazem na jejich dvojitou roli, a tedy ekonomickou integraci a kompetitivní vlastnosti (ad druhá dimenze metropolizace),
- obecné koncentrační tendence do metropolitních regionů z pohledu větších územních celků v návaznosti na třetí dimenzi metropolizace,
- vícerozměrné prostorově organizační změny uvnitř metropolitních regionů včetně vnitřní redistribuce populace a ekonomických aktivit tak, jak je definována čtvrtá dimenze metropolizace.

Komparativní analýza má tak ambici abstrahovat dílčí rozdíly mezi sledovanými případy napříč nadefinovanými dimenzemi metropolizace tak, aby bylo možné vystihnout zásadní rozdíly či společné znaky metropolizace v obou post-socialistických republikách.

## 4. První dimenze metropolizace

Urbanizace nabývala určitého významu už během starověku a středověku, zásadní zlom přišel s průmyslovou revolucí v první polovině 19. století a následujících dekádách. V současnosti se potýkáme s následky uspořádání sídelní hierarchie právě z této doby, ovšem za doprovodu sofistikovanějších forem urbánního, suburbánního, peri-urbánního a regionálního vývoje (viz kap. 1.2); důležitost urbanizace jako takové je v kontextu těchto procesů podstatně ředěna. Nabytá velikost města má nicméně i „měkkou“ hodnotu, která se promítá do symbolického vnímání města s dopadem na percepci jeho atraktivity, prestiže, branding, nebo jiného úhlu veřejného vnímání. Velká města působí přitažlivě zejména pro zástupce mladších věkových skupin, což ovšem nelze například v Česku spolehlivě statisticky dokázat vzhledem k institutu trvalého bydliště a fenoménu „dočasných“ rezidentů města (Haase, Grossmann, & Steinführer 2012).

Populační velikost měst v Česku a Polsku je daná významem města například z pohledu zajištění lepších životních podmínek a pracovních příležitostí v posledních 200 letech, významné jsou ale i hlubší historické souvislosti a s nimi spojená koncentrace moci, která k sobě gravitovala i obyvatelstvo. Území dnešního Česka je relativně stálé, což je propisuje i do stability sídelního systému a uspořádání největších měst. První desítka nejlidnatějších měst totiž mezi lety 1869 a 2021 doznala jen malých změn, k obměně došlo jen u Opavy a Jihlavy za Hradec Králové a Pardubice (ČSÚ 2015). V současné době dochází ke změnám zejména na 7. až 10. pozici (České Budějovice, Hradec Králové, Ústí nad Labem, Pardubice, viz tab. A v přílohách). Těchto 10 měst bude tvořit vrcholy českého osídlení velmi pravděpodobně ještě velmi dlouho, neboť 11. Zlín má od největší desítky poměrně velký odstup, a navíc své obyvatele ztrácí (viz obr. 4.1).

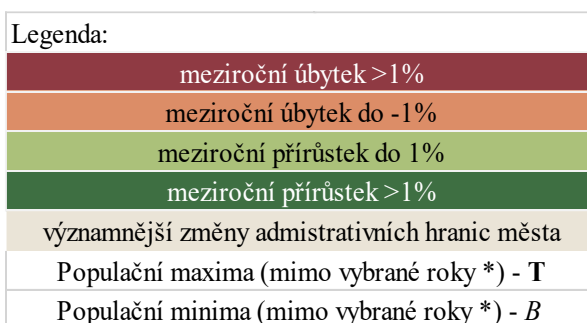
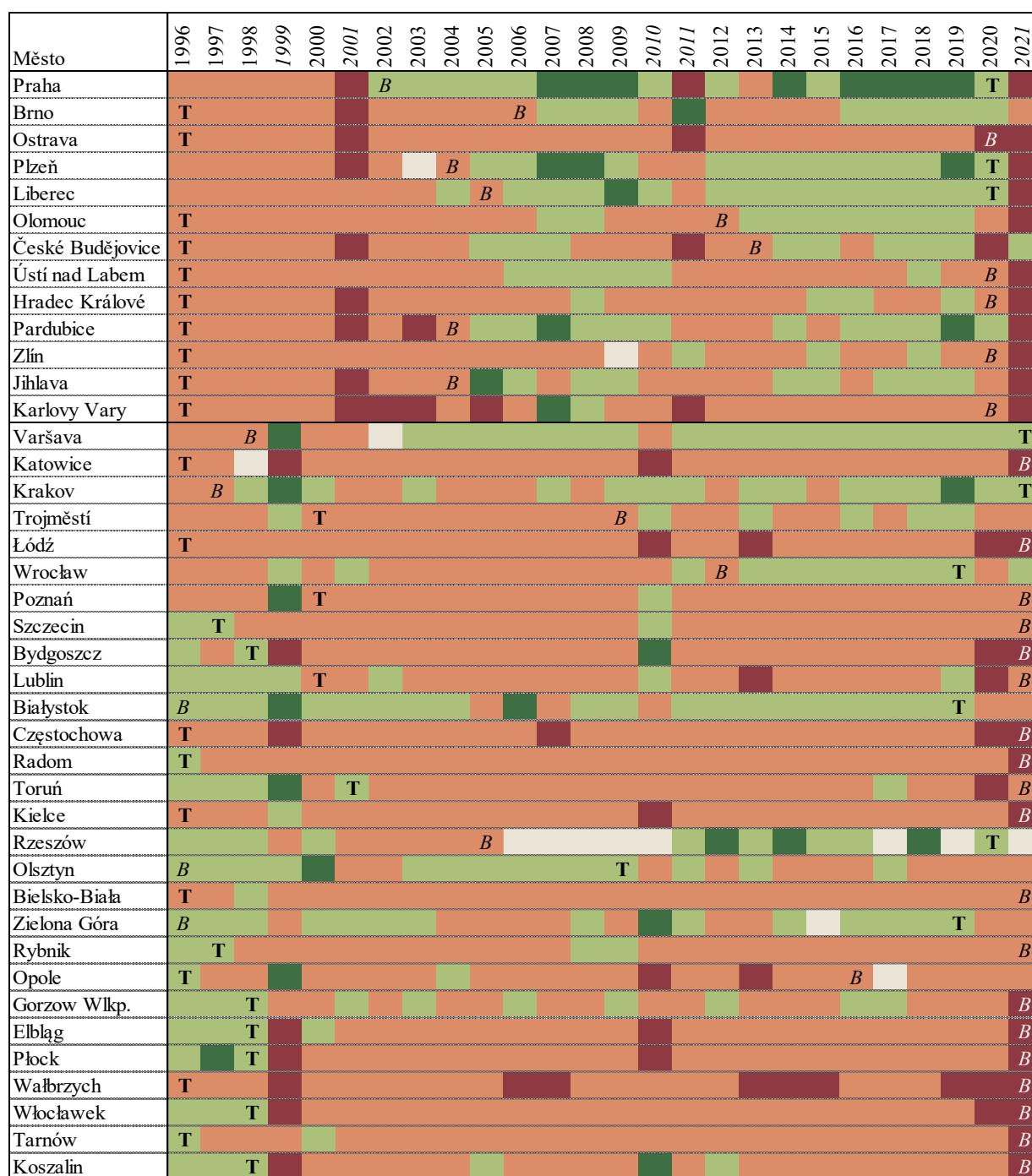
Polsko oproti Česku v historii procházelo mnohem turbulentnějšími obdobími, která měla význam i pro utváření centrální role většího počtu měst. Ačkoli lze stabilitu polycentrického sídelního systému Polska je ve srovnání se spíše monocentrickým Českem logicky pokládat za menší kvůli větší meziměstské konkurenci, vzhledem k neexistujícím relevantním historickým datům lze jen spekulovat. V průběhu posledních století se na území Polska ale nepochybně rozvinulo několik měst s jádrovou rolí, ať už Krakov, Poznaň nebo Wrocław. Po éře socialismu lze na základě dostupných dat pozorovat jednoznačný rozestup mezi hlavním městem Varšavou a ostatními většími městy; polský sídelní systém tak neodpovídá polycentricitě například nizozemského stříhu, kde není žádné jedno výrazně dominantní město. Od 90. let navíc

v Polsku viditelně dochází k další divergenci v nejvyšších patrech národního systému, neboť se rozšiřují rozdíly mezi prvním a druhým největším městem, přičemž na pozici druhého největšího města Krakov vystřídal Łódź v roce 2007 (GUS 2024). Problematickou Łódź navíc podle současných trajektorií v relativně blízké době může na třetím místě vystřídat stabilní Wrocław. K velkým pohybům pak docházelo v klíčové urbanizační oblasti Polska – Hornoslezské konurbaci (viz tab. B).

Mezi trendy populačního vývoje největších měst v Česku a Polsku je na první pohled jeden jasně zřetelný rozdíl. Zatímco v Polsku v počátečních sledovaných letech počet městských obyvatel s výjimkou ekonomicky problémových oblastí spíše přibýval, v Česku ve všech případech docházelo k úbytku, přičemž v obou zemích v novém tisíciletí došlo k dílčímu obratu. V Česku je obecně více měst, která zaznamenala kontinuálnější populační nárůst. Zejména jde o Prahu, která jako jediné město z celého vzorku měla relativně dlouhodobý celkový přírůstek nad 1 %, a to v kontextu ostatních měst hned dvakrát. Jediným dalším městem, kde se vyšší míra celkového přírůstku udržela déle než jeden rok, byla Plzeň. Zatímco v Plzni populační vývoj do velké míry definuje úspěch v nové průmyslové výrobě, která navíc přitahuje mnoho (dočasných) obyvatel bez otisku ve statistikách, v Praze je růst dán především pracovními příležitostmi v terciéru (a kvartéru), a s tím spojenou dostupností služeb, ale zejména relativně vysokými příjmy ve znalostně náročných odvětvích.

Kromě Prahy a Plzně ještě jedno město dosáhlo ve sledovaném období celkového růstu, který se projevuje populačním maximem v posledním sledovaném roce (v Česku 2020 kvůli metodickým úpravám v roce Sčítání lidu). Liberec se stal rostoucím městem po roce 2004, největší meziroční přírůstky přišly po roce 2007. Tyto roky jsou zásadními milníky pro fungování pohraničí, ve kterém se Liberec nachází. Můžeme tak odvozovat, že růst severočeského města je podpořen novými investicemi, souvisejícími pracovními příležitostmi a zároveň šlo o iniciační etapu postupné regenerace vnitřního města. To vše v kombinaci přirozených demografických změn. Ostatní česká a moravská města prožila maximum populační velikosti hned v prvním sledovaném roce, u velké části z nich nicméně od poloviny první nebo začátku druhé dekády nového století dochází k částečnému vyrovnávání ztrát.

Obr. 4.1. Meziroční celkový přírůstek ve zkoumaných městech Česka a Polska



Zdroj: ČSÚ (2024), GUS (2024)

V českém výběru jsou pouze dvě města, která trpí neutišeným poklesem počtu obyvatel, a to Karlovy Vary (s částečnou změnou v letech 2007 a 2008, kdy mohl být drobným impulsem vstup Česka do Schengenského prostoru, a to zejména s ohledem na mezinárodní migraci) a Ostrava, pro kterou je tento trend typickým rysem starého těžebně-průmyslového města. Ostrava vlivem nepříznivých socio-ekonomických podmínek, ale i značné environmentální zátěže nebo společenských stigmat za sledované období ztratila zhruba 15 % z počátečního počtu obyvatel. Na druhou stranu jde o město, které je na cestě tradiční transformace v moderní centrum (Sucháček & Malinovský 2012; Bosák, Nováček & Slach 2018), samozřejmě za doprovodu megalomanských projektů (Slach a kol. 2020; Jiříček 2024).

Obecně je pro města v Česku typický úpadek v 90. letech způsobený otevřením trhu s nemovitostmi v novém fenoménu suburbii kombinovaný s nezájmem o podinvestovaná a zanedbaná města, která se teprve začala revitalizovat. Šokovou „terapií“ byly pro většinu měst povodně v roce 2002, které způsobily zničení některých lokalit, což vyústilo v progresivní regeneraci, někdy za využití rent gap (Kubeš 2017; Pancová & Kebza 2021; Kořalková 2024 aj.).

V Polsku je zastoupení rostoucích měst vyšší (viz obr. 4.2). Ačkoli žádné z nich nevykazuje víceletý rapidní nárůst (nad 1 %), tak je zde hned několik případů relativně dlouhodobého přírůstku. Z větších měst je to především Varšava, která zažívá v rámci kontinuálního růstu spíše sporadická období stagnace. Varšava v současnosti představuje významný hub pro kreativní a znalostně náročná odvětví, které mají dokonce vliv na strukturu samotného města – mezi městským centrem a letištěm se rozvíjí komerční čtvrť (Smętkowski, Celińska-Janowicz, & Wojnar 2021), k němuž může být paralelou tzv. *Outlying business district* z Harris-Ullmannova (1945) polynodálního modelu. Město se navíc rozvíjí i ve vztahu k potřebám obyvatel, například rozšiřuje dopravní infrastrukturu pro veřejnou dopravu nebo inkorporuje prvky „smart city“ (Fuhrmann 2019), podobně jako v Praze.

Pozoruhodnou trajektorii mají dvě města z relativně odlehlého polského severovýchodu – Olsztyn a Białystok. Vzhledem k negativní migrační bilanci (obr. 4.3) lze u obou měst předpokládat větší vliv přirozeného přírůstku, jak ostatně pro případ Białystoku naznačují i Wolff a Mykhnenko (2023). U Białystoku je navíc pozoruhodné, že vzrůstající počet obyvatel je kontinuální a neobvyklý v kontextu všech analyzovaných měst. Olsztyn dosáhl svého maxima před hospodářskou krizí. Obě města se také nachází ve spíše periferních oblastech, které se zejména v případě monocentrického Podleského vojvodství může silněji polarizovat (zatímco Olsztyn má ve „svém“ vojvodství další větší města Elbląg a Elk).

Neobvyklá je relativní stabilita Wrocławu, která počáteční ztráty dokázala vyvážit. Kajdaneck (2020) v kontextu Wrocławu zmiňuje re-urbanizaci, či spíše invertovanou suburbanizaci. Současná Wrocław je perspektivní město s pestrou nabídkou pracovních pozic, služeb, ale také vzdělání. Město je ale také častým cílem imigrantů z Ukrajiny, kteří zde mohou najít uplatnění (Książek & Suszczewicz 2017).

Z dostupných dat lze odvozovat, že i Krakov postupně zvyšuje využívání svého potenciálu, po Praze a Varšavě má nejvyšší migrační přírůstky. V průběhu sledovaného období, zejména v prvním desetiletí nového století přitom migrační přírůstky v Krakově klesaly (Raźniak & Raźniak-Winiarczyk 2013). Romańczyk (2018) popisuje vcelku intenzivní rozvojové impulsy, ale obratem je spojuje s jejich nerovnoměrností a zodpovědný rozvoj v budoucnu pokládá za velkou výzvu. Území města, tak jak ho vymezují jeho administrativní hranice, je zároveň velmi rozsáhlé (327 km<sup>2</sup>), přirozeně tak v polském deregulovaném prostředí probíhá intenzivní i extenzivní vnitřní suburbanizace, často tradiční formou „lanówek“. To se nicméně netýká východní části města s jednou z největších hutí v Polsku.

Pozoruhodný je populační expanze Rzeszówa, centra jinak problematického Podkarpatského vojvodství (Komornicki & Czapiewski 2020). Rzeszów v rané fázi sledovaného období obyvatele ztrácel, až v roce 2005 narazil na minimum (necelých 160 tisíc obyvatel). V následujících letech opakovaně došlo k úpravám městských hranic. Rzeszów postupně zabíral rostoucí suburbánní sídla, čímž kompenzoval vlastní ztráty. Mnoho Rzeszowanů se tak mohlo z města vystěhovat do předměstí, aby je město opět pohltilo. Neobvykle silné přírůstky tak nejsou výsledkem přirozeného vývoje, ale umělých zásahů administrativy. Bez zajímavosti tak není, že přes značný populační nárůst se hustota zalidnění Rzeszówa za mezi lety 1995–2021 snížila na polovinu.

Zatímco Varšavu lze považovat za celkově úspěšné město, které si navzdory typickým symptomům velkoměst (problémy s dostupností bydlení nebo vysokých nákladů na život) upevňuje pozici národního hegemonu, o mnoho menší Białystok je pak výborným příkladem houževnatosti a posibilismu, neboť dochází k dynamickému růstu v regionu, jenž lze obecně považovat za periferní.

Většina polských měst se pohybovala v mezích svého maxima do roku 2000, ale zároveň v průběhu sledovaného období prochází krátkými obdobími stabilizace. Za v zásadě stabilní lze považovat urbánní systém Trojměstí, který se skládá z Gdańsku (celkový přírůstek mezi lety 1995–2021 1,6 %), Gdynie (úbytek 3 %) a Sopot (úbytek téměř 20 %). Ačkoli je propad Sopot značný, v systému Trojměstí má spíše komplementární roli a je typický pro svou komercializaci a turistifikaci. Klíčová je pozice samotného Gdańsku, který je v nepřetřité soutěži (a simultánní



kooperaci) s Gdyní (Sagan 2014). Tento vztah existuje od udělení městských práv Gdyni ve 20. letech 20. století, tehdy polské náhradě za svobodný Gdaňsk. Trojměstí nicméně patří ke klíčovým bodům ekonomického rozvoje Polska.

Pro Lublin je typický graduální populační úbytek a nízký přírůstek stěhováním může svědčit i o relativně nekompetitivní image města oproti jiným městům, například relativně blízké Varšavě. Lubelské vojvodství je obecně vnímáno jako silně zemědělské a Lublin se jako jeho centrum s tímto brandem vypořádává. Na druhou stranu je i pro Lublin typická extenzivní suburbanizace odrážející všeobecné trendy ve změnách osídlení (Flaga 2010). V kontextu vojvodství je Lublin jádrem aglomerace, která představuje jeden z pólů relativně silné polarizace (Kebza 2023).

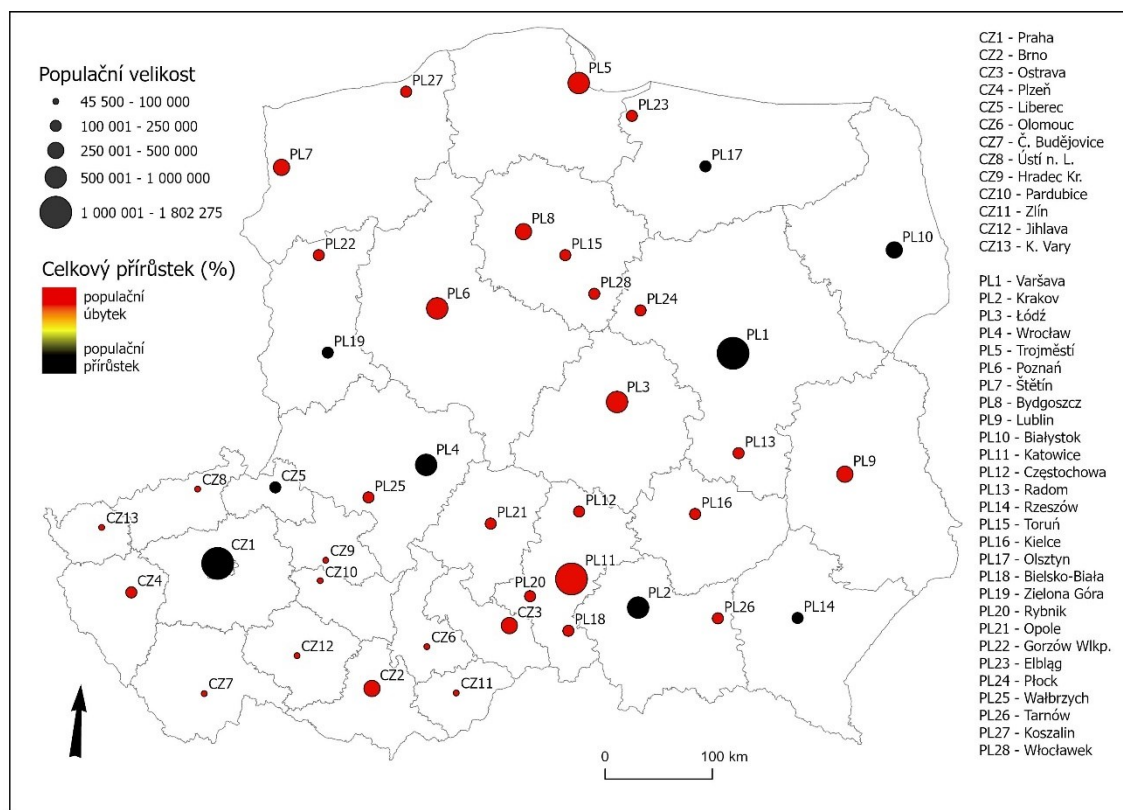
Zielona Góra a Opole jsou dalšími případy rozšiřování svého území. V případě Zieloné Gory šlo dokonce o plnohodnotné sloučení města se stejnojmennou suburbánní municipalitou. Zielona Góra je tak v současnosti jednou z plošně největších gmin a součástí města je i rozsáhlá rurální krajina, včetně polí, luk a lesů, ale především expandujících suburbánních sídel (např. Ochla). Výsledkem tohoto rozšíření byl i několikaletý populační růst v důsledku pokračující suburbanizace. Opole je pak městem značně zatížený nepřiznivou socio-ekonomickou situací a ekologickou stopou, zároveň je nejmenším vojvodským městem nejmenšího vojvodství. Právě jeho (právem diskutabilní) správní význam měl být motivem pro jeho územní expanzi, která měla ochránit město a potažmo celé vojvodství před případným zrušením (Draguła 2016). Po zásahu v roce 2017 si Opole přivlastnilo části okolních obcí, které zahrnovaly i některé významné objekty jako je místní elektrárna. Výsledkem bylo zmírnění poklesu počtu obyvatel.

Tato skupina měst zahrnuje i případy graduujícího smršťování v posledních sledovaných letech, v závěru sledovaného období významně podpořeného pandemií (Gorzów Wielkopolski, Elbląg, Płock a další menší města, viz obr. 4.1).

Zároveň je v Polsku více případů měst, které se potýkají s masivním úbytkem populace dlouhodobě. Jde o města postižená těžbou a následným znečištěním, stejně jako rozkladem lokální ekonomické základny či jeho hrozbou. Nejtypičtějšími příklady jsou Katowice a Łódź. Katowice jsou, podobně jako výše zmíněná Ostrava, velmi hluboce poznamenány těžbou černého uhlí a navázaným těžkým průmyslem. Katowické specifikum tkví v polycentrickém uspořádání a ztrátě původních funkcí, které vedou k demografickému propadu, a to i v příměstských oblastech (Krzysztofik a kol. 2017). Případem kritického úpadku je Łódź, která za sledované období transformačních let ztratila 20 % obyvatel. Łódź je přitom v poslední době typická masivními investicemi do regenerace města, dopravní infrastruktury nebo rekonfigurace vlastního centra (Brzeziński 2011; Gierdys 2017).

Pozoruhodný případ kontinuálního propadu představuje Poznaň, která na rozdíl od Łódže, Katowic nebo Bielsko-Bialé není tak úzce spojena s těžařskou nebo industriální činností. Podobně jako u některých českých měst zde figuruje další faktor akcelerující emigraci z města – vhodné podmínky pro suburbanizaci. Ta je v případě Poznaň velmi silná i v celostátním měřítku (viz Kebza 2024a). Okolí Poznaň je adekvátně zajištěno dopravní infrastrukturou, blízkostí chráněné přírody a v neposlední řadě i investicemi realizovanými v suburbii (blíže viz kap. 7.3 a 7.4). Podobné charakteristiky ale má i samo město, jak optimisticky hodnotí Zaręba a kol. (2021) v profilu města, aniž by vůbec zmínili depopulační trend.

Obr. 4.2. Česká a polská regionální administrativní centra a další města s více než 100 000 obyvateli k 31.12.2021, jejich velikost a trajektorie růstu



Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)

Pro města z obou zemí je, až na vzácné výjimky, charakteristická významná ztrátovost v období nastupující a probíhající pandemie. Ta ovlivnila města velmi negativně. Kromě rapidně zvýšeného přirozeného úbytku došlo i k akceleraci emigrace. Města byla místa vysoké míry koncentrace potenciálních přenašečů nákazy a přesun do řídkěji osídlených oblastí se jevil bezpečný. Geografickou perspektivu vůči fenoménu pandemické depopulace nabízí Wolff a

Mykhnenko (2023); pandemické období totiž pro města v některých státech bylo dokonce obdobím zvýšeného růstu (především Litva, ale i mnoho středně velkých měst ve Francii). Česká a polská města sice prošla úbytkem (obr. 4.1), ale až v druhém roce pandemie. V roce 2020 dokonce velká města v Česku a Polsku dále rostla bez zásadního rozdílu oproti roku 2019, tím se oba státy liší například od Německa. Možnost svévolně měnit bydliště podle nepředpokládané situace je ovšem také záležitostí movitější sociální vrstvy, většina obyvatel se tak potřebovala adaptovat na příslušná opatření s nadějí, že restrikce jsou dočasné a město se postupně vrátí k běžnému režimu (Kajdanek 2020).

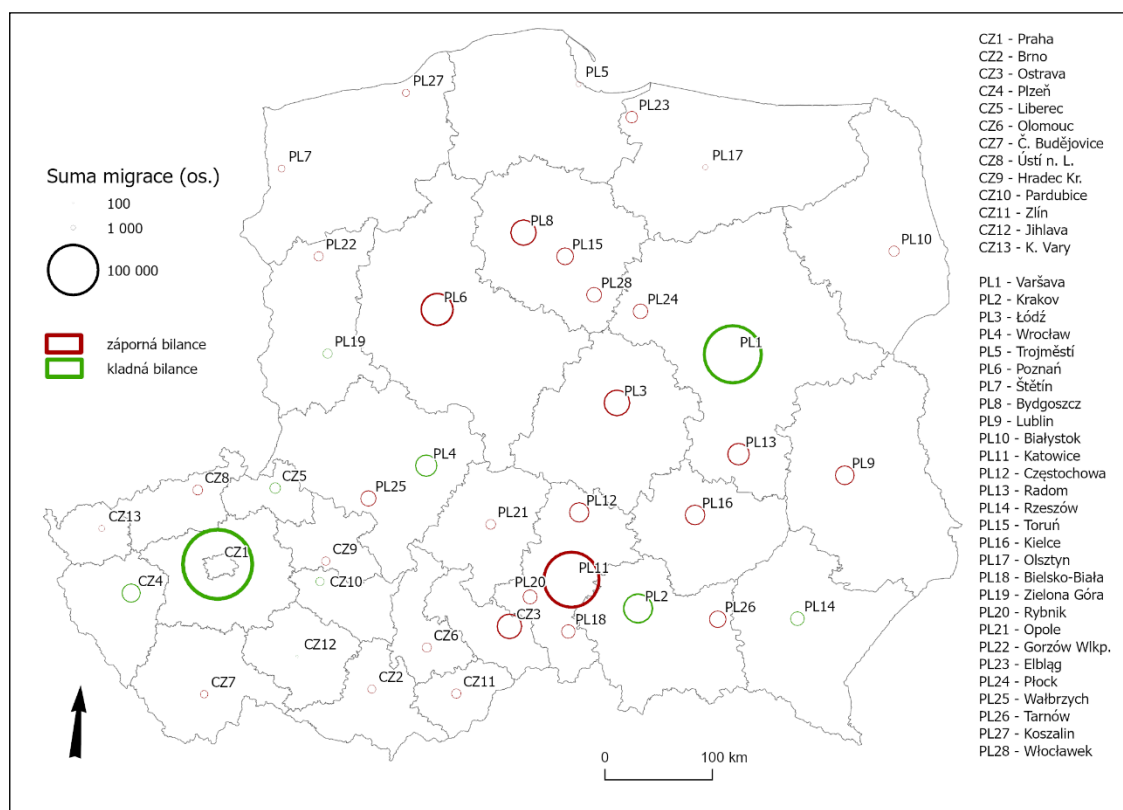
Rezidenční atraktivita je zejména patrná z dat o migračním přírůstku. Vůle se do města nastěhovat je signál pozitivních podmínek pro život a v kombinaci s dostupností bydlení může pro město znamenat řadu rozvojových potenciálů, výzev, ale i problémů, ať už jde o zvýšení rozmanitosti lidského a sociálního kapitálu, zvýšení kompetitivního prostředí a podle způsobu financování obcí i třeba větší příliv veřejných finančních prostředků. Obecně tak platí, že mezi samosprávami je až na výjimky otevřená nepsaná soutěž o obyvatele. Noví obyvatelé zároveň představují zvýšený tlak na realitní trh nebo městskou infrastrukturu.

Územní vzorec migrační bilance mezi lety 2002–2021 se až na výjimky shoduje s celkovým přírůstkem. Většina měst se potýká s migračním úbytkem, přičemž přírůstek je často zkreslen již diskutovaným posunem správním hranic měst (zejm. Rzeszów a Zielona Góra). Podle dat zobrazených v obr. 4.3 je v Česku a Polsku několik případů velmi dramatických změn. Migrační bilance v případě Prahy (téměř 200 tisíc) a Varšavy (130 tisíc) dokonce překonává velikost některých menších měst ve zkoumaném souboru. S velkým odstupem vysokou pozitivní bilanci vykazuje Krakov (30 tisíc), v Česku pak Plzeň (13 tisíc). Ve všech třech případech výše migračního přírůstku překonává celkový přírůstek, což potvrzuje jejich atraktivitu pro obyvatele z jiných regionů, ba dokonce států. Například v Praze se podíl cizinců pohybuje okolo 20 % (ČSÚ 2024).

Rovněž migrační bilance Katowic převyšuje populační velikost nejmenších měst ze zkoumaného vzorku (-120 tisíc). Sociální a environmentální zátěž a pracovní uplatnění ve městech jsou jasnými důvody negativních stigmat, které vedou k masivnímu odlivu obyvatel. Obdobným případem v Česku je Ostrava, která jako jediné z českých měst trpí výrazně negativní migrační bilancí. Z dalších měst v Polsku intenzivním vystěhováváním utrpěly Poznaň (40 tisíc), Łódź (25 tisíc) a Bydgoszcz (rovněž 25 tisíc). Zde už jsou důvody pestřejší a nemusí primárně souviset s neatraktivitou města jako takového, ale například s konkurenčním vztahem jádrového města s vlastními suburbii v nadstandardně přitažlivém prostředí. Pochopitelně se ale jedná o absolutní čísla a poměrně menší ztráty může znamenat v menších

městech jako Tarnów mnohem větší relativní propad, který představuje pro místní správu výzvu s vyrovnáním se s nastalým stavem. Za pozornost také stojí stabilita Olsztyna a Trojměstí, v obou případech migrační úbytek jen lehce přesahuje tisíc obyvatel.

Obr. 4.3. Úhrnný přírůstek stěhováním ve vybraných městech Česka a Polska mezi lety 2002–2021



Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)

Pokud vycházíme z premisy, že jedním z definičních rysů metropolí je jejich rezidenční atraktivita, pak v Česku a Polsku jako metropole vycházejí jednoznačně dvě města – Praha a Varšava. Obě města jsou přirozenými cíli pro migraci díky dostupnosti a šíři trhu práce, služeb, vzdělání, volnočasových aktivit a mnohého dalšího, a to i navzdory vysokým životním nákladům (IPR Praha 2024b; Miasto Warszawa 2024). Svými přírůstky navíc překonávají všechna další města s velkým odstupem a tvoří pomyslnou přirozenou hranici metropolitní. Určitý význam mají i některá sekundární města v národním sídelním systému jako Krakov nebo Plzeň. Většina měst je nicméně ztrátová a nenaplnuje tak v nastaveném narativu tento metropolitní rys. Jako zvláště problémová se jeví stará průmyslová města (Katowice, Łódź,

Ostrava) a některá další centra zasazená dalšími vlivy lokálního charakteru (např. Poznań nebo Bydgoszcz).

Je také potřeba uvést, že vliv na řešené růstové indikátory má řada faktorů, z nichž některé mohou zkrátka bránit dalšímu rozvoji, anebo ho přímo podporovat. Mezi takové faktory patří i rozloha samotného města, potažmo zastavitelné plochy, a také způsob jejich regulace. V Česku i Polsku jsou rozměry měst poměrně velké; příklad Prahy je v podstatě extrémní z pohledu města, které zahrnuje i množství vesnických sídel (které se i samy jako vesnice identifikují). Také další velká města jako Brno nebo Plzeň obsahují ve svém území i některá vesnická sídla. Jejich rozvoj je však dán územními plány, které možnosti zastavování v případě Česka mohou i velmi silně regulovat. V Praze je navíc od roku 2013 připravován Metropolitní plán, který by měl vstoupit v platnost v nejbližších letech. V Polsku je situace dost odlišná; naprosto deregulativní přístup umožnil kromě výstavby „varšavského manhattanu“ i extenzivní suburbanizaci (včetně vnitřní suburbanizace). Polským specifíkem jsou „lanówki“, původně lán pole transformovaný ve stavební pozemky a development (často ve slepých ulicích).

Zatímco Praha i Varšava, které svou „metropolitní“ atraktivitu potvrzují, mají další prostor pro svůj (stavební) rozvoj, jiná evropská města mohou podléhat výraznějším regulacím či naplněným kapacitám. Při vyvozování závěrů z této kapitoly je tedy nutné brát do úvahy širší kontext a místní podmínky. I z tohoto důvodu není účelem této kapitoly být filtrem měst pro další analýzy.

## 5. Druhá dimenze metropolizace

Druhá dimenze metropolizace zdůrazňuje především schopnost města v širším kontextu reprezentovat svůj domácí region (*leadership*) nebo stát a zároveň prorůst do mezinárodních sítí vztahů (*gateway*), neboť právě mezinárodní přesah je zmiňován jako jeden z klíčových aspektů metropolitního potenciálu (Czyż 2011 aj.).

Metropolizace je nedílně průvodním jevem globalizace, jejíž následky pohledem druhé dimenze jsou často viditelné pouhým okem; komercializace vedoucí k gentrifikaci a přidružené kosmopolitanizaci jsou jen některé z fenoménů, které jsou následky úspěšné integrace metropole do světového tržního systému.

Tato kapitola postihuje prostorovou koncentrací metropolitních funkcí v určitém čase, samotný pojem „metropolizace“ ovšem naznačuje proces; proces koncentrace těchto funkcí. To ovšem vyžaduje kontinuální sběr některých dat po delší dobu. Tato kapitola tak sleduje výsledek procesu, kterého dosáhla v období před pandemií.

### 5.1 Politická funkce

Politická funkce, či přesněji „funkce veřejné moci a rozhodování“ má přímý vliv na dění ve státě a může mít značné dopady na pozici města z pohledu sídelní hierarchie. Prostorové rozvržení politické moci v Česku a Polsku má relativně jednoduchý vzorec. Hlavní města pohlcují většinu zásadní agendy. V hlavních městech sídlí oba dvoukomorové parlamenty, vláda i se všemi ministerstvy, prezidenti i všechny významné politické strany, které se podílí na chodu státu.

Mocenské postavení Prahy a Varšavy se v kontextu obou zemí liší jen mírně. Na rozdíl od Varšavy je Praha sama o sobě vyšším územně samosprávním celkem a sídlem správy dalšího kraje, zatímco Varšava je standardním sídlem Mazovského vojvodství. Na rozdíl od Prahy jsou ve Varšavě koncentrovány dokonce všechny tři složky státní moci, tedy včetně soudní. Vrchol soudní moci v Česku, který představuje Ústavní soud, Nejvyšší soud a Nejvyšší správní soud, je totiž umístěn v Brně, zčásti jako dědictví monarchie a zčásti pro udržení nezávislosti justiční moci a vlastní politickou silou (Dubják 2023). Prostorová dělba státní moci je tak v Polsku více koncentrovaná s důrazem na dominantní postavení hlavního města.

Varšavu, Prahu a Brno doplňuje úroveň regionálních center, lídrů pro menší území. Všechna další města z české části zkoumaného souboru jsou zároveň krajskými městy,

vykonávají funkci sídla krajské samosprávy. Úroveň krajů má relativně omezené kompetence, postavení krajského města má ale nezanedbatelný význam, protože na soustavu krajů je navázána činnost v mnoha servisních oblastech, například ve správě krajských silnic, části školství a zdravotnictví, sociálních služeb, kultury nebo životního prostředí. Důležitá je ale zákonodárná iniciativa krajů. V Polsku je úloha vojvodství obdobná, byť s patrně větší autonomií v oblastech regionálního rozvoje. Zohlednit lze také regionální úroveň justiční moci, krajské soudy jsou důležitou součástí českého právního systému. Polská, vícekrát novelizovaná, struktura je poněkud složitější; na regionální úrovni působí 11 odvolacích soudů a 47 „okresních“ soudů. Z pohledu evropských struktur je pak regionální úroveň důležitá z pohledu přerozdělování veřejných prostředků; klíčové jsou jednotky NUTS 2, které jsou pro distribuci peněz nejpoužívanější. V Polsku je tvoří sama vojvodství, v Česku jsou to zpravidla pospojované kraje do tzv. regionů soudržnosti.

Vzhledem ke kritériím výběru měst (viz kap. 3.1) je v polské části souboru měst pouze 18 vojvodských center. Dalších 10 měst tuto centrální funkci nezastává, a to i přesto, že svou velikostí přesahují jiná vojvodská města (např. Radom nebo Czestochowa). Zvláštností v polském uspořádání je duální vedení Kujawsko-Pomorského vojvodství (Bydgoszcz a Toruń) a Lubušského vojvodství (Zielona Góra a Gorzów Wielkopolski). Tato vojvodství jsou přirozeně „bipolární“ (viz Biczowski a kol. 2014) a města si mezi sebou kompetence dělí. V Kujawsko-Pomořském i Lubušském vojvodství je správa rozdělena na sídlo vojvody a byrokracie (Bydgoszcz, resp. Gorzów Wielkopolski) a sídlo ostatních politických orgánů (Toruń, resp. Zielona Góra).

Města jsou zároveň místy finančních i nefinančních transakcí a jejich charakter a objem formuje jeho význam. To se týká i politických a diplomatických vztahů, jejichž jsou města dějištěm. Adekvátně významná města mohou hostit nadnárodní instituce s vyšším cílem. V Praze sídlí vesmírná agentura EUSPA a ve Varšavě sídlí Frontex. V žádném dalším městě nesídlí instituce obdobného významu.

Kontakt s okolním světem mediují i zastupitelské úřady, pro něž je rovněž typické umístění do měst zvláště hodného zřetele. Přirozeně je největší množství těchto úřadů v hlavních městech, kde sídlí ambasády i některých velmi „exotických“ zemí, například Korejská lidově demokratická republika, Jemen nebo Zambie. Možná překvapivě jsou honorární konzuláty, specifické orgány zahraničních misí, v poměrně velkém množství měst a spojení s danou zemí je někdy zjevné (například zastoupení Polska v blízké Ostravě), někdy působí ale zcela nahodile (např. Finsko v Kielcích). V tab. 5.1 jsou uvedeny jen příklady států, které mají v daných městech své zastoupení.

Tab. 5.1. Politické funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership	gateway		
	mocenská pozice	sídlo mezinárodní instituce	sídlo ambasády nebo honorárního konzulátu (př.)	metropole* mezi partnerskými městy (př.)
Praha	hlavní město	GSA Galileo	KLDR	Berlín
Brno	sídlo NS, NSS a ÚS	-	Itálie	Bratislava
Ostrava	regionální centrum	-	Polsko	-
Plzeň	regionální centrum	-	Súdán	Birmingham
Liberec	regionální centrum	-	Litva	-
Olomouc	regionální centrum	-	-	-
České Budějovice	regionální centrum	-	Rakousko	-
Ústí nad Labem	regionální centrum	-	-	-
Hradec Králové	regionální centrum	-	Kazachstán	-
Pardubice	regionální centrum	-	-	-
Zlín	regionální centrum	-	-	-
Jihlava	regionální centrum	-	-	-
Karlovy Vary	regionální centrum	-	Bělorusko	-
Varšava	hlavní město	Frontex	Kanada	Chicago
Katowice (kon.)	regionální centrum	-	Spojené Království	Kolín nad Rýnem
Krakov	regionální centrum	-	Norsko	Budapešť
Trojměstí	regionální centrum	-	Francie	Vilnius
Łódź	regionální centrum	-	Rakousko	Vilnius
Wrocław	regionální centrum	-	Indie	Guadalajara
Poznań	regionální centrum	-	Estonsko	Shenzen
Szczecin	regionální centrum	-	Švédsko	Jinan
Bydgoszcz	regionální centrum	-	Německo	Ningbo
Lublin	regionální centrum	-	Moldavsko	Charkov
Białystok	regionální centrum	-	Bosna a Herc.	Lusaka
Częstochowa	-	-	Česko	-
Radom	-	-	-	Los Angeles
Toruń	regionální centrum	-	Litva	Philadelphia
Kielce	regionální centrum	-	Finsko	-
Rzeszów	regionální centrum	-	-	-
Olsztyn	regionální centrum	-	-	-
Bielsko-Biala	-	-	-	-
Zielona Góra	regionální centrum	-	Slovinsko	-
Rybnik	-	-	-	-
Opole	regionální centrum	-	Německo	-
Gorzow Wlkp.	regionální centrum	-	-	-
Elbląg	-	-	-	Tainan
Płock	-	-	-	-
Wałbrzych	-	-	-	-
Włocławek	-	-	-	-
Tarnów	-	-	Ukrajina	Varšava
Koszalin	-	-	-	-

Zdroj dat: individuální vyhledávání



Za další způsob kontaktu na politické úrovni je partnerství měst, které je ale na druhou stranu často pouze formální a bez většího efektu, zejména pokud jde o partnerství na velkou vzdálenost. Pozoruhodná je pozorovatelná infiltrace čínských měst, která jsou sice populačně velká, ale jejich metropolitánita je vzhledem k tamnímu uspořádání sídelního systému a dělby moci diskutabilní. U čínských zástupců bylo třeba dbát na to, zda jde skutečně o partnerství s městy, a ne s celými prefekturami.

## 5.2 Ekonomická funkce

Korporátní moc spočívá v práci v mezinárodním prostředí, v ovládnutí značného finančního a lidského kapitálu a ve schopnostech tlačit na veřejnou moc pro účely vlastního růstu. Význam přítomnosti a působení velkých mezinárodních firem operujících v kvartérním sektoru je neopomenutelný. Kvartérní korporace zde reprezentují banky, pojišťovny, penzijní společnosti a burzy.

Burzy jsou ze své podstaty společnosti, které organizují trh s komoditami nebo investičními nástroji a jsou místem enormního objemu kapitálových transferů. V prostorové koncentraci burz se odráží jejich omezené množství. Burzy jsou totiž silně lokalizované do národních ekonomických jader, a to nejen v případě Česka a Polska. Obecně lze říci, že jen světová města mají přístup k burze, ta nejsilnější z nich dokonce k více burzám (např. New York). Pochopitelně i mezi burzami jsou rozdíly a součástí elitního „*\$1 Trillion Club*“ nejsou žádné burzy z post-socialistických měst s výjimkou pobaltských hlavních měst, které jsou součástí širší struktury Nasdaq Nordic.

Burzy vzhledem ke svému množství představují určitý extrém z pohledu prostorové koncentrace institucí; podobně se však koncentrují i další velké finanční instituce. Další koncentrace je přitom aktuálním trendem (viz Bečicová 2013).

Naprostá většina sledovaných institucí má svá sídla v hlavních městech, kde těží z aglomeračních výhod. Nenulovou roli v Česku hraje ještě Brno (odštěpený závod banky a pojišťovna) a Pardubice se Zlínem, kde v obou městech sídlí jedna pojišťovna.

V Polsku vystupuje význam Trojměstí, kde sídlí 5 bank a 2 pojišťovny (tab.5.2), čímž se velmi liší od ostatních velkých měst v Polsku (kromě Varšavy). Taková koncentrace finančních institucí odráží určitý význam souměstí, neboť patrně nejde o nahodilé umístění sídel společnosti.

Tab. 5.2. Ekonomické funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership				gateway
	sídlo burzy	počet sídel bank, vč. zahraničních poboček	počet sídel pojišťoven	počet sídel penzijních společností	GWC Ranking 2020
Praha	ano	38	24	7	Alpha
Brno	ne	1	1	0	-
Ostrava	ne	0	0	0	-
Plzeň	ne	0	0	0	-
Liberec	ne	0	0	0	-
Olomouc	ne	0	0	0	-
České Budějovice	ne	0	0	0	-
Ústí nad Labem	ne	0	0	0	-
Hradec Králové	ne	0	0	0	-
Pardubice	ne	0	1	0	-
Zlín	ne	0	1	0	-
Jihlava	ne	0	0	0	-
Karlovy Vary	ne	0	0	0	-
Varšava	ano	62	20	10	Alpha
Katowice (kon.)	ne	1	0	0	Gamma
Krakov	ne	1	0	0	High sufficiency
Trojměstí	ne	5	2	0	-
Łódź	ne	1	1	0	Sufficiency
Wrocław	ne	4	0	0	Gamma
Poznań	ne	2	1	0	Gamma
Szczecin	ne	0	0	0	-
Bydgoszcz	ne	1	0	0	-
Lublin	ne	0	0	0	-
Białystok	ne	0	0	0	-
Częstochowa	ne	0	0	0	-
Radom	ne	0	0	0	-
Toruń	ne	0	0	0	-
Kielce	ne	0	0	0	-
Rzeszów	ne	0	0	0	-
Olsztyn	ne	0	0	0	-
Bielsko-Biala	ne	0	0	0	-
Zielona Góra	ne	0	0	0	-
Rybnik	ne	0	0	0	-
Opole	ne	0	0	0	-
Gorzow Wlkp.	ne	0	0	0	-
Elbląg	ne	0	0	0	-
Płock	ne	0	0	0	-
Wałbrzych	ne	0	0	0	-
Wrocław	ne	0	0	0	-
Tarnów	ne	0	0	0	-
Koszalin	ne	0	0	0	-

Zdroj dat: GaWC (2024), ČNB (2024), KNF (2024), NBP (2024)

Tři a více institucí pak ještě hostí Wrocław a Poznań, za zmínku také stojí regionalistickou image vzbuzující ING Bank Śląski se sídlem v Katowicích. Jedná se o původně státní banku, která vznikla vyčleněním z Polské národní banky v roce 1988 a později byla privatizována. Pozice Varšavy je nicméně naprosto suverénní. Kromě ní a několika z dalších velkých měst je význam všech ostatních marginální.

Míru dosažené integrace do mezinárodních sítí vztahů mezi městy vystihuje pravidelně aktualizovaný a rozšiřovaný žebříček z produkce GaWC (Globalization and World Cities, viz kap. 3.2). Poslední report z roku 2020 zahrnuje přes 700 měst, včetně některých významných post-socialistických měst, ačkoli při posledních aktualizacích docházelo především k rozšiřování o města globálního Jihu. V tabulce 5.2 jsou zahrnuta všechna města, která se v žebříčcích objevila alespoň jednou. Zbylá města ze vstupního vzorku nelze považovat za dostatečně významná, aby do podobného žebříčku vstoupila.

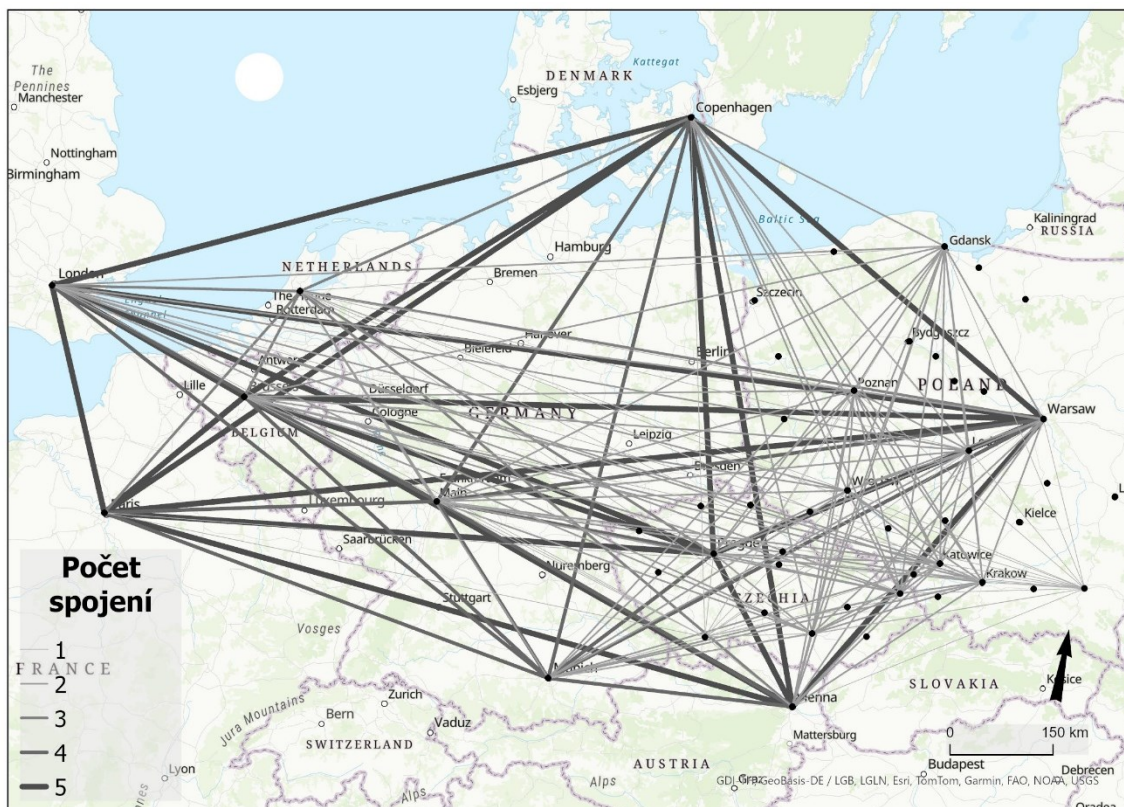
Nejvýše jsou v žebříčcích opět hlavní města. Praha a Varšava jsou do žebříčků zahrnována už od roku 2000, od té doby si udržují relativně stabilní pozici. Dle reportů z archivu GaWC (2024) obě města oscilují mezi skupinami Beta+ až Alpha-, Varšava byla v roce 2016 dokonce vykázána mezi města skupiny Alpha, což je pro evropská post-socialistická města maximum. Progres obou hlavních měst, která patří k bohatým i v celoevropském srovnání (Eurostat 2024) a k vlajkovým lodím post-socialistické Evropy, je dán raným rozvojem role vstupní brány pro světové trhy brzy po pádu socialismu, kdy se skrze tato města otevíraly celé státy (Dostál 2000) a relativně brzkou integrací do evropských politických struktur zaručujících volný obchod.

V dalších vydáních se v žebříčcích objevují i významná polská města, zatímco Praha zůstává jediným českým zástupcem. Varšavu ve vzorku doplňují v řadě další největší města – Krakov, Łódź, Wrocław a Poznań. Netypickou strukturou jsou Katowice, které jsou do žebříčků zahrnuty rovněž. Kromě zařazení Wrocławu do skupiny Gamma v roce 2020 se tato města pohybují ve skupinách Gamma-, High sufficiency a Sufficiency.

Ostatní města, včetně jinak perspektivně vyhlížejícího Trojměstí, jsou mimo dosavadní reporty. Přitom právě Trojměstí dosahuje přinejmenším srovnatelné úrovně. Nicméně za účelem otestování skutečné marginality byla převzata jiná myšlenka Taylora a Derrudera (2016); obr. 5.1 zobrazuje síť měst a intenzitu vztahů mezi nimi na základě lokalizace kanceláří šesti kvartérních firem se značným mezinárodním přesahem a zároveň odlišnou strategií rozmístění svých poboček. Zahrnuta byla všechna zkoumaná města z Česka a Polska a výběr dlouhodobě kapitalistických měst v Evropě se supranacionálním významem. Přes určité limitace vzorku je výsledek dostatečně vypovídající.

Kromě nepřekvapivě silných vazeb mezi zavedenými hospodářskými centry v oblasti Modrého banánu (viz Hospers 2003) je vidět úspěšná plná integrace obou hlavních měst. Zřejmé jsou korporátní preference k usídlení v hlavních městech národních trhů, což je typické i pro firmy s větším počtem kanceláří (PwC nebo KPMG, které mají své pobočky i třeba v Brně nebo Poznani). Tímto testem se jednak ukazuje ekonomicky metropolitní charakter hlavních měst, ale i otevírá prostor pro dílčí kritiku rankingů a postupu selekce měst do jeho obsahu.

Obr. 5.1. Míra integrace do sítě vybraných evropských velkoměst vyjádřená množstvím propojení mezi sídly firem Allianz, Baker & McKenzie, HSBC, KPMG a PwC



Zdroj dat: Allianz (2024), Baker & McKenzie (2024), HSBC (2024), KPMG (2024), PwC (2024)

Minimálně na malém vzorku vybraných společností, které jsou ve svých oborech významnými hráči, se ukazuje plné zapojení Prahy i Varšavy, které jsou sídlem všech pěti společností podobně jako třeba Londýn nebo Paříž. Středně velká města v Česku i Polsku, kam patří Krakov, Łódź, Wrocław, Poznań, Trojměstí, Katowice, Brno a Ostrava, mají z pěti možných propojení dvě, lze je tedy považovat za částečně integrované. Ještě menší propojení má Rzeszów a České Budějovice. Ostatní města zůstávají mimo tuto navrženou síť.

### 5.3 Inovační funkce

Počet registrovaných patentů reflektuje jednak kreativitu jednotlivce, podporu jeho práce, ale především koncentraci institucí, které jsou buď samy o sobě výzkumného charakteru, nebo jsou v síti světových měst v takové pozici, že se mohou výzkumu a vývoje aktivně účastnit, tj. že se v nich nachází významní aktéři z oblasti vědy a výzkumu nebo koncoví dodavatelé z vrcholu globálních produkčních sítí. To pak do značné míry souvisí i s jejich polohou např. vůči hlavním evropským rozvojovým osám (Szendi 2022).

Z tohoto úhlu pohledu jsou na tom Česko a Polsko relativně podobně, přesto lze pozorovat i poměrně velké rozdíly mezi hlavními městy, která jsou ve svých státech opět dominantní. Počet registrovaných patentů na obyvatele ve Varšavě téměř dvojnásobně přesahuje tento podíl v Praze.

Jediným českým městem, které u těchto podílů překračuje hodnotu 2, je Liberec. Ten je tradičním průmyslovým centrem v regionu s relativně vyšší zaměstnaností v sekundéru a nachází se v něm sídla mnohých sub-dodavatelů pro automobilku v Mladé Boleslavi, ale i Technická univerzita v Liberci (TUL), která vývoj inovací přirozeně podporuje a katalyzuje (Houska 2020). Signifikantní podíl mají ještě Brno, Olomouc, Zlín a Radom. Řada větších měst je přitom hluboko pod hodnotou 1, přestože značná část z nich je sídlem technické univerzity.

Pro hodnocení role brány byl použit ukazatel *International Faculty Ratio*, který vybírá ze vzdělávacích institucí, u nichž se předpokládá inovační potenciál. Zdroj dat (QS World University Rankings 2023) navíc zahrnuje jen skutečně relevantní instituce s nezanedbatelným přesahem, ačkoli jeho použití není ideální, jak upozorňuji v metodické kapitole (3.2).

Významný podíl zahraničních výzkumníků je záležitostí především moravských univerzit; v případech Brna a Olomouce lze předpokládat značný vliv Slováků, kterým v podstatě odpadá velká vzdálenost vůči svým bydlištím, ale především jazyková bariéra. Polská pracoviště touto vlastností disponovat nemohou a v tomto ukazateli jsou tak znevýhodněná. Širší jazykovo-kulturní kontext tak hodnoty tohoto ukazatele zřejmě deformuje, ovšem podstatný zůstává fakt, že vůbec dostupnost těchto dat se váže k mezinárodně významnějším městům, která jsou v Polsku pouze dvě, zatímco v Česku hned pět.

Tab. 5.3. Inovační funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership		gateway
	počet patentů	počet patentů na 1 000 obyv.	<i>international faculty ratio</i>
Praha	1 805	1,42	19,0
Brno	522	1,38	30,6
Ostrava	123	0,44	27,3
Plzeň	81	0,48	-
Liberec	232	2,26	16,9
Olomouc	152	1,53	35,4
České Budějovice	64	0,69	-
Ústí nad Labem	40	0,44	-
Hradec Králové	48	0,53	-
Pardubice	59	0,67	-
Zlín	74	1,01	-
Jihlava	9	0,18	-
Karlovy Vary	8	0,18	-
Varšava	4 666	2,60	8,5
Katowice (kon.)	433	0,24	-
Krakov	650	0,83	4,3
Trojměstí	355	0,47	-
Łódź	296	0,45	-
Wrocław	372	0,58	-
Poznań	336	0,63	-
Szczecin	110	0,28	-
Bydgoszcz	82	0,25	-
Lublin	141	0,42	-
Białystok	69	0,23	-
Częstochowa	54	0,25	-
Radom	220	1,06	-
Toruń	70	0,36	-
Kielce	74	0,39	-
Rzeszów	76	0,38	-
Olsztyn	41	0,24	-
Bielsko-Biała	86	0,51	-
Zielona Góra	95	0,68	-
Rybnik	9	0,07	-
Opole	27	0,21	-
Gorzow Wlkp.	9	0,07	-
Elbląg	10	0,09	-
Płock	21	0,18	-
Wałbrzych	5	0,05	-
Włocławek	1	0,01	-
Tarnów	11	0,10	-
Koszalin	10	0,10	-

Zdroj dat: European Patent Office (2021), QS World Rankings (2023)

## 5.4 Akademická funkce

Akademická pracoviště mají ve střední Evropě dlouhou tradici, už ve 14. století byly založeny univerzity v Praze a Krakově. Vzhledem k délce jejich existence si univerzity prošly zásadními historickými zlomy, zároveň si však upevňovaly svou pozici klíčové instituce o významu, který dalece překračuje městské hranice.

Podobně jako soukromý sektor se i univerzitní pracoviště po pádu komunistického režimu dostávaly do silně kompetitivního prostředí, v témže prostředí se ale otevřely široké možnosti pro mezinárodní spolupráci. Pro období raných 90. let byla klíčová ještě jedna skutečnost. V roce 1991 vznikly, často na základě již existujících fakult, univerzity hned v několika městech, například v Českých Budějovicích, Plzni nebo Opavě); v Polsku je podobně „nových“ univerzit málo a spíše se nachází v menších a odlehlejších městech (Olsztyn, Białystok, Zielona Góra). V Polsku je ostatně vysokých škol poměrně velké množství; pro větší města je typická přítomnost „obecné“, technické a umělecké vysoké školy. Ve specifických případech je doplňují školy specializované na charakter území, například školy zaměřené na námořnickou praxi (Štětín, Koszalin, Gdynia).

O dílčích úspěších elitních středoevropských pracovišť svědčí i umístění v celosvětových žebříčcích, které zevrubně hodnotí jejich kvalitu. V roce 2021 se Univerzita Karlova, která patří ke středoevropské špičce, umístila na 260. místě. Ve čtvrté stovce se umístily univerzity ve Varšavě (UW) a v Krakově (UJ), výrazněji lepší umístění mají ještě pracoviště v Brně a Olomouci (viz tab. 5.4). Nutno však dodat, že v řadě měst je univerzit více. Například v Praze se v první tisícovce objevují VŠCHT (342), ČVUT (432) a ČZU, ve Varšavě PW, v Krakově AGH nebo PK a například v Brně ještě Mendelova univerzita.

Nezastupitelnou roli mají nicméně i ostatní vysoké školy v dalších městech, které mohou mít jiný cíl výchovy svých studentů při zachování kultivace a udržení lidského a sociálního kapitálu v regionu. Přítomnost univerzit ve zkoumaných městech navíc není stoprocentní, v Česku není veřejná vysoká škola v Karlových Varech (nejblíže je pracoviště Fakulty ekonomické ZČU v Chebu, stejná univerzita ale připravuje aktivity i v samotných Karlových Varech), z polských měst je bez univerzity dokonce 7 zástupců.

Mezinárodní přesah akademické spolupráce ukazuje značné rozdíly mezi Českem a Polskem, či spíše mezi Prahou, kde mezinárodní spolupráce dominuje a ostatními městy, kde může také dosahovat zajímavých hodnot, a městy, u nichž toto měřítko není relevantní. V případě některých měst (např. Olomouc) lze předpokládat zkreslení blízkostí Slovenska.

Tab. 5.4. Akademická funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership		gateway
	nejlepší VŠ podle žebříčku, popř. vybraná neumístěná VŠ	umístění	<i>International Research Network</i>
Praha	Univerzita Karlova	260	90,5
Brno	Masarykova univerzita	531-540	56,2
Ostrava	Ostravská univerzita	1001+	1,8
Plzeň	Západočeská univerzita	1001+	2,7
Liberec	Technická univerzita	751-800	1,6
Olomouc	Univerzita Palackého	591-600	54,0
České Budějovice	Jihočeská univerzita	neumístěno	-
Ústí nad Labem	Univerzita J.E. Purkyně	neumístěno	-
Hradec Králové	Univerzita Hradec Králové	neumístěno	3,4
Pardubice	Univerzita Pardubice	801-1000	1,1
Zlín	Univerzita Tomáše Bati	neumístěno	1,2
Jihlava	Vysoká škola polytechnická	neumístěno	-
Karlovy Vary	-	-	-
Varšava	Uniwersytet Warszawski	321	62,1
Katowice (kon.)	Politechnika Śląska	801-1000	9,0
Krakov	Uniwersytet Jagielloński	326	59,4
Trojměstí	Politechnika Gdańska	801-1000	28,0
Łódź	Uniwersytet Łódzki	801-1000	7,8
Wrocław	Politechnika Wroclawska	801-1000	8,4
Poznań	Uniwersytet Przyrodniczy	801-1000	59,5
Szczecin	Uniwersytet Szczeciński	neumístěno	-
Bydgoszcz	Uniwersytet Tech.-Przyrodniczy	neumístěno	-
Lublin	Uniwersytet M. Curie-Skłodow.	neumístěno	1,0
Białystok	Uniwersytet w Białymstoku	neumístěno	1,5
Częstochowa	Akademia im. Jana Długosza	neumístěno	-
Radom	Politechnika Radomska	neumístěno	-
Toruń	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	801-1000	51,1
Kielce	Politechnika Świętokrzyska	neumístěno	-
Rzeszów	Uniwersytet Rzeszowski	neumístěno	-
Olsztyn	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	neumístěno	-
Bielsko-Biała	Akademia Tech.-Humanistyczna	neumístěno	-
Zielona Góra	Uniwersytet Zielonogórski	neumístěno	-
Rybnik	-	-	-
Opole	Uniwersytet Opolski	neumístěno	-
Gorzów Wlkp.	-	-	-
Elbląg	-	-	-
Płock	-	-	-
Wałbrzych	-	-	-
Wrocław	-	-	-
Tarnów	-	-	-
Koszalin	Politechnika Koszalińska	neumístěno	-

Zdroj dat: QS World Rankings (2023)



## 5.5 Kulturní funkce

Provádět evaluaci kulturní funkce, která se paradoxně mezi metropolitními funkcemi objevuje velmi často, je náročné vzhledem k subjektivitě vnímání kultury a její kvality nebo významu kulturních akcí nebo performovaných děl. Kultura je poněkud heterogenní oblast, jejíž úspěchy není možné jednoduše vyjádřit čísly, a to i proto, že některá kulturní díla mohou dosáhnout skutečného uznání až s mnohaletým odstupem.

Vybrané indikátory popsané v kap. 3.2 tak odráží kulturní význam metropole ve třech smyslech. Zaprvé je reflektováno usídlení silných institucí, která jsou zásadní pro formování kulturní identity celého národa, které umělce vychovávají a pomáhají jim tříbit jejich dovednosti, a které umění shromažďují a představují veřejnosti, díky čemuž napomáhají kultivaci společnosti, ale i ekonomickému růstu a zkvalitňování sociálního kapitálu (Vyslůžilová & Zicháčková 2014). Zadruhé se zohledňuje atraktivita místa pro nákladnou a zpravidla mezinárodní kulturní produkci. Atraktivita těchto lokalit převyšuje finanční i nefinanční náklady na realizaci díla. Sama je dána specifickým prostředím (*genius loci*), ale i cenovou dostupností požadovaných služeb a ochotou místní správy. Zatřetí je brán ohled na potenciál místa pro konání takových kulturních akcí, které vyvolávají skokově dramatické nárůsty mobility obyvatel, a u kterých lze předpokládat i jejich mezinárodní relevanci skrze působení mezinárodně známých umělců.

Z klíčových institucí se zvažovaly národní divadla, národní muzea, národní knihovny a národní galerie. Všechny tyto instituce sídlí v hlavních městech. V Česku se nachází ještě dvě národní divadla, konkrétně v Brně a Ostravě. Obě jsou příspěvkovými organizacemi města. V Polsku jsou zase rozšířenější národní muzea, v některých případech jasně spojených s historickým významem měst a tím danou symbolikou. Kromě Národního muzea ve Varšavě stát skrze Ministerstvo kultury a národního dědictví spravuje a provozuje Národní muzea v Gdaňsku, Wrocławu a Poznani. Ve Štětíně místní Národní muzeum stát spoluprovádí se Západopomořanským vojvodstvím. Národní muzeum v Krakově je spravováno městem. Řada z těchto institucí má své pobočky v nedalekém okolí ve venkovské krajině nebo menších městech, čímž zvyšuje svůj dosah a naplňuje účel o zprostředkování dědictví svým občanům. Část těchto objektů se také hlouběji věnuje mezinárodní spolupráci se zahraničními partnery (viz tab. 5.5). Zmínit lze například spolupráci Národního muzea v Krakově s William Morris Gallery.

Tab. 5.5. Kulturní funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership			gateway			
	objekt národního významu (př.)	příklad natáčeného filmu s rozpočtem nad 20 mil. \$	vysokoškolská instituce se zaměřením na umění (př.)	objekt národního významu s institucionální mezinárodní spoluprací	možnosti studentské mobility uměleckých VŠ	zařazení do světového turné	mezinárodní filmové festivaly v kategorii A
Praha	Národní muzeum	The Gray Man	DAMU	Národní muzeum	Berlín	Simulation Theory 2019	-
Brno	Národní divadlo	-	JAMU	-	Vídeň	The Kissworld Tour 2017	-
Ostrava	Národní divadlo	-	FU OSU	-	Brusel	Colours of Ostrava	-
Plzeň	-	-	FDU ZČU	-	Řím	-	-
Liberec	-	Spider-Man: Daleko od domova	FUA TUL	-	Budapešť	-	-
Olomouc	-	-	-	-	-	-	-
České Budějovice	-	-	-	-	-	-	-
Ústí nad Labem	-	-	FUD UJEP	-	-	-	-
Hradec Králové	-	-	-	-	-	Rock for People	-
Pardubice	-	-	FR UPCE	-	Paříž (FR UPCE)	-	-
Zlín	-	-	-	-	-	-	-
Jihlava	-	-	-	-	-	-	-
Karlovy Vary	-	Casino Royale	-	-	-	-	MFF KV
Varšava	Biblioteka Narodowa	-	UM	Biblioteka Narodowa	Paříž	Divide tour 2019	WFF
Katowice (kon.)	-	-	AM	-	-	Rammstein Stadium Tour 2019	-
Krakov	Muzeum Narodowe	Pianista	AM	Muzeum Narodowe	Berlín	Simulation Theory 2019	KFF
Trojměstí	Muzeum Narodowe	-	AM	-	Tallinn	Andrea Bocelli 2019	-
Łódź	-	-	AM	-	Helsinky	The Bandito Tour 2019	-
Wrocław	Muzeum Narodowe	Bridge of Spies	AM	-	Vídeň	-	-
Poznań	Muzeum Narodowe	-	AM	-	Praha	-	-
Szczecin	Muzeum Narodowe	-	AS	-	Řím	-	-
Bydgoszcz	-	-	AM	-	Budapešť	-	-
Lublin	-	-	WA UMCS	-	Sofie	-	-
Białystok	-	-	-	-	-	-	-
Częstochowa	-	-	WS UJD	-	-	-	-
Radom	-	-	WS UTH	-	-	-	-
Toruń	-	-	WSP UMK	-	Paříž	-	-
Kielce	-	-	ISW UJK	-	Sofia	-	-
Rzeszów	-	-	-	-	-	-	-
Olsztyn	-	-	WS UWM	-	Řím	-	-
Bielsko-Biala	-	-	-	-	-	-	-
Zielona Góra	-	-	WA UZG	-	Řím	-	-
Rybnik	-	-	-	-	-	-	-
Opole	-	-	WS UO	-	Bělehrad	-	-
Gorzow Wlkp.	-	-	-	-	-	-	-
Elbląg	-	-	-	-	-	-	-
Płock	-	-	-	-	-	-	-
Wałbrzych	-	-	-	-	-	-	-
Wrocław	-	-	-	-	-	-	-
Tarnów	-	-	-	-	-	-	-
Koszalin	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj dat: individuální vyhledávání, FIAPF (2024)

Některým městům v Česku a Polsku se také skutečně podařilo uspět na kinematografickém trhu a stala se lokalitami pro velkorozpočtové hollywoodské snímky. Středoevropskou vlajkovou lodí je zřejmě Praha, ve které se od 90. let natočila řada převážně akčních velkofilmů (Prague.eu 2024). Pomyslným vrcholem je produkce Gray Mana z roku 2022 s rozpočtem 200 milionů dolarů (IMDb 2024a). V Česku se na filmová plátna prosadila i další města. Karlovy Vary hostily natáčení Casina Royale s rozpočtem 150 milionů dolarů (IMDb 2024b) a Liberec film Spider-Man: Daleko od domova s rozpočtem 160 milionů dolarů (IMDb 2024c). V Polsku do mezinárodního povědomí vstupuje nejvíce Krakov (viz též tab. 4.6), což se propisuje i do filmové produkce postihující temné období první poloviny 20. století. V něm se natáčel například Pianista (IMDb 2024d) nebo Schindlerův seznam. Wrocław se stala dějištěm filmu Mostů špiónů (IMDb 2024e).

Zhruba polovina ze sledovaných měst disponuje i vysokou školou nebo alespoň fakultou se zaměřením na umění. Pro polská města je typické usídlení uměleckých akademií (Akademia Sztuk Pięknych, Akademia Muzyczna; Wydział Sztuki atd.), v některých případech umělecké fakulty doplňují portfolio místních univerzit (např. Lublin nebo Toruń). V Česku se umělecké vysoké školy koncentrují do Prahy (AMU, AVU, VŠUP) a Brna (JAMU). V dalších městech se nachází umělecké fakulty, například Fakulta umění OSU v Ostravě nebo Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara ZČU v Plzni. Středoevropská vysokoškolská pracoviště standardně nabízí díky řadě programů možnosti pro studentskou mobilitu do jiných významných měst.

## 5.6 Sebe-exportní funkce

Mezinárodní image je další těžko měřitelná veličina. Existují nicméně nástroje, které dokáží kvantifikovat aktivní zájem o dané město, dokonce s dělením na tematické oblasti. Za použití nástroje Google Trends (viz kap. 3.2) byly sbírány hodnoty referenční k Londýnu, jedinému evropskému Alpha++ městu, které je jedním ze světových lídrů v mnoha oblastech.

Trendy roku 2019 obecně ukazují rozdílnou popularitu mezi většími a menšími městy. V obou případech nastavenou podmínku aspoň desetiny hodnoty Londýna splňují hlavní města. Prahu a Varšavu v tomto ohledu doplňují i Krakov, Trojměstí a Wrocław, částečně ještě Brno, Łódź, Poznań, Bydgoszcz nebo Opole.

Zatímco Praha má nejsilnější výsledky v oblasti sportu (dost možná i díky mezinárodní reprezentaci místních fotbalových klubů), v kategoriích kultury a obchodu s průmyslem ji předskočí ještě další města. V oblasti obchodu a průmyslu je vysoký výsledek Varšavy a

Bydgoszczi. Zatímco u Varšavy lze předpokládat dotazy ke dvěma místním business distriktům, u Bydgoszczi se nabízí vazba na místní podnik PESA, který také velmi exportuje. Souvislost se ale neprokázala. Výsledek Krakova je neobvykle velký a ačkoli to nelze spolehlivě ověřit, může jít o tzv. data bias, vycházející i z určité záměny toponyma města s jiným termínem (podobně může u maďarského města Pécs docházet k záměně s posilovkami); podobně můžeme soudit o výsledku Poznaně v oblasti vědy. Nástroj sledování trendů tak může odhalit dost z popularity města (v neutrálním smyslu), otazník ale visí nad přesností a spolehlivostí dat.

Na podílu zahraničních turistů v předpandemickém roce 2019, tedy na tehdejší vrcholu celosvětového mezinárodního cestovního ruchu, je obecně vidět větší mezinárodní přesah Česka. Hned několik českých měst má podíl větší než 50 %. Výhodou Česka oproti Polsku je jednak jeho velikost a poměrně menší vzdálenost ke státním hranicím, ale také prostupnost hranic ze všech stran, zatímco část polské státní hranice je i víceméně neprostupnou hranicí Evropské unie a Schengenského prostoru a další stovky kilometrů tvoří pobřežní čára.

Největší podíl mezinárodních turistů z celého vzorku měla Praha (viz tab. 5.6). Ta byla hojně navštěvovaná ještě před Sametovou revolucí a na začátku 90. let šlo o vlajkovou loď Československa, velmi pomohla její dostupnost a pořádání různých (nejen kulturních) akcí (Johnson 1995). Velmi vysoké podíly nad 70 % mají pak České Budějovice a Karlovy Vary. Zatímco u Českých Budějovic může jít opět o blízkost bohatších zahraničních regionů se kterými jižní Čechy sousedí, v Karlových Varech je důvodem velmi specifická lázeňská infrastruktura, vyšší zahraniční podíl nepochybně podporovalo blízké spojení s ruským byznysem. Nadpoloviční podíl zahraničních hostů mají ještě Brno a Plzeň, tedy další města z relativní blízkosti státních hranic se zeměmi, odkud do Česka turisté ve velké míře přicházejí.

Z polských měst největší zastoupení zahraničních turistů navštívilo Krakov, a to těsně podpoloviční podíl. Krakov je také jediným polským městem, kde počet turistů překonal počet místních obyvatel. Díky svému dominantnímu postavení v Polsku je i „laboratoř“ pro výzkum možností rozvoje cestovního ruchu ve specifických formách, jako je filmový nebo „pomalý“ cestovní ruch (Pawlusiński & Kubal 2018; Kolasińska 2020). Další polská města s vyšším podílem zahraničních turistů jsou specifická německým dědictvím (Štětín, Wrocław) nebo jde o místa historicky zvláštního významu (Trojměstí, Varšava, Białystok). Podíl zahraničních turistů se u těchto měst nicméně pohybuje jen nad 30 %. Pouze 7 % turistů zahraničního původu přijelo do celkově nejméně navštěvovaného Włocławku; kromě nepříliš konkurenceschopných lokalizačních předpokladů jde o silně vnitrozemské město.

Tab. 5.6. Sebe-exportní funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership				gateway
	referenční zájem vůči Londýnu v kategorii "Obchod a průmysl"	referenční zájem vůči Londýnu v kategorii "Věda"	referenční zájem vůči Londýnu v kategorii "Kultura a odpočinek"	referenční zájem vůči Londýnu v kategorii "Sport"	podíl zahraničních hostů (z počtu přenocování)
Praha	21	29	16	35	84,6
Brno	7	12	3	5	55,3
Ostrava	3	4	6	2	43,0
Plzeň	2	5	2	3	57,0
Liberec	1	1	1	1	35,0
Olomouc	2	2	1	1	39,8
České Budějovice	1	2	1	1	70,8
Ústí nad Labem	1	1	1	1	45,6
Hradec Králové	1	2	1	1	31,6
Pardubice	1	2	1	1	28,1
Zlín	1	2	1	1	27,8
Jihlava	1	1	1	1	31,6
Karlovy Vary	1	1	7	1	71,2
Varšava	31	19	16	8	35,8
Katowice (kon.)	4	7	6	3	23,6
Krakov	75	16	12	21	49,4
Trojměstí	11	10	23	5	35,1
Łódź	8	17	6	3	19,5
Wrocław	13	16	17	4	32,2
Poznań	16	100	8	9	22,1
Szczecin	6	6	5	3	35,9
Bydgoszcz	34	4	3	1	19,1
Lublin	6	5	3	2	20,7
Białystok	4	5	6	1	34,3
Częstochowa	3	2	2	6	14,2
Radom	3	3	5	1	14,9
Toruń	3	5	3	2	14,0
Kielce	6	3	3	4	11,2
Rzeszów	7	4	7	1	23,2
Olsztyn	9	3	3	1	12,8
Bielsko-Biala	6	1	1	1	18,1
Zielona Góra	3	2	1	1	19,3
Rybnik	3	1	2	1	18,9
Opole	3	7	16	1	24,0
Gorzow Wlkp.	5	3	2	1	18,1
Elbląg	1	2	1	1	22,6
Płock	2	2	2	2	11,0
Wałbrzych	1	1	1	1	19,9
Włocławek	1	2	1	1	7,1
Tarnów	9	2	1	1	15,1
Koszalin	2	2	4	1	13,8

Zdroj dat: ČSÚ (2024), Google (2024), GUS (2024)

## 5.7 Dopravní funkce

Dopravní infrastruktura z dnešního Česka a Polska mají svůj pevný základ v 18. století, kdy už existovaly významnější a stálé cesty, které dnes stále slouží například jako mezinárodní tahy pod označením E. První pokusy o výstavbu dálnic proběhly ve 30. a 40. letech pod německým vlivem. Na území Česka šlo o nedokončené projekty Exteritoriální dálnice A88 nebo protektorátní dálnice z Prahy na Slovensko. V Polsku šlo především o propojení Berlína s východem Evropy trasou Berlinky, vedoucí okolo Štětína (viz Kebza 2018). Další rozvoj dálnic nastal až o desítky let později, v Česku pozvolna od 70. let a v Polsku velmi intenzivně od roku 2010, kdy intenzivní výstavbu stimulovalo fotbalové Mistrovství Evropy.

Železnice prožily svůj boom už během období průmyslové revoluce, a tak je dnešní spojení po železnici určeno danostmi zhruba 150 let starými. Geograficky pozoruhodným projevem je výrazně odlišná hustota železniční sítě v bývalých německých oblastech (západ a severovýchod Polska) oproti původně polským územím. V Polsku se také jako v jediné středoevropské post-socialistické zemi aktivně rozvíjí vysokorychlostní železnice, či spíše přípravy pro její realizaci. V současné době vrchol představují tratě 4 a 9 s maximální provozní rychlostí 200 km/h. V Česku je obecně železniční síť velmi hustá, ale také nepříliš rychlá. Maximální provozní rychlost na českých železnicích je sice také 200 km/h, ale pouze v moderním Ejpovickém tunelu (a to spíše jen teoreticky) a v zanedbatelném úseku na jižní Moravě.

Na území Česka se k datu hodnocení nacházelo 5 veřejných mezinárodních letišť, nový českobudějovický projekt by nicméně zásadně nezměnil výsledky evaluace. V Polsku je poměrně více letišť, na 28 zkoumaných měst jich připadá hned 15 (tab. 5.7). Je nicméně potřeba kriticky poukázat na funkčnost dat: aktivní provoz letiště automaticky neznamená jeho úspěšné využívání (více kap. 5.8). Podobně může mírně zavádějícím způsobem působit napojení na dálniční síť. Problematická je situace například u Karlových Varů, kde se nachází letiště s relativně minimálním využitím, dosud izolovaný úsek dálnice s napojením jen na menší města v Karlovarském kraji a kapacitní železniční spojení vedoucí od německých hranic do Ústí nad Labem.

V globálu lze soudit, že téměř všechna města ze zkoumaného vzorku mají přístup k dálnici až na výjimky z poměrně periferních oblastí (Płock, Wałbrzych, Koszalin). Projekt dálnice ke Koszalinu se v pozdějších letech realizoval. Podle oficiálních informací se ale Wałbrzych ani Płock přímého napojení na dálniční síť nedočkají, neboť obě města budou mít v relativní dostupnosti rychlostní silnice S3, S5, resp. S10 (GDDKiA 2024).

Tab. 5.7. Dopravní funkce vybraných českých a polských měst

město	leadership			gateway		
	napojení na dálnici	napojení na páteřní železnici	příslušnost veřejného mezinár. letiště	dálniční spojení s jinou metropolí	železniční spojení s jinou metropolí	dálniční nebo železniční spojení s jinou metropolí v zahraničí
Praha	ano	ano	ano	Mnichov	Berlín	Berlín
Brno	ano	ano	ano	Praha	Vídeň	Vídeň
Ostrava	ano	ano	ano	Praha	Praha	Budapest
Plzeň	ano	ano	ne	Praha	Praha	Mnichov
Liberec	ano	ne	ne	Praha	-	-
Olomouc	ano	ano	ne	Praha	Praha	Bratislava
České Budějovice	ano	ano	ne	-	Praha	-
Ústí nad Labem	ano	ano	ne	Praha	Praha	Berlín
Hradec Králové	ano	ne	ne	Praha	-	-
Pardubice	ano	ano	ano	Praha	Praha	Berlín
Zlín	ano	ne	ne	Praha	-	Bratislava
Jihlava	ano	ne	ne	Praha	-	Bratislava
Karlovy Vary	ano	ano	ano	-	-	-
Varšava	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Katowice (kon.)	ano	ano	ano	Praha	Varšava	Praha
Krakov	ano	ano	ano	Praha	Varšava	Praha
Trojměstí	ano	ano	ano	Varšava	Varšava	Berlín
Łódź	ano	ano	ano	Varšava	Berlín	Berlín
Wrocław	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Poznań	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Szczecin	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Bydgoszcz	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Lublin	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Białystok	ano	ano	ne	Berlín	Berlín	Berlín
Częstochowa	ano	ano	ne	Praha	Praha	Praha
Radom	ano	ano	ano	-	Varšava	Praha
Toruń	ano	ano	ne	Praha	Berlín	Praha
Kielce	ano	ano	ne	-	Varšava	Praha
Rzeszów	ano	ano	ano	Praha	Praha	Praha
Olsztyn	ano	ano	ano	-	Berlín	Berlín
Bielsko-Biala	ano	ano	ne	-	Berlín	Berlín
Zielona Góra	ano	ano	ano	Berlín	Berlín	Berlín
Rybnik	ano	ano	ne	Praha	Praha	Praha
Opole	ano	ano	ne	Praha	Berlín	Praha
Gorzow Wlkp.	ano	ne	ne	Berlín	Berlín	Berlín
Elbląg	ano	ano	ne	-	Berlín	Berlín
Płock	ne	ne	ne	-	-	-
Wałbrzych	ne	ano	ne	-	Berlín	Berlín
Włocławek	ano	ano	ne	Varšava	Varšava	Berlín
Tarnów	ano	ano	ne	Praha	Praha	Praha
Koszalin	ne	ne	ne	-	-	-

Zdroj dat: individuální vyhledávání

Nepatrně menší podíl měst má i přístup ke dvoukolejné elektrifikované železnici, které v kontextu post-socialistických zemí můžeme pokládat za páteřní prvky železniční sítě. Vysokorychlostní tratě se sice v Polsku staví (viz výše), ale týkají se jen malého množství měst; v Česku jsou stále pouze v plánech či fázích raných příprav (Stavební správa vysokorychlostních tratí 2024). Železniční síť je nicméně natolik organizovaná, že ze všech dotčených měst je možné se po trati dostat do nějaké metropole, viz tab. 5.7. Kromě hlavních měst obou zemí je významným uzlem Berlín.

Z téměř všech měst, které jsou obslouženy důležitými dopravními liniovými stavbami, lze docestovat do nějaké zahraniční metropole, většinou minimálně do Berlína. Je ovšem několik případů, které tuto možnost k červenci 2021 nemají, mj. Liberec nebo České Budějovice. Paradoxní situací prochází Karlovy Vary, které spojení se zahraniční metropolí mít nemohou, přestože jsou napojeny na dálnici, kapacitní železnici, a dokonce mají své veřejné mezinárodní letiště. Mezinárodní letiště jsou přitom zpravidla doménou výrazně větších měst.

## 5.8 Funkce metropolitní konektivity

Míra metropolitní konektivity napovídá relativně mnoho o skutečném významu, atraktivitě a potenciálu měst na základě tlaku poptávky po jeho propojení se světem. V současnosti je v tomto ohledu největší výhodou přítomnost veřejného mezinárodního letiště. To významně rozšiřuje portfolio dostupných destinací zejména ve velkých městech jako je Praha nebo Varšava, viz tab. 5.8. Letecká doprava je navíc stále dostupnější a díky flexibilitě lze výběr destinací relativně snadno měnit. Evropa se obecně dostává spíše do problému přesycení leteckých koridorů. Sebraná data pochází z individuálního vyhledávání na webových stránkách všech řešených letišť, u povrchové dopravy pak od dopravců jmenovaných v kap. 3.2.

Úspěšný provoz letecké dopravy z logiky věci tvoří mezi městy největší rozdíly. V případě Česka jde o naprostou dominanci Prahy (PRG) vůči ostatním letišťům, které nabízí jen velmi omezené množství pravidelných letů. Z regionálních letišť je nejúspěšnější Mošnov (OSR), z něhož se létalo do Londýna, Milána, Antalye a na začátku roku 2019 ještě do Prahy (Uher & Sůra 2018). Brněnské letiště (BRQ) nabízelo spojení do Londýna, Mnichova a Antalye. Do Londýna se létalo i z Pardubic (PED). Letiště v Karlových Varech (KLV) pak propojovalo Česko s Moskvou a Pardubice (PED). V Polsku je význam letišť v sekundárních národních centrech o poznání vyšší. Přes značnou dominanci Varšavy (WAW, WMI) se úspěšně etablovala i letiště v Balicích u Krakova (KRK), Pyrzowicích u Katowic (KTW), Trojměstí



(GDN) i Wrocławu (WRO), odkud létalo přes dvě desítky pravidelných spojů. Za pozornost stojí i letiště v Poznani (POZ) s 15 pravidelnými spoji do jiných metropolí. Zajímavostí je orientace Zielenogorského letiště v Babimostě (IEG), které bylo využíváno pouze pro spojení s Varšavou.

Počet leteckých spojení s jinými metropolemi většinou souvisí i s celkovou vytížeností letiště. V Česku se kromě Letiště Václava Havla počet pasažérů drží spíše v nižších státech. Pražské letiště pak neustále roste, výsledkem bylo téměř 18 milionů odbavených pasažérů v roce 2019 (Letiště Praha 2020).

Z celého zkoumaného vzorku jej překonalo pouze Chopinovo letiště ve Varšavě s více než 18 miliony odbavenými pasažéry (ULC 2021). Varšavě ovšem náleží letiště dvě, menší letiště v Modlině odbavilo v roce 2019 přes 3 miliony cestujících (Hotlot 2020). I zmíněná úspěšná letiště v dalších městech zaznamenaly několikamilionové proudy cestujících (viz tab. 5.8).

Letiště ale mohou znamenat i mimořádnou zátěž, například letiště v Radomi (RDO) trpí dlouhodobým nevyužitím a podobně jako mnohá další zařízení je víceméně závislá na provozu charterových letů. Hrozba podobného osudu visí nad nově otevřeným letištem v Plané u Českých Budějovic (JCL), které ovšem do analýzy ještě není zahrnuto a jeho osud může být nakonec přes vyjádřenou skepsi příznivější.

Důležitá pro metropolitní konektivitu je i přirozeně výhodná pozice na páteřní povrchové dopravní infrastruktuře (viz kap. 5.7), která umožňuje efektivní spojení s významnějšími městy. Kromě Prahy a Varšavy je tak povrchovou dopravou nadstandardně obsloužená například Plzeň, která využívá pozice mezi Prahou a Bavorskem, potažmo celou západní Evropou.

Přímá spojení autobusem odráží poptávku po dálkové přepravě. Nicméně na velmi dlouhé trasy se autobusové spojení jeví jako relativně nejméně komfortní a v některých případech ani cenově nekonkurenceschopné vůči leteckým spojení. Z měst v Česku je po Praze a Plzni ještě dobře propojené Brno, populární byly především západoevropské destinace. Z polských měst má nejvíce autobusových spojení Krakov, ve srovnání s Českem je ale popularita menší, což může souviset s hustější sítí větších letišť nebo se specifiky trhu na českém trhu autodopravců.

V současnosti je živá debata o konkurenceschopnosti železniční dopravě vůči letecké, zejména na střední vzdálenosti (např. Wang a kol. 2020). Pokud se podíváme na dostupná data, pak je železniční doprava nejméně síťujícím módem. Nejvíce „metropolitních“ spojení má Varšava (8) a Praha (7), přičemž hlavními limity jsou zde trasování a stav infrastruktury, který determinuje maximální cestovní rychlost. Ta je v porovnání se západoevropskými státy relativně nízká a jedním z důsledků je i provoz na poměrně kratších trasách, čímž se redukuje počet dosažitelných metropolí.

Tab. 5.8. Funkce metropolitní konektivity vybraných českých a polských měst

město	leadership	gateway			
	počet letištních pasajérů (approx.)	počet přímých spojení - letecky	počet přímých spojení - vlakem	počet přímých spojení - autobusem	počet přímých spojení - celkem
Praha	17 800 000	65	7	19	91
Brno	540 000	3	6	9	18
Ostrava	320 000	4	5	4	13
Plzeň	-	-	2	10	12
Liberec	-	-	0	1	1
Olomouc	-	-	2	4	6
České Budějovice	-	-	1	6	7
Ústí nad Labem	-	-	2	0	2
Hradec Králové	-	-	0	2	2
Pardubice	102 000	1	5	0	6
Zlín	-	-	1	1	2
Jihlava	-	-	1	3	4
Karlovy Vary	62 500	1	1	2	4
Varšava	21 950 000	59	8	5	72
Katowice (kon.)	4 850 000	22	4	8	34
Krakov	8 400 000	28	5	11	44
Trojměstí	5 400 000	25	2	3	30
Łódź	250 000	5	1	3	9
Wrocław	3 550 000	22	1	5	28
Poznań	2 400 000	15	4	3	22
Szczecin	580 000	5	2	2	9
Bydgoszcz	415 000	6	1	2	9
Lublin	360 000	8	1	1	10
Białystok	-	-	1	0	1
Częstochowa	-	-	0	0	0
Radom	0	0	0	0	0
Toruń	-	-	1	2	3
Kielce	-	-	0	1	1
Rzeszów	772 000	4	2	5	11
Olsztyn	150 000	1	1	0	2
Bielsko-Biala	-	-	1	2	3
Zielona Góra	33 000	1	1	0	2
Rybnik	-	-	4	1	5
Opole	-	-	2	3	5
Gorzow Wlkp.	-	-	0	1	1
Elbląg	-	-	0	0	0
Płock	-	-	1	1	2
Wałbrzych	-	-	0	1	1
Włocławek	-	-	1	1	2
Tarnów	-	-	2	4	6
Koszalin	-	-	0	0	0

Zdroj dat: individuální vyhledání u dopravců a letišť

## 5.9 Identifikace metropolí

Metropolizace je ze své podstaty proces a kapitola 5 v této práci zachycuje pouze průběžný stav v konkrétním čase a marginalizuje vývoj metropolitních funkcí ve smyslu naplňování ze strany měst, ale také ve smyslu jejich opodstatnění v různých fázích socialistického vývoje a post-socialistických transformací.

Cílem této kapitoly bylo identifikovat metropole podle stupně naplňování metropolitních funkcí. Na základě zjištěných skutečností (viz kap. 5.1–5.8) lze potvrdit, že zkoumaný soubor měst se s bodovými zisky pohybuje na přirozeném kontinuu se zřetelnými zlomy (viz obr. 5.2), z nichž je možné metropole extrahovat s vcelku velkou přesností. Podle zjištěných informací lze tedy konstatovat, že v Česku a Polsku se nachází pouze dvě metropole, a to Praha a Varšava. Obě hlavní města jsou ve všech sledovaných funkcích na vedoucích pozicích a jednoznačně dominantní oproti zbylým městům. Největšího bodového zisku dosáhla Praha, vzájemné rozdíly s Varšavou jsou ale v podstatě zanedbatelné. Obzvláště patrný je onen signifikantní mezinárodní přesah těchto dvou metropolí ve srovnání s ostatními městy ze zkoumaného souboru, který městům zajistil plné bodové zisky ve všech, resp. většině ukazatelů. Praha s Varšavou byla jedinými městy s plným bodovým ziskem v politické a ekonomické funkci a funkci metropolitní konektivitě. To odpovídá dominantnímu postavení hlavního města a lze od toho odvodit, že hlavní město má oproti všem ostatním kompetitivní výhodu. Otázkou pro možná navazující výzkum ale je nakolik tato výhoda přetrvává i v politicky polycentrických systémech (např. federacích), a nejen sídelně polycentrických (v Polsku).

Zároveň se ale v těchto dvou post-socialistických republikách nachází města, která metropolitní funkce plní sice částečně, ale se stále zanedbatelnou mírou intenzity. V naplňování metropolitních funkcí navíc představují skupinu oddělenou přirozenými zlomy, která zároveň plní metropolitní funkce nadpoloviční měrou (viz obr. 5.2). Tato města jsou stále velmi významnými prvky národních sídelních systémů a dění v nich může mít národní až mezinárodní přesah. K podobným závěrům pravidelně docházejí polští geografové, kteří je označují např. za potenciální nebo regionální metropole (Parysek 2002; Jałowiecki 2008 aj.).

Výstižné označení pro podobnou skupinu měst jsou regiopole (Aring & Reuther 2008, viz kap. 1.4). Podle zpracovaných dat v této kapitole lze mezi regiopole zařadit Krakov, Trojměstí, Wrocław, Poznaň a Brno (viz obr. 5.3). Zástupce z Česka je sice výrazně menší než polské regiopole, nicméně zde hraje roli jeho význam v celostátním kontextu, kde doplňuje jedno dominantní jádro. Prostorová distribuce metropolí a regiopolí je navíc relativně rovnoměrná.

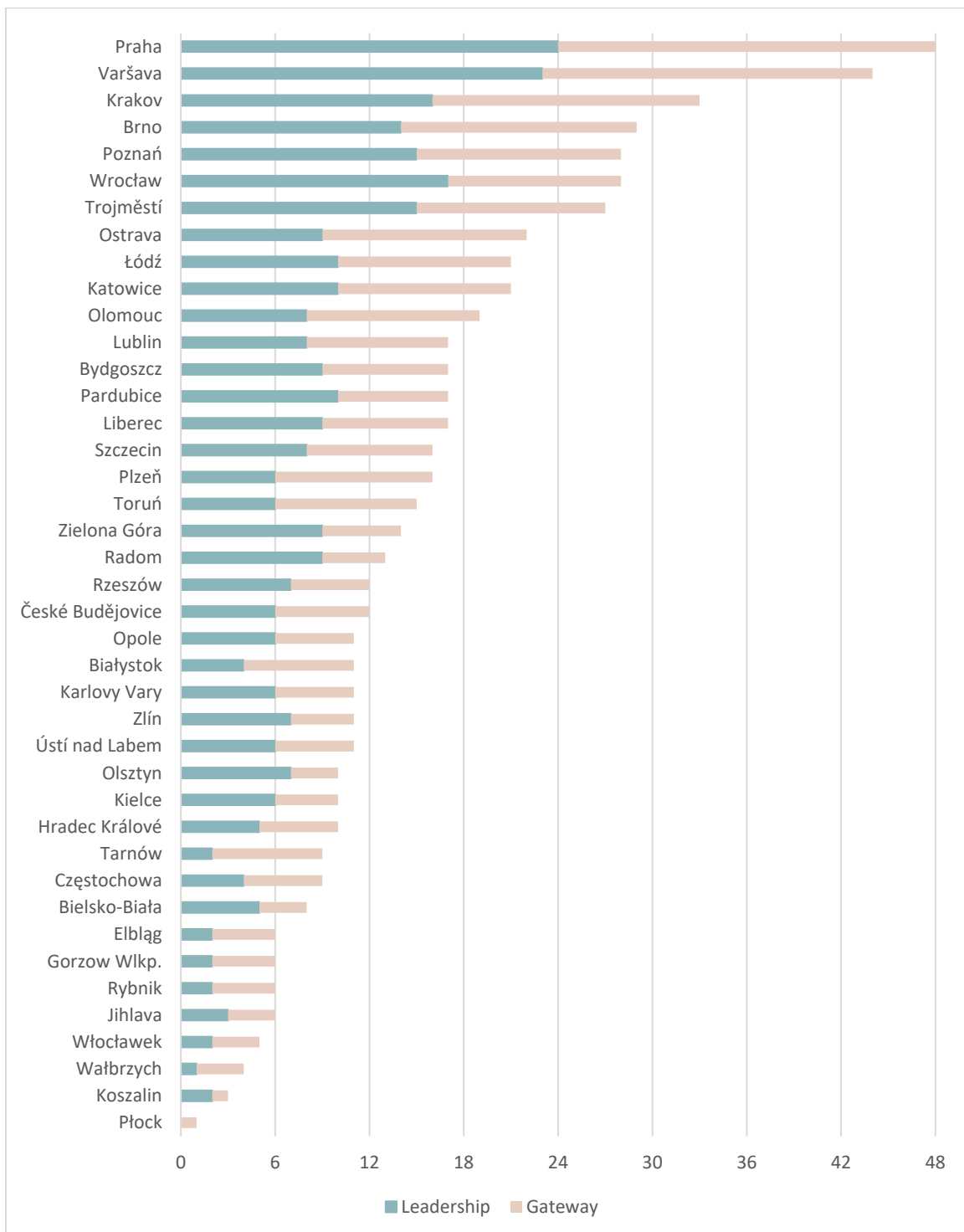
Podle míry plnění metropolitních funkcí je možné oddělit ještě další čtveřici měst, která mírně vyčnívají – Łódź, Katowice, Ostrava a Olomouc, ale která lze zároveň z pohledu další evaluace metropolí marginalizovat. Rozdíly mezi regiopolými a těmito podobně velkými regionálními centry nižšího významu jsou pozoruhodné. Například Łódź oproti regiopolím postrádá zájem ve vyhledávání, rovněž tamní letiště má poněkud druhořadou roli – Łódź je dostatečně blízko Varšavy pro běžný dojezd, ale letiště je dostatečně daleko (podobně Radom), aby pro letecké linky spojující svět s Varšavou už právě nebylo relevantní. Právě blízkost Varšavy v kombinaci s vnitřními problémy Łodže mohou determinovat relativně podřadnou pozici města, či spíše pozici ve stínu hlavního města. Blízkost Varšavy může podobně ambivalentně působit i v kontextu širšího socio-ekonomického rozvoje. Města jsou si dostatečně blízko a natolik propojená, aby mezi sebou vytvořila aktivní rozvojovou osu, na druhou stranu je zde také potenciál pro posílení odsávacího efektu a zvýšení vzájemné závislosti obou měst synchronně s posilováním hierarchické nadřazenosti Varšavy. V budoucnu se do podobných evaluací nicméně mohou promítnout snahy o transformaci města, které se projevují především v investicích do budování nového městského centra a dopravní infrastruktury (CPK 2024). Problémem ale zůstává masivní depopulace, za posledních 25 let Łódź ztratila téměř 140 tisíc obyvatel (blíže viz kap. 4).

Na srovnatelné úrovni s Łodží jsou ještě Katowice a Ostrava, jádra velmi podobných aglomerací s velmi podobnými problémy. Ty zaostávají například v ekonomické dominanci nebo rozvoji inovací, což se projevuje i v mezinárodním zájmu o tato města. Inovační potenciál v městech, u nichž se stále projevuje silně industriální charakter, na kterém vyrostla, nicméně není nenulový. Tato města mohou také stavět na velmi rozvinuté infrastruktuře, kterou města díky průmyslové historii mají k dispozici. Pro Olomouc je bodový zisk vzhledem k velikosti města okolo 100 tisíc obyvatel znak určitého významu, který přesahuje regionální hranice, a to zejména v oblasti vědy, výzkumu a inovací.

Tyto vlastnosti ovšem neplatí pro města, kde není aktuálním tématem strukturální transformace, jako je tomu ve Slezsku. Płock nebo Plzeň na vybudovaném průmyslu stále stojí a lze soudit, že tato města ani nemají potřebu ukládat si metropolitní ambice. Další velká města v Polsku jako Štětín, Bydgoszcz nebo Lublin patří k silnějším regionálním centřům, ale za regiopolými zaostávají. Chybí jim elitní univerzitní pracoviště, projevuje se na nich také omezená distribuce ekonomické moci v polycentrickém uspořádání Polska. Je potřeba i vzít do úvahy jejich geografickou polohu, a to například vůči rozvojovým osám. V Polsku existuje koncept tzv. Centrálního šestiúhelníku (Varšava – Krakov – Katowice – Wrocław – Poznaň – Trojměstí), který má tvořit těžiště hospodářského rozvoje (Korcelli a kol. 2008). Pozice mimo

toto území se dá chápat jako znevýhodňující a periferizující, v kontextu této kapitoly může jít o limit například pro zmíněná odlehlejší regionální centra Štětín nebo Lublin. Pozice v Centrálním šestiúhelníku nebo na jeho hranicích nicméně není zárukou metropolitního rozvoje (ad Łódź či Bydgoszcz).

Obr. 5.2. Sledovaná města podle počtu evaluovaných bodů metropolitních funkcí



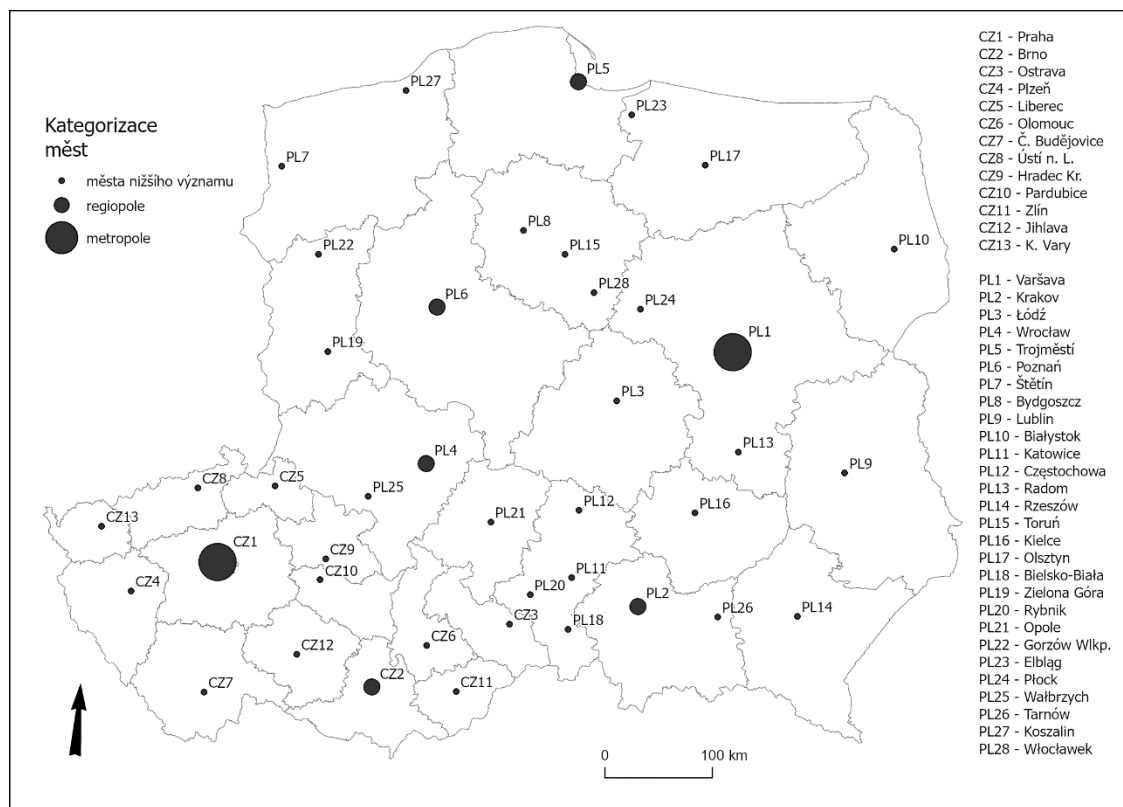
Zdroj: vlastní evaluace

Na druhou stranu výhodně může působit právě pozice na rozvojových osách pro některé menší regiopole. Například Poznaň se nachází na půl cesty mezi Berlínem a Varšavou a zároveň je důležitou křižovatkou i v severojižním směru (podobně Wrocław).

Pak je tu skupina měst jednoznačně nemetropolitního charakteru, která vyrostla v již pomínuté etapě lidského vývoje, ale momentálně pro svou velikost v podstatě postrádají účel; jsou blízko větších měst nebo mnohem atraktivnějšího rurálního prostředí, jim samým může chybět dostatečně patriotizující image a také mohou postrádat zásadní vize pro rozvojové výzvy vzhledem k nutné závislosti na kvartérní produkci z jiných měst (např. Wałbrzych nebo Włocławek).

Význam ostatních měst se limituje především na regionální či lehce nadregionální působnost. Zejména menší zástupci ze zkoumaného vzorku nicméně strádají s populačním růstem (viz kap. 4) a nijak zvlášť se neprosazují ani v plnění metropolitních funkcí. Podle zpracovaných dat lze soudit, že ve polském prostředí metropolitní funkce do relevantní míry plní města větší než zhruba 500 tisíc obyvatel. Česká hranice by byla ovšem níže (300 tisíc), což naznačuje význam unikátnosti prostředí každého státu.

Obr. 5.3. Kategorizace sledovaných měst podle evaluace metropolitních funkcí

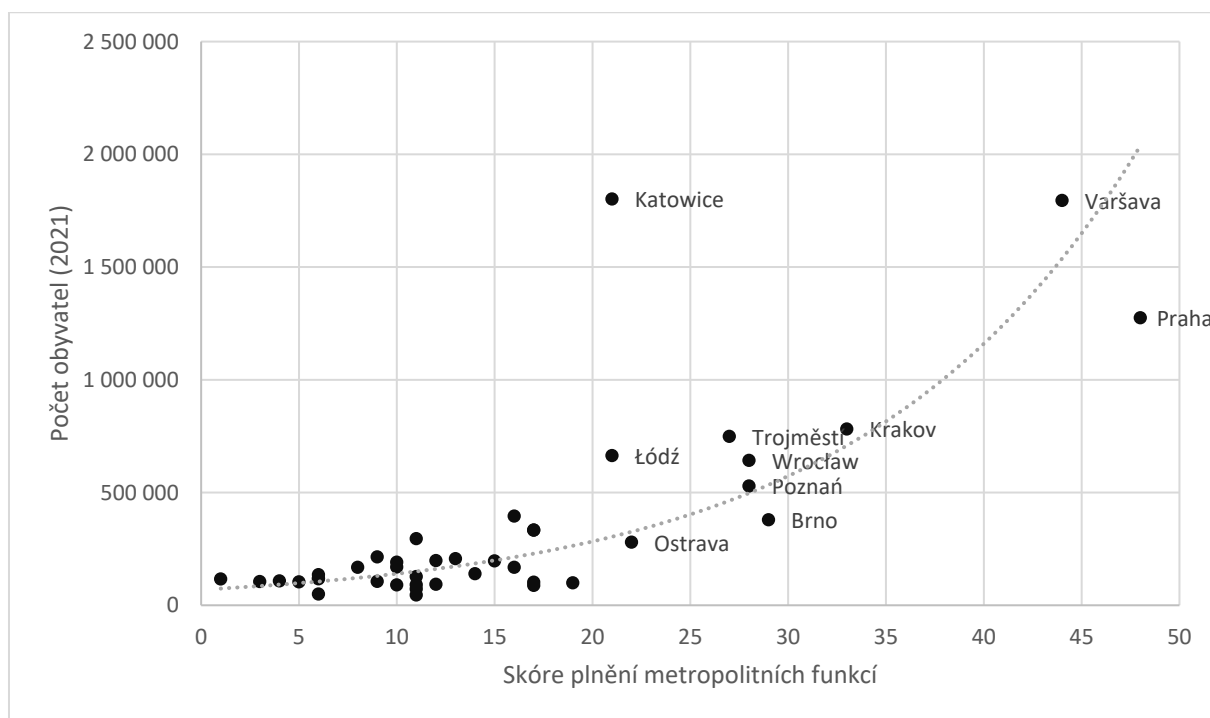


Zdroj: vlastní evaluace

Ostatně nepoměr mezi velikostí měst a plněním metropolitních funkcí je zajímavým fenoménem sám o sobě. Populace, ačkoli někdy bývá užívána jako klíčový identifikátor pro výběr metropolí, je zjevně spíše průvodním rysem celkového významu města, neboť se do určité míry pozitivní souvislost projevuje. Na základě dat v obr. 5.4 je pozorovatelná určitá disproporce mezi populační velikostí města a jeho schopností plnit metropolitní funkce. Do té vstupují další faktory, které jsou částečně zmíněné už výše; jde o pozici v národním sídelním systému, geografickou polohu nebo další měkké faktory formující atraktivitu města. Zároveň je přitom důležitý efekt hlavního města (Dostál 2000), neboť hlavní města mají v post-socialistických státech zvláště důležitou pozici.

Přes určitou souvislost populační velikosti s metropolitním významem města nelze tyto dvě veličiny přímo spojovat, či je dokonce dávat za synonyma. Například Katowice, středisko zákonem definované *Metropolis GZM*, jsou především urbanizačním pólem s nutně náročnou správou, ale toto souměstí nemá metropolitní charakter.

Obr. 5.4. Skóre plnění metropolitních funkcí vůči populační velikosti měst

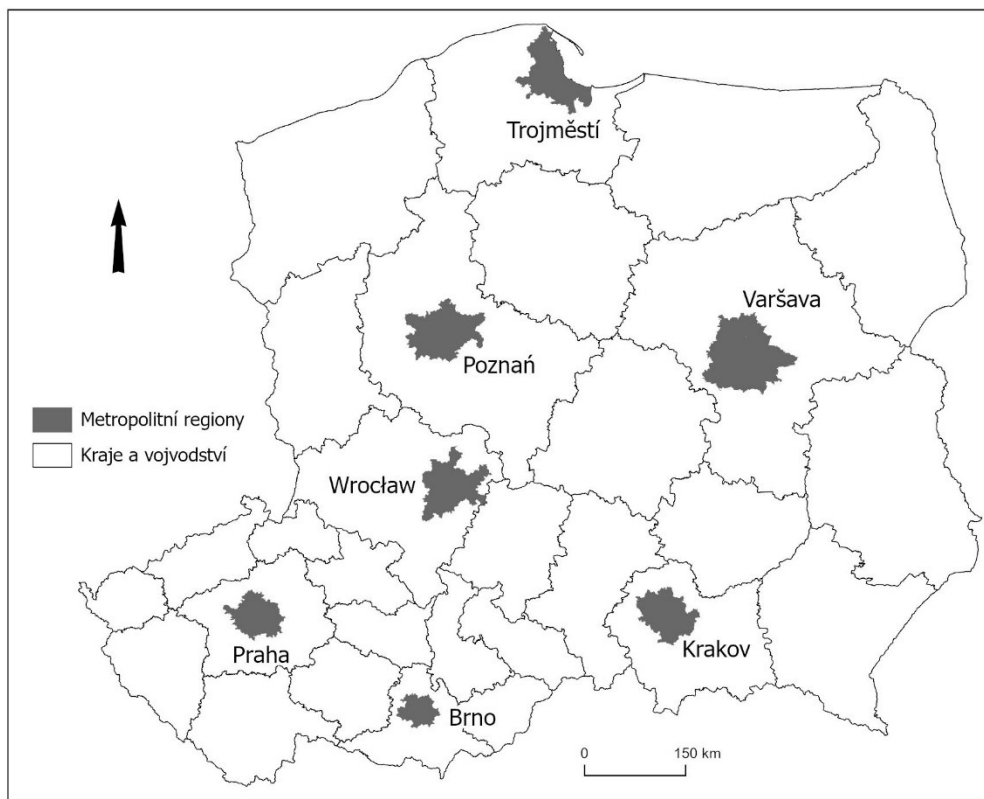


Zdroj: vlastní evaluace

## 6. Třetí dimenze metropolizace

Třetí dimenze metropolizace reprezentuje prostorové vzorce koncentrace do metropolitních regionů; v obecné rovině jde o koncentraci různých jevů (například z oblasti socio-ekonomických ukazatelů); metodicky tato kapitola abstrahuje na změny koncentrace populace jako takové, na niž jsou další aktivity navázány. Hodnotí se tu tak diference rozvojových dynamik metropolitních a nemetropolitních území v celostátním i regionálním měřítku. Metropolitní regiony jsou vymezeny na základě klasického Śleszyńského (2013) postupu, který byl pro české případy co nejdříve adaptován (obr. 6.1).

Obr. 6.1. Vymezení českých a polských metropolitních regionů



Zdroj: Śleszyński (2013) a vlastní adaptace

Do této kapitoly vstupují metropolitní regiony zformované okolo metropolí a regiopolí, jejichž selekce je zdůvodněna v kap. 5.9. Regiopole doplňují metropole jako přirozené cíle studia, neboť už nezanedbatelnou měrou plní metropolitní funkce, a tudíž lze předpokládat signifikantní (pří)znaky metropolizace i v jejich vnitřním vývoji. I tak jsou ale dílčím způsobem od „pravých“ metropolitních regionů odlišeny kvůli potenciálně jiným vývojovým parametrům.



Nejlidnatějším metropolitním regionem, který spadá do zájmu této práce, je **varšavský**. Ten má rozlohu srovnatelnou například s celým Zlínským krajem a je celkově největším a nejlidnatějším metropolitním regionem, který do analýz vstupuje. Téměř třímilionový kolos ale obsahuje i některé menší gminy (např. ani ne čtyřtisícová Podkowa Leśna), mimo jádra je průměrná populační velikost gmin 24 414 obyvatel. Vlastnosti regionu ovlivňují i dvě velké řeky – Wisla a Narew, do území metropolitního regionu zasahují i Kampinoský národní park a další přírodní rezervace. Regionem prochází řada dálnic, které se z téměř všech směrů sbíhají u Varšavy a propoujají ji s dalšími většími městy. V regionu je i poměrně hustá železniční síť včetně tangenciálních spojení, „participativní“ příměstské trati WKD (Warszawska kolej dojazdowa), nebo páteřní trati číslo 1 s nejvyšší maximální rychlostí 160 km/h. Region je dále obhospodařen dvěma mezinárodními letišti ve Varšavě a na okraji metropolitního regionu v Nowém Dworu Mazowieckém.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 2 991 838
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 3 816
- Počet gmin: 50

Druhým metropolitním regionem, který obsahuje hlavní město, je **pražský**. Jeho rozloha je oproti varšavskému méně než poloviční, svou roli v tom ovšem hraje způsob vymezení českých obcí a polských gmin. Nejmenší obec v pražském metropolitním regionu má 109 obyvatel, průměrná velikost obcí bez započítání Prahy je 1 673 obyvatel. Pražský metropolitní region je ovlivňován lokálně složitým reliéfem, který například v jeho jihozápadní části způsobuje horší dostupnost a zároveň vyšší hodnotu pro bydlení z důvodu kvality životního prostředí. Relativně okrajově do regionu zasahují i velkoplošná chráněná území – CHKO Křivoklátsko a Český kras, který dokonce zasahuje i do katastru Prahy samotné. Se složitostí reliéfu souvisí i vedení vodních toků, největší v regionu jsou Vltava a Berounka, okrajově Sázava. Geomorfologická složitost území má například ve srovnání s Varšavou výraznější dopad na plánování a stavbu infrastruktury. I tak je pražský metropolitní region obsluhován větším množstvím dálnic radiálně se sbíhajících ku Praze a jejím dvěma nedokončeným okruhům (MO a D0; formálním třetím okruhem je silnice II/101). Praha je i důležitý železniční uzel, kudy prochází koridory směřující na západ, sever, východ i jih Česka. Přimo v Praze se pak nachází veřejné mezinárodní letiště, na okraji metropolitního regionu potom potenciálně důležité letiště Vodochody (LKVO).

- Počet obyvatel (k roku 2021): 1 571 523
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 1 612
- Počet obcí: 178

Největší region zformovaný okolo regiopole připadá **Krakovu**. Podobně jako další „regiopolitní“ regiony je tvořen spíše menším množstvím velkých gmin, nejmenší z nich má přes 9 000 obyvatel (Siepraw). Sídlo Siepraw je přitom poměrně malá vesnice a gmina jako celek je dobrou ukázkou generalizace sídelní struktury, neboť území této gminy převážně vyplňují samoty a osady, které se postupně zahušťují suburbanizací. Bez započítání Krakova je průměrný počet obyvatel v gminách 20 838. Do rozvoje regionu vstupuje i podoba reliéfu, který je členitější při jižním i severním okraji; pouze centrální část v západovýchodním směru je nížinatá. K tomu se váže i velké množství chráněných ploch. V tomto metropolitním regionu je totiž jak Ojcowský národní park, tak i několik dalších ekvivalentů CHKO: Doliny Krakowskie, Tenczyński KP, Rudniansky KP a přímo do města Krakova zasahuje i Bielańsko-Tyniecki KP. Většina z těchto velkoplošných chráněných území se rozkládá v nížinaté oblasti na západ od Krakova a může působit jako limitační faktor pro extenzivní rozvoj regiopole. Krakov je zároveň dobře propojen s dalšími částmi země; se západem a východem je spojuje dálnice A4 a v severojižním směru se nachází zčásti hotová silnice S7. Nedaleko jádrového města se nachází i mezinárodní letiště Jana Pavla II.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 1 240 578
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 1 990
- Počet gmin: 23

**Trojměstský** metropolitní region je jediným plně polycentrickým mezi analyzovanými, jakkoli lze říct, že Gdynia je pouhou historickými souvislostmi vynucenou substitucí Gdańsku, který byl ve 20. a 30. letech 20. století svobodným městem a Polsko mělo potřebu mít vlastní přístav. K jeho vybudování využili do té doby relativně malou rybářskou osadu, která se poté začala rychle rozvíjet, a dokonce dokázala Gdańsku konkurovat (Sagan 2014). Po poválečném ustálení hranic se z těchto měst stal postupně se propojující systém, do nějž patří ještě jedno město – Sopot. Je možné dodat, že Sopot je více turistifikovanou čtvrtí u moře, než-li plnohodnotným centrem s významem komplementárním ke dvojici větších měst. Metropolitní region se skládá z menšího množství velkých gmin, nejmenší Cedry Wielkie mají bezmála 7 tisíc obyvatel. Podobně jako u jiných suburbánních gmin ale nejde tolik o kompaktní sídla, ale

o téměř volně roztroušenou zástavbu. Průměrná velikost gmin bez tří jader je 24 873 obyvatel. Jde také o jediný metropolitní region, do jehož vývoje vstupuje přístup k moři. To bylo klíčovým prvkem pro hospodářský rozvoj, a nakonec i pro sídelní strukturu. Trojměstí se nachází na rovinatém severu Polska, nicméně trojice měst je od vnitrozemí oddělena kopcovitým masivem, kde je vyhlášena velkoplošná chráněná oblast (Trójmiejski KP), při pobřeží se nachází dále Nadmorski KP. Metropolitní region je se zbytkem Polska spojen dálnicí A1, rychlostními silnicemi S6 a S7 a kapacitním železničním spojením. Železnice také tvoří páteř dopravního systému Trojměstí (PKM 2023). Se světem metropolitní region spojuje mezinárodní letiště v Gdańsku.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 1 147 418
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 1 878
- Počet gmin: 19

Z polských zástupců je **wrocławský** metropolitní region populačně nejmenší. Tvoří ho navíc jen 15 gmin s průměrnou velikostí 21 597 obyvatel (bez Wrocławu), nejmenší suburbánní gmina má ale přes 10 tisíc obyvatel. Tento metropolitní region může těžit z infrastruktury, jejíž základy byly vybudované před 2. světovou válkou v době, kdy území patřilo Německu. V současnosti metropolitním regionem prochází několik významných železničních tratí, dálnice A4, A8 a silnice S5 a S8. Na okraji Wrocławu se nachází mezinárodní letiště. Region se nachází v nížinaté oblasti Dolního Slezska, menší část území připadá dvěma chráněným územím (Dolina Bystrzycy a Śląskański KP), území ovlivňuje i větší množství meandrujících vodních toků včetně Odry.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 945 049
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 2 337
- Počet gmin: 15

**Poznań**, nejmenší identifikovaná polská regiopole okolo sebe gravituje dalších 20 gmin s průměrnou velikostí 21 831 obyvatel, přičemž v nejmenší z nich bydlí téměř 7 tisíc. Podobně jako u Wrocławu, i Poznań může těžit z infrastruktury prvotně vybudované před druhou světovou válkou, ovšem současnost odpovídá značným investicím, které přišly do tohoto regionu pro jeho výhodnou geografickou polohu. Východozápadním směrem metropolitní region protíná dálnice A2, severojižním pak z různých stran vůči jádru rychlostní silnice S5 a S11. Samotná Poznań je důležitým železničním uzlem, tratě se z města rozbíhají radiálně do

všech směrů. Přímo v Poznani se nachází i mezinárodní letiště. Okolí Poznaně je pak typické pro chráněnou přírodu, resp. cenné oblasti s regulovaným přístupem. V metropolitním regionu a jeho přilehlém okolí se nachází Velkopolský národní park a další velkoplošné chráněné oblasti (Rogaliński KP, KP gen. Dezyderego Chłapowskiego, KP Promno, Lednicki KP, KP Puszcza Zielonka), které doplňuje rozsáhlý vojenský polygon Biedrusko.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 966 029
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 2 497
- Počet gmin: 21

**Brněnský** metropolitní region představuje českou variaci na regiopole. Přes adekvátní plnění metropolitních funkcí (viz kap. 5.9) je ale toto území výrazně menší než ostatní, a to jak počtem obyvatel, tak i rozlohou. Nejmenší obec má 221 obyvatel, bez Brna je průměrný počet obyvatel v obci 1 709. Ve srovnání s polskými případy jde o velmi nízká čísla, ale není bez zajímavosti, že obě hodnoty jsou vyšší než u pražského metropolitního regionu, což je zejména odrazem odlišností sídelní struktury ve středních Čechách a na jižní Moravě, která je typická svými relativně velkými sídly, které tak kontrastují se středočeskými vesničkami. Brno patří dlouhodobě mezi významná města v regionu, brzké industrializaci pomohla absence jazykové bariéry díky německé menšině, historicky se zde plánuje i nadregionálně významná infrastruktura (viz Stará dálnice). V současnosti je pro Brno a široké okolí důležitou otázkou přemístění železničního uzlu a výstavby dálnice D52 směrem na Vídeň. Brněnský metropolitní region je jinak obsluhován dálnicemi D1 a D2, železničním koridorem a mezinárodním letištěm Tuřany.

- Počet obyvatel (k roku 2021): 521 319
- Rozloha území (km<sup>2</sup>): 901
- Počet obcí: 84

## 6.1 Význam metropolitních regionů na národní úrovni

Česko a Polsko mají jinou celkovou populační dynamiku; zatímco Polsko je dlouhodobě depopulační, Česko relativně po 90. letech rychle zvrátilo týž trend a populačně roste. Rozdílnost celkového trendu populačního vývoje může mít pochopitelně velký dopad na

měřené charakteristiky metroplizovaného území, neboť v zemi s převažujícím celkovým úbytkem je možné očekávat relativně větší nárůst podílu metropolitní populace.

Jeden z předpokladů vycházejících z existence skupiny regiopolí mohl být, že právě tato města a jejich okolí budou díky flexibilnějšímu trhu, méně náročným kapitálovým požadavkům a relativně zachovanému spektru nabízených služeb ve srovnání s metropolemi (vzhledem k plnění metropolitních funkcí, viz kap. 5.9) rostoucí více než masivní metropolitní kolosy. Přes dosažení určité dynamiky lze tyto regiony ale s metropolitními srovnat jen těžko.

Tab. 6.1. Populační velikost metropolitních regionů a změny jejich podílů (v %) na celostátní populaci, zvláště oddělené metropolitní regiony zformované okolo regiopolí

území metropolitního regionu	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci
	1995		2000		2004		2008	
Praha	1 349 596	13,1	1 329 394	13,0	1 337 681	13,1	1 440 008	13,8
Brno	494 796	4,8	489 647	4,8	480 723	4,7	491 789	4,7
<i>celkem</i>	<i>1 844 392</i>	<i>17,9</i>	<i>1 819 041</i>	<i>17,7</i>	<i>1 818 404</i>	<i>17,8</i>	<i>1 931 797</i>	<i>18,5</i>
Varšava	2 514 613	6,7	2 620 964	7,0	2 663 299	7,1	2 733 561	7,3
Krakov	1 095 353	2,9	1 129 806	3,0	1 138 648	3,0	1 150 411	3,1
Trojměstí	1 018 664	2,7	1 035 961	2,8	1 045 658	2,8	1 059 773	2,8
Wrocław	853 891	2,3	855 180	2,3	857 537	2,3	865 196	2,3
Poznaň	839 954	2,2	861 136	2,3	870 683	2,3	888 497	2,4
<i>celkem</i>	<i>6 322 475</i>	<i>16,8</i>	<i>6 503 047</i>	<i>17,4</i>	<i>6 575 825</i>	<i>17,5</i>	<i>6 697 438</i>	<i>17,8</i>
<i>regiopole zvlášť</i>	<i>3 807 862</i>	<i>10,1</i>	<i>3 882 083</i>	<i>10,4</i>	<i>3 912 526</i>	<i>10,4</i>	<i>3 963 877</i>	<i>10,5</i>
území metropolitního regionu	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	počet obyvatel	podíl na celostátní populaci	relativní změna populační velikosti (%)	nárůst (+), stagnace (0), nebo pokles (-) podílu
	2013		2019		2021		1995-2021	
Praha	1 491 673	14,2	1 613 888	15,1	1 571 523	14,9	116,4	+
Brno	508 784	4,8	522 458	4,9	521 319	5,0	105,4	+
<i>celkem</i>	<i>2 000 457</i>	<i>19,0</i>	<i>2 136 346</i>	<i>20,0</i>	<i>2 092 842</i>	<i>19,9</i>	<i>113,5</i>	<i>+</i>
Varšava	2 827 144	7,4	2 965 688	7,7	2 991 838	7,9	119,0	+
Krakov	1 183 605	3,1	1 229 085	3,2	1 240 578	3,3	113,3	+
Trojměstí	1 102 591	2,9	1 162 187	3,0	1 170 504	3,1	114,9	+
Wrocław	893 404	2,3	933 922	2,4	945 049	2,5	110,7	+
Poznaň	921 866	2,4	957 154	2,5	966 029	2,5	115,0	+
<i>celkem</i>	<i>6 928 610</i>	<i>18,1</i>	<i>7 248 036</i>	<i>18,9</i>	<i>7 313 998</i>	<i>19,3</i>	<i>115,7</i>	<i>+</i>
<i>regiopole zvlášť</i>	<i>4 101 466</i>	<i>10,7</i>	<i>4 282 348</i>	<i>11,2</i>	<i>4 322 160</i>	<i>11,4</i>	<i>113,5</i>	<i>+</i>

Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)

Metropolitní regiony totiž v obou zemích jasně prokazují svou atraktivitu silným růstem, který se týká všech územních celků. Na základě údajů z tab. 6.1 lze říci, že existuje pozitivní souvislost dynamiky růstu s velikostí metropolitního regionu. Varšavský a pražský metropolitní region rostly v celém sledovaném období nejvíce, a to i přes dílčí poklesy v prvním desetiletí v případě Prahy (varšavský metropolitní region kontinuálně rostl). Prvotní ztráty jsou příznačné i pro druhého zástupce z Česka – brněnský metropolitní region dorovnal svou výchozí velikost až po roce 2008. České metropolitní regiony oproti polským také ztrácely v období pandemie. Dalším mezistátním rozdílem je výrazně vyšší závislost na trajektorii jádra v případě českých zástupců, svou roli opět hraje i velikost základních samosprávních jednotek. Z užší souvislosti velikosti metropolitního regiony a intenzity růstu vybočuje poznaňský metropolitní region, jehož růst je o poznání vyšší, než u většího Krakova nebo Wrocławu.

I na tomto měřítku tak přichází do relevance narativ o poklesu nejméně významných mikroregionálních střediscích a simultánnímu růstu významu těch nejdůležitějších center (srovnává výsledky sociogeografických regionalizací, viz Hampl 2005; Hampl & Marada 2015). To se zde projevuje mj. zachováním jasné distinkce mezi metropolemi a o řád nižšími jádry.

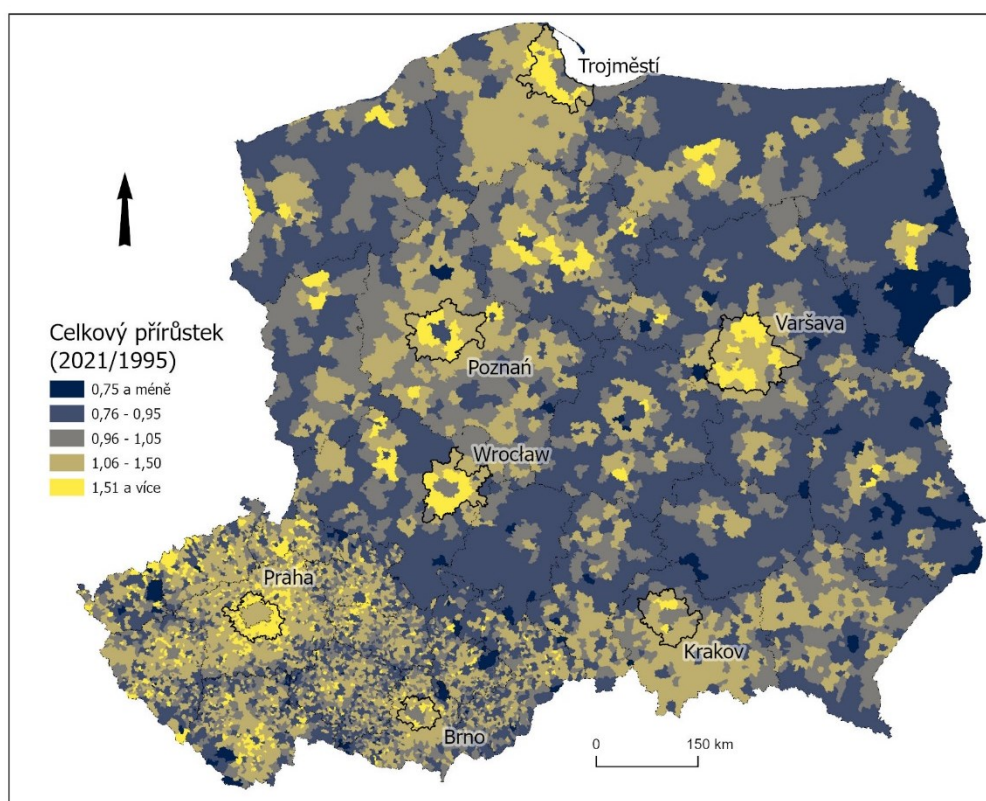
V obou státech nicméně metropolizace populace v celostátním měřítku probíhá stejně intenzivně. K roku 2021 se bydliště zhruba každého pátého obyvatele v obou zemích nacházela právě v metropolitních regionech, tedy alespoň na základě dostupných dat. Vzhledem k uspořádání národních sídelních systémů mají v Polsku mnohem větší úlohu regiopolitní území, ale pouze s přihlédnutím k jejich počtu; Brno saturuje větší podíl populace Česka než kterýkoli polský metropolitní region mimo Varšavu, na druhou stranu rostl relativně nejpomaleji. Podobně pražský metropolitní region má zhruba dvojnásobně vyšší podíl obyvatel žijících v zemi než varšavský.

Společným znakem obou zemí je tak podíl metropolitní populace okolo 20 %, Jedním ze zásadních mezistátních rozdílů je ale formát prostorové distribuce; v Česku se totiž těchto 20 % obyvatel soustředí do dvou metropolitních regionů, zatímco v Polsku do pěti. Na druhou v Polsku tento podíl roste rychleji, což reflektuje i celostátní růstové trajektorie; v Česku jsou zřetelné depopulační oblasti odpovídající periferiím (Jeřábek a kol. 2021). V Polsku je však většina území ztrátová, místy (Bělověž) dost silně, a kontrast tak naopak vytváří růstové póly metropolitních regionů (Pifczyk 2022).

Na regionální úrovni Kebza (2023) upozorňuje na erozi linearity, či spíše binarity rostoucí jádro–úbytková periferie. Mimo hlavní jádro se totiž zpravidla objevují další zdroje růstu či poklesu, ať už vlivem suburbanizace u menších měst, nebo jinými lokálními vlivy. Na celostátní

úrovni lze pozorovat totéž. Kromě metropolitních regionů je růst patrný v Česku v mnoha dalších oblastech, ve větší míře například v okolí Českých Budějovic, Liberce, Hradce Králové nebo Pardubic. V Polsku vystupují některé suburbánní oblasti středně velkých měst (Bydgoszcz s Toruní nebo Olsztyn), ale spíše se zde odráží širší generační obměny v oblastech Velkopolského a Pomořského vojvodství, podobně i v kulturně tradičním jihu a jihovýchodu Polska. Není bez zajímavosti, že prostorové souvislosti celkového přírůstku (obr. 6.2) a navrhovaného Centrálního šestiúhelníku hospodářského rozvoje (Korcelli a kol. 2008) nemají žádnou viditelnou souvislost překonávající náznaky např. na ose Poznaň–Trojměstí.

Obr. 6.2. Celkový přírůstek v obcích Česka a Polska mezi lety 1995-2021



Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)

## 6.2 Význam metropolitních regionů na úrovni krajů a vojvodství

Druhou úrovní, kde mohou mít metropolitní regiony vliv na prostorovou polarizaci, jsou kraje a vojvodství. Na této úrovni se do prostorové koncentrace populace více propisují současné trendy mechanického pohybu, především suburbanizace. Ve většině regionů se

příměstské oblasti větších i menších měst potýkají s rapidním nárůstem počtu obyvatel. Ta největší města okolo sebe vytváří kompaktní suburbánní prstenec bez ohledu na vlastní socio-ekonomické vlastnosti. Zvláštností v Polsku jsou „suburbánní“ gminy, které okolo stejnojmenných městských gmin tvoří obalovou zónu, která minimálně vizuálně (na mapových výstupech) zkrusluje dělbu příchozích obyvatel do různých suburbánních sídel. Jde například o Siedlce v Mazovském vojvodství (obr. 6.4) nebo Lubin v Dolnoslezském vojvodství (obr. 6.7).

Delší časové řady mohou být obvykle rozděleny na více etap, pro které jsou signifikantní odlišné celospolečenské situace. Takové etapy jsou děleny důležitými milníky, které jsou v případě Česka a Polska například vstup do EU nebo průběh hospodářské krize po roce 2008 a následná regenerace (podrobněji viz kap. 3.3.2). Žádná z těchto etap ale nepřinesla tak zásadní zlom jako období pandemie, pro kterou byl typický všeobecný šok – bezprecedentní nárůst úmrtnosti (Morávek & Koukalová 2021), ekonomická recese (Taylan, Alkabaa, & Yilmaz 2022) a změny společenského chování (Joia & Leonardo 2023). Z pohledu územních změn byla zasažena zejména velká města, u nichž se zpravidla prohloubil populační propad (viz kap. 4). Ve velkých městech přirozeně docházelo k rychlejšímu šíření nemoci a přes nastavená restriktivní opatření a méně hustě zalidněné periurbánní oblasti s dostupností přírody získaly konkurenční výhody. Dekoncentraci navíc podporují moderní technologie, které společně s organizačními inovacemi umožnily masivní rozšíření práce z domova. Některé z těchto nových elementů přetrvaly i do post-pandemické doby. Případný opětovný nárůst urbánní populace může být znakem metropolitní resilience.

Pražský metropolitní region dynamicky a kontinuálně roste s výjimkou pandemické etapy, která znamenala masivní úbytek obyvatel v hlavním městě, a etapy druhé poloviny 90. let, kdy Praha podléhala plošnému trendu deurbanizace, podobně jako další větší města ve Středočeském kraji. Celé toto „soukrají“ nicméně v pozdějších etapách roste velmi dynamicky, v současnosti jde o dva nejlidnatější kraje v Česku. Podíl obyvatel žijících v metropolitním regionu se i vzhledem k povšechnému růstu zvyšuje jen marginálně, jakkoli už je dlouhodobě nadpoloviční a ze všech zkoumaných případů jednoznačně nejvyšší (tab. 6.2).



Tab. 6.2. Vývojové trendy v Praze, Středočeském kraji a Pražském metropolitním regionu

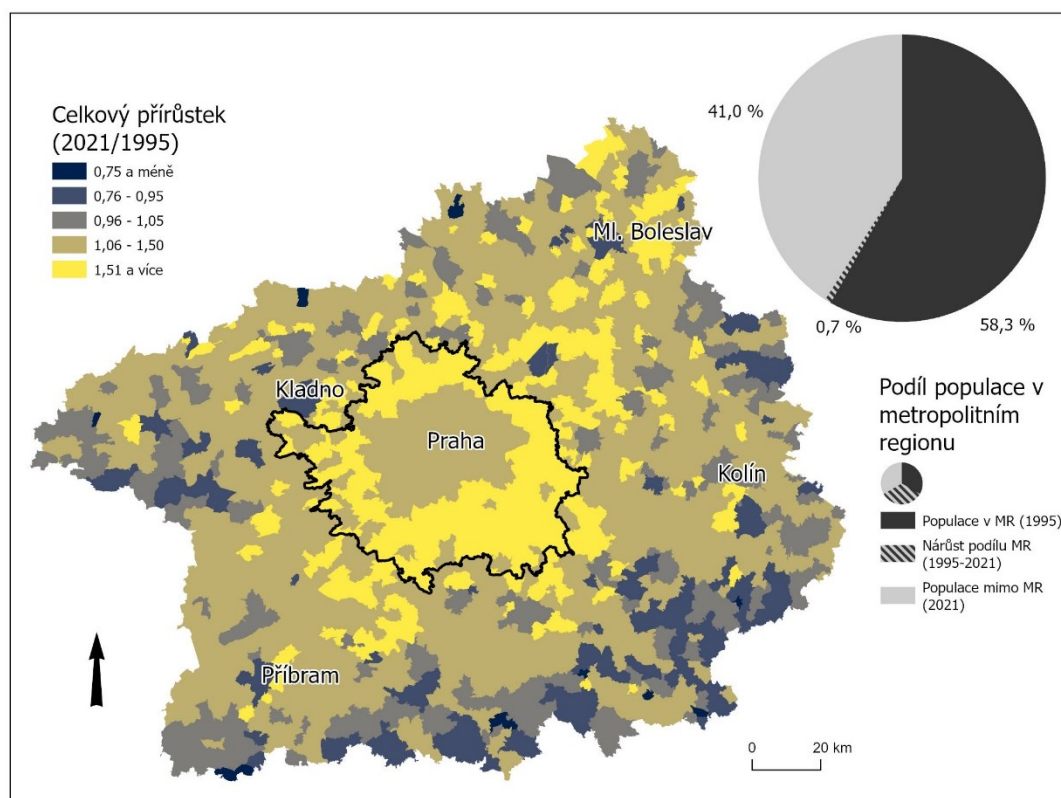
Pražský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	v krajích	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	2 315 920	1 349 596	966 324	58,3	41,7
2000	2 295 759	1 329 394	966 365	57,9	42,1
2004	2 314 558	1 337 681	976 877	57,8	42,2
2008	2 463 825	1 440 008	1 023 817	58,4	41,6
2013	2 545 506	1 491 673	1 053 833	58,6	41,4
2019	2 709 418	1 613 888	1 095 530	59,6	40,4
2021	2 662 230	1 571 523	1 090 707	59,0	41,0
změna 1995-2021	115,0	116,4	112,9	x	x

Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Situace v tomto případě je nicméně silně specifická hned z několika důvodů. Zaprvé jde o kompilaci dvou krajů s vlastní politickou reprezentací, což je dlouhodobě problematický fenomén, a postupná institucionalizace společné správy je momentálně spíše abstraktní vizí. Zadruhé je Praha oproti jiným případům poměrně značně vzdálena formě kompaktního města, neboť obsahuje i v podstatě vesnická sídla, která se někdy se svou existencí v Praze plně neidentifikují (např. „obec Slivenec“ na dopravním značení). Sýkora a Mulíček (2014) proto uvnitř pražského území vytyčili hranici vnitřních suburbií, aby lépe rozlišil vlastní město od oblastí uměle připojených v roce 1974. Tato hranice zároveň celkem přesně dělí město na části stagnující nebo komercializující se (obr. A). Jde zejména o oblasti sídlišť a vnitřního města, které je zajímavé z pohledu komercializace statků. Okrajové části jsou přitom velmi dynamicky rostoucí. Zatímco největším úbytkem prochází centrální Praha 1, městské části zahrnující Křeslice, Uhřetěves nebo Dolní Měcholupy svou populační základnu během posledních 20 let ztrojnásobily.

Přirozená nerovnoměrnost růstu je patrná i v rámci Středočeského kraje (obr. 6.3). Přestože je většina území zasažena populačním přírůstkem, tomuto trendu se vymykají dva typy území: středně velká města a okrajové oblasti kraje. Relativně významný úbytek zaznamenalo Kladno, Příbram nebo Mladá Boleslav. Z rurálních oblastí je ztrátové zejména jižní Rakovnicko, část Posázaví nebo hranice s Jihočeským krajem. Úbytková jsou tedy města poznamenaná průmyslem či těžbou a ačkoli se některá z nich úspěšně transformují v perspektivní suburbie, negativní image je obtížné zcela přepsat. Depopulační tendence ve zmíněných částech středočeského venkova je možné dát do souvislosti s pozicí území ve vnitřní periférii (Musil & Müller 2008; Jeřábek a kol. 2021).

Obr. 6.3. Celkový populační přírůstek v Praze a obcích Středočeského kraje mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Varšavský metropolitní region populačně rostl ve všech sledovaných etapách, od roku 1995 v něm přibýlo téměř půl milionu obyvatel. Metropolitní region má zřejmý dopad i na vývojové trendy v celém vojvodství, které se propadlo do ztráty pouze v době pandemie (tab. 6.3). V kontextu obecného vývoje post-socialistických měst (viz Wolff & Wiechmann 2018) je situace samotné Varšavy také specifická jejím růstem, který byl ve sledovaném období přerušen pouze metodickými změnami sběru dat a právě pandemií (viz kap. 4). Méně hustě zalidněné suburbánní gminy tímto ale zasaženy nebyly.

Mazovské vojvodství je socio-ekonomicky silně polarizované (Bański & Czapiewski 2015; Kebza 2017), což se projevuje i v územním rozložení populačního růstu. Tam je hlavním činitelem právě hlavní město, které kromě vlastního růstu přispívá k masivní expanzi okolních sídel. Atraktivita Varšavy jako místa, okolo kterého se formují závislá suburbia, se promítá i do relativně vzdálených oblastí při okraji vojvodství, zejména při hranici s Łodžským vojvodstvím. Výjimku na této ose tvoří rurální gmina Wiskitki, která se z velké části skládá z malých sídel a samot s aktivní zemědělskou činností.

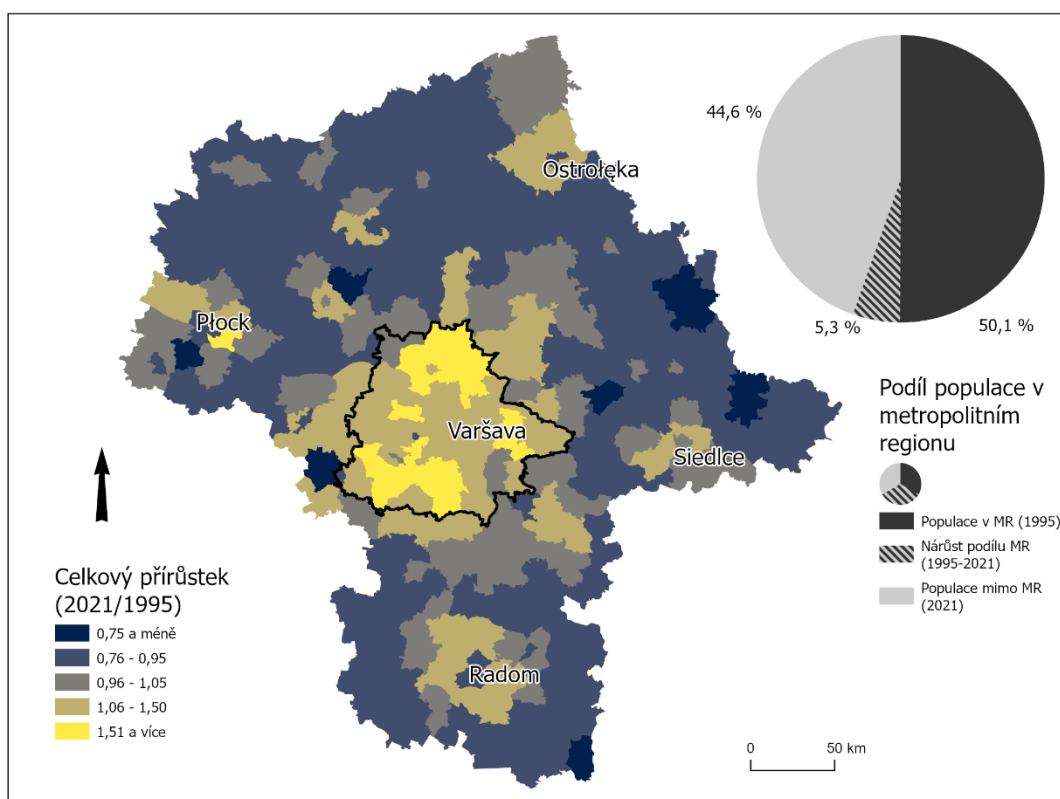
Tab. 6.3. Vývojové trendy v Mazovském vojvodství a Varšavském metropolitním regionu

Vašavský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	ve vojvodství	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	5 020 312	2 514 613	2 505 699	50,1	49,9
2000	5 083 755	2 620 964	2 462 791	51,6	48,4
2004	5 115 201	2 663 299	2 451 902	52,1	47,9
2008	5 174 457	2 733 561	2 440 896	52,8	47,2
2013	5 286 701	2 827 144	2 459 557	53,5	46,5
2019	5 415 528	2 965 688	2 449 840	54,8	45,2
2021	5 399 474	2 991 838	2 407 636	55,4	44,6
změna 1995-2021	107,6	119,0	96,1	x	x

Zdroj dat: GUS (2024)

Dynamiku Varšavy ve vojvodství doplňují další regionální centra, zejména Radom a Płock, případně Ostrołęka nebo Siedlce, růst je ale zřetelný i v celém prstenci okolo vymezených hranic metropolitního regionu (obr. 6.4). Tato města, resp. jejich suburbánní zázemí poněkud erodují dualitu růstu jádra a jinak kontinuálního úpadku nemetropolitního území. Nejvíce dotčena jsou okrajová území, která jsou hodnocena jako periferie (Kebza 2017).

Obr. 6.4. Celkový populační přírůstek v gminách Mazovského vojvodství mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: GUS (2024)

Prominence Varšavy v kontextu prostorové polarizace je v rámci sledovaného vzorku jedinečná. Žádný z dalších metropolitních regionů není součástí územního celku, kde by byly tak zřetelné rozdíly. Roli může hrát více faktorů. Jednak je Mazovské vojvodství velmi rozlehlým regionem (přes 35 tisíc km<sup>2</sup>, což je více než trojnásobek rozlohy Středočeského kraje), což společně s dominancí jednoznačného jádra determinuje území k silné polarizaci. Ta je tak silná, že hned dvě okrajové oblasti řeší problém se zvýšenou chudobou (Chaberko a kol. 2012). Tomu přispívá i relativně slabý obchodní potenciál a odliv lidského kapitálu právě do metropole (Smętkowski 2007). Polarizující vzorec se zároveň snaží rozředit politiky a ideje o polycentrizaci regionu (Bański & Czapiewski 2015).

Krakov se jako největší regiopole stává také preferovaným cílem migrace (viz kap. 4). S ním však roste i celé vojvodství včetně rurálních oblastí. Metropolitní region má přírůstek nepatrně vyšší, čímž zvyšuje svůj podíl na žijící populaci. Krakovský metropolitní region se nicméně rozkládá v oblasti jižního Polska, které patří k nejrozsáhlejším přírůstkovým oblastem (viz obr. 6.2) skrze svoje specifické demografické chování patrně spojené s tradičními kulturními znaky dané zvýšenou religiozitou. Významně se zde na stavu počtu obyvatel podílí přirozená měna. V samotném jádrovém území je ale větší vliv migračních přírůstků. Ty jsou závislé na dostupnosti Krakova, ale určitou roli může hrát i kvalita přírodního prostředí; rozsah migrace se také v čase zvětšuje (Raźniak & Winiarczyk-Raźniak 2013).

Tab. 6.4. Vývojové trendy v Malopolském vojvodství a Krakovském metropolitním regionu

Krakovský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	ve vojvodství	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	3 069 297	1 095 353	1 973 944	35,7	64,3
2000	3 135 470	1 129 806	2 005 664	36,0	64,0
2004	3 183 986	1 138 648	2 045 338	35,8	64,2
2008	3 243 564	1 150 411	2 093 153	35,5	64,5
2013	3 354 900	1 183 605	2 171 295	35,3	64,7
2019	3 410 901	1 229 085	2 181 816	36,0	64,0
2021	3 407 727	1 240 578	2 167 149	36,4	63,6
změna 1995-2021	111,0	113,3	109,8	x	x

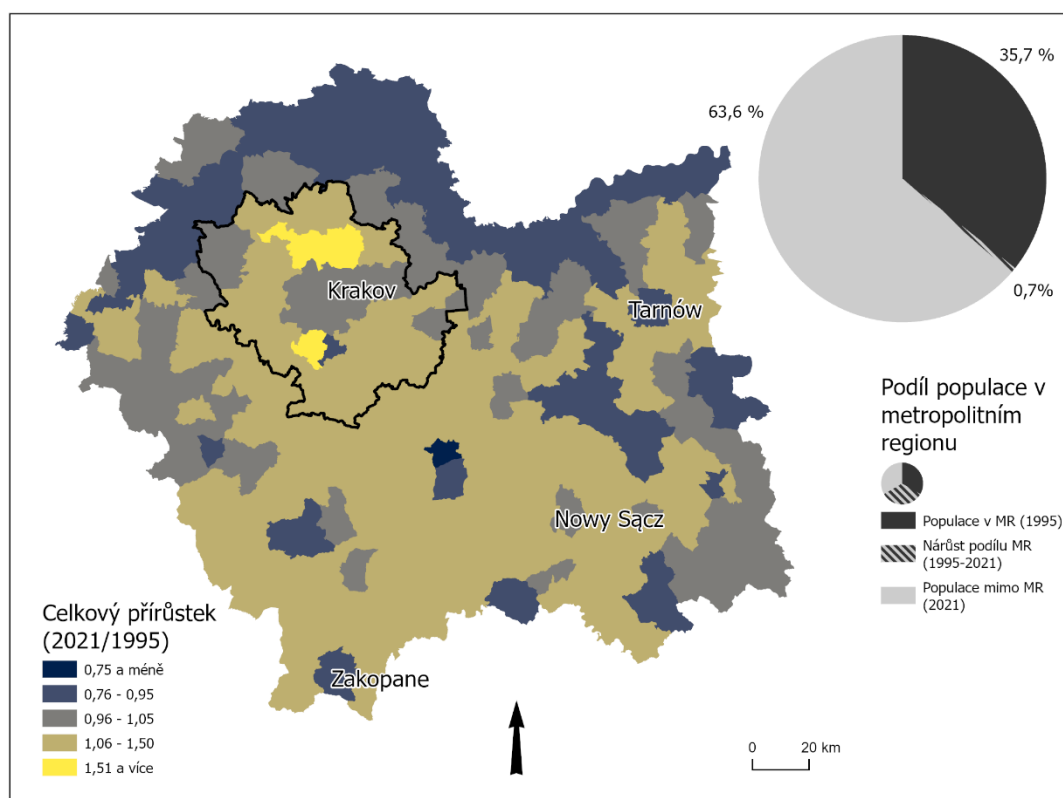
Zdroj dat: GUS (2024)

V pozoruhodném kontrastu s metropolitní Varšavou Krakov nijak zvlášť nepřispívá k prostorové polarizaci vojvodství. Rozdílně se oproti většině území chová pouze sever vojvodství, který lze charakterizovat jako stále poznamenaný trojím dělením Polska, které

v souhrnném stupni socio-ekonomického regionálního vývoje dosud zanechává velmi výrazné dědictví (Churski a kol. 2021). 110 let staré hranice sice dávno pozbyly platnosti, ale viditelné jsou ostře; zejména hranice prusko-ruská a rakousko-ruská, u níž Krakov plnil roli hraničního města. Území severně od Krakova tak bylo pod ruskou nadvládou, což se odrazilo na formách regionálního rozvoje v historicky klíčových etapách definovaných průmyslovou revolucí a souvisejícím budováním infrastruktury nebo vylepšováním kvality života.

Přes relativně slabý polarizační vzorec je také možné identifikovat gminy, které jsou suburbanizací ovlivněny více (Wielka Wieś, Zielonki, Michałowice a Mogilany). Podobně jako v ostatních metropolitních regionech má sídelní rozvoj více podobu zahušťování roztroušené zástavby v krajině, souvislejší projekty jsou spíše vzácnější (např. Osiedle Parkowe Wzgórce v Mogilanech).

Obr. 6.5. Celkový populační přírůstek v gminách Malopolského vojvodství mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: GUS (2024)

Relativně podobnou dynamiku má Pomořské vojvodství. Podobně jako na jihu Polska zde dochází k povšechnému přírůstku s nepatrně vyšší dynamikou v metropolitním regionu Trojměstí. Sama jádra mají relativně vyrovnanou bilanci kromě nejmenšího Sopotu, který se

postupně komercializuje a turistifikuje (Michałowski & Tobis 2010). Gdańsk i Gdynia mohou, podobně jako Praha, těžit z poměrně velkého území, které umožňuje vnitřní suburbanizaci v sídlech, které jsou už poměrně vzdálená od kompaktního města (např. Klukowo nebo Osowa v Gdańsku nebo Wiczlino v Gdynii). Zejména Gdynia, jejíž jádro tvoří hustá zástavba v těsném okolí přístavu, má na svém území podstatné množství prostoru pro další vnitřní suburbanizaci, které může nahrávat i relativně menší prestiž vůči většímu a známějšímu Gdańsku, a tudíž i nižší ceny nemovitostí, ačkoli samotný Gdańsk nepatří mezi cenově nedostupná města (Słodczyk 2012).

Tab. 6.5. Vývojové trendy v Pomořském vojvodství a Trojměstském metropolitním regionu

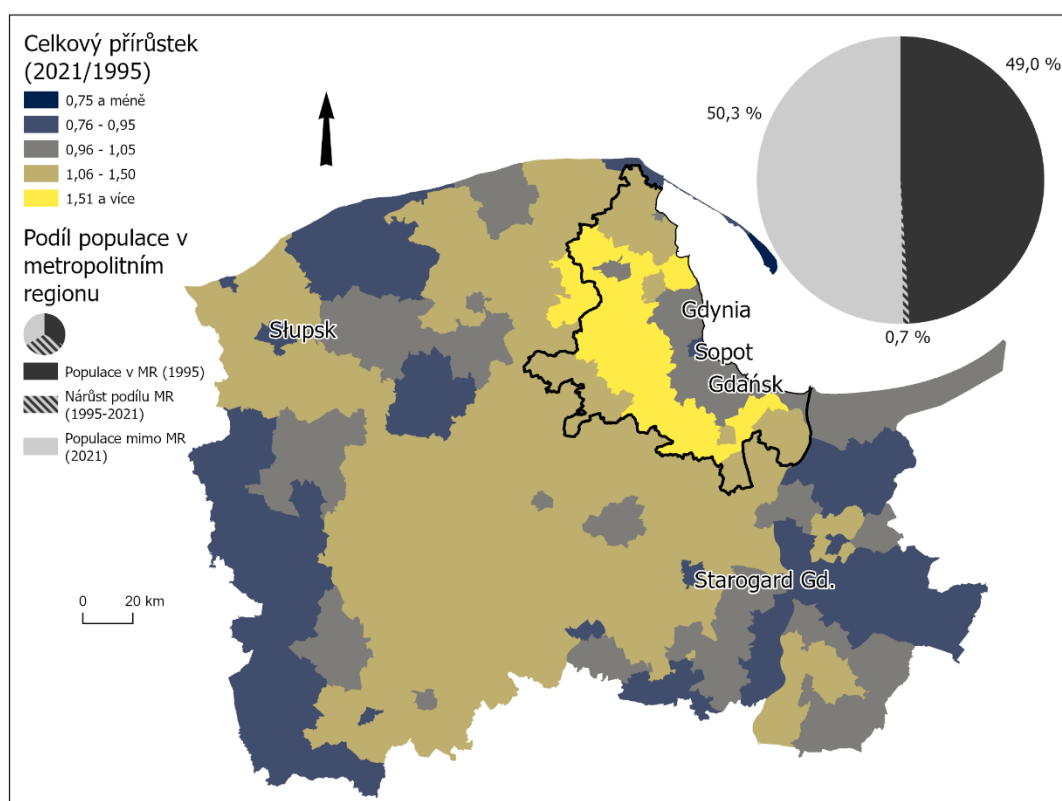
Trojměstský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	ve vojvodství	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	2 100 776	1 030 239	1 070 537	49,0	51,0
2000	2 108 592	1 047 172	1 061 420	49,7	50,3
2004	2 172 001	1 056 997	1 115 004	48,7	51,3
2008	2 197 394	1 071 111	1 126 283	48,7	51,3
2013	2 273 253	1 113 987	1 159 266	49,0	51,0
2019	2 343 928	1 158 040	1 185 888	49,4	50,6
2021	2 346 982	1 166 342	1 180 640	49,7	50,3
změna 1995-2021	111,7	113,2	110,3	x	x

Zdroj dat: GUS (2024)

Trojměstí okolo sebe formuje poměrně rozsáhlou suburbánní zónu s intenzivním přírůstkem. Ta může těžit z dlouhodobého soupeření Gdańsku a Gdynie, které je paradoxně donutilo spolupracovat (Sagan 2014). Výsledkem je tak relativně propracovaný systém městské a příměstské dopravy, která celé Trojměstí zpřístupňuje a „zmenšuje“. Příměstská oblast okolo Trojměstí je zároveň jedním z nevelkého množství polských subregionů, které si zachovávají vysokou úroveň socio-ekonomického rozvoje (Kubeš & Kebza 2018).

Významně přírůstkové území se ale ne zcela kryje se Śleszyńského vymezením, za hranicemi zůstává gmina Luzino, která se za sledované období dostala na 170 % své původní velikosti, je napojena na rychlostní silnici i železniční síť a typicky pro polská suburbia se skládá i z nahodile rostoucích sídel (Kochanowo), ale i zapadlých vesnic (Tępcz). Relativně vysokou kvalitu života reflektuje i poměrně velký populační nárůst v nemetropolitních oblastech. Obecně lze říci, že ztrácí turistifikující se oblasti (Sopot, Hel, oblast Słowińského národního parku na severu vojvodství) a odlehlé oblasti při okraji regionu, které zároveň leží mimo páteřní infrastrukturu (obr. 6.6).

Obr. 6.6. Celkový populační přírůstek v gminách Pomořského vojvodství mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: GUS (2024)

Wrocławský metropolitní region je charakteristický obecně vysokou hustotou sítí infrastruktury, alespoň na polské poměry. Zejména železnice jsou dědictvím po Německu. S tím je spojena i rezidenční atraktivita vyjádřená soustavným populačním růstem (tab. 6.6). Metropolitní region byl v prvních etapách víceméně stabilní, zásadní posun nastal po roce 2004, kdy Polsko vstoupilo do EU. To byl pro mnohé regiony zásadní zlom z pohledu mezinárodní migrace. Wrocław je z pohledu Polska jedním z typických cílů pracovní síly ze zahraničí, například z Ukrajiny (Górny & Śleszyński 2019). Metropolitní území ukazuje známky pokročilé resilience, což dokazuje relativně velký přírůstek i během pandemie. Wrocławský metropolitní region byl v průběhu sledovaného období také relativně nejvíce ovlivněn přirozenými přírůstky (Kurek 2011).

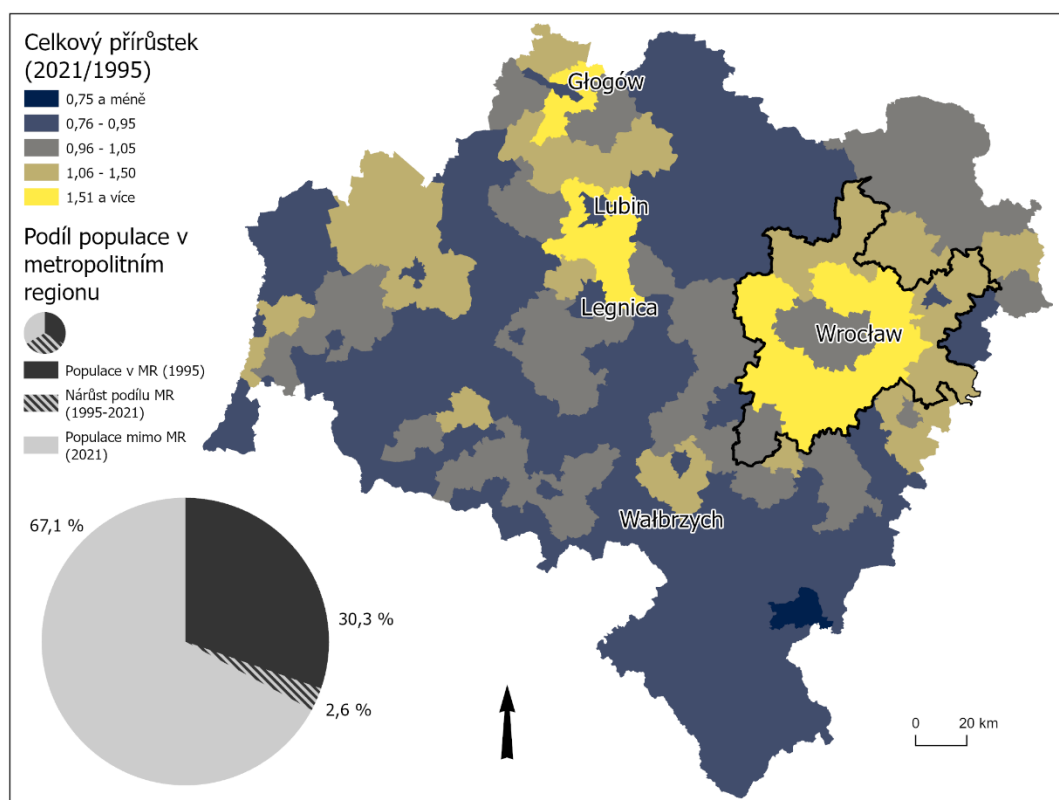
Obecně lze stabilitu metropolitního regionu spojit i s geografickou polohou na spojnici Německa nebo Česka s vnitropolskými velkými městy, k čemuž pomáhá i zmíněné napojení na dopravní infrastrukturu.

Tab. 6.6. Vývojové trendy v Dolnoslezském vojvodství a Wrocławském metropolitním regionu

Wrocławský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	ve vojvodství	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	2 822 597	853 891	1 968 706	30,3	69,7
2000	2 763 987	855 180	1 908 807	30,9	69,1
2004	2 749 101	857 537	1 891 564	31,2	68,8
2008	2 745 269	865 196	1 880 073	31,5	68,5
2013	2 900 371	893 404	2 006 967	30,8	69,2
2019	2 900 163	933 922	1 966 241	32,2	67,8
2021	2 872 535	945 049	1 927 486	32,9	67,1
změna 1995-2021	101,8	110,7	97,9	x	x

Zdroj dat: GUS (2024)

Obr. 6.7. Celkový populační přírůstek v gminách Dolnoslezského vojvodství mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: GUS (2024)

Dolnoslezské vojvodství je spolu s Mazovským ze sledovaných případů jediné, kde je rurální (či spíše nemetropolitní) území populačně úbytkové, čímž se zostruje kontrast mezi jádrovou oblastí a zbylými částmi regionu. K Mazovskému vojvodství je jistou paralelou i sídelní uspořádání; významné stabilní jádro doplňují růstové póly nižšího řádu (Lubin, Legnica,



Głogów, Bolesławiec nebo Świdnica), které narušují ryze dichotomie mezi jádrem a periferií. Dolnoslezské vojvodství nicméně zahrnuje i území v hůře přístupném členitém reliéfu (jižní část) a dokonce relativně izolovaná území (Kladsko). Úbytkové jsou ale i oblasti relativně blízko Wrocławu a jejímu metropolitnímu regionu (obr. 6.7).

Velkopolské vojvodství je po Mazovském druhé největší, jeho správní centrum je oproti Varšavě ale zhruba třetinové. Poznaň je navíc zdaleka největším městem ve vojvodství, druhá Kalisz má jen lehce přes 90 tisíc obyvatel. Rozloha a převážně rurální charakter vojvodství tak determinují relativně nejmenší podíl populace žijících v metropolitním regionu ze zkoumaného vzorku; ten tvoří zhruba čtvrtinu obyvatel (tab. 6.7). Metropolitní region ale prochází relativně prudkou populační expanzí, z polských případů nejsilnější – a to i přes značnou ztrátovost samotné Poznaň (viz kap. 4). Vojvodství si jako celek zachovává stabilitu, danou především širším kontextem území kombinovanou s příznivými vnitřními vlivy.

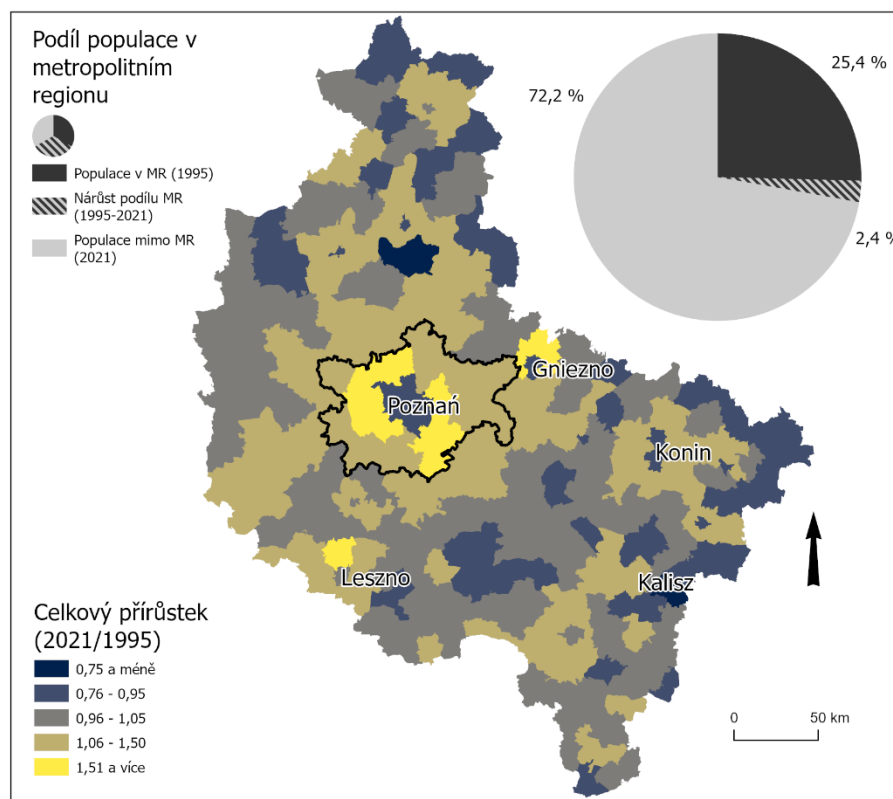
Tab. 6.7. Vývojové trendy ve Velkopolském vojvodství a Poznaňském metropolitním regionu

Poznaňský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	ve vojvodství	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	3 300 441	839 954	2 460 487	25,4	74,6
2000	3 314 220	861 136	2 453 084	26,0	74,0
2004	3 334 062	870 683	2 463 379	26,1	73,9
2008	3 365 942	888 497	2 477 445	26,4	73,6
2013	3 434 800	921 866	2 512 934	26,8	73,2
2019	3 498 733	957 154	2 541 579	27,4	72,6
2021	3 473 092	966 029	2 507 063	27,8	72,2
změna 1995-2021	105,2	115,0	101,9	x	x

Zdroj dat: GUS (2024)

Samotná Poznaň sice prochází relativně dramatickým populačním úbytkem (alespoň mezi regiopollemi), její suburbánní zóna ale patří k těm nejdynamičtěji se rozvíjejícím (Kebza 2024a). Suburbánní růst u Poznaň je stimulován jak atraktivním prostředím, tak dostupností jádra díky rozvinuté dopravní infrastruktuře a množství pracovních příležitostí. Svou roli hrají i menší centra Leszno a Gniezno, u nichž rovněž probíhá aktivní suburbanizace. Úbytková jsou typicky spíše okrajová území vzdálená větším centrům, popř. také silně rurální oblast mezi Lesznem a Kaliszí (obr. 6.8).

Obr. 6.8. Celkový populační přírůstek v gminách Velkopolského vojvodství mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: GUS (2024)

Ve srovnání s Prahou, Varšavou i ostatními regiopolemi je dynamika brněnského metropolitního regionu výrazně nižší. Svou roli může hrát jak velikost samotného jádrového města, tak i vlastních obcí. Jinými slovy, metropolitní region agregovaný z mnohem drobnějších územních jednotek je náchylnější kopírovat (resp. spíše nevyvažovat) vývojové tendence svého jádra, a to i přes zjevný a lokálně signifikantní suburbánní rozvoj (Lokšová & Galčanová Batista 2021).

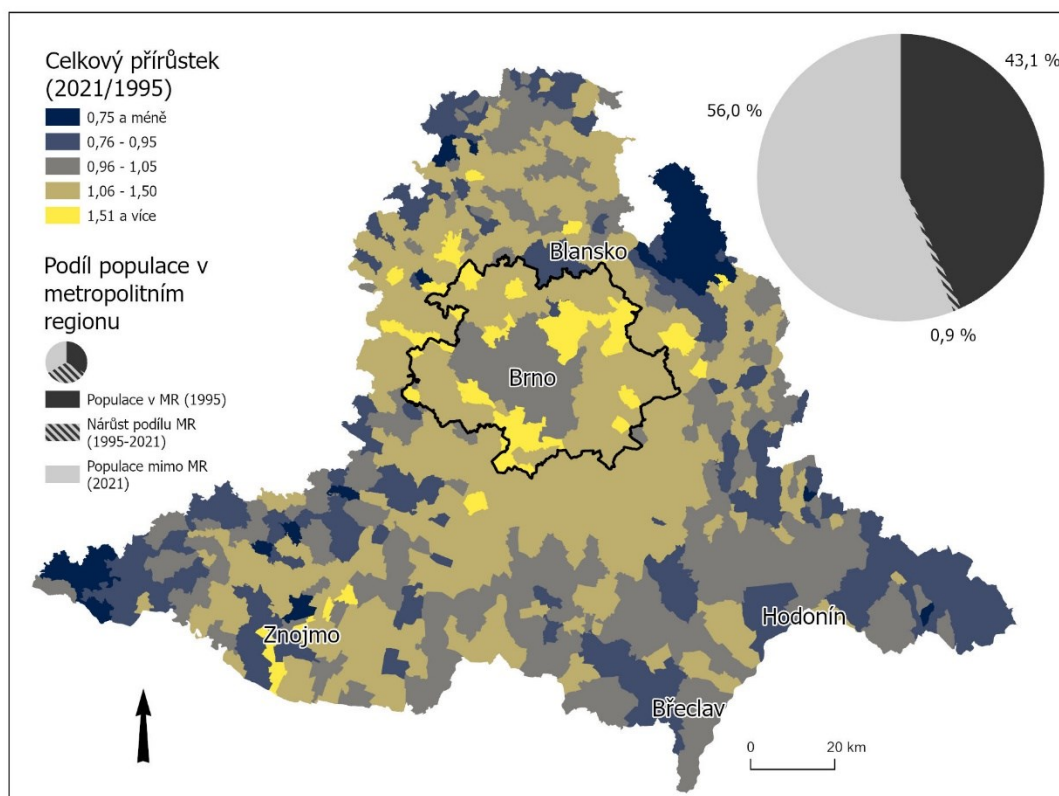
Jihomoravská jádrová oblast dokonce do roku 2004 ztrácela, šlo právě o dobu relativně značných ztrát samotného Brna. Od vstupu do EU se nicméně počet obyvatel v metropolitním regionu poměrně výrazně zvýšil. Svou roli může hrát mezinárodní migrace, která v Česku obecně stojí za populačním růstem; Brno je výhodné například pro ukrajinskou nebo slovenskou menšinu pro relativní blízkost domovského státu (zejména tedy v případě Slovenska). Vzhledem k relativní stabilitě celého kraje je ale nárůst podílu metropolitní populace velmi malý (tab. 6.8).

Tab. 6.8. Vývojové trendy v Jihomoravském kraji a Brněnském metropolitním regionu

Brněnský metropolitní region (MR)	počet obyvatel			podíl populace žijící (%)	
	v kraji	v MR	ve zbylém území	v MR	mimo MR
1995	1 148 254	494 796	653 458	43,1	56,9
2000	1 142 583	489 647	652 936	42,9	57,1
2004	1 130 240	480 723	649 517	42,5	57,5
2008	1 147 146	491 789	655 357	42,9	57,1
2013	1 170 078	508 784	661 294	43,5	56,5
2019	1 191 989	522 458	669 531	43,8	56,2
2021	1 184 568	521 319	663 249	44,0	56,0
změna 1995-2021	103,2	105,4	101,5	x	x

Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Obr. 6.9. Celkový populační přírůstek v obcích Jihomoravského kraje mezi lety 1995–2021



Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Vlastním růstem omezený význam Brna se projevuje i v územním vzorci regionální polarizace. Okolí Brna sice zahrnuje obce zasažené intenzivní suburbanizací; vliv Brna je nakonec zřejmý i z důvodu, že lehce přírůstkové oblasti pokračují i poměrně daleko za hranice vymezeného metropolitního regionu (obr. 6.9). Zatímco centrální oblast kraje je tedy stabilní a

relativně rostoucí, silně depopulačně vystupují vzdálenější oblasti při krajských hranicích. Jde zejména o vzdálené a nezaměstnaností postižené západní Znojemsko, ale i oblast Hodonínska nebo specifická oblast Vojenského újezdu Březina. Zejména zmíněné Znojemsko, potažmo celá západní hranice Jihomoravského kraje, je hodnocena jako problémová (Novák & Netrdová 2011), případně přímo jako periferní, přičemž specifickým rysem příhraniční periferie je kromě vysokého indexu stáří především intenzita emigrace (Kebza 2017).

## 7. Čtvrtá dimenze metropolizace

Tato dimenze je relativně nesložitější a nejnáročnější na empirické pochopení, neboť „prostorovu expanzi vlastností jádra“, kterou tato dimenze de facto popisuje, je determinována řadou faktorů a lze ji vnímat z poměrně mnoha úhlů pohledu, současně existuje závislost na unikátních vlastnostech konkrétního území. Některé klíčové determinanty lze v obecné rovině definovat jako a) suburbánní růst, který dosahuje v ideálním případě intenzity minimálně takové, aby byla srovnatelná s růstem jádra a b) funkční tranzice suburbií ve smyslu převážení produkční (ekonomické) funkce nad rezidenční, tedy dosáhnutí vlastnosti jádra. Funkční tranzice přitom souvisí s nerovnoměrností suburbánního růstu, jehož následkem může být i rozvoj sub-centrální úrovně v metropolitním regionu (Kebza 2024a, 2024b).

### 7.1 Jádra a zázemí metropolitních regionů na cestě k ekvalizaci?

Tato kapitola zachycuje změny rovnováhy uvnitř metropolitních regionů ve smyslu změny míry dominance jádra nebo jader vůči vlastnímu zázemí v hranicích metropolitního regionu. V duchu předchozích kapitol se sledují trendy rezidenční koncentrace nebo disperze. Relativně běžným trendem je prostorová dekoncentrace populace, která v pokročilých stádiích může vést ke kontraurbanizaci (např. Popjaková & Blažek 2015), v extrémním případě i k periferizaci jádra a tvorbě tzv. Exopole (Soja 1992, 2000). Existují ale i důkazy o pokračující monocentrizaci jádrového území v prostředí menších aglomerací (Kebza 2023).

Praha je v etapách mezi milníky relativně stabilní, populační propad z 90. let už dávno zvrátila poměrně vysoká poptávka po bydlení v hlavním městě. Od poloviny 90. let paralelně sílila výstavba v pražském předměstí, suburbanizace se postupně stala nejdůležitějším prvkem urbánních proměn (Sýkora & Mulíček 2014). Počet suburbantů se ale víc než zdvojnásobil (tab. 7.1). Dynamika suburbánního růstu je víceméně konstantní, ačkoli se může měnit forma suburbanizace (Ouředníček, Klsák, & Špačková 2019); stále čtenou nabídku nově postavených rodinných domů doplňují i projekty bytových domů, a to i v suburbanizaci proslulé Chýni. Pražský metropolitní region nicméně pořád zůstává jasně monocentrický a vzhledem k uspořádání sídelního systému ani v blízké budoucnosti nelze očekávat změnu. 10% nárůst podílu suburbií je každopádně známkou značné poptávky po bydlení za Prahou a současně

schopností této poptávce vyhovět, s čímž má samo jádrové město problém. Na druhou stranu se rezidenční lokality rozvíjí i v Praze, nejčastěji formou vnitřní suburbanizace (obr. A).

Oproti Praze je Varšava rostoucí kontinuálně. Rovněž intenzivním rozvojem prochází i její suburbánní okolí. To má však ve srovnání s Prahou výrazně odlišnou strukturu. Už v 90. letech se v těsné blízkosti Varšavy nacházela hned dvě města s více než 50 tisíci obyvateli, středně velkých měst bylo více. Také průběh suburbánního růstu je odlišný oproti případu Prahy. Zatímco okolo české metropole suburbánní přírůstky kulminovaly před hospodářskou krizí, okolo Varšavy byly nejsilnější hned po „šocích“ v 90. letech a po hospodářské krizi. Zázemí Varšavy je celkově nesrovnatelně větší a má mnohem větší podíl na metropolitní populaci, který dále roste, byť relativně pomalu (tab. 7.1). Nutno dodat, že suburbánní růst Varšavy je vyvážen způsobem deregulovaného (ne)plánování (Lisowski, Mantey, & Wilk 2014). Způsob plánování je nicméně v podstatě stejný v celém Polsku (dílní rozdíly mohou být dílem konkrétní samosprávy), a rozhodujícími činiteli tak zde nejsou veřejné regulativy, ale nabídka stavebních ploch a kupní síla potenciálních suburbantů.

Tab. 7.1. Populační růst v jádrech a zázemí pražského a varšavského metropolitního regionu mezi lety 1995–2021

		počet obyvatel		podíl populace žijící (%)	
		jádra	zázemí	v jádru	v zázemí
pražský metropolitní region	1995	1 209 855	139 741	89,6	10,4
	2000	1 181 126	148 268	88,8	11,2
	2004	1 170 571	167 110	87,5	12,5
	2008	1 233 211	206 797	85,6	14,4
	2013	1 243 201	248 472	83,3	16,7
	2019	1 324 277	289 611	82,1	17,9
	2021	1 275 406	296 117	81,2	18,8
	změna 1995-2021	105,4	211,9	x	x
varšavský metropolitní region	1995	1 646 862	867 751	65,5	34,5
	2000	1 689 171	931 793	64,4	35,6
	2004	1 692 854	970 445	63,6	36,4
	2008	1 709 781	1 023 780	62,5	37,5
	2013	1 724 404	1 102 740	61,0	39,0
	2019	1 790 658	1 175 030	60,4	39,6
	2021	1 795 569	1 196 269	60,0	40,0
	změna 1995-2021	109,0	168,7	x	x

Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)

Podobnou trajektorii růstu má i krakovský metropolitní region. Rovněž zde jsou relativně nejvyšší přírůstky suburbánní populace v 90. letech a po hospodářské krizi (potažmo i

v následném období regenerace až ro roku 2019). Také vzhledem k pozvolnému růstu jádrového města se i podíl obyvatel žijících v suburbánním zázemí zvyšuje relativně pomalu.

V trojměstském metropolitním regionu dochází k nejvyšším přírůstkům přímo v období hospodářské krize a s podobnou intenzitou i po ní. Dvě větší jádra Trojměstí jsou relativně stabilní, nicméně znatelné ztráty Sopot vedou, společně s intenzivní suburbanizací zejména v období po roce 2008, k poměrně výraznému zvyšování podílu suburbánní populace, který byl ke konci sledovaného období více než třetinový. Pozoruhodné zároveň je, že Gdaňsk, ale především Gdynia, mají stále nezanedbatelný potenciál pro vlastní výstavbu, a to i ve formě vnitřních suburbií.

Z polských metropolitních regionů má suburbánní populace nejmenší podíl v okolí Wrocławu, ačkoli ke konci měření už dosahuje také téměř třetiny dolnoslezské metropolitní populace. Netypicky se v okolí Wrocławu začala suburbanizace projevovat až v období hospodářské krize po roce 2008 s tím, že populační přírůstky v okolí jádra byly v prvních etapách velmi nízké. Wrocław přitom měla v polském kontextu poměrně brzy přístup k dálniční síti a mohla využívat německého železničního dědictví.

Ačkoli Wrocław i Poznaň jsou z mnohých úhlů podobné (ať už jde o plnění metropolitních funkcí, dostupnost infrastruktury nebo celkovou velikost metropolitních regionů), proměny v suburbech jsou až kontrastní. Suburbanizace v okolí Poznaně je velmi intenzivní po celé měřené období a se souběžnou svižnou deurbanizací samotné Poznaně jsou zde pro vyrovnání rozdílů mezi jádrem a zázemím téměř ideální podmínky; při současném trendu lze odhadovat, že k němu může dojít už do roku 2030. Poznaň bude v post-socialistickém prostředí velmi zajímavým příkladem metropolitní struktury, kde se jádro – ovšem za zachování úrovně stávajících služeb i pro nerezidenty – zřetelně vylišuje a s velkou pravděpodobností budou větší roli budou plnit sub-centra (Kebza 2024a). Vývoj distribuce populace v poznaňském metropolitním regionu nejvíce připomíná narativ exopolitní periferizace původního jádra a postupné suburbanizace všech aktivit (Soja 2000). V centrálním Polsku tak bude k pozorování možná precedentní případ politik urovnávající vztah mezi neustále se zvyšujícím počtem uživatelů městské infrastruktury a rapidně se snižujícím množstvím jejích plátců (rezidentů). Na rozdíl od Česka už nicméně v Polsku existuje zkušenost s metropolitní legislativou.

V okolí Brna se výraznější suburbánní přírůstky projeví až po roce 2004. Zvyšování podílu příměstské populace je ale spíše nižší, ačkoli se blíží spíše uspořádání wrocławského metropolitního regionu než pražského, kde je jádro mnohem dominantnější.

Tab. 7.2. Populační růst v jádrech a zázemí metropolitních regionů zformovaných okolo českých a polských regiopolí mezi lety 1995–2021

		počet obyvatel		podíl populace žijící (%)	
		jádra	zázemí	v jádru	v zázemí
krakovský metropolitní region	1995	744 987	350 366	68,0	32,0
	2000	758 715	371 091	67,2	32,8
	2004	757 430	381 218	66,5	33,5
	2008	754 624	395 787	65,6	34,4
	2013	758 992	424 613	64,1	35,9
	2019	779 115	449 970	63,4	36,6
	2021	782 137	458 441	63,0	37,0
	změna 1995-2021	105,0	130,8	x	x
trojměstský metropolitní region	1995	758 226	272 013	73,6	26,4
	2000	758 730	288 442	72,5	27,5
	2004	752 943	304 054	71,2	28,8
	2008	743 659	327 452	69,4	30,6
	2013	747 476	366 511	67,1	32,9
	2019	752 974	405 066	65,0	35,0
	2021	749 448	416 894	64,3	35,7
	změna 1995-2021	98,8	153,3	x	x
wrocławský metropolitní region	1995	641 974	211 917	75,2	24,8
	2000	640 614	214 566	74,9	25,1
	2004	636 268	221 269	74,2	25,8
	2008	632 162	233 034	73,1	26,9
	2013	632 067	261 337	70,7	29,3
	2019	642 869	291 053	68,8	31,2
	2021	642 687	302 362	68,0	32,0
	změna 1995-2021	100,1	142,7	x	x
poznanský metropolitní region	1995	581 171	258 783	69,2	30,8
	2000	582 254	278 882	67,6	32,4
	2004	570 778	299 905	65,6	34,4
	2008	557 264	331 233	62,7	37,3
	2013	548 028	373 838	59,4	40,6
	2019	534 813	422 341	55,9	44,1
	2021	529 410	436 619	54,8	45,2
	změna 1995-2021	91,1	168,7	x	x
brněnský metropolitní region	1995	388 899	105 897	78,6	21,4
	2000	381 862	107 785	78,0	22,0
	2004	367 729	112 994	76,5	23,5
	2008	370 592	121 197	75,4	24,6
	2013	377 508	131 276	74,2	25,8
	2019	381 346	141 112	73,0	27,0
	2021	379 466	141 853	72,8	27,2
	změna 1995-2021	97,6	134,0	x	x

Zdroj dat: ČSÚ (2024), GUS (2024)



Společným znakem všech metropolitních regionů je očekávaný suburbánní růst a postupné zvyšování podílů suburbánní populace v rámci metropolitního regionu. Rozdíly jsou ale vidět v samotných podílech a intenzitě suburbanizace z pohledu vývoje v čase. Zatímco české metropolitní regiony jsou stále velmi orientované na svá jádra a suburbánní podíly jsou v těchto případech nižší, u polských metropolitních regionů se v některých případech suburbánní podíly dostávají nad 40 %. Patrné rozdíly mezi metropolitními regiony jsou tak spíše horizontální (mezistátní) než vertikální (mezi metropolemi a regiopolemi). V obecné rovině lze shrnout, že ve většině případů dochází k růstu metropolitních regionů s převahou suburbánních oblastí, které mají v Polsku výrazně větší předpoklad k absorpci centrálních funkcí.

## 7.2 Nerovnoměrný suburbánní růst

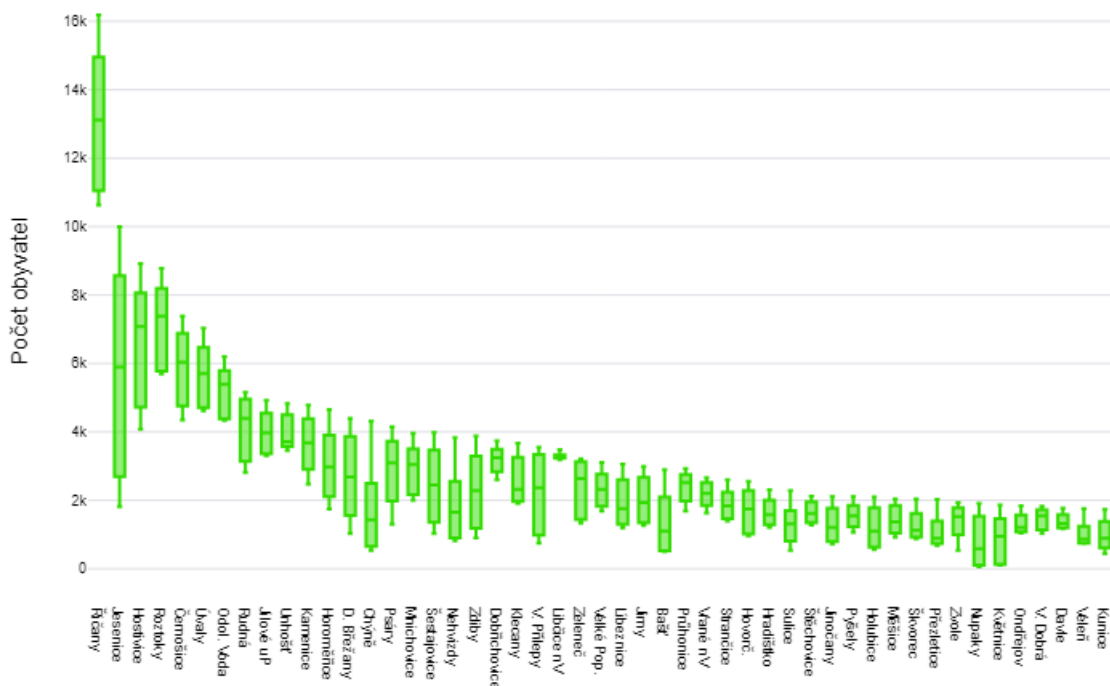
Suburbánní zóny obklopující metropolitní jádra i přes mnohé společné znaky místních sídel nejsou homogenními entitami. Naopak v nich často dochází k silně nerovnoměrnému růstu, který je ovlivňován celou řadou faktorů od přírodních a socio-ekonomických podmínek, polohy vůči kritické infrastruktuře (zejména kapacitním silnicím a železnicím), regulativům územního plánování a danění nemovitostí, nebo také image jednotlivých sídel. Suburbánní rozvoj ale může být také do značné míry podmíněn závislostí na jádru a jeho vlastnostech. V této kapitole se ověřuje, zda takový nerovnoměrný růst ve sledovaných metropolitních regionech skutečně probíhá, a zda se v rámci něj profilují nějaká potenciální sub-centra.

Nerovnoměrnost suburbánního růstu v této kapitole vyjadřují boxploty s řazením suburbánních municipalit podle velikosti tak, aby se projevily případné přirozené zlomy, oddělující dominantnější územní jednotky; jednotlivé „krabice“ jsou zároveň barevně odlišeny, aby bylo jasné, zda daná obec či gmina roste (zelená) nebo se smršťuje (červená). Tento formát umožňuje jednoduchou vizuální diferenciaci mezi územími s různou vývojovou tendencí, přičemž u potenciálních sub-center vzhledem k jejich perspektivě předpokládám populační přírůstek. Zároveň byl z technických důvodů omezen počet „krabic“ v jednotlivých boxplotech maximálně na 50 z důvodu proveditelnosti v prostředí Statistics Kingdom. Tato redukce se týká Prahy a Brna. Předem bylo zjištěno, že se touto redukcí nepotlačí významné informace o statistickém souboru. Boxploty obcí a gmin jsou řazeny podle populační velikosti v roce 2021.

Pražský metropolitní region je obecně silně monocentrický a všechna potenciální sekundární centra mají oproti jádru i do budoucna jen nepatrný vliv. Ten se může zvýšit

případnou budoucí metropolitní spoluprací, ať ve formě metropolitních svazků nebo jiné méně či více institucionalizované spolupráce. Navzdory těmto vstupním podmínkám ale v okolí Prahy některé obce značně vyrostly (co do rozlohy intravilánu i jeho obyvatel) a největší z nich se pak vlastním významem přirozeně oddělují od ostatních (obr. 7.1). Největší suburbánní obcí jsou Říčany, které se už ale stavební rozvoj snaží spíše tlumit; Říčany zároveň patří k české špičce z pohledu rezidenční oblíbenosti a kvality života. Ve skupině potenciálních sub-center je doplňují dynamicky rostoucí Jesenice, dále Hostivice, Roztoky, Černošice a Úvaly. Tyto obce jsou tak relativně rovnoměrně rozmístěny okolo Prahy, což pro případný polysubcentrický rozvoj může být výhodné (z pohledu spádovosti jednotlivých sub-center). Do výběru potenciálních sub-center byla vybrána i Odolena Voda. Od obcí s velikostí pod 5 tisíc obyvatel jsou už vzájemné rozdíly velmi malé.

Obr. 7.1. Velikost a trajektorie růstu suburbánních obcí v metropolitním regionu Prahy

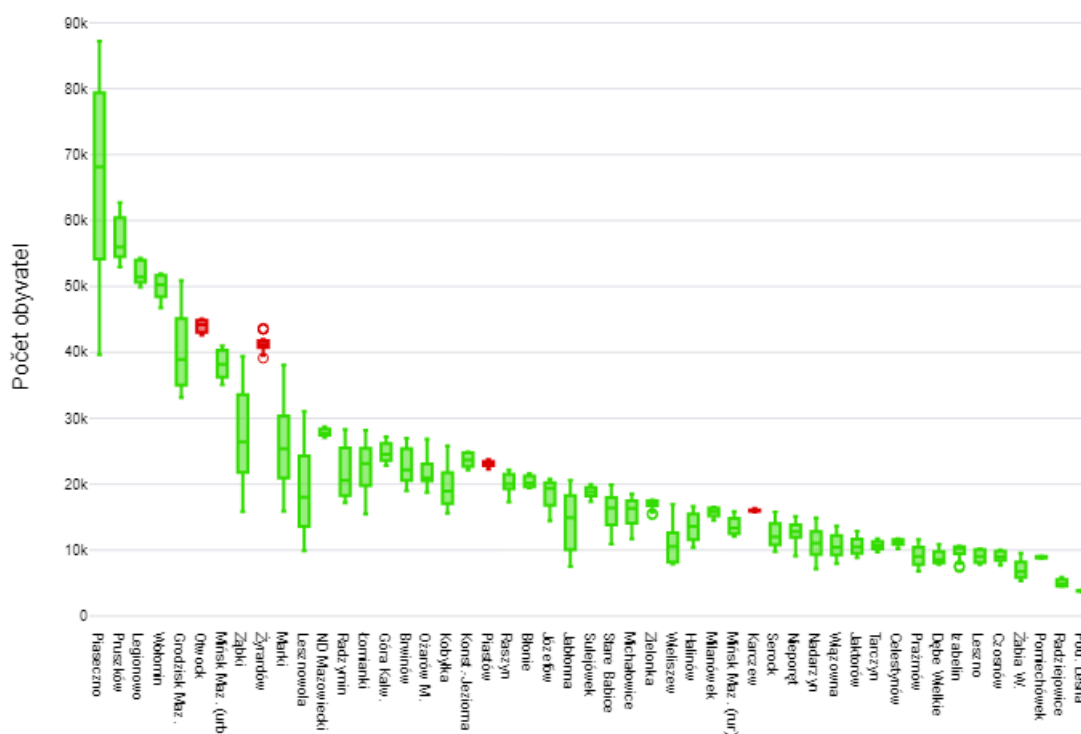


Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Varšavský metropolitní region plní centrální roli pro celé Polsko (byť z pohledu sídelního je jen jedním ze dvou těžišť společně s Horním Slezskem), na což se váže určitá míra koncentrace moci a kapitálu. To ostatně definuje Varšavu jako metropoli (kap. 5.9). Tato prominence se ale odráží i ve struktuře suburbánního osídlení; suburbánní populace má navíc

zvyšující se podíl i přes značný růst jádrového města, což je velký rozdíl oproti specifické Poznani (kap. 7.1). V metropolitním regionu lze identifikovat hned 10 dominantních gmin (ačkoli i v rámci této skupiny se zbytku vzdaluje devadesátitisícové Piaseczno, které s Varšavou sousedí z jihu). Dvě gminy – Żyrardów a Otwock – přitom vykazují populační ztráty, byť v případě Otwocku je celková bilance relativně vyrovnaná. Żyrardów je pak lokalizován při okraji metropolitního regionu a jeho území tvoří téměř výhradně městská zástavba, zatímco vesměs všechny ostatní gminy jsou v těsné blízkosti Varšavy a nabízí prostory pro extenzivní výstavbu.

Obr. 7.2. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Varšavy

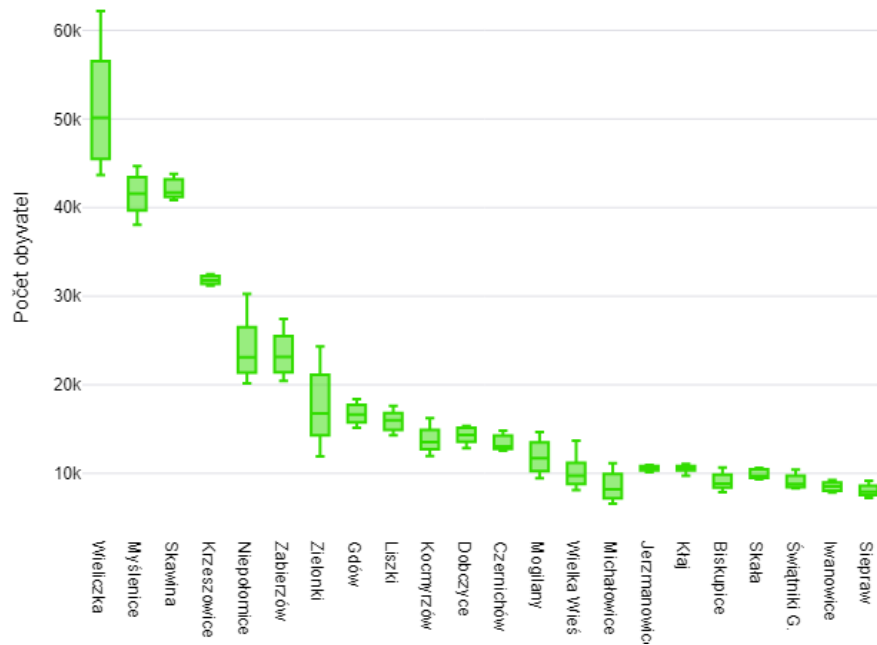


Zdroj dat: GUS (2024)

V metropolitním regionu Krakova se profilují hned tři gminy, které jsou z dlouhodobé perspektivy větší než ostatní; přirozený zlom tu tak má zažitou tradici (obr. 7.3). Zatímco Myślenice a Skawina mají rozptýl hodnot relativně malý skrz svou populační stabilitu (Skawina je výrazně industrializovaná a Myślenice jsou od samotného Krakova dál ve vertikálně členitějším podhůří Beskyd), Wieliczka eviduje přírůstek zhruba 20 tisíc obyvatel od roku 1995. Wieliczka přímo sousedí s Krakovem a těží z dopravní dostupnosti vůči Krakovu, velkého

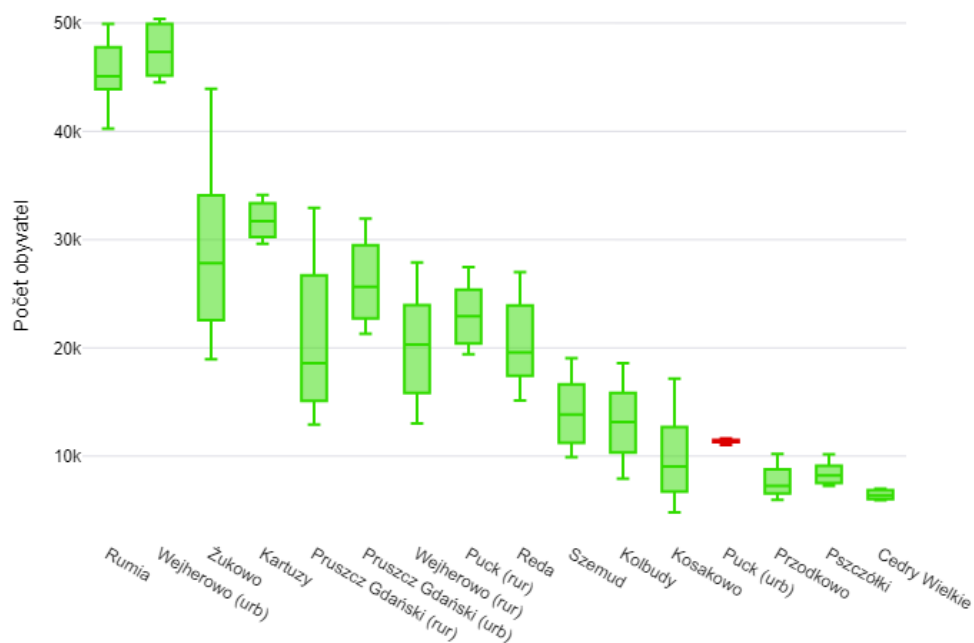
množství zastavitelné krajiny a vlastní zajímavosti vzhledem k bývalým solným dolům a blízkosti přírodního prostředí z jižní strany.

Obr. 7.3. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Krakova



Zdroj dat: GUS (2024)

Obr. 7.4. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Trojměstí

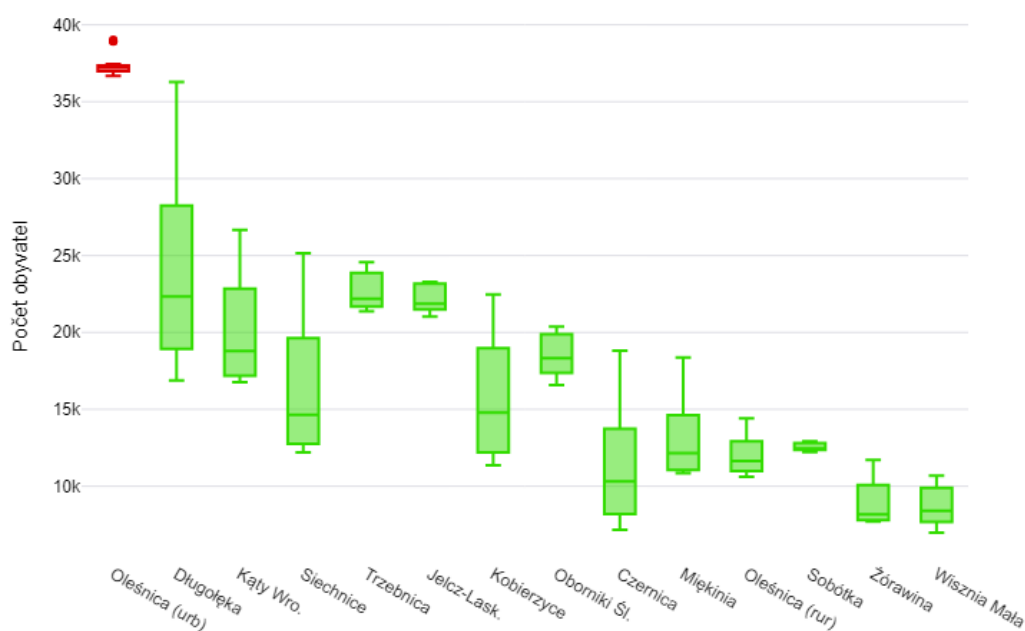


Zdroj dat: GUS (2024)

Polycentricita Trojměstí vychází z politicko-ekonomických potřeb Polska ve 20. letech 20. století. Oproti Katowicím, dalšímu vícejadernému urbánnímu systému v Polsku, je příběh geneze jiný a poněkud méně dán přirozenými tendencemi osidlování krajiny. Na každý pád se ale nabízí otázka, zda polycentricita produkuje polycentricitu.

Ukazuje se, že nedávný suburbánní rozvoj v trojměstském metropolitním regionu více ovlivnil gminy Rumia, Wejherowo a Żukowo (obr. 7.4). Zatímco první dvě mají přímou návaznost na městské osídlení ze severní strany Trojměstí (Gdynia) i se všemi infrastrukturními výhodami, Żukowo z podstatné části tvoří tradičně rurální krajina, která se v posledních desetiletích začala nepravidelně až nahodile zahušťovat novou zástavbou. Żukowo sousedí s Gdańskem a nachází se tak mezi centrem pracovních příležitostí a služeb a esteticky a environmentálně cenným vnitrozemským Kašubskem. Potenciální sub-centra tak v zásadě navazují na současné městské osídlení.

Obr. 7.5. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Wrocławu



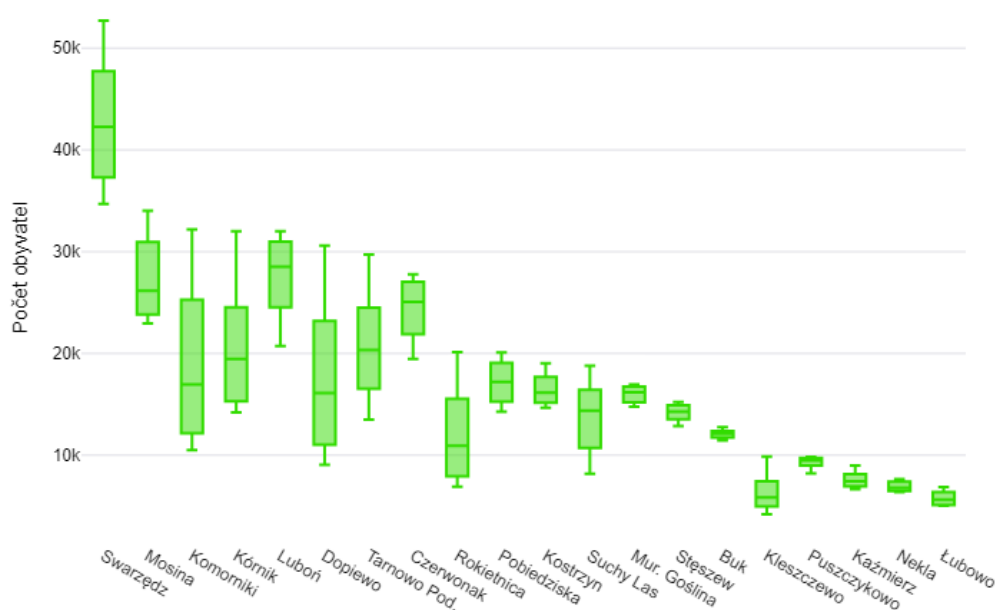
Zdroj dat: GUS (2024)

Wrocławský metropolitní region lze asi obecně považovat za stabilní sídelní útvar. V rámci pozorování nerovnoměrného suburbánního růstu nad ostatními gminami vyčnívají dva případy. Prvním z nich je Oleśnica, původně středověké město, jehož území je administrativně ohraničeno rurální gminou stejného názvu. Lze tak diskutovat suburbanizaci druhého stupně, tedy že městské sídlo v zázemí regiopole rovněž ztrácí obyvatele kvůli suburbanizaci. Rurální Oleśnica tak může mít dva velké zdroje nově přichozích rezidentů, zatímco se městská gmina

Oleśnica za 25 let zmenšila zhruba o 2 tisíce obyvateľ. V kontextu této práce je tak zajímavější případ Długołęky, která se nachází mezi Oleśnicemi a Wrocławí. Długołęka je poněkud stranou od klíčových intersekcí infrastruktury; tuto část wrocławského metropolitního regionu lze označit za obecně klidnější a zároveň dostupnou po příměstské železnici a dálnici.

V kontrastu k předchozímu případu se v metropolitním regionu Poznaň vyskytuje hned 8 gmin, které tvoří skupinu velikostně odlišných územních jednotek. Z nich se ještě odděluje padesátitisícový Swarzędz, jehož území balancuje ekonomické aktivity a klidné přírodní klima. Sedm ostatních gmin má zhruba 30 tisíc obyvateľ, značný růst je patrný u všech z nich. Poznaň je tak přirozeně obehnaná potenciálními sub-centry ze všech směrů. Rovněž žádná gmina z poznaňského okolí nezaznamenala populační úbytek. Ba v některých se počet obyvateľ v relativně krátké sledované době dokonce ztrojnásobil (Komorniki). Poznaň kombinuje řadu faktorů, které mohou tak rapidní suburbanizaci a genezi potenciálních sub-center přispívat. Je to jednak výhodná poloha na ose Berlín–Varšava s větvemi na Trojměstí a Wrocław; zároveň Velkopolské vojvodství patří k těm bohatším, poloha metropolitního regionu je v rámci vojvodství centrální a vojvodství samo je v zásadě monocentrické (Kebza 2024a). Poznaň také v průběhu post-socialistických transformací prošla velkými investicemi do průmyslu, resp. celý metropolitní region; tyto investice tak gravitují pracovní sílu. Některé rozrostlé gminy pak využívají rozvinutou infrastrukturu, která je v Poznani výhodně prostorově organizována (např. skrze centrální přestupní bod poblíž centra města).

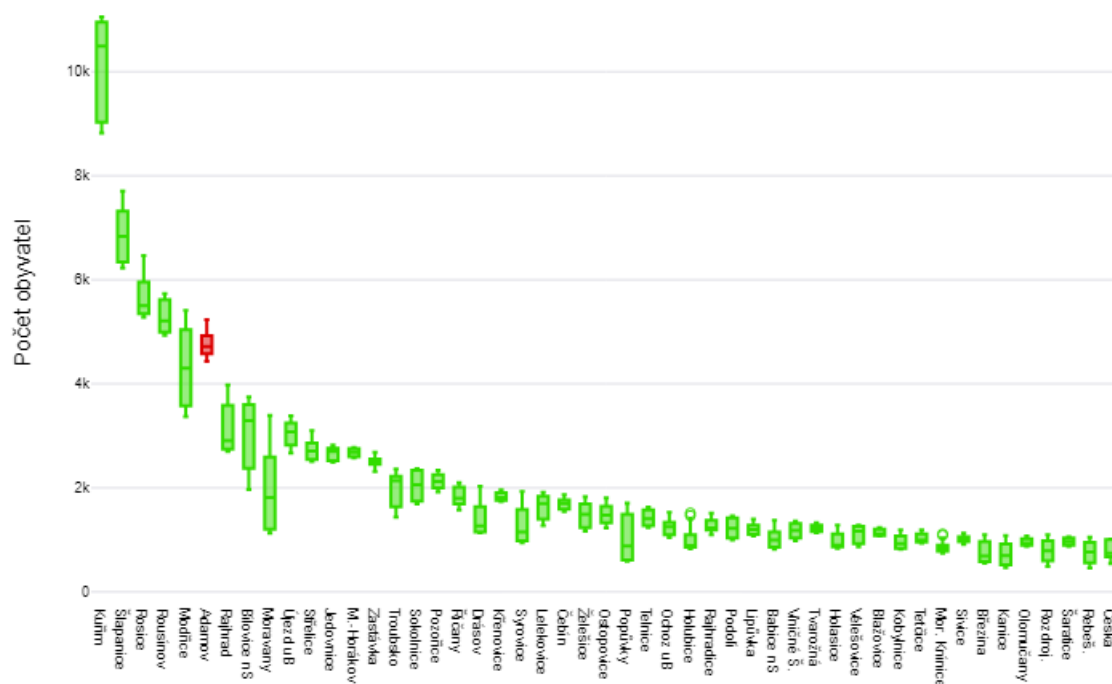
Obr. 7.6. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Poznaň



Zdroj dat: GUS (2024)

Nejmenší metropolitní region obsahuje i velmi malé obce, hned 10 z nich nemá ani 500 obyvatel a 24 dalších má stále pod 1000 obyvatel. Z druhého konce spektra vystupuje pětice obcí, které mají přes 5000 rezidentů a tvoří odlišnou, ale stále vnitřně heterogenní, skupinu rozvinutějších samosprávních jednotek. Tradičně největším příměstským sídlem je Kuřim, která je tradičním prvkem osídlení a zároveň nabízí velké množství pracovních pozic. Podobně Šlapanice, Rosice a Rousínov jsou tradičními sídly v okolí Brna, které jsou s touto regiopolí dobře propojené; jejich růst nicméně není nijak astronomický. Obcí s největší relativní změnou jsou tak Modřice, které tvoří v české (a moravské) struktuře pozoruhodný mix tradičního venkovského sídla s návší, v zásadě urbánní krajinou s bytovými domy v severní části území, průmyslovými areály a obchodním centrem. Na rozdíl od polských rostoucích suburbů Modřice nenesou velké známky extenzivní výstavby a nového stavebního záboru krajiny s výjimkou Bobravy, prakticky nově vzniklého sídla v jižní části obce.

Obr. 7.7. Velikost a trajektorie růstu suburbánních obcí v metropolitním regionu Brna



Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Prostorová konfigurace českých a polských metropolitních regionů je převážně monocentrická, přičemž se ale v suburbánních zónách všech zkoumaných metropolitních regionů vyčleňují „úspěšnější“ obce či gminy. Na základě pozorovaného však není možné mluvit o transformacích v polycentrické uspořádání, neboť nově vznikající centra nejsou na

stejně hierarchické úrovni jako původní jádro – i proto mluvíme o potenciálním (poly)subcentrickém rozvoji.

Větší metropolitní regiony dokonce mají více „vrstev“ potenciálních sub-center (např. Praha, Varšava, ale i Poznań, velikost tedy není určující), kdy je jedna územní jednotka progresivnější v porovnání s ostatními. Za zmínku ale také stojí, že hierarchické uspořádání vedoucí k polysubcentrickému rozvoji je doménou významnějších aglomerací, za které tedy zde zkoumané případy můžeme považovat, na rozdíl od marginálnějšího Opole (viz Kebza 2024a). Zároveň ale platí, že není žádný univerzální vzorec vnitřního uspořádání metropolitních regionů, což jen podtrhuje význam jedinečných vlastností každého z nich.

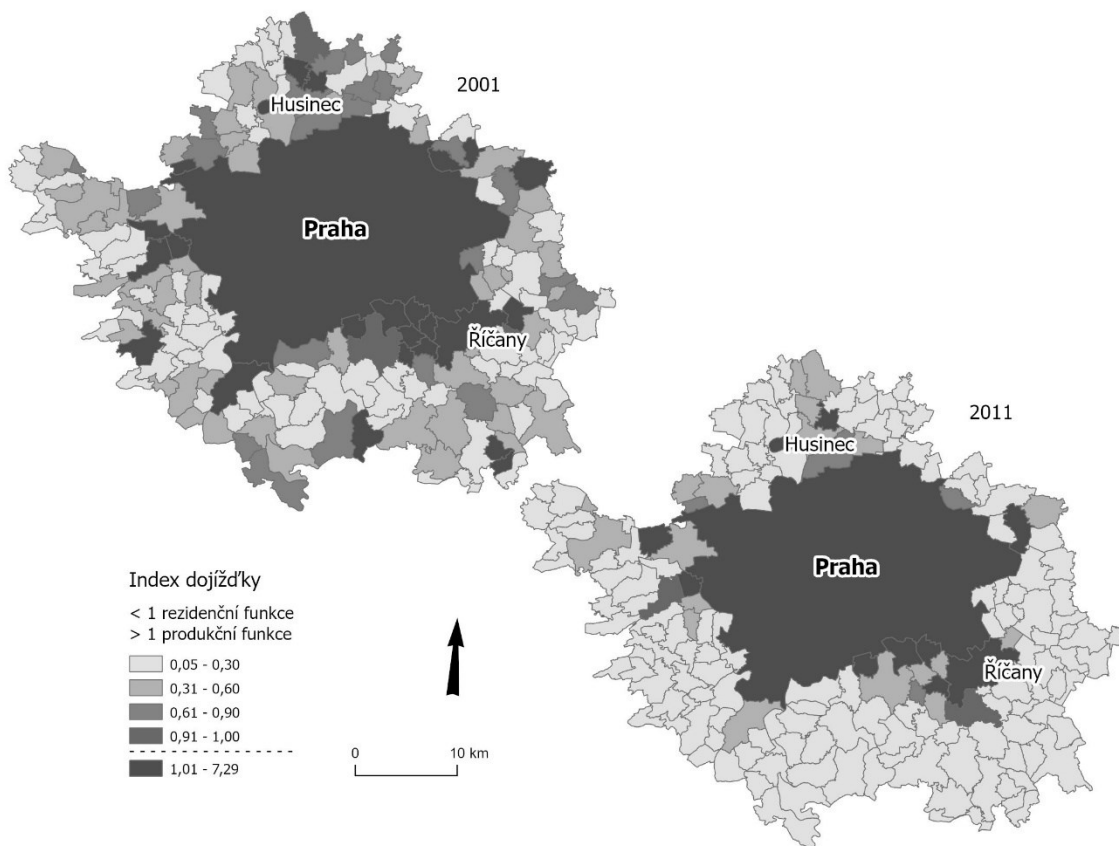
### 7.3 Funkční tranzice suburbií

Pakliže v rámci studia čtvrté dimenze metropolizace hledáme přenos metropolitních vlastností jádra do zázemí, pak je nutné otestovat i funkční změny. Ty pro potřeby této analýzy vyjadřují dojížděkové proudy. Data k dojížděce do zaměstnání byla sebrána z polských dostupných databází (GUS 2009, 2019), za území Česka mi byly ze strany ČSÚ poskytnuty tabulky ve sjednoceném formátu s daty z cenů v letech 2001 a 2011.

Ve větším z českých metropolitních regionů se nachází 178 obcí a většina z nich má dlouhodobě rezidenční funkci (obr. 7.8). Z velké části jde totiž o poměrně malé obce, kde se nijak výrazně nekonzentrují ekonomické aktivity. Ty se soustředí především do Prahy, kde navíc produkční funkce sílí (tab. 7.3). V okolí Prahy jsou ovšem silně specializované obce, které mají  $P_{dv}$  vyšší než samo jádro (například Modletice nebo Čestlice). Tyto případy jsou většinou o malých obcích, kde vyrostlo velké produkční zázemí. Z perspektivy prostorového uspořádání je u Prahy vidět silná koncentrace ekonomických aktivit u jejího jihovýchodního okraje (kde jsou i obě zmíněné obce), ve ostatním území metropolitního regionu je omezené množství příkladů se stabilní produkční funkcí; podíl dojíždějících se totiž celkově snižuje a většina obcí posiluje svou rezidenční funkci. Stabilně produkční jsou například Husinec (s místní částí Řež, kde se nachází ÚJV) nebo Chrást'any, kde je mj. i třídící linka Pražských služeb.



Obr. 7.8. Převažující funkce v obcích Pražského metropolitního regionu v letech 2001 a 2011

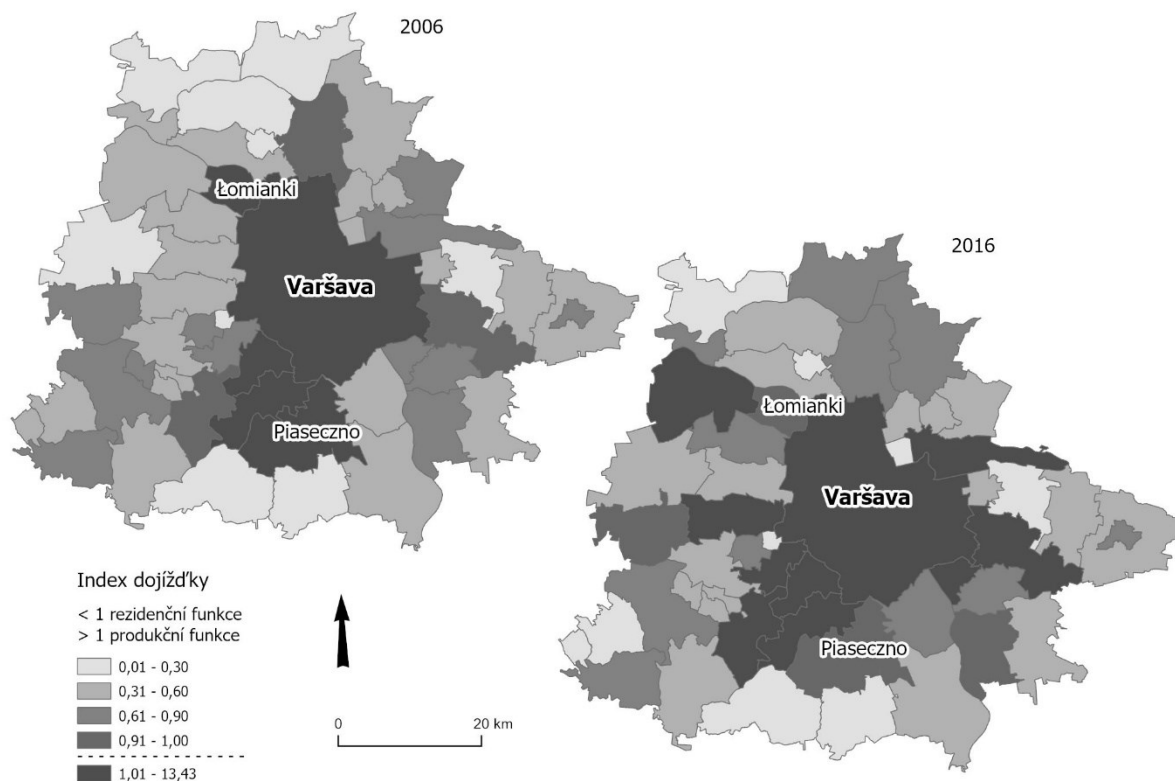


Zdroj dat: Data poskytnutá ČSÚ

V případě metropolitního regionu Varšavy jsou patrné dynamické změny zejména v přímé blízkosti jádrového města (obr. 7.9). Ty mají podobu prostorového přelévání produkční funkce z jádra do ostatních částí metropolitního regionu. Pokles  $P_{dv}$ , tedy jakási redukce produkční funkce v jádru a souběžné zvyšování tohoto podílu vedoucí obvykle alespoň v jednom případě k funkční tranzici je obvyklým rysem u všech polských metropolitních regionů (tab. 7.3). U Varšavy, jakkoli si zanechává své dominantní postavení, je pokles velmi silný. Počet gmin s převažující produkční funkcí v rámci sledovaného období stoupl ze 4 na 9. Objevily se ale i případy opačné tranzice, kdy gmina s převážně produkční funkcí přešla k funkci rezidenční. K takovým případům může docházet zejména pokud v daném místě již dlouhodobě existovaly ekonomické aktivity, které už nebyly v místě konkureschopné a přemístily se jinde (například dále od jádra), a současně se zvyšuje potenciál pro rezidenční aktivity. Ve varšavském metropolitním regionu jde o Łomianki, a především největší Piaseczno; obě gminy jsou v těsném sousedství Varšavy a jejich doménou je příjemné prostředí pro bydlení a dobrá dopravní dostupnost do centra města.

U „klasické“ tranzice jsou klíčovými spouštěči či katalyzátory dálnice, v ideálním případě jejich křížení, které je velmi výhodné pro výstavbu logistických areálů. A právě taková místa, která mohou být od vlastních sídel s bydlením zcela oddělena, v gminách zvyšují počet dojíždějících zaměstnanců, a tím (alespoň z analytického „pohledu tabulek a map“, které vychází z administrativních hranic) mění jejich funkci. Pozitivní souvislost výstavby dálnic a velkých areálů s pracovními příležitostmi dokazuje pozorování satelitních snímků (například pomocí funkce Timelapse v Google Earth). Ve sledovaném období byla navíc výstavba dálnic poměrně dynamická, pro sledování funkční tranzice jde tedy o zajímavé období. Nedaleko Varšavy se dnes nachází hned několik dálničních křížení, která jsou epicentry rozvoje produkční funkce. V těchto suburbánních oblastech se většinou koncentrují práce ve službách se spíše nižší hodnotou – sklady, velkoobchody, obchodní centra, ale i lehký průmysl. Podobně jako v Praze, byť s možná přirozenější příčinou, lze pozorovat i lokalizaci center byznysu, které mohou být vlašťovkami kvartéru. Podíl dojíždějících se ale zvyšuje ve většině gmin, přestože tam rezidenční funkce zůstává dominantní.

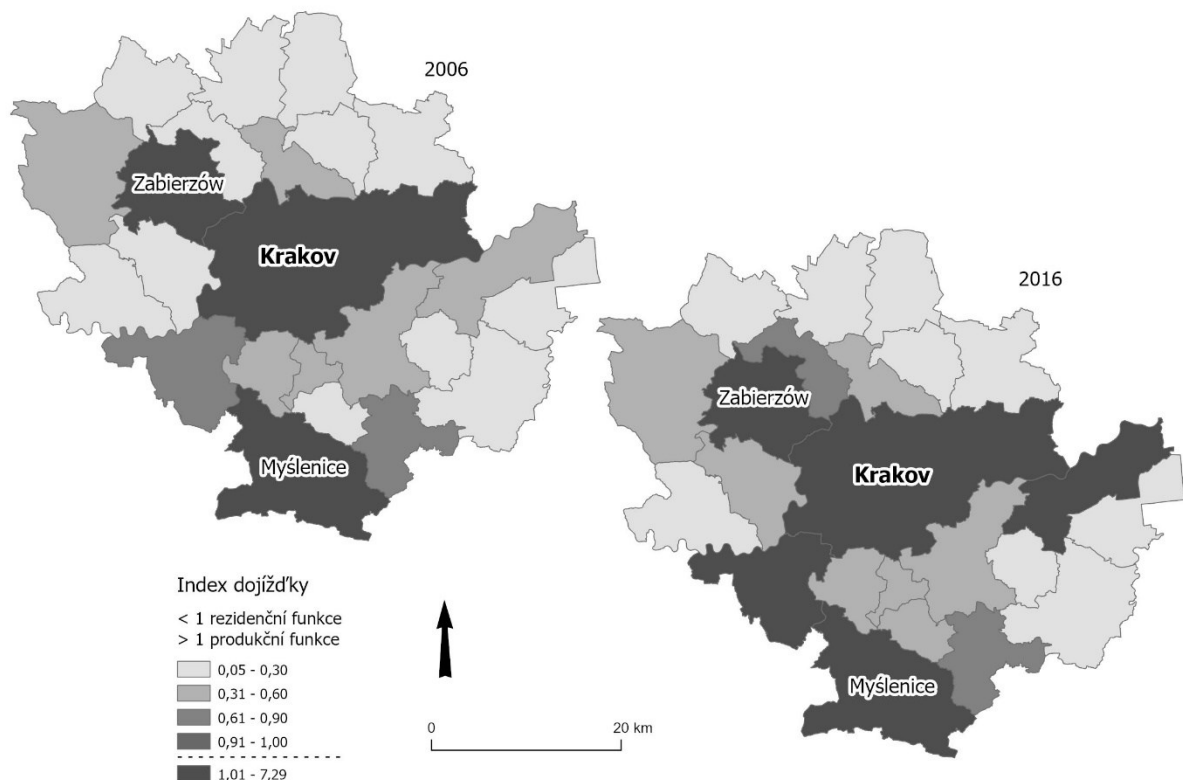
Obr. 7.9. Převažující funkce v gminách Varšavského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016



Zdroj dat: GUS (2009, 2019)

Také v krakovském metropolitním regionu dochází k „rozlévání“ produkční funkce do většího množství suburbánních gmin. Samotný Krakov v podílu dojíždějících zaznamenal velmi výrazný pokles; nutno podotknout, že v Krakově se nachází stále jedna z největších hutí v Polsku a těžký průmysl se postupně stává méně významným. Krakov se navíc snaží budit image kulturního města s rozvinutým potenciálem pro cestovní ruch, ekonomickou základnu tak hledá jinde. Hutě jsou také do značné míry závislé na uhlí, které se v nedalekém Horním Slezsku těží méně a méně. Huť je i v suburbánní Skawině, která ale svou produkční funkci dokonce posiluje; ve východní části území se (v blízkosti dálnice A4/7) lokalizovalo několik velkoformátových hal. Dalším významným bodem je gmina Zabierzów, kde se mimo další podniky nachází i mezinárodní letiště Jana Pavla II.

Obr. 7.10. Převažující funkce v gminách Krakovského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016

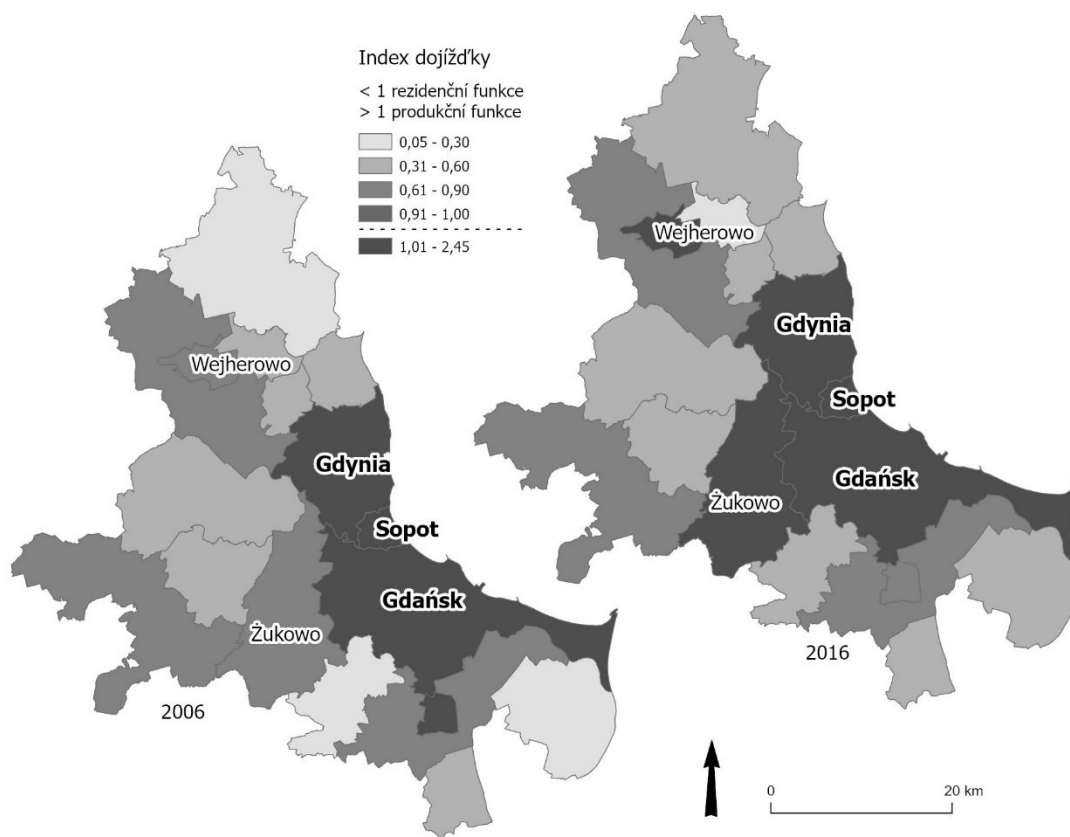


Zdroj dat: GUS (2009, 2019)

Z polských regiopolí je u Trojměstí nejmenší pokles podílu dojíždějících a zároveň nejmenší růst téhož podílu v suburbánní zóně (resp. jeho průměrné hodnoty). Skladba těchto gmin se ale proměnila. V roce 2006 kromě jader převažovala produkční funkce pouze ve dvou

malých urbánních gminách Puck a Pruszcz Gdański. Druhý jmenovaný případ ale svou produkční roli potlačil, a naopak více pracujících získalo cíl dojížděky ve Wejherowu a Żukowu, které byly zároveň vyhodnoceny jako potenciální sub-centra (kap. 7.2). V Żukowu se přitom nenachází žádné místo explicitní koncentrace pracovních příležitostí jako v ostatních podobných gminách (roli tak může hrát stavebnictví); jistý potenciál také ukrývá plánované vedení rychlostní silnice S7 přímo skrz území gminy, a to i s rozměrným křížením s dosud neexistující silnicí. Platí tedy, že se produkční funkce drží v centrální části metropolitního regionu (obr. 7.11).

Obr. 7.11. Převažující funkce v gminách Trojměstského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016

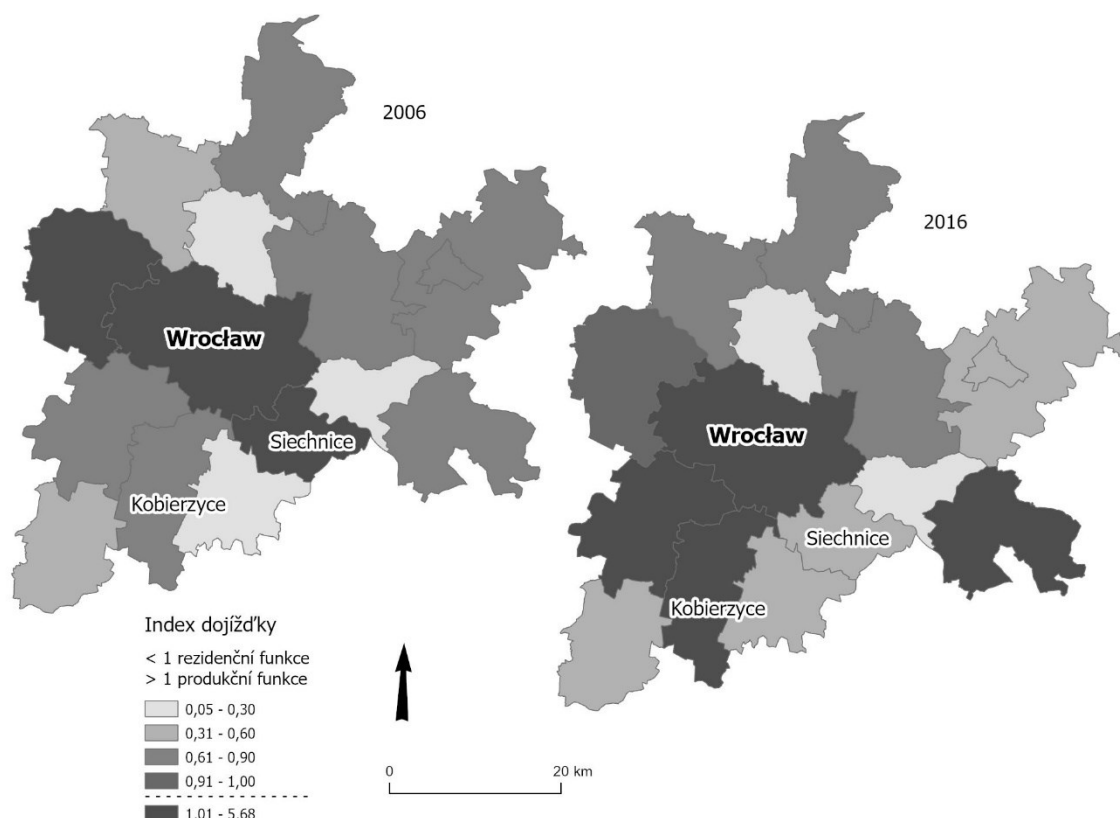


Zdroj dat: GUS (2009, 2019)

Komerční suburbanizace u Wrocławu má více než jasné obrysy. Oblast u křížení dálnic A4 a A8 na rozhraní gmin Kobierzyce a Kąty Wrocławskie lze považovat souhrnně za jednu z největších logisticko-průmyslovo-obchodních (či zkrátka komerčních) zón v celé zemi. Jsou zde lokalizována obchodní centra, sklady, továrna s elektronikou a mnoho dalšího. Vzhledem k postupnému rozvoji této zóny (a také dálniční sítě) je prostorový posun právě do této oblasti

k jihozápadním hranicím Wrocławu velmi jasně viditelný (obr. 7.12). Za povšimnutí stojí, že mimo vlastní Wrocław došlo ke kompletní proměně gmin s převažující produkční funkcí, mírně vzrostl i jejich počet. Třetí gminou orientovanou na produkci je Jelcz-Laskowice, kde se přímo na okraji města nachází rozsáhlý průmyslový komplex (tentokrát bez návaznosti na dálniční přivaděč).

Obr. 7.12. Převažující funkce v gminách Wrocławského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016

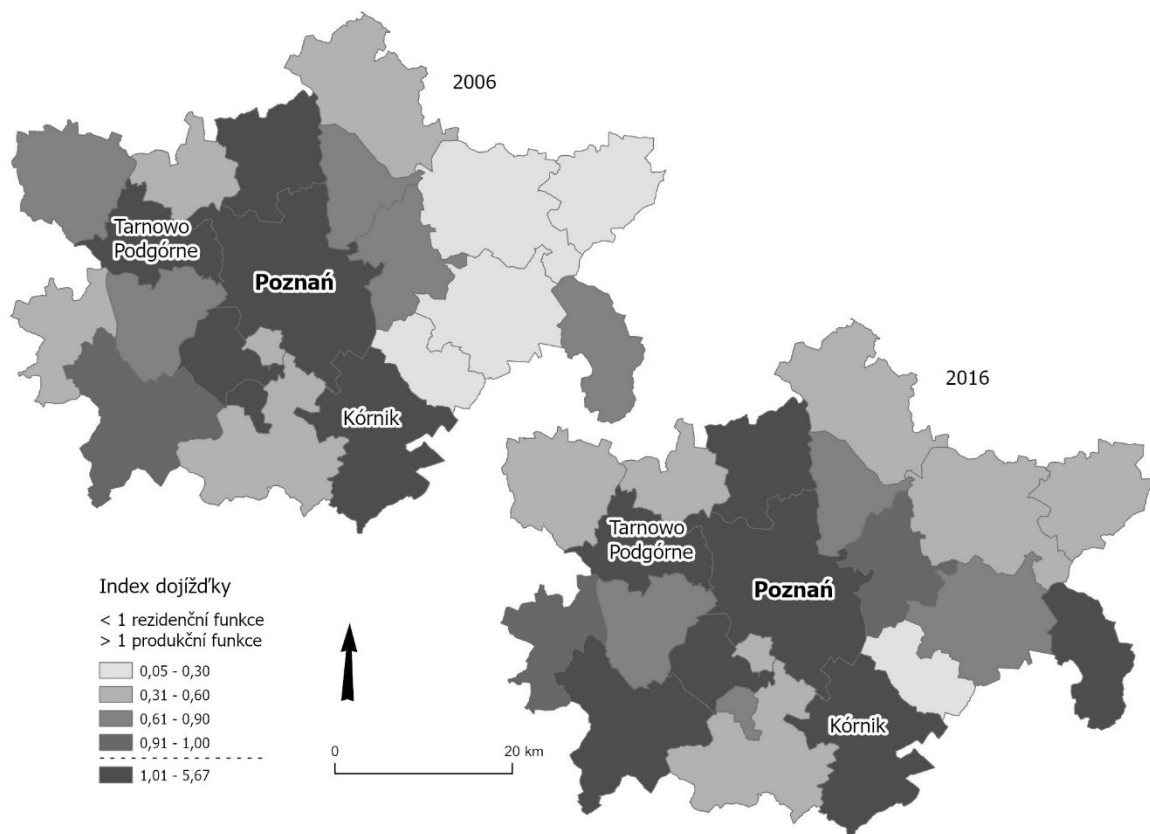


Zdroj dat: GUS (2009, 2019)

Poznaňský metropolitní region je ze všech sledovaných případů jediný, u kterého průměrný podíl dojíždějících v suburbánní zóně přesáhl 1. S nadsázkou lze říci, že produkční funkce tak prostupuje do celého zázemí Poznaně. Pochopitelně dochází k diferenciaci a vysoká hodnota je ovlivněna extrémně vysokým podílem v gmině Tarnowo Podgórne, kde je  $P_{dv}$  dlouhodobě vyšší než u samotné Poznaně. V kontextu dosud zjištěného není příliš překvapující, že v území této gminy se nachází křížení významných silnic (rychlostní silnice S11 a silnice 92, která byla hlavním tahem z Poznaně na západ před výstavbou současné dálnice A2). Produkční funkce v Tarnowu ale i tak posiluje. Signifikantní nárůst podílu dojíždějících je také pozorován

v gminách Kórnik, Komorniki nebo Nekla (obr. 7.13). Netypickým případem je pak gmina Suchy Las, jejíž území z většiny tvoří vojenský polygon Biedrusko. Vysoký  $P_{dv}$  tak nutně nemusí vyjadřovat produkční funkci v pravém smyslu. Jedinou gminou v celém metropolitním regionu, která se silně orientuje na rezidenční funkci, je Kleszczewo v jihovýchodní části území. Tato gmina je dosud velmi rurálního charakteru a aktivně se i přes lokálně intenzivní výstavbu probíhá aktivní zemědělská činnost. Paradoxně, v této gmině je rovněž křížení dálnic (A4 a S5). Blízkost této infrastruktury ale v současné době využívají už dva objekty, jejichž působení tehdejší statistiky nemohly zachytit.

Obr. 7.13. Převažující funkce v gminách Poznaňského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016

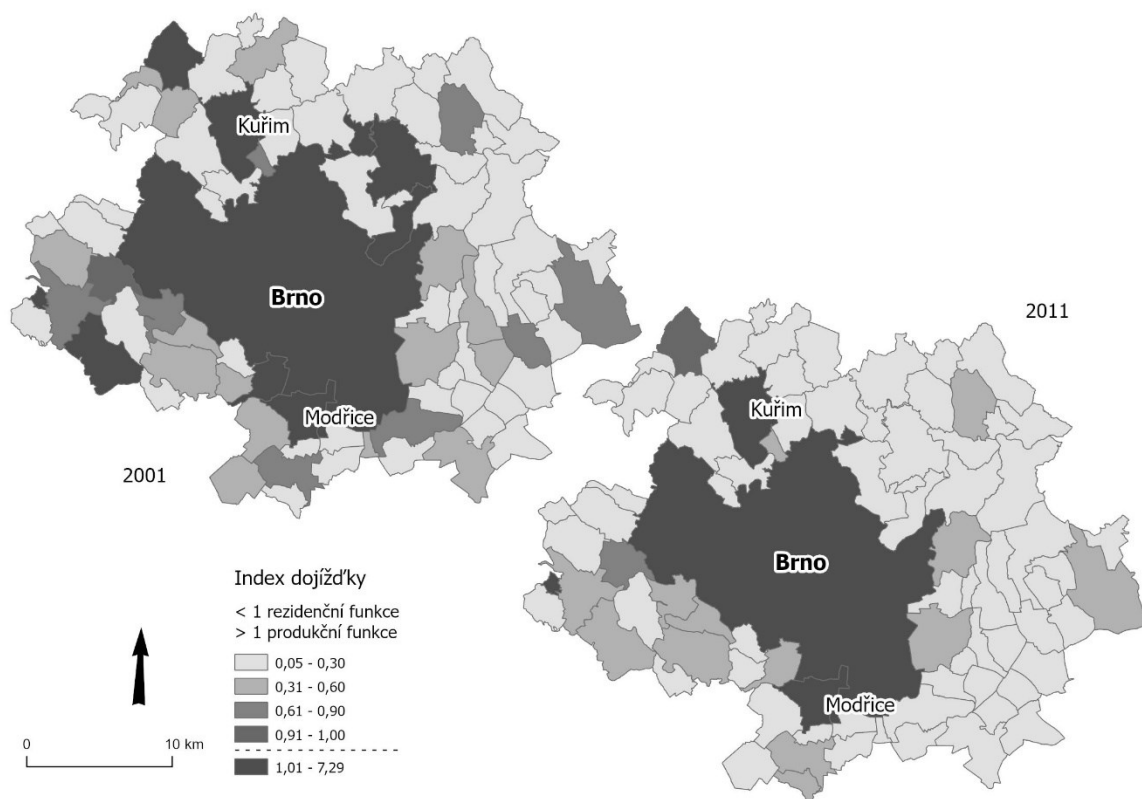


Zdroj dat: GUS (2009, 2019)

V brněnském metropolitním regionu se projevují jiné trendy než u polských regiopolí. Zatímco tam se dle dostupných dat šíří produkční funkce do okolí jádra, zde je to naopak. Brno dále saturuje produkční funkci a suburbánní zázemí ji v podstatě pozbývá; snižuje se jak počet obcí s převažující produkční funkcí, tak průměrný  $P_{dv}$ . V samotném Brně se nachází velké

množství pracovních příležitostí i ze strany velkých zaměstnavatelů; přímo v Brně se nachází i dálniční křižení i mezinárodní letiště.

Obr. 7.14. Převažující funkce v obcích Brněnského metropolitního regionu v letech 2001 a 2011



Zdroj dat: data poskytnutá ČSÚ

Rozvojová dynamika metropolitních regionů má podobné kontury ve všech polských případech. Produkční funkce v jádrech slábne a v suburbech selektivně i povšečně sílí, ke zvýšení počtu gmin s převažující produkční funkcí dochází ve všech případech. To ale souvisí i s relevancí výběru metropolitních regionů, která se menší aglomerace mohou orientovat spíše k další monocentrizaci jako v případě Lublina (Kebza 2024b). Ještě výraznější monocentrizace je patrná z dostupných dat pro brněnský metropolitní region. Není bez zajímavosti, že Brno a Lublin jsou relativně podobně velká města. Klíčovým faktorem ale není velikost, neboť Praha má stejnou trajektorii posilování produkční funkce; roli zde hraje spíše cílené zachování produkční funkce města; je potřeba brát v potaz mnohem regulovanější prostředí v Česku ve srovnání s Polskem, a také složitější a zdouhavější procesy zejména při povolování velkých staveb, které mohou sloužit ekonomickým aktivitám (zatímco přímo v Praze nebo Brně je

takových prostorů mnoho). České metropolitní regiony tedy nenaplnují obecnou metropolitní představu o polycentrizujícím se zázemí.

Tab. 7.3.  $P_{dv}$  a četnost obcí a gmin rozdělených podle převažujících funkcí

		$P_{dv}$ jádra	Průměrné $P_{dv}$ v suburbánním zázemí	Suburbánní municipality s převažující rezidenční funkcí	Suburbánní municipality s převažující produkční funkcí
Varšavský MR	2006	13,43	0,59	45	4
	2016	8,64	0,67	40	9
Pražský MR	2001	5,55	0,70	153	24
	2011	6,44	0,31	167	10
Krakovský MR	2006	7,29	0,37	20	2
	2016	4,30	0,54	18	4
Trojměstský MR	2006	5,96	0,59	14	2
	2016	5,80	0,63	13	3
Wrocławský MR	2006	6,37	0,74	12	2
	2016	3,99	0,98	11	3
Poznaňský MR	2006	4,32	0,86	15	5
	2016	3,10	1,06	14	6
Brněnský MR	2001	4,87	0,45	74	9
	2011	5,42	0,20	80	3

Zdroj dat: GUS (2009, 2019), data poskytnutá ČSÚ

#### 7.4 Polysubcentrické uspořádání v metropolitních regionech

Boxploty ilustrují diferenciaci jak v otázce velikosti suburbánních obcí a gmin, tak i u jejich růstových trajektorií. Přirozené zlomy, které se ukázaly u všech metropolitních regionů, jsou jedním z determinantů potenciálních sub-center. Pro jejich přesnější identifikaci ale slouží trojice klíčových pilířů, jak je popsáno v metodické kapitole 3.4.



První z pilířů v sobě obsahuje ukotvení kompetitivně-kooperativního vztahu mezi sub-centry a jádrovými městy (tedy metropolemi a regiopolemi). Relativně větší růst sub-centra oproti jádru je důležitým faktorem pro postupnou integraci do polysubcentrické sítě, neboť vyjadřuje schopnost sub-centra konkurovat jádru. Podle údajů v tab. 7.4 je u téměř všech potenciálních sub-center patrný růst, což je poměrně důležitá podmínka pro zvýšení vlastního podílu na metropolitní populaci. Trojici gmin (Otwock, Żyrardów a Oleśnica) z metropolitních regionů Varšavy a Wrocławu lze v kontextu tohoto pilíře označit za neperspektivní. Ostatní obce ve většině případů rostly takovým tempem, že zvyšovaly svůj podíl na metropolitní populaci, relativně malé změny jsou u malých českých a moravských obcí. Relativně nejtěžší konkurence vůči rostoucímu jádru je ve varšavském metropolitním regionu, kde danou charakteristiku neplní celkem 3 gminy.

Druhý pilíř definující sub-centra je expanze lokálního trhu práce, vyjádřeno funkční tranzicí od primárně rezidenční municipality po primárně produkční (viz kap. 7.3). Prostorová difuze pracovních příležitostí a ekonomických aktivit obecně po metropolitním regionu přispívá ke změnám vzorců prostorového chování populace, které zaznamenáváme například dojížděkovými proudy. Rovněž s rostoucím počtem osob vyjíždějících z jádra ochabuje dostředivost metropolitní dojížděky. Tento proces se ale dá považovat za velmi selektivní, protože záleží na různých faktorech od socio-ekonomického potenciálu daného místa až po kvalitu infrastruktury, která může rozvoj ekonomických aktivit úspěšně katalyzovat. Podle dostupných dat, prezentovaných v tab. 7.4, není tento tranziční rys u potenciálních sub-center nijak typický. Například z českých zástupců navyšují své  $P_{dv}$  pouze Modřice. Příklady tranzice jsou ale relativně vzácné i v Polsku, s největší četností případů v metropolitních regionech Krakova, Trojměstí a Poznaň. V souboru se ale nachází i případy rostoucího  $P_{dv}$  s trajektorií vedoucí k možné funkční tranzici v budoucnu.

Konečně, třetí pilíř je zaměřen na „síťování“ potenciálního sub-centra. Jinými slovy se zde sledují dojížděkové vazby, které se dané obce či gminy týkají, a vývoj jejich četnosti a intenzity v dostředivém směru. Tím se může prokázat narůstající centralita. Data v tab. 7.4 ukazují všeobecný (nikoli však plošný) nárůst dojížděkových interakcí. Mezi polskými zástupci počet dojížděkových vazeb neklesá ani u jednoho, zatímco u českých je situace jiná. O to více však v pražském a brněnském metropolitním regionu vyčnívají případy, kde docházelo k hlubší změně (nejviditelněji Modřice). Podobný stav se týká i dostředivosti, v Polsku počet dojíždějících spíše roste (až na výjimky jako je Piaseczno, které dynamicky posiluje svou rezidenční funkci), v Česku jsou pak zaznamenány někde i dvoutřetinové ztráty (Rosice nebo Rousínov).

Tab. 7.4. Předvýběr potenciálních sub-center a jejich charakteristiky

Metropolitní region	obec / gmina	Počet obyvatel (2021)	Podíl velikosti vůči jádru (1995)	Podíl velikosti vůči jádru (2021)	populační nárůst mezi lety 1995-2021	Pdv (2001, 2006)	Pdv (2011, 2016)	Počet	Počet	Změna
								dojížd'ko vých interakcí v MR, (2001)	dojížd'ko vých interakcí v MR, (2011)	dostředivě dojíždějících, (2001-2011)
Varšava	Piaseczno	87 175	2,4%	4,9%	219,8%	2,88	0,95	29	36	85,8%
	Pruszków	62 750	3,2%	3,5%	118,5%	0,62	0,64	18	27	135,4%
	Legionowo	53 205	3,1%	3,0%	105,0%	0,19	0,25	7	10	143,0%
	Wołomin	51 475	2,8%	2,9%	110,0%	0,71	0,54	8	10	88,9%
	Grodzisk Maz.	50 895	2,0%	2,8%	153,6%	0,78	0,79	16	18	142,7%
	Otwock	44 078	2,7%	2,5%	99,8%	0,71	0,60	7	13	109,4%
	Minsk Maz.	40 754	2,1%	2,3%	116,2%	0,71	0,85	5	8	133,8%
	Ząbki	39 420	1,0%	2,2%	248,5%	0,41	0,26	8	10	118,3%
	Żyrardów	39 138	2,6%	2,2%	90,0%	0,36	0,27	6	7	87,5%
Marki	38 061	1,0%	2,1%	238,9%	0,41	0,58	8	13	240,1%	
Krakov	Wieliczka	62 164	5,5%	5,6%	142,4%	0,43	0,49	14	16	184,7%
	Myślenice	44 668	4,2%	4,1%	117,3%	1,15	1,04	10	15	135,6%
	Skawina	43 789	2,7%	3,9%	107,2%	0,86	1,26	11	17	220,1%
Troj městi	Rumia	49 936	2,5%	5,9%	124,1%	0,31	0,31	10	13	132,0%
	Wejherowo	48 462	3,9%	4,6%	101,8%	0,79	1,03	11	19	204,0%
	Żukowo	43 926	1,7%	4,4%	231,9%	0,87	1,06	11	19	158,8%
Wrocław	Oleśnica	36 683	6,1%	5,7%	94,2%	0,68	0,47	3	6	100,6%
	Długołęka	36 282	2,6%	5,6%	214,8%	0,77	0,72	8	10	234,0%
Poznań	Swarzędz	52 691	6,0%	10,0%	151,9%	0,85	0,98	16	17	169,9%
	Mosina	34 006	3,9%	6,4%	148,3%	0,57	0,39	7	10	101,9%
	Komorniki	32 193	1,8%	6,1%	306,5%	1,01	1,83	13	18	425,2%
	Kórnik	31 998	2,4%	6,0%	225,0%	1,18	1,89	7	16	282,6%
	Luboń	31 900	3,6%	6,0%	154,0%	0,32	0,32	10	13	132,0%
	Tarnowo Podg.	29 722	2,3%	5,6%	220,3%	4,61	5,66	18	19	204,0%
	Czerwonak	27 774	3,3%	5,2%	142,7%	0,63	0,84	17	19	158,8%
Praha	Říčany	16 182	0,7%	0,9%	151,8%	1,18	1,13	28	30	114,1%
	Jesenice	9 777	0,5%	0,6%	539,6%	0,90	0,37	10	11	121,6%
	Hostivice	8 777	0,4%	0,5%	215,2%	0,43	0,38	5	5	149,1%
	Roztoky	8 611	0,4%	0,4%	150,6%	0,38	0,15	6	4	64,4%
	Černošice	7 329	0,3%	0,4%	168,1%	0,25	0,12	5	4	57,4%
	Úvaly	7 035	0,4%	0,3%	151,3%	0,38	0,17	8	6	55,1%
	Odolena Voda	6 163	0,2%	0,3%	141,3%	0,94	0,49	6	8	64,2%
Brno	Kuřim	10 847	2,3%	2,9%	122,6%	1,84	1,13	16	16	63,6%
	Šlapanice	7 640	1,6%	2,0%	120,7%	0,36	0,43	11	12	79,3%
	Rosice	6 466	1,4%	1,7%	122,2%	0,88	0,50	10	9	36,6%
	Rousínov	5 648	1,3%	1,5%	111,7%	0,89	0,43	6	6	39,2%
	Modřice	5 263	0,9%	1,4%	155,4%	2,49	3,86	12	21	118,9%

Zdroj dat: ČSÚ (2024); GUS (2009, 2019, 2024), data poskytnutá ČSÚ

Zmíněné tři klíčové pilíře, které lze chápat jako standardy či definiční body sub-centrality pomohly určit obce a gminy, které tuto roli přejímají, potvrzují, nebo také opouštějí (byť tento rys není hlouběji rozpracováván). Na základě dat tak byly vlastnosti územních jednotek dle jednotlivých pilířů vyhodnoceny (tab. 7.5). Nejprve je však potřeba zmínit, že řada gmin (opět jde čistě o polskou skupinu případů) plnila první a třetí pilíř, přičemž u druhého vykazovala pozitivní trend (aniž by došlo k samotnému naplnění funkční tranzice). Tyto gminy byly evaluovány jako sub-centra typu R, tedy subcentra s převažující rezidenční funkcí. Předpokládá se ale další oslabování této funkce. Konvenční či „plnohodnotná“ sub-centra jsou označena jako typ C (viz též Kebza 2024a).

Nejvíce sub-center má, jak už naznačují údaje z předchozí kapitoly, metropolitní region Poznaň. Ze sedmi potenciálních sub-center je evaluováno hned pět z nich jako sub-centra (4x SUB-C, 1x SUB-R). Specifickým případem je gmina Swarzędz, která došla k vyrovnanému  $P_{dv}$ , bylo ovšem přihlédnuto k trendu. Větší množství sub-center bylo zjištěno také ve varšavském metropolitním regionu; všechna v kategorii R. Žádné z místních potenciálních sub-center totiž nenaplnilo přechod k převažující produkční funkci. Z toho lze usuzovat, že gminy v okolí Varšavy, které tranzicí prošly, nejsou z pohledu bydlení natolik atraktivní. Svůj díl na tom může nést kvalita prostředí zastavěného velkými halami poblíž dálnic a s tím spojené výzvy, například intenzivní tranzit v zázemí nejvýznamnějšího polského trhu.

Zajímavé jsou také případy krakovského a trojměstského metropolitního regionu. Z relativně malého množství (3 gminy v obou případech) potenciálních sub-center je v každém z regionu po dvou sub-centrech. Tedy pokud v těchto dvou metropolitních regionech gmina roste výrazně více co do počtu obyvatel, pak se rozvíjí komplexně (ačkoli Wieliczka je stále hodnocena v kategorii R).

V metropolitních regionech Prahy a Brna je vždy jen jedno sub-centrum, ovšem v obou případech jde o komplexní typ C. Tato sub-centra (Říčany a Modřice) se výrazně liší od ostatních obcí, ať už svou velikostí v případě Říčan, nebo produkční specializací v případě Modřic. Společné mají ale dva esenciální znaky: dostupnost kapacitní dopravní infrastruktury a těsné vazby s jádrovým městem. Říčany i Modřice totiž se svými jádry sousedí a lze říci (byť v případě Prahy jde kvůli její hustotě o mírný eufemismus), že na ně stavebně navazují. Modřice jsou dokonce obsluhovány i brněnskými šalinami, což je znak velmi silné integrace.

Wrocław tvoří jediný metropolitní region bez rozvinuté sub-centrální úrovně. Lze shrnout, že dochází k ekonomické specializaci při jižním okraji jádra a k rozvoji bydlení v části severní. Rozvoj obou oblastí se neprotíná tak, aby v metropolitním regionu vznikla konkurence.

Tab. 7.5. Evaluace sub-center

Metropolitní region	1. klíčový pilíř		2. klíčový pilíř	3. klíčový pilíř		Evaluace	
	obec / gmina	Zvyšování	Funkční tranzice	Zvýšení	Nodalizace		
		Populační	(+) nebo růst	dostředivě			(sít'ování)
	růst	podílu vůči jádru	(0)	dojíždějících			
Vářava	Piaseczno	+	+	-	-	+	x
	Pruszków	+	+	0	+	+	SUB-R
	Legionowo	+	-	0	+	+	x
	Wołomin	+	+	-	-	+	x
	Grodzisk Mazowiecki	+	+	0	+	+	SUB-R
	Otwock	-	-	-	+	+	x
	Minsk Mazowiecki	+	+	0	+	+	SUB-R
	Ząbki	+	+	-	+	+	x
	Żyrardów	+	-	-	-	+	x
	Marki	+	+	0	+	+	SUB-R
	Krakov	Wieliczka	+	+	0	+	+
Myślenice		+	-	+	+	+	x
Skawina		+	+	+	+	+	SUB-C
Troj městi	Rumia	+	+	-	+	+	x
	Wejherowo	+	+	+	+	+	SUB-C
	Żukowo	+	+	+	+	+	SUB-C
Wrocław	Oleřnica	-	-	-	+	+	x
	Długołęka	+	+	-		+	x
Poznań	Swarzędz	+	+	0/+	+	+	SUB-C
	Mosina	+	+	-	+	+	x
	Komorniki	+	+	+	+	+	SUB-C
	Kórnik	+	+	+	+	+	SUB-C
	Luboń	+	+	-	+	+	x
	Tarnowo Podgórne	+	+	+	+	+	SUB-C
	Czerwonak	+	+	0	+	+	SUB-R
Praha	Říčany	+	+	+	+	+	SUB-C
	Jesenice	+	+	-	+	+	x
	Hostivice	+	+	-	-	+	x
	Roztoky	+	+	-	-	-	x
	Černořice	+	+	-	-	-	x
	Úvaly	+	-	-	-	-	x
	Odolena Voda	+	+	-	+	-	x
Brno	Kuřim	+	+	+	-	-	x
	řlapanice	+	+	0	+	-	x
	Rosice	+	+	-	-	-	x
	Rousínov	+	+	-	-	-	x
	Modřice	+	+	+	+	+	SUB-C

Kontextuální faktory ale vyžadují bližší ohledání, které částečně přináší obr. 7.15-7.21 v podobě prostorového vyjádření sítí dojížděkových vztahů pro dostředivo-odstředivou, tangenciální a zvláště smíšenou sub-centrální úroveň. Ačkoli každé ze sledovaných území má svůj specifický územní kontext a osvětlení vztahů v plném rozsahu nepochybně vyžaduje hloubkové analýzy (s fokusem na percepci místních obyvatel, samospráv, analýzu socio-ekonomických vlastností území v mikroměřítku atp.), je možné naznačit několik determinantů, z nichž některé už byly výše v práci zmíněny.

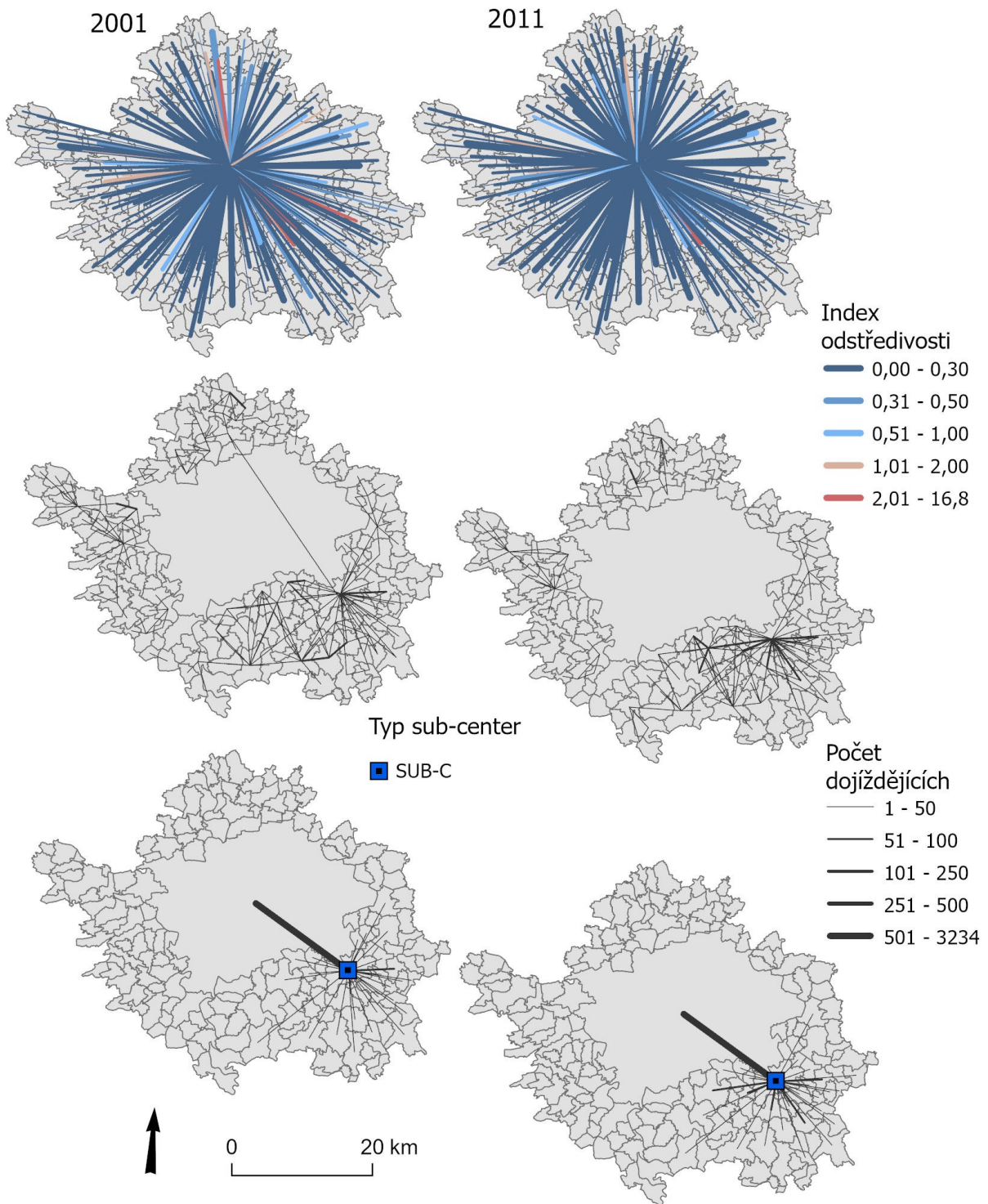
Sub-centra jsou strategicky umístěna poblíž dálnic či rychlostních silnic, což ale také odráží ekonomické profily sub-center, jejichž primární odvětví jsou závislá na intenzivní automobilové dopravě. Současná sub-centra tak mají největší potenciál v regionech, které mají rozvinutou dopravní infrastrukturu. Tedy nejde jen o dokončené stavby jako takové, ale i o jejich prostorovou organizaci umožňující i efektivní tangenciální spojení. To se v polských metropolitních regionech objevuje více než v českých, kde je dopravní infrastruktura, zejména u Prahy, soustředěna radiálně. Konkrétně v pražském metropolitním regionu se pak mnohem více projevuje prostorová segmentace, kdy se v zásadě zanedbatelná spojení kumulují v jihovýchodním (okolo Říčán), západním (okolo Rudné) a více fragmentovaném severním sektoru metropolitního regionu (obr. 7.15). Ty jsou vzájemně v zásadě izolované, což je například oproti Varšavě, Krakovu, Trojměstí (ale nakonec i Wrocławu) kde i přes určitou segmentaci dochází k integraci těchto částí metropolitního regionu. U Wrocławu je nakonec potřeba podotknout, že podle dostupných dat se zde ukazuje poměrně vysoká intenzita přepravy překračující hranice metropolitního regionu; lze tedy vyjádřit i mírnou skepsi k samotnému vymezení, které potlačuje možnou integraci vyššího řádu na úrovni větší části Dolního Slezska. Poznaň pak kontinuálně posiluje obecně silné tangenciální vazby (obr. 7.20) a nejmenší metropolitní region Brna vykazuje opačný, spíše dezintegrační trend.

Přehledové mapy jsou uvedeny na následujících listech tak, aby byly v co největší míře vzájemně srovnatelné – zejména ve vztahu k barvám a tloušťce linií, které vystihují odstředivost<sup>5</sup> dojížděkových vztahů a samotný objem přepravy. Linie u všech map (obr. 7.15–7.21) vyjadřující dojížděkové meziobecní vztahy jsou autorským dílem tvořeným v GIS.

---

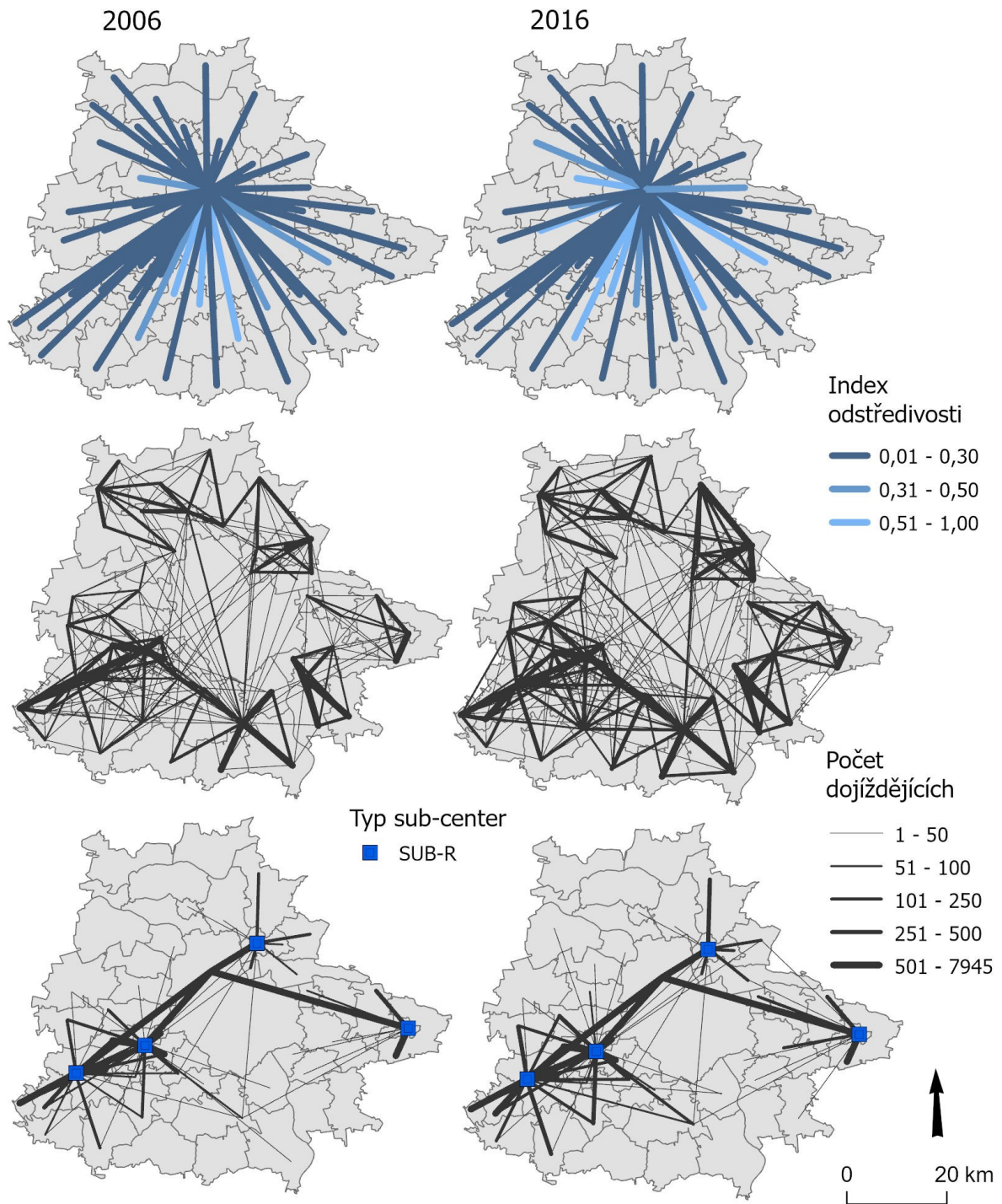
<sup>5</sup> Index odstředivosti je postaven na Pdv mezi jádrem a suburbánní obcí či gminou. Hodnoty >1 znamenají převažující vyjížděku z jádra do územní jednotky v zázemí.

Obr. 7.15. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Pražském metropolitním regionu v letech 2001 a 2011 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



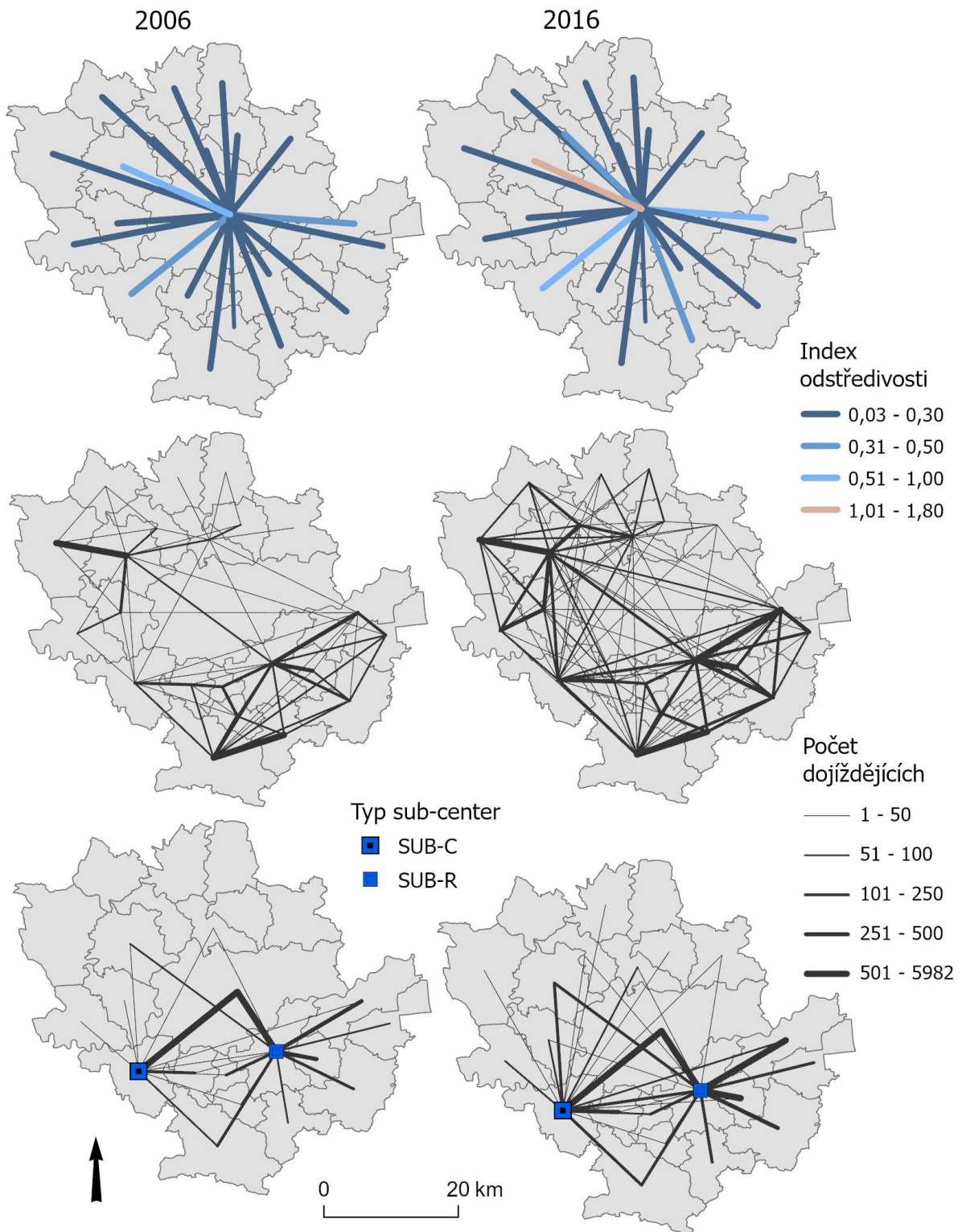
Zdroj dat: data poskytnutá ČSÚ

Obr. 7.16. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Varšavském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



Zdroj dat: GUS (2009; 2019)

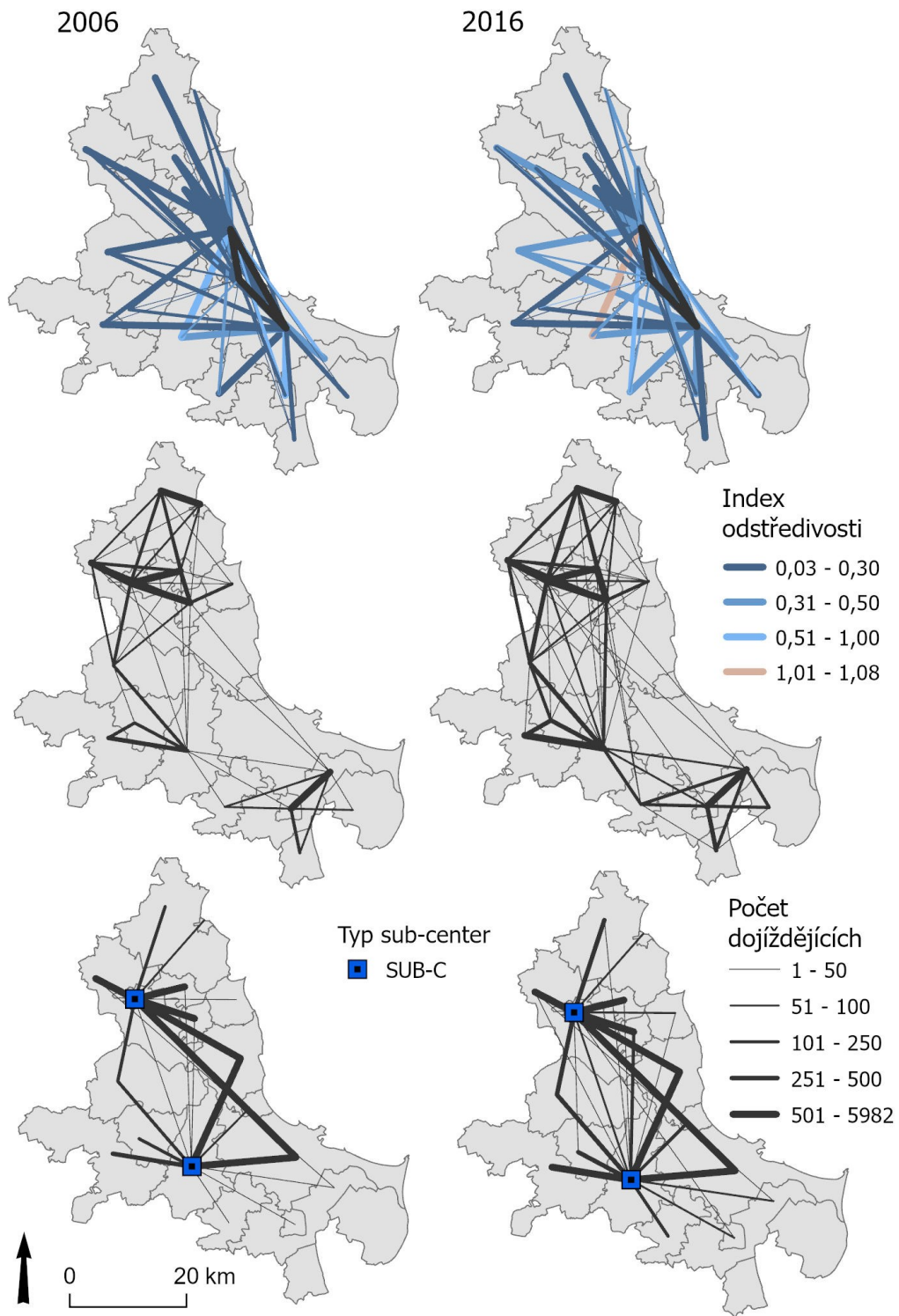
Obr. 7.17. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Krakovském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



Zdroj dat: GUS (2009; 2019)

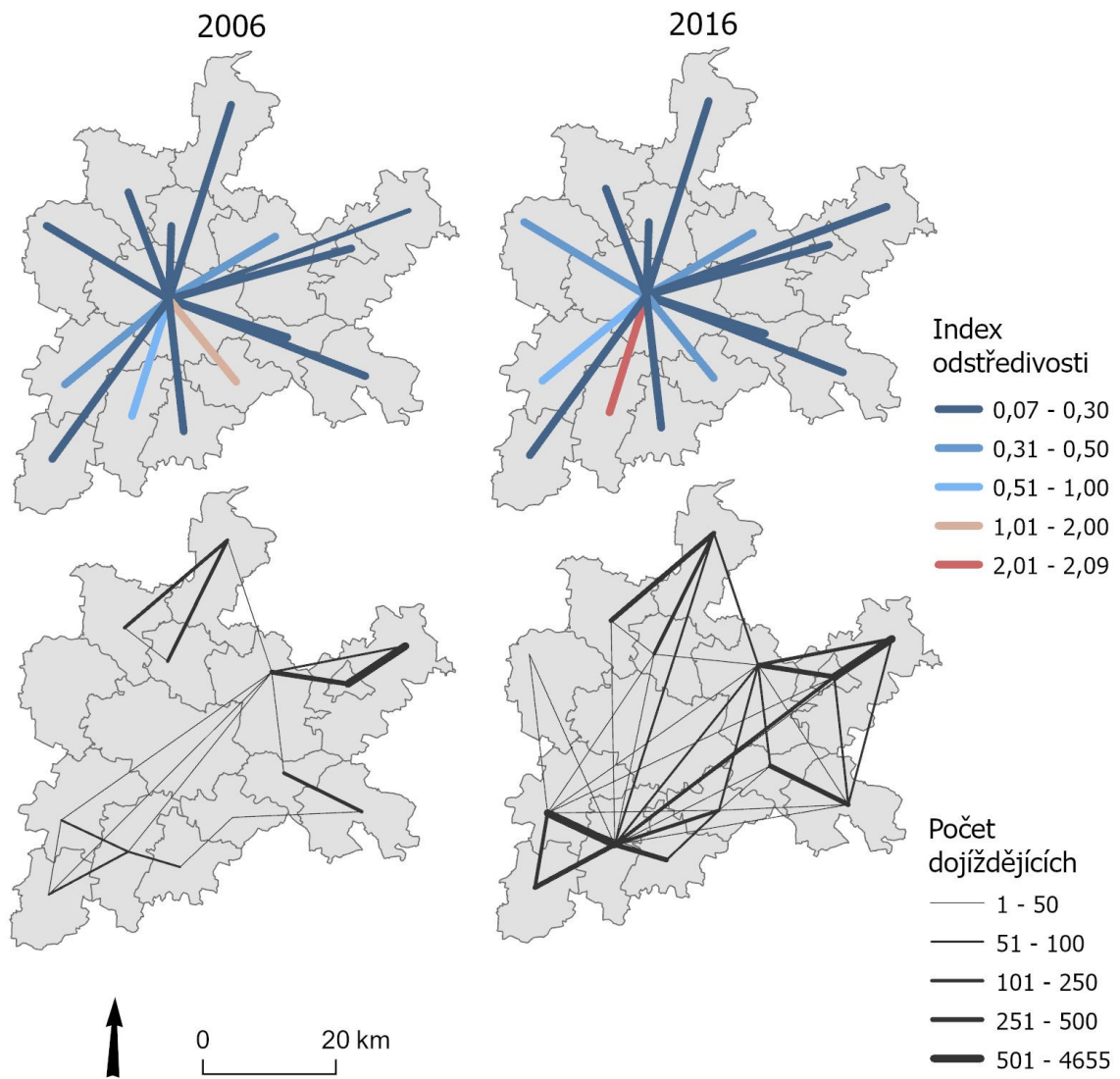


Obr. 7.18. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Trojměstském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



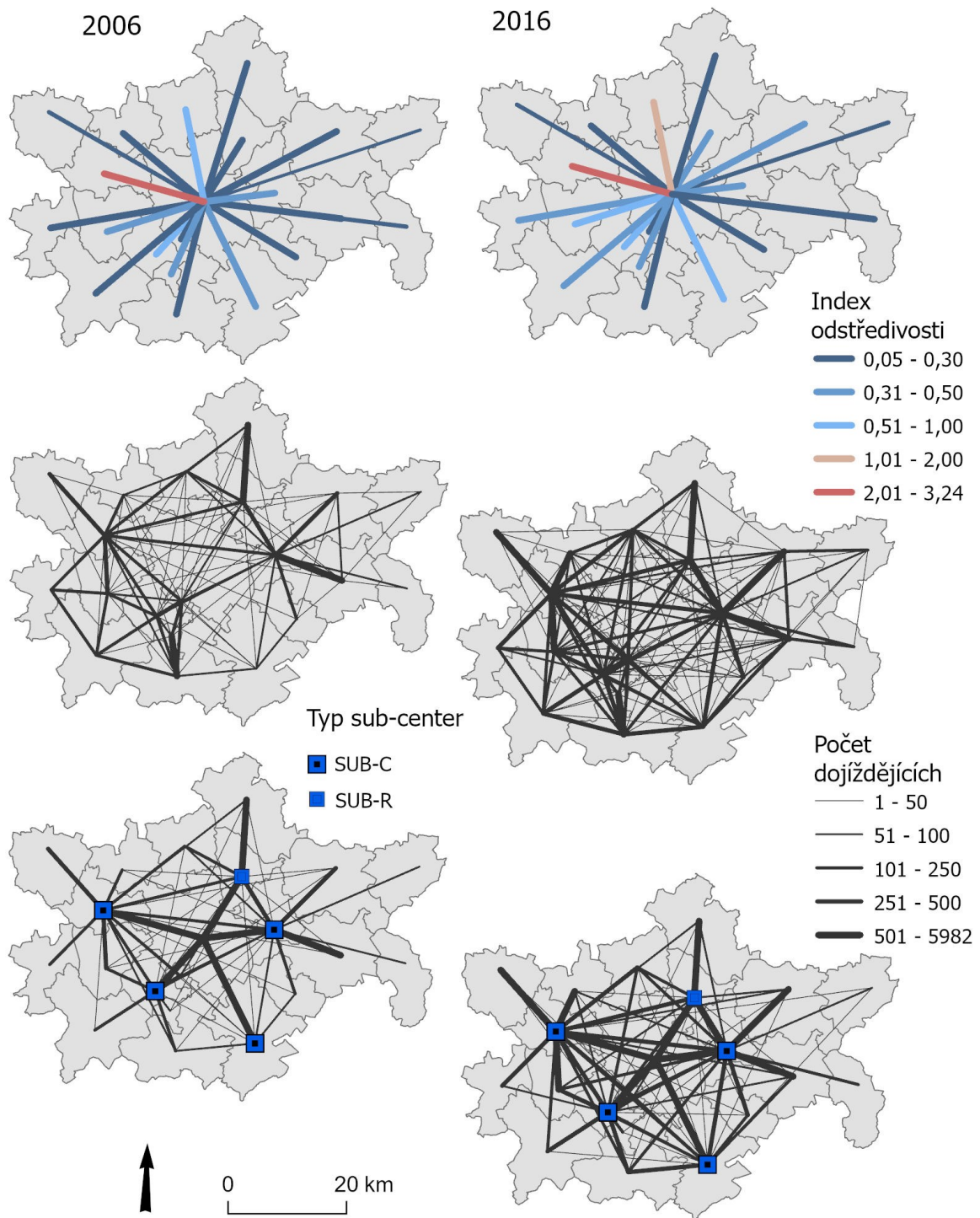
Zdroj dat: GUS (2009; 2019)

Obr. 7.19. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Wrocławském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě

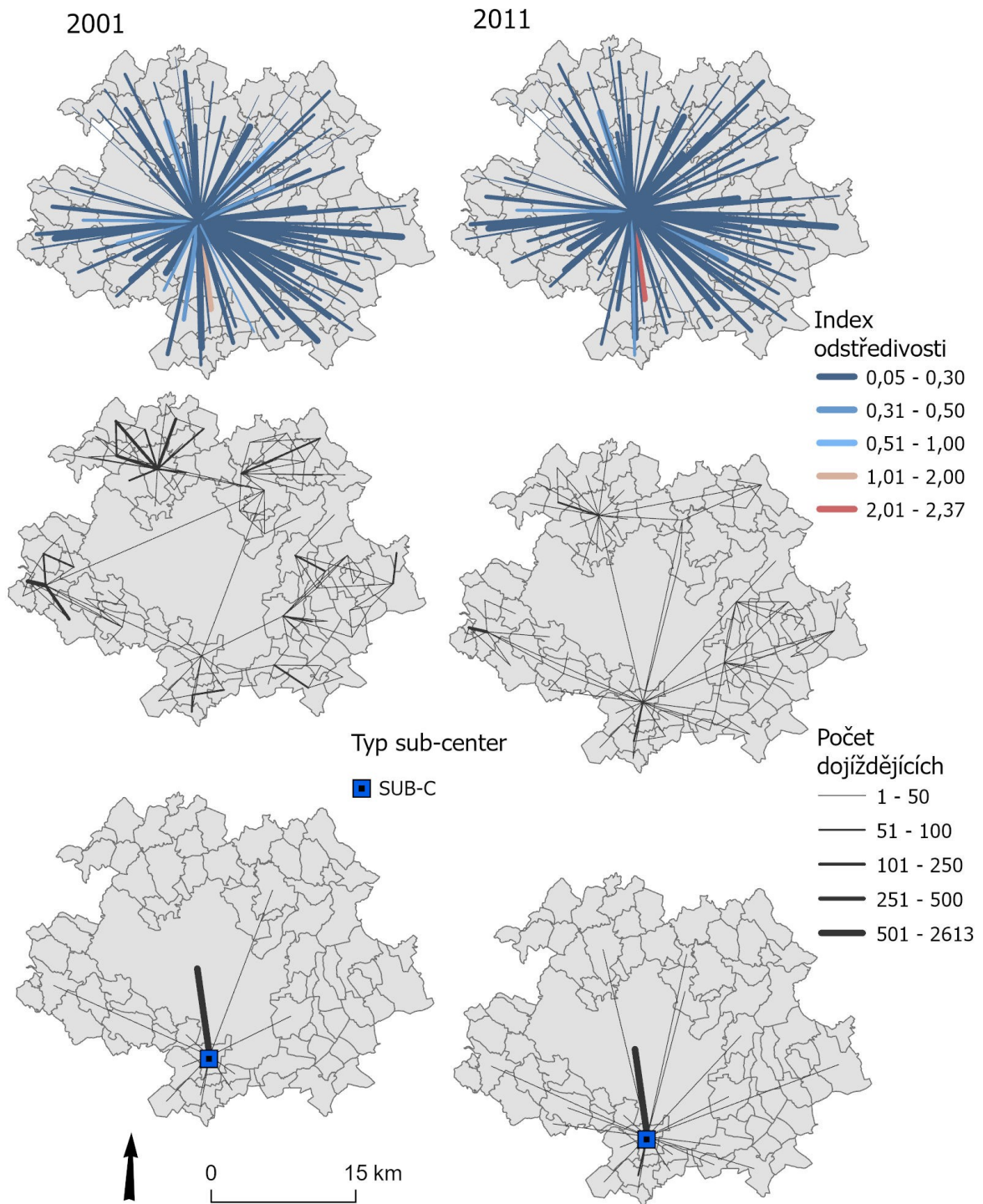


Zdroj dat: GUS (2009; 2019)

Obr. 7.20. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Poznaňském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



Obr. 7.21. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Brněnském metropolitním regionu v letech 2001 a 2011 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě



Je také potřeba zmínit, že tato analýza i s následným zobrazením vychází z předpokladu pravidelnosti dojížděky mezi dvěma body; tento vzorec se ale postupně fragmentuje v nepravidelné řetězce dojíždění na individuální bázi (Gorný 2024). Dezintegrace tohoto klasického vzorce mobility bude výzvou pro sběr, kvalitu a analýzu dat zejména dále do budoucnosti.

Právě studie Gorného (2024) přichází i se zjištěním, že v brněnském metropolitním regionu fakticky klesá, a někdy velké rozdíly v hodnotách v letech 2001 a 2011 (potažmo 2021) nemusí být dány pouze chybějícími údaji. S postupnými změnami organizace práce může v některých odvětvích odpadat potřeba každodenní mobility, která tak může přestat být základním metropolitním znakem. Může jít ale také jen o místní trend, neboť polské metropolitní regiony zaznamenávají výrazné přírůstky osob dojíždějících do zaměstnání do jiné gminy (viz tab. 7.6).

Tab. 7.6. Změny ve vzorcích meziobecní dojížděky ve sledovaných metropolitních regionech

	Počet dojížděkových vazeb	Dojížděkové vazby s jádrem	Tangenciální dojížděkové vazby	Počet dojíždějících	Centripetálně dojíždějící	Centrifugálně dojíždějící	Tangenciálně dojíždějící	Podíl centripetálně dojíždějících (v %)	Podíl centrifugálně dojíždějících (v %)	Podíl tangenciálně dojíždějících (v %)
Varšavský MR										
2006	270	49	221	99 810	63 413	10 297	26 100	63,53	10,32	26,15
2016	364	49	315	145 211	86 697	20 358	38 156	59,70	14,02	26,28
Pražský MR										
2001	338	174	164	50 616	33 734	10 672	6 210	66,65	21,08	12,27
2011	297	174	123	54 646	42 381	9 624	2 641	77,56	17,61	4,83
Krakovský MR										
2006	81	22	59	37 940	27 131	4 984	5 825	71,51	13,14	15,35
2016	122	22	100	54 256	31 760	11 451	11 045	58,54	21,11	20,36
Trojměstský MR										
2006	95	53	42	46 903	36 603	2 299	8 001	78,04	4,90	17,06
2016	109	53	56	61 396	44 600	4 925	11 871	72,64	8,02	19,34
Wrocławský MR										
2006	32	14	18	15 407	10 672	2 546	2 189	69,27	16,52	14,21
2016	51	14	37	32 075	18 811	8 085	5 179	58,65	25,21	16,15
Poznaňský MR										
2006	117	20	97	45 761	25 861	10 009	9 302	56,51	21,87	20,33
2016	152	20	132	73 710	33 832	19 479	19 579	45,90	26,43	26,56
Brněnský MR										
2001	204	83	121	30 323	21 819	4 634	3 870	71,96	15,28	12,76
2011	163	83	80	31 167	24 788	4 624	1 755	79,53	14,84	5,63

Zdroj dat: GUS (2009; 2019), data poskytnutá ČSÚ

Prostorová struktura dojížděkových vztahů ukazuje na několik fenoménů. V zájmovém období se zvyšuje celkový objem dojíždějících ve všech metropolitních regionech, a to včetně těch českých. Ačkoli by se mohlo zdát, že centripetální (dostředivé) dojížděkové vazby jsou satureované, data v tab. 7.6 ukazují opak; dostředivá dojížděka neustále sílí. Mnohem více, pakliže se zaměříme na relativní hodnoty podílů typů dojížděkových vazeb, ale roste objem odstředivé dojížděky, například ve Varšavě (resp. z Varšavy) dvojnásobně, u Wrocławu ještě více. Roli zde mohou sehrávat právě i sub-centra, která jsou cíli části z těchto nově dojíždějících osob. Odstředivé proudy jsou relativně stabilní u Prahy a Brna. V obou případech dochází spíše k selektivní intenzifikaci spojení, například právě do sub-centrálních Říčan (1155 dojíždějících z jádra v roce 2001, 1243 v roce 2011) nebo Modřic (1317 v roce 2001, 1837 v roce 2011). V polských metropolitních regionech také relativně značně rostou tangenciální spojení (kromě Varšavy, kde jsou na stabilní úrovni), zatímco v obou českých dochází k jejich značnému útlumu. Pražský a brněnský metropolitní region se tak viditelně monocentrizují, což je v Polsku znak spíše pro menší aglomerace (Kebza 2024b).

Není překvapivé, že největší podíly tangenciálních vazeb mají metropolitní regiony s rozvinutou sub-centrální úrovní; v případě Varšavy nebo Poznaně jde dokonce o čtvrtinu celého objemu dojížděky, v druhém případě navíc se značným růstem podílu. Z toho lze vyvodit, že rozvoj metropolitních sub-center může být pro jádro benefičiální v „outsourcingu“ některých aktivit a vzájemná podpora ekonomických základů po vzoru konceptu „borrowed size“ a „borrowed capacity“ (Burger a kol. 2015; Kebza 2024a). Zatímco ze sub-center může díky hospodářskému růstu, zvyšování resilience a nezávislosti na jádru nebo možné diverzifikaci ekonomických aktivit těžit celý metropolitní region, pro jádro může jít i o poměrně značnou zátěž. Zejména tehdy, stane-li se průjezdním bodem uživatelů, kteří v něm nevytváří žádnou přidanou hodnotu. Jak přibližuje jiný autorský příspěvek (Kebza 2024a), polysubcentrický rozvoj může být sice (zejména politickou a plánovací) výzvou, ale benefity se skrývají především v potenciálu uvolnění tlaku na trhu realit skrze prostorovou disperzi poptávky i mimo jádro nebo mitigace typicky jádrových problémů jako jsou dopravní kongesce (viz Bentlage, Müller, & Thierstein 2021), které jsou často nenápadným až akceptovaným společenským jevem s negativními následky.

Polysubcentrický model, jako případný směr metropolitního rozvoje, má i oporu ve finančních nástrojích, které jsou v současnosti k dispozici, například ITI. Ty se ale často neefektivně využívají zejména ve prospěch jádra, potažmo jeho malé části (Kociuba 2018; Kebza 2024a). Chybí ovšem širší institucionální ukotvení metropolitních regionů a jednotná

politická vůle je efektivně spravovat, a to v obou státech. Stále tak jde především o vůli k intermunicipální spolupráci na úrovni místních představitelů.

## 8. Srovnání metropolizace v Česku a Polsku: rozdíly a společné znaky

Dílním cílem této práce je mezinárodní srovnání průběhu metropolizace v Česku a Polsku, a to na úrovni samotné proveditelnosti, tak v rovině geograficky věcné. Oba post-socialistické státy vycházejí z podobných společenských podmínek, které jsou dány zejména přechodem od socialistického k demokratickému kapitalistickému státu. Tyto změny jsou vícerozměrné a mají v zásadě podobné následky, které lze pozorovat (Sýkora & Bouzarovski 2012). Zejména urbánní změny lze spojit se vstupem globalizace, které mají za následek metropolizaci. Následující odstavce mají za cíl srovnat metropolizaci v obou státech v ose čtyř dimenzí, tedy v kontextu předchozích kapitol.

Z pohledu procesní srovnávám způsoby měření průběhu metropolizace v obou státech, jde o spíše metodické poznámky s vazbou na zjišťování informací k dimenzím metropolizace. Obecně je potřeba říct, že byl vesměs naplněn autorský záměr čerpat prioritně z volně dostupných dat – jedinou výjimku představují data o dojížděcí do zaměstnání, která byla ve sjednocené formě poskytnuta na žádost od ČSÚ.

Pro potřeby první dimenze bylo použito v dat, která jsou obvykle k dispozici v poměrně detailním měřítku. V obou státech jsou volně k dispozici data o počtu obyvatel od roku 1995 až do současnosti i na úrovni základních samosprávních jednotek (obcí a gmin). Mírná zkreslení přináší pouze průběžné adjustace datové základny kvůli metodickým zásahům. Ty pak mají za následek nečekané meziroční skoky (viz obr. 4.1).

Metodické uchopení evaluace druhé dimenze metropolizace je potenciálně velmi pestré; zvolená konstrukce ale umožňuje reprezentativní mezinárodní srovnání, které dosáhlo výsledku, jenž není v rozporu s tím, na čem se odborná veřejnost vesměs shoduje (zanedbáváme-li optimistická vidění světa, která za metropole označují někdy – v tomto kontextu – marginální sídla). Data byla sbírána zejména na základě individuálního vyhledávání, metodický postup mohl být tedy pro oba státy v podstatě shodný.

Ve třetí dimenzi šlo z procesního pohledu především o vymezení metropolitních regionů, které ohraničily území, pro něž se analyzovaly vývojové trendy. Způsobů vymezení metropolitních regionů je sice celá řada, pro tuto práci bylo na základě předchozích rozvah vybráno Śleszyńského (2013) „polské“ řešení, a to i s vědomím jeho nevýhod (rozebráných v kap. 3.3.1). Tím pádem bylo potřeba vymyslet adaptaci pro Česko. Totožný dataset, který byl použit pro polské vymezení, není možné sehnat (např. kvůli polskému agrocensu), bylo



přistoupeno k substitutům, a nakonec ještě uplatnění principu konsolidace. Tím se dosáhlo relativně srovnatelného výsledku s analytickým základem.

Z pohledu analytického zpracování čtvrté dimenze je mezi Českem a Polskem nesrovnatelná míra rozdrobenosti územních jednotek samospráv. Zatímco v největším polském metropolitním regionu je 50 gmin, v brněnském metropolitním regionu je 84 obcí, v pražském dokonce 178 (zároveň je zde potřeba podotknout, že zvolená metoda delimitací metropolitních regionů vede ke spíše užším vymezením, srovnávaje například s regiony pro ITI). Práci s daty k dojížděce za české obce usnadnil přístup (díky ČSÚ) k tabulkám funkčně srovnatelným s polskými, které jsou ale přístupné veřejně. Diskutabilní je taky různá kvalita dat za dojížděku, která v obou případech může ovlivnit výsledky (každopádně tu platí záměr pracovat s veřejně dostupnými oficiálními informacemi). Obecně lze říct, že v Česku je pro podobná mezinárodní hodnocení problém velké množství obcí. Například Musil a Müller (2008) pracují se 1424 subregionálními jednotkami, které už nemají tu podrobnost šesti tisíc obcí, ale zároveň nejsou tak generalizované jako větší správní obvody POÚ nebo ORP. Oficiální standardizace těchto jednotek pro statistické potřeby by podobná srovnání byla vhodná. Poskytnutí detailu je na druhou stranu výhodou, která je v Polsku nedosažitelná. Tamní gminy jsou sice pro statistické účely v některých případech (resp. typech gmin) děleny na urbánní a rurální část, ale i tak tam zanikají některé potenciálně zajímavé vazby velkého měřítko. Další rozdíl mezi Českem a Polskem je v dispozici dat k dojížděce do zaměstnání; pro Polsko jsou nejstarší dostupná z roku 2006, pro Česko z roku 1991. Metodický postup v této práci pak kombinuje relativní podobnost (stáří) použitých dat a záměrné nevyužití dat z posledních cenzů v roce 2021, neboť tato sčítání proběhla ve velmi specifickém období pandemie, které by mohlo být vůči „přirozené“ trajektorii metropolizace zkreslující. Použití takových dat považuji za zajímavé až s dostupností dalších dat tak, aby bylo možné analyzovat výkyv ve vývoji meziobecní mobility. Zejména pro Česko má tak analýza lehce historický charakter, nicméně pro účely práce by měly být relevantní.

Z pohledu geograficky věcné roviny bylo z pozice první dimenze metropolizace prokázáno, že obě identifikované metropole alespoň v druhé části sledovaného období rostou, po životě v nich je značná poptávka vzhledem k jejich celkové atraktivitě. Růst ostatních měst je pak dílem kombinací dobré správy, zajímavého prostředí (Liberec), ovlivnění přirozenými přírůstky (Białystok) nebo administrativními zásahy do rozsahu území města (např. Zielona Góra, Rzeszów). Většina měst pak kopíruje typickou trajektorii populačního úbytku. Z pohledu mezistátního srovnání tak lze pozorovat především společné znaky v podobě růstu metropolí a

úbytku většiny ostatních měst. Z pohledu první dimenze lze označit průběh metropolizace v Česku a Polsku za podobný.

V rámci studia druhé dimenze byly identifikovány dvě metropole, shodně jde o hlavní města. Rozdíly jsou patrné na nižší úrovni, nicméně v zásadě přirozeně a očekávaně vzhledem k sídelním strukturám obou států. V Polsku je stabilizovaný polycentrický sídelní systém a zvýšená míra plnění metropolitních funkcí do větších měst, později vyhodnocených jako regiopole, bylo možné předpokládat. V Česku je oproti polským čtyřem regiopole jen jedna. Pro české území jsou velmi důležitá regionální centra, která ale postrádají metropolitní vlastnosti. Pro Česko je ve srovnání s Polskem typičtější mezinárodní integrace, ať už z pohledu odborných vztahů nebo mezinárodního cestovního ruchu, kterým se v této práci měří schopnost sebe prezentace ve světě. Z pohledu druhé dimenze lze označit průběh metropolizace také za podobný s tím, že Polsko má více měst výrazněji plnící metropolitní funkce a česká města úspěšněji plní roli brány (gateway).

Analýza třetí dimenze se týkala vlivu metropolizace na prostorovou polarizaci z celostátního a krajského či vojvodského pohledu. Česko je obecně oproti Polsku více přírůstkovou zemí s mnohem menším sklonem k polarizaci, jež je v některých polských regionech (zejm. Mazovském vojvodství) velmi silná. V Polsku jsou tak při analýze dat výraznější suburbánní přírůstky, zatímco v Česku jsou zdrojem kontrastu úbytky v periferiích. V obou českých metropolitních regionech tak změna podílu metropolitní populace nepřekročila jedno procento růstu; mezi polskými případy se podobná stabilita projevila jen u Krakova a Trojměstí. V případech Česka a Polska je nicméně podíl metropolitní populace shodně zhruba 1/5, podle dosavadní trajektorie bude tento podíl nadále stoupat v obou státech, ale v Polsku rychleji. V obou případech také platí, že regiopole mají na této vývojové změně menší podíl než metropole. Metropolitní vývoj podle třetí dimenze s dopadem na regionální polarizaci je v Polsku tedy relativně dynamičtější než v Česku. O této dynamice nakonec svědčí i to, že polské metropolitní regiony, na rozdíl od českých, populačně rostly i během pandemie.

Z pohledu čtvrté dimenze se objevují poměrně velké rozdíly v projevech metropolizace. Zatímco polské metropolitní regiony většinou přirozeně míří k polysubcentrickému uspořádání, oba zástupci Česka se poměrně intenzivně monocentризují s tím, že se u nich shodně vyvíjí jedno sub-centrum. V českých metropolitních regionech tak docela nejde o genezi sub-centrální úrovně jako takové, ale spíše o dynamičtější rozvoj jednotlivých dobře propojených obcí. V polských metropolitních regionech, s výjimkou Wrocławu, se právě taková sub-centrální úroveň tvoří a v souvislosti s lokálním kontextem i výrazně posiluje (Poznaň). Česká monocentrizace má nicméně omezený rozměr – rezidenční suburbanizace je velmi dobře patrná

ve všech sledovaných metropolitních regionech; jde tedy (nepříliš překvapivě) o společný znak. Tím je i hierarchizace suburbánních obcí a gmin, kterou v této práci spojuji s identifikací potenciálních sub-center.

Projevy metropolizace v Česku a Polsku tak vykazují řadu společných znaků, zejména ve smyslu první a druhé dimenze. V obou zemích se nachází jedna metropole, která je zároveň hlavním městem a ekonomickým jádrem země. V Polsku jsou nadto další čtyři města neobvyklého významu (regiopole), v Česku vzhledem k převážně monocentrickému uspořádání národního sídelního systému jen jedno (Brno). Větší rozdíly se objevují ve třetí dimenzi, neboť Polsko a jeho regiony jsou obecně více polarizované. Zásadní rozdíly jsou pak znatelné z pohledu čtvrté dimenze, kde se ukazuje posilující monocentrickost českých metropolitních regionů, která je v Polsku rysem menších aglomerací (Kebza 2024b), přičemž vlastní metropolitní regiony vesměs rozvíjí svou subcentrickou úroveň a přeliv ekonomických aktivit směrem do zázemí obecně. V tom mohou, kromě řady jmenovaných dílčích faktorů hrát velkou roli nastavená pravidla, která jsou pro rozvoj území v Polsku mnohem volnější.

## 9. Závěr

Tato práce si kladla za cíl navrhnout nové konceptuální zarámování metropolizace a tento návrh pak na příkladech Česka a Polska empiricky ověřit. Autorský návrh pak zahrnuje čtyři různé přístupy k porozumění metropolizaci. Tu pak lze v každé ze čtyř dimenzí sledovat nezávisle, dimenze je ovšem možné použít komplementárně, například pro selekci případů vhodných k dalším analýzám (tak je tomu i v této práci). Metropolizace totiž v určitých podobách a intenzitách může probíhat i v mnohem menších městech než těch, které později identifikujeme jako metropole. Rozčlenění metropolizace do čtyřdimenzionálního pojetí vytváří prostor pro zachycení různých potenciálů či silných a slabých stránek každé metropole, které se liší od ostatních měst svými rozvojovými problémy a výzvami, především ve vztahu k mezinárodnímu „přemostění“. Současně je potřeba vnímat i místy dramatické proměny příměstských oblastí, na které dopadá rezideneční i komerční suburbanizace. Ta je jedním z nejvýznamnějších transformačních procesů pro post-socialistická města. Předložený návrh multidimenzionální konceptualizace je také reakcí na poměrně nejasné vymezení metropolizace a jejího prostorového působení.

Následovala vlastní empirická studie. Zcela základním, ale důležitým, zjištěním (či spíše potvrzením) je, že metropolizace v Česku i Polsku aktivně probíhá. V obou státech je pak také více „metropolizujících pólů“, ačkoli metropole v pravém smyslu byly identifikovány pouze dvě – Praha a Varšava. Stopy procesu metropolizace byly nicméně patrné ve více případech, přičemž Krakově, Trojměstí, Wrocławu, Poznani a Brně natolik, že tyto případy byly identifikovány jako regiopole (jakožto metropole nižšího řádu). Podle toho lze i naznačit, že v Polsku se metropolitní potenciál začíná vytrácet u měst s méně než 500 tisíci obyvateli, v Česku je hranice hrubě mezi velikostí Brna a Ostravy. Populační velikost nicméně není zásadním kritériem a jde tak pouze o hrubou generalizaci. Vždy totiž záleží na kvalitách prostředí, které se vyvíjí v konkrétních podmínkách daného sídelního systému.

K navrženým dimenzím se vztahovaly i výzkumné otázky. První z nich řešila odlišnosti v populačním růstu, které měly predeterminovat metropolitní charakter měst. Vychází se přitom z premisy, že metropole je atraktivním a žitelným místem, které přitahuje nové rezidenty. Výsledky jsou ale sporné, tento metropolitní rys má především historický charakter. Na rozdíl od dob průmyslové revoluce či socialistické industrializace, které byly pro progresivní urbanizaci příhodné, se doba post-socialistických proměn spojených s deindustrializací nebo suburbanizací pojí spíše s populačními úbytky ve městech. V analýze tak s pozitivním obratem

vystupují některá menší města, jejichž růst je věcí specifických demografických změn nebo administrativních posunů hranic. Pozitivní bilanci ale nakonec mají i obě města, později vyhodnocená jako metropole.

Druhá výzkumná otázka cílila na kvalitativní rozměr rozvoje metropolí (druhou dimenzi); v kontextu této práce jde o prostorovou koncentraci plnění metropolitních funkcí, která definuje supralokální význam měst. Na základě provedené evaluace lze tedy identifikovat dvě metropole, kterými jsou opět hlavní města – Praha a Varšava. Praha splňuje podmínky beze zbytku, Varšava nejvíce strádá v podílu zahraničních turistů, relativně nižší internacionalizaci akademického výzkumu a mezinárodní kulturní produkci. Pokračující vývoj města a podpora image moderní metropole (viz výstavba modernistického *downtownu*) však může způsobit pozitivní změnu ve smyslu vyššího naplnění kritérií metropolitních funkcí. Důležitým rysem je integrace do sítí mezinárodních ekonomických vztahů s dalšími městy srovnatelného nebo vyššího významu, a stát se tak atraktivním bodem pro mezinárodní firmy, které mají možnosti v místě rozvíjet znalostně náročná odvětví. Obě metropole se performací metropolitních funkcí výrazně odlišují od zbytku souboru.

Dále lze ze vzorku vyčlenit 5 regiopolí, z nichž je se jedna (Krakov) více blíží metropolitnímu ideálu než zbylé čtyři (Brno, Wrocław, Poznań, Trojměstí). Tato města plní metropolitní funkce sice částečně, ale nelze je objektivně řadit mezi ostatní města s nízkým metropolitním potenciálem. Soubor měst dále obsahuje 3 specifická regionální střediska (Ostravu, Katowice a Łódź), které plní ve srovnání se zbytkem metropolitní funkce sice více, ale jejich celkový úhrn bodů z evaluace ani nepřekračuje polovinu dosažitelného zisku. Zároveň jde ve všech případech o města sužované problémy spojené s deindustrializací a masivním populačním úbytkem. Zbylá města ze zkoumaného souboru představují množství různě silných regionálních středisek, které jsou ovšem v měřítku cílů této práce marginálními příklady.

Třetí výzkumná otázka se týkala projevů metropolizace v širším území z pohledu kvantitativních změn, a souvislosti s prostorovou polarizací. Analýza v mantinelech třetí dimenze ukazuje, že metropole i regiopole působí jako centrální body gravitačního pole, které formuje metropolitní region. Zatímco všeobecné suburbánní přírůstky jsou patrné ve všech sledovaných případech, a ve všech případech přispívají k prostorové polarizaci jak na národní, tak regionální úrovni. Zejména v celostátním měřítku je patrná zvyšující se koncentrace obyvatelstva do metropolitních regionů, přičemž role regiopolí příliš významná není. V tomto „příspěvku“ metropolí je tak možné pozorovat jejich další definiční znak. Na regionální úrovni jsou někde polarizační tendence spíše slabé; nejvýraznější jsou už v tak vnitřně silně diferencovaných případech (zejm. Mazovské vojvodství).

Čtvrtá výzkumná otázka reaguje na strukturu čtvrté dimenze metropolizace. Týká se tak vnitřní diferenciací metropolitních regionů, zejména ve vztahu k funkční tranzici a předpokladu poly(sub)centrického rozvoje. Ověřující analýza byla rozdělena do několika kroků. V prvním se sledovaly změny poměru metropolitní populace žijící v jádru (jádrech) a jeho zázemí. Ukazuje se, že ve všech metropolitních oblastech se zvyšuje podíl suburbánní populace, čímž se otevírá prostor pro vnitřní hierarchizaci v rámci metropolitních regionů, resp. rozvoji centrální úrovně mimo jádro. Nelze však předpokládat rovnoměrný růst suburbánního zázemí, proto další byl další analytický krok věnován nerovnoměrnosti růstu suburbánní části metropolitních regionů. Konstruované boxploty ukazují přítomnost více velikostních úrovní obcí a gmin ve všech případech. Tyto signifikantně odlišné případy pak postoupily dále v analýze jako potenciální sub-centra, zohledňujíc i fakt, že všechny tyto územní jednotky jsou stále výrazně menší ve srovnání s jádrem. Plnohodnotný polycentrický rozvoj byl tak ve všech případech (kromě Trojměstí) v podstatě vyloučen. K identifikaci sub-center pak pomohla analýza funkční tranzice, tedy přechod od primárně rezidenční funkce k primárně produkční. Prostorové vzorce funkční tranzice v jednotlivých metropolitních regionech jsou sice velmi individuální, poměrně jasně identifikovatelným společným jmenovatelem je ale přístup k dálniční síti, což ovšem jen odráží hlavní hybatele komerční suburbanizace (především velké logisticko-průmyslové či obchodní zóny se širokou nabídkou spíše méně znalostně náročných pracovních pozic). Obce či gminy, ve kterých se projevil nárůst populační velikosti, ale i funkční tranzice a nodalizace, měřené počtem dojížděkových vztahů a množstvím dostředivě dojíždějících osob, byla identifikována jako sub-centra. Ta se v závislosti na stádiu funkční tranzice dělí do dvou typů (SUB-C a SUB-R). Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že zatímco sub-centra jako taková se vesměs stávají stabilní součástí všech metropolitních regionů (s výjimkou Wrocław), polysubcentrický rozvoj je doménou pouze větších metropolitních regionů v Polsku. Typickým příkladem zasluhujícím i další pozornost je metropolitní region Poznaň. Rozvoj (poly)sub-centrického uspořádání v metropolitních regionech je dále také věcí politickou a k jeho vývoji se nabízí různé scénáře od erozivního po radikální (Kebza 2024a). Otázka stability sub-center je věcí dlouhodobějšího pozorování.

Mezinárodní srovnání průběhu metropolizace v Česku a Polsku pak bylo věcí páté výzkumné otázky. Pokud se hodnocení bude držet multidimenzionálního členění metropolizace, pak lze mezistátní rozdíly shrnout následovně. V rámci první dimenze jsou patrné spíše společné znaky v podobě dvou rostoucích atraktivních metropolí a ztráty u většiny ostatních měst, včetně regiopolí. V rámci druhé dimenze dochází v obou státech k identifikaci jedné metropole, v obou případech jde shodně o hlavní město. Polsko se odlišuje strukturou sídelního

systemu, který má dopad i na větší počet regiopolí oproti jedné české (resp. moravské). V kontextu třetí dimenze se už objevují větší rozdíly, které jsou do značné míry dané rozdílnou velikostí obcí a gmin. Polské metropolitní regiony tak relativně více tíhnou k polarizaci než české. Největší mezistátní rozdíly lze sledovat v rámci čtvrté dimenze. V Polsku je typickým rysem distribuce produkční funkce více do suburbii, čímž může docházet k postupné polycentrizaci metropolitních regionů. Také proto se v Polsku objevuje hned několik případů, kde bylo identifikováno více než jedno sub-centrum. V Česku obecně dochází k posilování největších center a další monocentrizaci metropolitních regionů a intenzifikaci nejsilnějších stávajících vazeb se suburbánními sub-centry.

Bez ohledu na čtyřdimenzionální model je metropolizace procesem, resp. souborem procesů, který se zásadně podílí na změnách prostorové organizace nejen městských a příměstských, ale nakonec i vzdálenějších území. Metropolizaci sice lze stopovat i v menších aglomeracích, ale největší výzvou jsou pro metropole a metropolitní regiony. Metropolizace jako projev globalizace silně dopadá na fyzickou podobu měst a jejich okolí, kde se formují komerční distrikty a pitoreskní suburbanizační projekty fragmentující krajinu, ty jsou však podmíněny změnami socio-ekonomických podmínek. Nakonec je už politickou otázkou, nakolik metropolizaci nechat volný průběh, či ji regulovat a případně usměrňovat například do úrovně metropolitních sub-center.

## Zdroje a literatura

- ABU-LUGHOD, J. (1982): The myth of Demetropolitanization. In: Symposium on Social Change, University of Cincinnati.
- ADAMIAK, C. (2016): Cottage sprawl: Spatial development of second homes in Bory Tucholskie, Poland. *Landscape and Urban Planning*, 147, 96–106. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.003>
- AKTUÁLNE.CZ (2014): Brno, <https://www.aktualne.cz/wiki/geografie/staty-a-mesta/brno/r~ac64655ec66611e392710025900fea04/> (7.8.2024)
- ALBALATE, D., BEL, G., FAGEDA, X. (2015): Competition and cooperation between high-speed rail and air transportation services in Europe. *Journal of transport geography*, 42, 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.07.003>
- ANDREWS, R. M. (1995): The Development of the Residential Suburb in Britain 1850-1970. *Urbani Izziv*, 28/29, 15–27.
- ARING, J., REUTHER, I. (2008): *Regiopolen. Die kleinen Großstädte in Zeiten der Globalisierung*. Jovis, Berlin.
- BAGYURA, M. (2020): The impact of suburbanisation on power relations in settlements of Budapest Agglomeration. *Geographica Pannonica*, 24, 1, 13–24.
- BAŃSKI, J., CZAPIEWSKI, K. (2015): A vision of the polycentric development of the Mazovia region in Poland. *Geografický časopis*, 67, 4, 301–321.
- BEČICOVÁ, I. (2013). *Finanční geografie-aplikace vybraných konceptů v podmínkách České republiky*. Diplomová práce, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova.
- BEL, G., FAGEDA, X. (2008): Getting there fast: globalization, intercontinental flights and location of headquarters. *Journal of economic geography*, 8, 4, 471–495. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn017>
- BENTLAGE, M., MÜLLER, C., THIERSTEIN, A. (2021): Becoming more polycentric: public transport and location choices in the munich metropolitan area. *Urban geography*, 42, 1, 79–102. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1826729>
- BICZKOWSKI, M., MÜLLER-FRĄCZEK, I., MUSZYŃSKA, J., PIETRZAK, M. B., WILK, J. (2014): The delimitation of bipolar metropolitan area within the Kujawsko-Pomorskie region. *Oeconomia copernicana*, 5, 2, 101–122.
- BLOTEVOGEL, H. H., SCHULZE, K. (2009): Zum Problem der Quantifizierung der Metropolfunktionen deutscher Metropolregionen. In: Knieling, J. (ed.):



- Metropolregionen und Raumentwicklung. Verlag der ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover, 30–58.
- BMO (2024): Brněnská metropolitní oblast, <https://metropolitni.brno.cz/> (7.8.2024)
- BOIX, R., VENERI, P., ALMENAR, V. (2012): Polycentric metropolitan areas in europe: towards a unified proposal of delimitation. In: Vázquez, E. F., Morollón, F. R. (eds.): Defining the spatial scale in modern regional analysis: new challenges from data at local level, 45–70. Springer, Berlin, Heidelberg.
- BORÉN, T., GENTILE, M. (2007): Metropolitan processes in post-communist states: an introduction. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 89 2, 95–110. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00242.x>
- BOŘÍKOVÁ, M. (2013): Rudolf II. a Praha. Bakalářská práce, Filozofická fakulta, Západočeská univerzita v Plzni.
- BOSÁK, V., NOVÁČEK, A., SLACH, O. (2018): Industrial culture as an asset, barrier and creative challenge for restructuring of old industrial cities: Case study of Ostrava (Czechia). *GeoScape*, 12, 1, 52–64. <https://doi.org/10.2478/geosc-2018-0006>
- BRABEC, T., DVOŘÁKOVÁ, N., HAVLOVÁ, Z., HRUBÝ, J., PECKELOVÁ, H., SÝKORA, J. (2024): Prognóza obyvatel a veřejné vybavenosti v Praze 2023–2050. Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy.
- BRZEZIŃSKI, K. (2011). Nowe centrum jako remedium na problemy Łodzi. *Przegląd Socjologiczny*, 60, 2-3, 393–422.
- BUDAPEST GUIDE (2008): Hungarian food in McDonalds, <https://www.hungarybudapestguide.com/hungarian-food-in-mcdonalds/> (7.8.2024)
- BURGER, M. J., MEIJERS, E. J., HOOGERBRUGGE, M. M., TRESSERRA, J. M. (2015): Borrowed size, agglomeration shadows and cultural amenities in North-West Europe. *European Planning Studies*, 23, 6, 1090–1109. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.905002>
- CATALÁN, B., SAURÍ, D., SERRA, P. (2008): Urban sprawl in the Mediterranean? Patterns of growth and change in the Barcelona Metropolitan Region 1993–2000. *Landscape and Urban Planning*, 85, 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.11.004>
- CPK (2024): CPK high-speed rail tunnel in Łódź receives building permit, <https://www.cpk.pl/en/news/cpk-high-speed-rail-tunnel-in-lodz-receives-building-permit> (5.8.2024)

- CUDNY, W., KUNC, J., DYBSKA-JAKÓBKIEWICZ, I. (2022): Conceptualising Urban Transition in Central Europe. In: Cudny, W., Kunc, J. (eds.): Growth and Change in Post-socialist Cities of Central Europe. Routledge, London, New York, 1–14.
- CZAPIEWSKI, K., BAŃSKI, J., GÓRCZYŃSKA, M. (2016): The impact of location on the role of small towns in regional development: Mazovia, Poland. *European Countryside*, 8, 4, 413–426. <https://doi.org/10.1515/euco-2016-0028>
- CZYŻ, T. (2011): Conceptions of an Urban Agglomeration and a Metropolitan Area in Poland. *Geographia Polonica*, 84, 2, 5–17. <https://doi.org/10.7163/GPol.2011.2.1>
- DAHMS, F. A. (1984): Demetropolitanization or the urbanization of the countryside? The changing functions of small rural settlements in Ontario. *Ontario Geography*, 24, 35–62.
- DAVISON, G. (2013): The suburban idea and its enemies. *Journal of urban history*, 39, 5, 829–847. <https://doi.org/10.1177/0096144213479307>
- DE BLIJ, H. J., MURPHY, A. B. (1998): *Human Geography: Culture, Society, and Space*. John Wiley & Sons, New York.
- DICKEN, P., KELLY, P., OLDS, K., YEUNG, H. (2001): Chains and networks, territories and scales: towards a relational framework for analysing global economy. *Global Networks*, 1, 89–112.
- DOSTÁL, P. (2000): The European Spatial Development Perspective and the Accession Countries: Polycentric Guidelines versus Uneven Spatial Development. *Informationen zur Raumentwicklung*, 3-4, 183–192.
- DOSTÁL, P., HAMPL, M. (2002): Metropolitan areas in transformation of regional organization in the Czech Republic. *AUC Geographica*, 37, 2, 133–155.
- DRAGUŁA, S. (2016): Wiceminister Patryk Jaki: większe Opole stało się faktem. *Nowa Trybuna Opolska*, <https://nto.pl/wiceminister-patryk-jaki-wieksze-opole-stalo-sie-faktem/ar/10423988> (4.4.2024)
- DUBJÁK, J. (2023): Proč sídlí nejvyšší soudní instance právě v Brně? <https://www.centrumlidskaprava.cz/blog/proc-sidli-nejvyssi-soudni-instance-prave-v-brne> (3.8.2024)
- DVOŘÁKOVÁ, N., NEMEŠKAL, J. (2018): Přirozená měna obyvatelstva v obcích Česka 2000-2017. Specializovaná mapa. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy.
- DŽUPINOVÁ, E., HALÁS, M., HORŇÁK, M., HURBÁNEK, P., KÁČEROVÁ, M., MICHNIAK, D., ONDOŠ, S., ROCHOVSKÁ, A. (2008): Periférnosť a priestorová polarizácia na území Slovenska. *Geografika*, Bratislava,

- EGEDY, T., KOVÁCS, Z., KONDOR, A. C. (2017): Metropolitan region building and territorial development in Budapest: The role of national policies. *International Planning Studies*, 22, 1, 14–29. <https://doi.org/10.1080/13563475.2016.1219652>
- FERNANDEZ, B., HARTT, M. (2022): Growing shrinking cities. *Regional Studies*, 56, 8, 1308–1319. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1975032>
- FIAPF (2024): Accredited Festivals, <https://fiapf.org/festivals/accredited-festivals/> (30.7.2024)
- FLAGA, M. (2010): Demographic Consequences of Suburbanization in Selected Towns in the Eastern Borderlands of Poland. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, 14, 5–22. <https://doi.org/10.2478/v10089-010-0011-4>
- FLORIDA, R. (2005): *Cities and Creative Class*. Routledge, New York.
- FRIEDMANN, J. (1966): *Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela*. M.I.T. Press, Cambridge.
- FUHRMANN, M. (2019): Spatial, Social and Economical Dynamic of Contemporary Warsaw – City Profile. *Cities*, 94, 285–295. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.05.012>
- GALKA, J., WARYCH-JURAS, A. (2018): Suburbanization and Migration in Polish Metropolitan Areas During Political Transition. *Acta Geographica Slovenica*, 58, 2, 63–72. <https://doi.org/10.3986/AGS.2256>
- GAUSSIER, N., LACOUR, C., PUISSANT, S. (2003): Metropolitanization and territorial scales. *Cities*, 20, 4, 253–263.
- GaWC (2024): The World According to GaWC, <https://www.lboro.ac.uk/microsites/geography/gawc/gawcworlds.html> (4.8.2024)
- GDDKiA (2024): Mapa Stanu Budowy Dróg, <https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/1077/mapa-stanu-budowy-drog> (6.8.2024)
- GENTILE, M., TAMMARU, T., VAN KEMPEN, R. (2012): Heteropolitanization: Social and spatial change in Central and East European cities. *Cities*, 29, 5, 291–299. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.05.005>
- GIEDRYŚ, A. (2017): Dworzec Łódź Fabryczna jako multimodalny dworzec centralny. *TTS Technika Transportu Szynowego*, 24, 1-2, 63–77.
- GIFFINGER, R., SUITNER, J. (2015): Polycentric metropolitan development: From structural assessment to processual dimensions. *European Planning Studies*, 23(6), 1169-1186. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.905007>
- GORNÝ, D. (2024): Temporal displacement and spatial unbinding of commuting in the Brno Metropolitan Area. *The Geographical Journal*, e12584. <https://doi.org/10.1111/geoj.12584>

- GÖDDECKE-STELLMANN, J., KAWKA, R., LUTTER, H., PÜTZ, T., SCHMIDT-SEIWERT, V., SCHÖN, K. P., SPANGENBERG, M. (2011): Metropolitan Areas in Europe. Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development, Bonn.
- GÖLER, D., DOKA, D. (2020): Busting the Scales: From Small-Scale Informal to Investor-Driven Urban Developments. The Case of Tirana/Albania. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 162.
- GÓRNY, A., ŚLESZYŃSKI, P. (2019): Exploring the spatial concentration of foreign employment in Poland under the simplified procedure. *Geographia Polonica*, 92, 3, 331–345. <https://doi.org/10.7163/GPol.0152>
- GRUBER, S. (2010): To migrate or to commute? *Review of Economic Analysis*, 2, 1, 110–134.
- HAASE, A., GROSSMANN, K., STEINFÜHRER, A. (2012): Transitory urbanites: New actors of residential change in Polish and Czech inner cities. *Cities*, 29, 5, 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.11.006>
- HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha.
- HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. *Geografie*, 120, 3, 397–421.
- HAMPL, M., MARADA, M. (2016): Metropolizace a regionální vývoj v Česku v transformačním období. *Geografie*, 121, 4, 566–590.
- HARRIS, C. D., ULLMAN, E. L. (1945). The nature of cities. *The annals of the American academy of political and social science*, 242, 1, 7–17.
- HAVLÍČEK, T., CHROMÝ, P. (2001): Příspěvek k teorii polarizovaného vývoje území se zaměřením na periferní oblasti. *Geografie*, 106, 1, 1–11. <https://doi.org/10.37040/geografie2001106010001>
- HAVRYLIUK, O., GNATIUK, O., MEZENTSEV, K. (2021): Suburbanization, but centralization? Migration patterns in the post-Soviet functional urban region—evidence from Kyiv. *Folia geographica*, 63, 1, 64–84.
- HELBICH, M. (2012): Beyond postsuburbia? Multifunctional service agglomeration in Vienna's urban fringe. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 103, 1, 39–52. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2011.00673.x>
- HERBERT, D. T., THOMAS, C. J. (1997): *Cities in Space, Cities as Place*. Routledge, London.

- HIRT, S. (2007): Suburbanizing Sofia: Characteristics of post-socialist peri-urban change. *Urban Geography*, 28, 8, 755–780. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.28.8.755>
- HIRSCHMAN, A. O. (1958): *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press, New Haven.
- HOCHSTENBACH, C., MUSTERD, S. (2021): A regional geography of gentrification, displacement, and the suburbanisation of poverty: Towards an extended research agenda. *Area*, 53, 3, 481–491. <https://doi.org/10.1111/area.12708>
- HOSPERS, G. J. (2003): Beyond the Blue Banana? Structural Change in Europe's Geo-Economy. *Intereconomics*, 38, 2, 76–85.
- HOUSKA, F. (2020): Ochrana od Ještědu. Liberecká univerzita vyrábí speciální nanoroušky a filtry, které vylepší domácí roušky, <https://cc.cz/zachrana-od-jestedu-liberecka-univerzita-vyvijspecialni-nanorousky-a-nove-filtry-s-pomoci-firem-je-nabidne-vsem/> (6.8.2024)
- HOTLOT (2020): Lotnisko Modlin – podstawowe informacje, <https://hotlot.pl/lotnisko-modlin/> (28.7.2024)
- HUBBARD, P., BROOKS, A. (2021): Animals and urban gentrification: Displacement and injustice in the trans-species city. *Progress in Human Geography*, 45, 6, 1490–1511. <https://doi.org/10.1177/0309132520986221>
- HŮLKA, J. (2007): Vztah vývoje regionální diferenciace a hospodářského cyklu: teoretická diskuse a empirický důkaz (na příkladu vybraných států Evropské unie). *Ekonomický časopis*, 55, 10, 989–1006.
- CHABERKO, T., GRAD, N., KRETOWICZ, P., ĽEBEK, S. (2012): Geographical distribution of poverty In Poland. *Prace Geograficzne*, 130, 43–54. <https://doi.org/10.4467/20833113PG.12.019.0660>
- CHURSKI, P., HERODOWICZ, T., KONECKA-SZYDŁOWSKA, B., PERDAŁ, R. (2021): Spatial differentiation of the socio-economic development of Poland–“Invisible” historical heritage. *Land*, 10, 11, 1247.
- IKM (2024). Die Metropolregionen in Zahlen, <https://deutsche-metropolregionen.org/#das-sind-wir> (1.8.2024)
- IMDb (2024a). *The Gray Man*, <https://www.imdb.com/title/tt1649418/> (12.7.2024)
- IMDb (2024b). *Casino Royale*, <https://www.imdb.com/title/tt0381061/> (12.7.2024)
- IMDb (2024c). *Spider-Man: Daleko od domova*, <https://www.imdb.com/title/tt6320628/> (12.7.2024)
- IMDb (2024d). *Pianista*, <https://www.imdb.com/title/tt0253474/> (12.7.2024)

- IMDb (2024e). Most špiónů, <https://www.imdb.com/title/tt3682448/> (12.7.2024)
- INGVARDSON, J. B., NIELSEN, O. A. (2018): Effects of new bus and rail rapid transit systems—an international review. *Transport Reviews*, 38, 1, 96–116. <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- INTEGROVANÝ PLÁN ROZVOJE ÚZEMÍ LIBEREC – JABLONEC NAD NISOU (2016): [https://www.liberec.cz/files/dokumenty/odbory/odbor-strategickeho-rozvoje-dotaci/ipru/ipru\\_lbc-jbc\\_rijen\\_2016.pdf](https://www.liberec.cz/files/dokumenty/odbory/odbor-strategickeho-rozvoje-dotaci/ipru/ipru_lbc-jbc_rijen_2016.pdf) (3.7.2024)
- IPR PRAHA (2024a). G jako gentrifikace. Kdo z ní v Praze těží a kdo ztrácí, <https://praha.camp/magazin/detail/g-jako-gentrifikace-kdo-z-ni-v-praze-tezi-a-kdo-ztraci> (30.7.2024)
- IPR PRAHA (2024b). Praha v evropském kontextu: Probuzení, <https://app.iprpraha.cz/apl/app/praha-v-evropskem-kontextu/probuzeni> (30.7.2024)
- JAŁOWIECKI, B. (2005): Polish Cities and Metropolisation Processes. *Studia Regionalne i Lokalne*, 19, 6, 5–14.
- JAŁOWIECKI, B. (2008): Metropolisation of Polish Space. In: Gorzelak G., Strubelt W. (eds.): *City and Region. Papers in Honour of Jiří Musil*. Budrich Uni Press Ltd. Opladen & Farmington Hills, 145–157.
- JEŘÁBEK, M., DOKOUPIL, J., FIEDOR, D., KREJČOVÁ, N., ŠIMÁČEK, P., WOKOUN, R., ZICH, F. (2021): Nové vymezení periferií Česka. *Geografie*, 126, 4, 419–443. <https://doi.org/10.37040/geografie2021126040419>
- JEŽEK, J. (2011): Městský marketing—koncepty, aplikace, kritická analýza. *Ekonomický časopis*, 59, 3, 243–258.
- JIŘÍČEK, P. (2024): Takto by měla vypadat podoba mrakodrapu na Karolině v Ostravě. Navrhli ji Dánové, [https://moravskoslezsky.denik.cz/zpravy\\_region/ostrava-mrakodrap-finalni-podoba-vitezny-navrh-20240.html](https://moravskoslezsky.denik.cz/zpravy_region/ostrava-mrakodrap-finalni-podoba-vitezny-navrh-20240.html) (2.8.2024)
- JOHNSON, M. (1995): Czech and Slovak tourism: patterns, problems and prospects. *Tourism Management*, 16, 1, 21–28.
- JOIA, L. A., LEONARDO, L. F. (2023): The COVID-19 Pandemic and the Digital Transformation of Workplace: The Social Representation of Home-Office. *Sustainability*, 15, 20, 14987.
- KAJDANEK, K. (2020): "Have we done well?" Decision to return from suburbia to Polish cities in the context of COVID-19 pandemic. *City&Society*, 32, 3. <https://doi.org/10.1111/ciso.12354>

- KANCELARIA SEJMU (2017): Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim. Sejm, Warszawa.
- KAZIMIERCZAK, J., SZAFRAŃSKA, E. (2019): Demographic and Morphological Shrinkage of Urban Neighbourhoods in a Post-socialist City: The Case of Łódź, Poland. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 101, 2, 138–163. <https://doi.org/10.1080/04353684.2019.1582304>
- KEBZA, M. (2017): Procesy metropolizace a periferizace ve vybraných regionech Polska a Česka: tendence a proměny regionálního vývoje. Diplomová práce, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova.
- KEBZA, M. (2018): The Development of Peripheral Areas: The Case of West Pomeranian Voivodeship, Poland. *Moravian Geographical Reports*, 26, 1, 69–81. <https://doi.org/10.2478/mgr-2018-0006>
- KEBZA, M. (2021): Researches on suburbanization in post-socialist countries, [https://umap.openstreetmap.fr/cs-cz/map/researches-on-suburbanization-in-post-socialist-co\\_580598](https://umap.openstreetmap.fr/cs-cz/map/researches-on-suburbanization-in-post-socialist-co_580598) (15.7.2024)
- KEBZA, M. (2023): Metropolitanization and population trends: a case study of two Polish voivodships. *Geografické informácie*, 27, 2, 4–21. <https://doi.org/10.17846/GI.2023.27.2.4-21>
- KEBZA, M. (2024a): The development of polysubcentric network in the context of metropolitanization: Evidence from Poland. *European Planning Studies*. <https://doi.org/10.1080/09654313.2024.2317342>
- KEBZA, M. (2024b): The four dimensions of metropolitanization: a case study of Masovian and Lublin voivodships. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. <https://doi.org/10.1080/04353684.2024.2388510>
- KEBZA, M., DO CARMO PEROTTO, C. (2020): Regional development trends in West Bohemia with a special focus on peripheral areas. *AUC Geographica*, 55, 2, 243–254. <https://doi.org/10.14712/23361980.2020.18>
- KEBZA, M., KUBEŠ, J., NOVÁČEK, A. (2015): Východo-západní gradient sociální a ekonomické prostorové diferenciacie Maďarska. In: Klímová, V., Žitek, V. (eds.): XVIII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Masarykova univerzita, Brno, 41–48.
- KEBZA, M., NOVÁČEK, A., POPJAKOVÁ, D. (2019): Socio-economic disparities in the baltic states: analytical comparison and categorisation of the regions. *Geographia Polonica*, 92, 3, 289–307. <https://doi.org/10.7163/GPol.0150>

- KISS, E. (2004): Spatial Impacts of Post-Socialist Industrial Transformation in the Major Hungarian Cities. *European Urban and Regional Studies*, 11, 1, 81–87.
- KOCIUBA, D. (2018): Implementation of Integrated Territorial Investments in Poland—Rationale, Results, and Recommendations. *Quaestiones Geographicae*, 37, 4, 81–98. <https://doi.org/10.2478/quageo-2018-0038>
- KOLASIŃSKA, A. (2020): Opportunities for the development of film tourism in Kraków. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 34, 3, 53–66.
- KOŁOŚ, A., TACZANOWSKI, J., TRZEPACZ, P. (2012): Connecting airports with cities: perspectives of air-rail links development in Central Europe. *Prace Geograficzne*, 130, 107–129.
- KOMORNICKI, T., CZAPIEWSKI, K. (2020): Economically Lagging Regions and Regional Development—Some Narrative Stories from Podkarpackie, Poland. In: Nel, E., Pelc, S. (eds.): *Responses to Geographical Marginality and Marginalization*. Springer, Cham, 65–83.
- KORCELLI, P. a kol. (2008): Ekspercki projekt koncepcji przestrzennego zagospodarowania Kraju do 2033r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- KORCELLI-OLEJNICZAK, E. (2008): Research on Metropolitan Functions: Identification and Definitions According to the ESPON and Alternative Approaches. *Europa XXI*, 18, 47–57.
- KORCELLI-OLEJNICZAK, E. (2013): Warsaw Metropolitan Region: Alternative Development Perspective. *GaWC Research Bulletin*, 425.
- KORČÁK, J. (1929): *Vylidňování jižních Čech: studie demografická*. Spolek péče o blaho venkova, Praha.
- KORČÁK, J. (1966): Vymezení oblastí maximálního zalidnění. *AUC Geographica*, 1, 65–72.
- KOŘALKOVÁ, M. (2024): *Gentrifikace pražské čtvrti Karlín*. Bakalářská práce, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova.
- KOSTER, S., VAN STEL, A. (2014): The relationship between start-ups, market mobility and employment growth: An empirical analysis for Dutch regions. *Papers in regional Science*, 93, 1, 203–218. <https://doi.org/10.1111/pirs.12000>
- KOUTSKÝ, J. (2011): *Staré průmyslové regiony: vývojové tendence, možnosti rozvoje*. Disertační práce, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita.
- KOVÁCS, Z., HEGEDŰS, G. (2014): Gated communities as new forms of segregation in post-socialist Budapest. *Cities*, 36, 200–209. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.08.004>



- KOVÁCS, Z., TOSICS, I. (2014). Urban sprawl on the Danube: The impacts of suburbanization in Budapest. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 33–64.
- KRÄTKE, S. (2007): Metropolisation of the European Economic Territory as a Consequence of Increasing Specialisation of Urban Agglomerations in the Knowledge Economy. *European Planning Studies*, 15, 1, 1–27. <https://doi.org/10.1080/09654310601016424>
- KREJČOVÁ, N. (2014): *Komerční suburbanizace Prahy*. Vydavatelství Aleš Čeněk, Plzeň.
- KRZYSZTOFIK, R., KANTOR-PIETRAGA, I. K., RUNGE, A. Z., SPÓRNA, T. P. (2017): Is the suburbanisation stage always important in the transformation of large urban agglomerations? The case of the Katowice conurbation. *Geographia Polonica*, 90, 2, 71–85. <https://doi.org/10.7163/GPol.0082>
- KSIAŹEK, S., SUSZCZEWICZ, M. (2017): City profile: Wrocław. *Cities*, 65, 51–65. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.03.001>
- KUBEŠ, J. (2015): Analysis of regulation of residential suburbanisation in hinterland of post-socialist 'one hundred thousands' city of České Budějovice. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 27, 109–131. <https://doi.org/10.1515/bog-2015-0008>
- KUBEŠ, J. (2017): Gentrifikace a fyzická modernizace vnitroměstských čtvrtí Českých Budějovic. *Geographia Cassoviensis*, 11, 137–152.
- KUBEŠ, J., KEBZA, M. (2018): Geography of socio-economic differentiation of Poland according to subregions in 2002–2014. *AUC Geographica*, 53, 1, 36–48. <https://doi.org/10.14712/23361980.2018.4>
- KUBEŠ, J., KOVÁCS, Z. (2020): The kaleidoscope of gentrification in post-socialist cities. *Urban Studies*, 57, 13, 2591–2611. <https://doi.org/10.1177/0042098019889257>
- KUBEŠ, J., NOVÁČEK, A. (2019): Suburbs around the Czech provincial city of České Budějovice – territorial arrangement and problems. *Hungarian Geographical Bulletin*, 68, 1, 65–78. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.68.1.5>
- KUBEŠ, J. a kol. (2009): *Urbánní geografie Českých Budějovic a Českobudějovické aglomerace I*. Ústav vedy a výskumu UMBBB, Banská Bystrica.
- KUFNER, M. (2022): *Proměny regionální socioekonomické diferenciacie na Slovensku*. Bakalářská práce, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita v Plzni.
- KUREK, S. (2011): Population changes in Poland: a second demographic transition view. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 19, 389–396. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.146>

- KÜBLER, D. (2012): Introduction: Metropolitanisation and Metropolitan Governance. *European Political Science*, 11, 402–408. <https://doi.org/10.1057/eps.2011.41>
- LEETMAA, K., TAMMARU, T. (2007): Suburbanization in countries in transition: destinations of suburbanizers in the Tallinn metropolitan area. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 89, 2, 127–146. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00244.x>
- LENZHOLZER, S., CARSJENS, G. J., BROWN, R. D., TAVARES, S., VANOS, J., KIM, Y., LEE, K. (2020): Awareness of urban climate adaptation strategies—an international overview. *Urban climate*, 34, 100705.
- LETIŠTĚ PRAHA (2020): Letiště Václava Havla Praha odbavilo za rok 2019 rekordních 17,8 milionu cestujících, <https://www.prg.aero/letiste-vaclava-havla-praha-odbavilo-za-rok-2019-rekordnich-178-milionu-cestujicich> (14.1.2024)
- LISOWSKI, A., MANTEY, D., WILK, W. (2014): Lessons from Warsaw: The lack of coordinated planning and its impacts on urban sprawl. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 225–255.
- LOKŠOVÁ, T., GALČANOVÁ BATISTA, L. (2021): Postsocialist suburban governmentality: A shift from reactive to proactive discourse in the case of Brno, Czech Republic. *Cities*, 110, 103074. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103074>
- MAGALHÃES, F. (2024): Praze chybí 85 tisíc bytů. Ceny ale nejsou přepálené, dál porostou, říkají developéři, <https://www.hrot24.cz/clanek/praze-chybi-85-tisic-bytu-ceny-ale-nejso-prepalene-dal-porostou-rikaji-developeri> (8.8.2024)
- MAJEWSKA, A., DENIS, M., KRUPOWICZ, W. (2020): Urbanization Chaos of Suburban Small Cities in Poland: ‘Tetris Development’. *Land*, 9, 461.
- MALÝ, J. (2016): Impact of polycentric urban systems on intra-regional disparities: A micro-regional approach. *European Planning Studies*, 24, 1, 116–138. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1054792>
- MALÝ, J., DVOŘÁK, P., ŠUŠKA, P. (2020): Multiple transformations of post-socialist cities: Multiple outcomes? *Cities*, 107, 102901. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102901>
- MANTEY, D. (2024): Planning local centres in outer suburbs—The need for a proactive approach towards planning in post-socialist Poland. *Cities*, 150, 105032. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105032>

- MANTEY, D., KEPKOWICZ, A. (2018): Types of Public Spaces: The Polish Contribution to the Discussion of Suburban Public Space. *The Professional Geographer*, 70, 4, 633–654. <https://doi.org/10.1080/00330124.2018.1443475>
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, P. (2006): Železniční doprava jako faktor regionálního rozvoje. *Národohospodářský obzor*, 4, 51–60.
- MARCINČZAK, S. (2012): The evolution of spatial patterns of residential segregation in Central European Cities: The Łódź Functional Urban Region from mature socialism to mature post-socialism. *Cities*, 29, 5, 300–309. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.08.008>
- MAREK, D., ŽÍŽALOVÁ, P. (2012): R&D infrastructures supported by the Operational Programme Research and Development for Innovation-regional structure and beneficiaries. *Ergo*, 7, 1, 9–17. <https://doi.org/10.2478/v10217-012-0002-2>
- MARKOWSKI, T., MARSZAŁ, T. (2006): Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja. *Problemy i pojęcia podstawowe*. Polska akademia nauk, Warszawa.
- MARSZAŁ, T. (2017): Łódź Metropolitan Area: Delimitation, Planning and Development. *Geographia Polonica*, 90, 3, 281–300. <https://doi.org/10.7163/GPol.0096>
- MARTINE, G. (1993): The Recent Trend Towards Deconcentration and Demetropolitanization in Brazil. In: *International Population Conference Proceedings*, Montreal, 121–130.
- MATLOVIČ, R., KLAMÁR, R., KOZOŇ, J., IVANOVÁ, M., MICHALCO, M. (2018): Spatial Polarity and Spatial Polarization in the Context of Supranational and National Scales: Regions of Visegrad Countries after their Accession to the EU. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 41, 59–78. <https://doi.org/10.2478/bog-2018-0026>
- MATZNETTER, W. (2004): The Vienna and Bratislava urban regions: comparing urban development under (welfare) capitalism and (post-) communism. *European Spatial Research and Policy*, 11, 1, 61–77.
- MEIER ZU SELHAUSEN, F. (2022): Growing Cities: Urbanization in Africa. In: Frankema, E., Hillbom, E., Kufakurinani, U., Meier zu Selhausen, F. (eds.): *The History of African Development. A Textbook for a New Generation of African Students and Teachers*. African Economic History Network, 184–200.
- MEIJERS, E. J., BURGER, M. J., HOOGERBRUGGE, M. M. (2016): Borrowing size in networks of cities: City size, network connectivity and metropolitan functions in Europe. *Papers in Regional Science*, 95, 1, 181–199. <https://doi.org/10.1111/pirs.12181>
- METCALF, G. (2018): Sand castles before the tide? Affordable housing in expensive cities. *Journal of Economic Perspectives*, 32, 1, 59–80. <https://doi.org/10.1257/jep.32.1.59>

- MIASTO WARSZAWA (2024): Portal mapowy, <https://mapa.um.warszawa.pl/> (13.7.2024)
- MICHAŁOWSKI, L., TOBIS, T. (2010): Sopot. Od elitarnego uzdrowiska do kurortu dla mas. *Studia Socjologiczne*, 198, 3, 163–178.
- MORÁVEK, D., KOUKALOVÁ, J. (2021): Population Development in Czechia in 2020. *Demografie*, 63, 4, 246–261. <https://doi.org/10.54694/dem.0295>
- MULÍČEK, O. (2002): Suburbanizace v Brně a jeho okolí. In: Sýkora, L. (ed.): *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Ústav pro ekopolitiku, Praha, 171–182.
- MUSIL, J., MÜLLER, J. (2008): Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 44, 2, 321–348.
- MYKHENKO, V., TUROK, I. (2008): East European Cities – Patterns of Growth and Decline, 1960–2005. *International Planning Studies*, 13, 4, 311–342. <https://doi.org/10.1080/13563470802518958>
- NOVÁČEK, A. (2014): Historical-geographical Determinants of the West-East Territorial Disparities in the Central European Countries. *Europe XXI*, 24, 5–23. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2014.26.1>
- NOVÁK, D. (2021): *Historie suburbanizace v Česku*. Bakalářská práce, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita v Plzni.
- NOVÁK, J., SÝKORA, L. (2007): A city in motion: Time-space activity and mobility patterns of suburban inhabitants and the structuration of the spatial organization of the Prague metropolitan area. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 89, 2, 147–167. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00245.x>
- NOVÁK, J., NETRDOVÁ, P. (2011): Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciacie obcí v České republice. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 47, 4, 717–745.
- OBSZAR METROPOLITALNY GGS (2020): Dialog konkurencyjny OMGGS/DK/01/2020 pn., „URUCHOMIENIE, ZARZĄDZANIE I EKSPLOATACJA SYSTEMU ROWERU METROPOLITALNEGO”, <https://www.metropoliagdansk.pl/ogloszenia/ogloszenie-o-dialogu-konkurencyjnym/dialog-konkurencyjny-omggsdk012020-pnuruchomienie-zarzadzanie-i-eksploatacja-systemu-roweru-metropolitalnego/> (5.12.2023)
- OUŘEDNÍČEK, M. (2003): Suburbanizace Prahy. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 39, 2, 235–253.

- OUŘEDNÍČEK, M. (2007): Differential suburban development in the Prague urban region, *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 89, 2, 111–126. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00243.x>
- OUŘEDNÍČEK, M., KLSÁK, A., ŠPAČKOVÁ, P. (2019): In between city and village: the development of spatial patterns of Czech suburbanisation 1997-2016. *Demografie*, 61, 4, 299–308.
- OUŘEDNÍČEK, M., NEMEŠKAL, J., POSPÍŠILOVÁ, L. (2020): Vymezení území pro Integrované teritoriální investice (ITI) v ČR, závěrečný dokument. Urrlab, Praha.
- OUŘEDNÍČEK, M., ŠPAČKOVÁ, P., FEŘTROVÁ, M. (2011): Změny sociálního prostředí a kvality života v depopulačních regionech České republiky. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 47, 4, 777–804. <https://doi.org/10.13060/00380288.2011.47.4.07>
- PAASI, A. (1986): The institutionalization of regions: a theoretical framework for understanding the emergence of regions and the constitution of regional identity. *Fennia-International Journal of Geograhya*, 164, 1, 105–146.
- PANCOVÁ, A., KEBZA, M. (2021): Provinční gentrifikace v post-socialistickém městě: případ Plzně. *Geografické informácie*, 25, 1, 65–86.
- PARR, J. B. (2014): The regional economy, spatial structure and regional urban systems. *Regional studies*, 48, 12, 1926–1938. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799759>
- PARYSEK, J. J. (2002): Metropolises and the processes of metropolitanisation. *Geographia Polonica*, 75, 1, 25–42.
- PAWLUSIŃSKI, R., KUBAL, M. (2018): A new take on an old structure? Creative and slow tourism in Krakow (Poland). *Journal of Tourism and Cultural Change*, 16, 3, 265–285. <https://doi.org/10.1080/14766825.2017.1330338>
- PETRAKOS, G. (2001): Patterns of regional inequality in transition economies. *European Planning Studies*, 9, 3, 359–383.
- PIFCZYK S. (2022): Demograficzny zmierzch Górnego Śląska, <https://kartografiaekstremalna.substack.com/p/demograficzny-zmierzch-gornego-slaska> (30.8.2023)
- PICHLER-MILANOVIĆ, N. (2014): Confronting suburbanization in Ljubljana: From “urbanization of the countryside” to urban sprawl. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 65–96.

- PKM (2023): Schemat linii kolejowych obsługiwanych w ramach projektu PKM. [https://www.pkm-sa.pl/wp-content/uploads/2023/01/PKM\\_schemat\\_polregio\\_2023\\_M.jpg](https://www.pkm-sa.pl/wp-content/uploads/2023/01/PKM_schemat_polregio_2023_M.jpg) (2.8.2024)
- POPJAKOVÁ, D., BLAŽEK, M. (2015): Verification of counterurbanisation processes: example of the České Budějovice region. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 27, 153–169. <https://doi.org/10.1515/bog-2015-0010>
- POSTAN-AIZIK, D. (2021): Social exclusion in a post-industrial city: towards a critical urban social work perspective. *European Journal of Social Work*, 24, 6, 1015–1027. <https://doi.org/10.1080/13691457.2021.1977256>
- PRAGUE.EU (2024): Praha filmová, <https://www.prague.eu/cs/prectete-si/praha-filmova-10465> (5.6.2024)
- PŘIDALOVÁ, I., HASMAN, J. (2017): Immigrant groups and the local environment: socio-spatial differentiation in Czech metropolitan areas. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, 118, 1, 72–87.
- PŘIDALOVÁ, I., KLSÁK, A., NEMEŠKAL, J. (2018): Migrace obyvatelstva v obcích Česka 2000-2017. Specializovaná mapa. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy.
- RAŹNIAK, P., WINIARCZYK-RAŹNIAK, A. (2013): Spatial distribution and differences in migration patterns and revenues of gminas in the Kraków Metropolitan Area. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 19, 73–86. <https://doi.org/10.2478/bog-2013-0005>
- RECKIEN, D., MARTINEZ-FERNANDEZ, C. (2011): Why do cities shrink? *European Planning Studies*, 19, 8, 1375–1397. <https://doi.org/10.1080/09654313.2011.593333>
- ROMAŃCZYK, K. M. (2018): Krakow–The city profile revisited. *Cities*, 73, 138–150. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.09.011>
- ROSSI, E. C., BEAVERSTOCK, J. V., TAYLOR, P. J. (2007): Transaction links through cities: ‘Decision cities’ and ‘service cities’ in outsourcing by leading Brazilian firms. *Geoforum*, 38, 4, 628–642. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2006.11.005>
- SAGAN, I. (2014): Integrate to compete: Gdańsk–Gdynia metropolitan area. *Urban Research & Practice*, 7, 3, 302–319. <https://doi.org/10.1080/17535069.2014.966512>
- SCHMITT, P. (2013): Planning for Polycentricity in European Metropolitan Areas—Challenges, Expectations and Practices. *Planning Practice and Research*, 28, 4, 400–419. <https://doi.org/10.1080/02697459.2013.780570>

- SINCLAIR-SMITH, K. (2015): Polycentric development in the Cape Town city-region: Empirical assessment and consideration of spatial policy implications. *Development Southern Africa*, 32, 2, 131–150. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2014.984378>
- SLACH, O., NOVÁČEK, A., BOSÁK, V., KRTIČKA, L. (2020): Mega-retail-led regeneration in the shrinking city: Panacea or placebo? *Cities*, 104, 102799. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102799>
- SŁODCZYK, A. (2012): Przeobrażenia rynku nieruchomości w polskich metropoliach w okresie 1989–2011 oraz perspektywy jego rozwoju. *Biblioteka Regionalisty*, 12, 163–174.
- SMĘTKOWSKI M. (2007): Nowe relacje metropolia-region w gospodarce informatycznej na przykładzie Warszawy i Mazowsza. In: Gorzelak, G. (ed.): *Polska regionalna i Lokalna w świetle badań EUROREG-u*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 163–187.
- SMĘTKOWSKI, M. (2018): The role of exogenous and endogenous factors in the growth of regions in Central and Eastern Europe: The metropolitan/non-metropolitan divide in the pre-and post-crisis era. *European Planning Studies*, 26, 2, 256–278. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1361585>
- SMĘTKOWSKI, M., CELIŃSKA-JANOWICZ, D., WOJNAR, K. (2021): Location patterns of advanced producer service firms in Warsaw: A tale of agglomeration in the era of creativity. *Cities*, 108, 102937. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102937>
- SMĘTKOWSKI, M., JAŁOWIECKI, B., GORZELAK, G. (2009): Obszary metropolitalne w Polsce-diagnoza i rekomendacje. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1, 52–73.
- SMITH, N. (1987): Of yuppies and housing: gentrification, social restructuring, and the urban dream. *Environment and Planning D: Society and Space*, 5, 2, 151–172.
- SOBOTOVÁ, J. (2006): Suburbanizační procesy v Plzeňské aglomeraci. *Miscellanea Geographica*, 12, 75–89.
- SOJA, E. W. (1992): Inside exopolis: scenes from Orange County. In: Sorkin, M (ed.): *Variations on a theme park: The new American city and the end of public space*. Hill & Wang, 94–122.
- SOJA, E. W. (2000): *Postmetropolis: critical studies of cities and regions*. Blackwell, Oxford.
- SOHN, C., LICHERON, J. (2018): The multiple effects of borders on metropolitan functions in Europe. *Regional Studies*, 52, 11, 1512–1524. <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1410537>
- STANILOV, K., HIRT, S. (2014). Sprawling Sofia: Postsocialist Suburban Growth in the Bulgarian Capital. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization*.

- Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe. Wiley Blackwell, Chichester, 163–191.
- STANILOV, K., SÝKORA, L. (2014): Managing Suburbanization in Postsocialist Europe. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 296-320.
- STAVEBNÍ SPRÁVA VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ (2024): Geologický průzkum pro VRT Moravská brána I – napojení Olomouc, <https://vrtky.cz/-/geologicky-pruzkum-pro-vrt-moravska-brana-i-napojeni-olomouc> (5.8.2024)
- STOWARZYSZENIE METROPOLIA WARSZAWA (2024): O nas, <https://sm.waw.pl/o-nas/> (23.7.2024)
- SUCHÁČEK, J., MALINOVSKÝ, J. (2012): Transformation processes in Ostrava: Hectic quest for a new identity. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 47, 101–110.
- SUCHÁNEK, J. (2016): Územní polarita socioekonomické diferenciacie Česka. Bakalářská práce, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- SURBORG, B. (2011): World Cities Are Just “Basing Points for Capital”: Interacting with the World City from the Global South. *Urban Forum*, 22, 4, 315–330.
- SÝKORA, L. (2005): Gentrification in postcommunist cities. In: Atkinson, R., Bridge, G. (eds.): *Gentrification in Global Context: The New Urban Colonialism*. Routledge, London, 90–105.
- SÝKORA, L., BOUZAROVSKI, S. (2012): Multiple transformations: Conceptualising the postcommunist urban transition. *Urban Studies*, 49, 1, 43–60. <https://doi.org/10.1177/0042098010397402>
- SÝKORA, L., STANILOV, K. (2014): The Challenge of Postsocialist Suburbanization. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization: Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 1–32.
- SÝKORA, L., MULÍČEK, O. (2014): Prague: Urban Growth and Regional Sprawl. In: Stanilov, K., Sýkora, L. (eds.): *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley Blackwell, Chichester, 133–162.
- SZCZEPAŃSKI, M. S., ŚLĘZAK-TAZBIR, W. (2008): Miejskie pachnidło. Fragmentacja i prywatyzacja przestrzeni w perspektywie osmosocjologicznej. *Studia Regionalne i Lokalne*, 32, 2, 18–40.
- SZENDI, D. (2022): Patterns of Added Value and Innovation in Europe—With Special Regards to Metropolitan Regions of CEE. *Economy of Region*, 18, 1, 252–264.



- SZMYTKIE, R. (2020): The impact of residential suburbanization on changes in the morphology of villages in the suburban area of Wrocław, Poland. *Environmental & Socio-economic Studies*, 8, 4, 24–43. <https://doi.org/10.2478/environ-2020-0021>
- STATISTICS ESTONIA (2012): PHC 2011: the population of Estonia is concentrated around larger cities, <https://www.stat.ee/en/uudised/news-release-2012-158> (3.7.2024)
- ŠIMON, M. (2017): Multi-scalar Geographies of Polarisation and Peripheralisation: A Case Study of Czechia. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series* 37, 125–137. <https://doi.org/10.1515/bog-2017-0029>
- ŚLESZYŃSKI, P. (2013): Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw. *Przegląd Geograficzny*, 85, 2, 173–197.
- TAMMARU, T., KULU, H., KASK, I. (2004): Urbanization, suburbanization, and counterurbanization in Estonia. *Eurasian Geography and Economics*, 45, 3, 212–229. <https://doi.org/10.2747/1538-7216.45.3.212>
- TARKOWSKI, M. (2006): The demographic changes in Poland in the core-periphery layout during the period of the systemic transformation. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 5, 33–49.
- TAYLAN, O., ALKABAA, A. S., YILMAZ, M. T. (2022): Impact of COVID-19 on G20 countries: analysis of economic recession using data mining approaches. *Financial Innovation*, 8, 1, 81. <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00385-y>
- TAYLOR, P. J., DERUDDER, B. (2016): *World City Network A global urban analysis*. Routledge, London, New York.
- UBAREVIČIENĖ, R., BURNEIKA, D. (2020): Fast and uncoordinated suburbanization of Vilnius in the context of depopulation in Lithuania. *Environmental & Socio-economic Studies*, 8, 4, 44–56. <https://doi.org/10.2478/environ-2020-0022>
- UHER, A., ŠŮRA, J. (2018): ČSA zrušila leteckou linku z Prahy do Ostravy, [https://moravskoslezsky.denik.cz/zpravy\\_region/csa-zrusila-leteckou-linku-z-prahy-do-ostravy-20181219.html](https://moravskoslezsky.denik.cz/zpravy_region/csa-zrusila-leteckou-linku-z-prahy-do-ostravy-20181219.html) (24.7.2024)
- ULC (2021): Liczba obsłużonych pasażerów oraz wykonanych operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym – regularnym i czarterowym w latach 2018–2020, [https://ulc.gov.pl/\\_download/regulacja\\_rynkul/statystyki/4kw2020/wg\\_portow\\_lotniczych\\_4kw2020.pdf](https://ulc.gov.pl/_download/regulacja_rynkul/statystyki/4kw2020/wg_portow_lotniczych_4kw2020.pdf) (24.7.2024)
- VAN DEN BERG, L., DREWETT, R., KLAASSEN, L. H., ROSSI, A., VIJVERBERG, C. H. (1982): *A study of growth and decline*. Pergamon Press.

- VAN NIMWEGEN, N., VAN DER ERF, R. (2010): Europe at the Crossroads: Demographic Challenges and International Migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36, 9, 1359–1379, <https://doi.org/10.1080/1369183X.2010.515132>
- VAN OORT, F., DE GEUS, S., DOGARU, T. (2015): Related variety and regional economic growth in a cross-section of European urban regions. *European Planning Studies*, 23, 6, 1110–1127. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.905003>
- VITURKA, M., PAŘIL, V., TONEV, P., ŠAŠINKA, P., KUNC, J. (2017): The Metropolisation Processes A Case of Central Europe and the Czech Republic. *Prague Economic Papers*, 26, 5, 505–522. <https://doi.org/10.18267/j.pep.624>
- VYSLŮŽILOVÁ, I., ZICHÁČKOVÁ, M. (2014): Kultúrny turizmus najvyznamnejších múzeí vo svetových metropolách. *Mladá Veda*, 2, 3, 7–21.
- WANG, Y., SUN, L., TEUNTER, R. H., WU, J., HUA, G. (2020): Effects of introducing low-cost high-speed rail on air-rail competition: Modelling and numerical analysis for Paris-Marseille. *Transport Policy*, 99, 145–162. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.08.006>
- WOLFF, M., MYKHENKO, V. (2023): COVID-19 as a game-changer? The impact of the pandemic on urban trajectories. *Cities*, 134, 104162. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104162>
- WOLFF, M., WIECHMANN, T. (2018): Urban growth and decline: Europe’s shrinking cities in a comparative perspective 1990–2010. *European Urban and Regional Studies*, 25, 2, 122–139. <https://doi.org/10.1177/0969776417694680>
- ZARĘBA, A., WIDAWSKI, K., KOŁODZIEJCZYK, K., KRZEMIŃSKA, A., MAREK, A., ROZENKIEWICZ, A. (2021): City profile: Poznań – One of the “normals” in the centre of Europe. *Cities*, 111, 103095. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103095>
- ŽENKA, J., SLACH, O. a kol. (2018): Rozmístění služeb v Česku. Amos, Ostrava.

### **Datové zdroje:**

- ALLIANZ (2024): Countries, <https://commercial.allianz.com/global-offices.html> (24.7.2024)
- BAKER & MCKENZIE (2024): Europe, Middle East and Africa, <https://www.bakermckenzie.com/en/locations/emea> (24.7.2024)
- ČNB (2024): Seznamy regulovaných a registrovaných subjektů finančního trhu, [https://jerrs.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB07.INTRO\\_PAGE?p\\_lang=cz](https://jerrs.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB07.INTRO_PAGE?p_lang=cz) (3.7.2024)
- ČSÚ (2015): Historický lexikon obcí České republiky - 1869 – 2011, <https://csu.gov.cz/produkty/historicky-lexikon-obci-1869-az-2015> (2.11.2023)

ČSÚ (2024): Veřejná databáze, <https://vdb.czso.cz> (2.8.2024)

EUROPEAN PATENT OFFICE (2021): European Patent Register, <https://register.epo.org/smartSearch?searchMode=smart&query=prague> (22.6.2024)

EUROSTAT (2024): Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama\\_10r\\_3gdp/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_3gdp/default/table?lang=en) (7.7.2024)

GOOGLE (2024): Google Trends, <https://trends.google.com/> (24.7.2024)

GUS (2009): Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w Polsce w 2006 r., <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/badania-regionalne/przeplywy-ludnosci-zwiazane-z-zatrudnieniem-w-polsce-w-2006-r-3060/> (31.3.2023)

GUS (2019): Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r., <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/opracowania/przeplywy-ludnosci-zwiazane-z-zatrudnieniem-w-2016-r-20,1.html> (31.3.2023)

GUS (2024): Bank danych lokalnych. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat> (2.8.2024)

HSBC (2024): Offices, <https://www.hsbc.com/contact-us?locationid=CZ&tab=tab-1> (24.7.2024)

KNF (2024): Entities, <https://www.knf.gov.pl/en/ENTITIES> (2.7.2024)

KPMG (2024): Office locations, <https://kpmg.com/xx/en/home/about/offices.html> (24.7.2024)

NBP (2024): EWIB 2.0, <https://ewib.nbp.pl/> (2.7.2024)

PwC (2024): PwC Office Locations, <https://www.pwc.com/gx/en/about/office-locations.html#/> (24.7.2024)

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS (2023): Rankings, <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings> (7.12.2023)

& data poskytnutá ČSÚ k SLDB 2001 a 2011

## Seznam obrázků

Obr. 1.1. Víceúrovňové transformace

Obr. 1.2. Dvojitá role metropolitních funkcí

Obr. 2.1. Čtyři dimenze metropolizace

Obr. 4.1. Meziroční celkový přírůstek ve zkoumaných městech Česka a Polska

Obr. 4.2. Česká a polská regionální administrativní centra a další města s více než 100 000 obyvateli k 31.12.2021, jejich velikost a trajektorie růstu

Obr. 4.3. Úhrnný přírůstek stěhováním ve vybraných městech Česka a Polska mezi lety 2002–2021

Obr. 5.1. Míra integrace do sítě vybraných evropských velkoměst vyjádřená množstvím propojení mezi sídly firem Allianz, Baker & McKenzie, HSBC, KPMG a PwC

Obr. 5.2. Sledovaná města podle počtu evaluovaných bodů metropolitních funkcí

Obr. 5.3. Kategorizace sledovaných měst podle evaluace metropolitních funkcí

Obr. 5.4. Skóre plnění metropolitních funkcí vůči populační velikosti měst

Obr. 6.1. Vymezení českých a polských metropolitních regionů

Obr. 6.2. Celkový přírůstek v obcích Česka a Polska mezi lety 1995-2021

Obr. 6.3. Celkový populační přírůstek v Praze a obcích Středočeského kraje mezi lety 1995–2021

Obr. 6.4. Celkový populační přírůstek v gminách Mazovského vojvodství mezi lety 1995–2021

Obr. 6.5. Celkový populační přírůstek v gminách Malopolského vojvodství mezi lety 1995–2021

Obr. 6.6. Celkový populační přírůstek v gminách Pomořského vojvodství mezi lety 1995–2021

Obr. 6.7. Celkový populační přírůstek v gminách Dolnoslezského vojvodství mezi lety 1995–2021

Obr. 6.8. Celkový populační přírůstek v gminách Velkopolského vojvodství mezi lety 1995–2021

Obr. 6.9. Celkový populační přírůstek v obcích Jihomoravského kraje mezi lety 1995–2021

Obr. 7.1. Velikost a trajektorie růstu suburbánních obcí v metropolitním regionu Prahy

Obr. 7.2. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Varšavy

Obr. 7.3. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Krakova

Obr. 7.4. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Trojměstí

Obr. 7.5. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Wrocław

- Obr. 7.6. Velikost a trajektorie růstu suburbánních gmin v metropolitním regionu Poznaň
- Obr. 7.7. Velikost a trajektorie růstu suburbánních obcí v metropolitním regionu Brna
- Obr. 7.8. Převažující funkce v obcích Pražského metropolitního regionu v letech 2001 a 2011
- Obr. 7.9. Převažující funkce v gminách Varšavského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016
- Obr. 7.10. Převažující funkce v gminách Krakovského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016
- Obr. 7.11. Převažující funkce v gminách Trojměstského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016
- Obr. 7.12. Převažující funkce v gminách Wrocławského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016
- Obr. 7.13. Převažující funkce v gminách Poznaňského metropolitního regionu v letech 2006 a 2016
- Obr. 7.14. Převažující funkce v obcích Brněnského metropolitního regionu v letech 2001 a 2011
- Obr. 7.15. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Pražském metropolitním regionu v letech 2001 a 2011 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.16. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Varšavském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.17. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Krakovském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.18. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Trojměstském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.19. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy ve Wrocławském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.20. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Poznaňském metropolitním regionu v letech 2006 a 2016 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. 7.21. Centrifugální, centripetální a tangenciální dojížděkové vztahy v Brněnském metropolitním regionu v letech 2001 a 2011 jako reflexe rozvoje polysubcentrické sítě
- Obr. A. Celkový populační přírůstek v městských částech Prahy mezi lety 2000–2021

## Seznam tabulek

- Tab. 2.1. Přehled metropolitních funkcí s dělbou rolí a popisem jejich podstaty
- Tab. 2.2. Indikátory pro evaluaci metropolitních funkcí a jejich bodování
- Tab. 5.1. Politické funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.2. Ekonomické funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.3. Inovační funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.4. Akademická funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.5. Kulturní funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.6. Sebe-exportní funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.7. Dopravní funkce vybraných českých a polských měst
- Tab. 5.8. Funkce metropolitní konektivity vybraných českých a polských měst
- Tab. 6.1. Populační velikost metropolitních regionů a změny jejich podílů (v %) na celostátní populaci, zvláště oddělené metropolitní regiony zformované okolo regiopolí
- Tab. 6.2. Vývojové trendy v Praze, Středočeském kraji a Pražském metropolitním regionu
- Tab. 6.3. Vývojové trendy v Mazovském vojvodství a Varšavském metropolitním regionu
- Tab. 6.4. Vývojové trendy v Malopolském vojvodství a Krakovském metropolitním regionu
- Tab. 6.5. Vývojové trendy v Pomořském vojvodství a Trojměstském metropolitním regionu
- Tab. 6.6. Vývojové trendy v Dolnoslezském vojvodství a Wrocławském metropolitním regionu
- Tab. 6.7. Vývojové trendy ve Velkopolském vojvodství a Poznaňském metropolitním regionu
- Tab. 6.8. Vývojové trendy v Jihomoravském kraji a Brněnském metropolitním regionu
- Tab. 7.1. Populační růst v jádrech a zázemí pražského a varšavského metropolitního regionu mezi lety 1995–2021
- Tab. 7.2. Populační růst v jádrech a zázemí metropolitních regionů zformovaných okolo českých a polských regiopolí mezi lety 1995–2021
- Tab. 7.3.  $P_{dv}$  a četnost obcí a gmin rozdělených podle převažujících funkcí
- Tab. 7.4. Předvýběr potenciálních sub-center a jejich charakteristiky
- Tab. 7.5. Evaluace sub-center
- Tab. 7.6. Změny ve vzorcích meziobecní dojížděky ve sledovaných metropolitních regionech
- Tab. A. Pořadí a jeho změna u 10 populačně největších měst v Česku
- Tab. B. Pořadí a jeho změna u 10 populačně největších měst v Polsku

## Přílohy

Tab. A. Pořadí a jeho změna u 10 populačně největších měst v Česku

1995			2021		
pořadí	město	počet obyvatel	pořadí	město	počet obyvatel
1.	Praha	1 209 855	1.	Praha	1 275 406
2.	Brno	388 899	2.	Brno	379 466
3.	Ostrava	324 813	3.	Ostrava	279 791
4.	Plzeň	171 249	4.	Plzeň	168 733
5.	Olomouc	104 845	5.	Liberec	102 438
6.	Liberec	100 743	6.	Olomouc	99 496
7.	Hradec Králové	100 528	7.	České Budějovice	93 426
8.	České Budějovice	99 708	8.	Ústí nad Labem	90 951
9.	Ústí nad Labem	97 248	9.	Hradec Králové	90 596
10.	Pardubice	93 777	10.	Pardubice	88 520

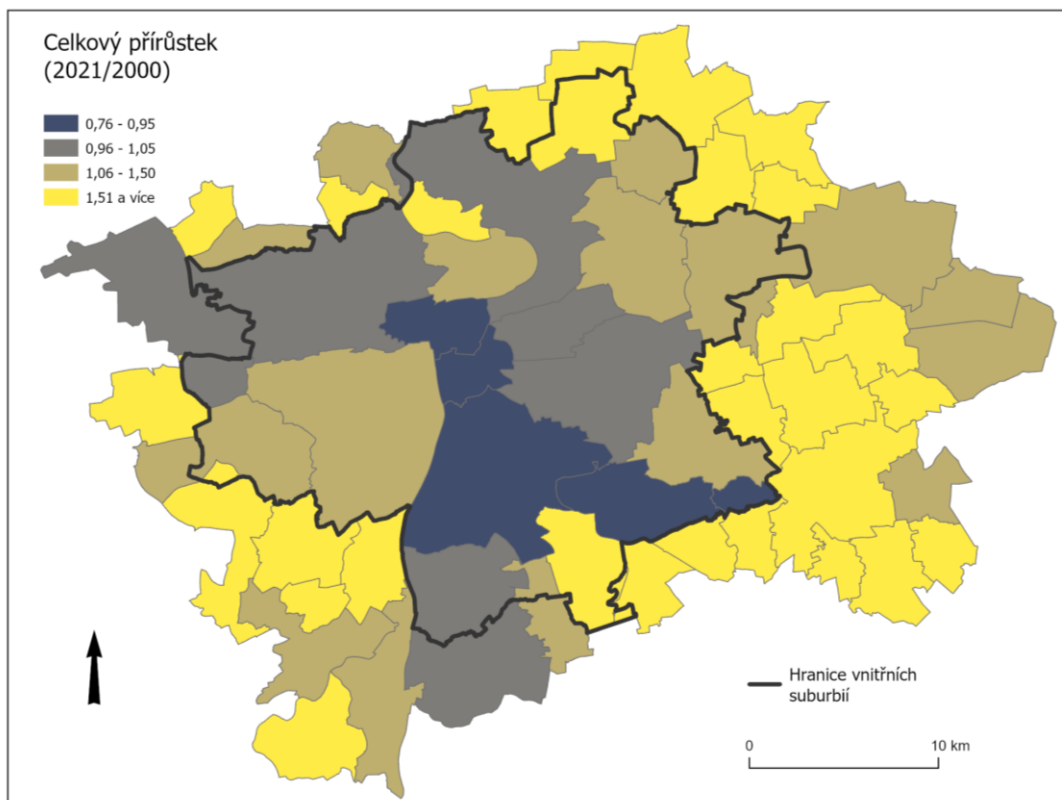
Zdroj dat: ČSÚ (2024)

Tab. B. Pořadí a jeho změna u 10 populačně největších měst v Polsku

1995			2021		
pořadí	město	počet obyvatel	pořadí	město	počet obyvatel
1.	Varšava	1 635 112	1.	Varšava	1 795 569
2.	Łódź	823 215	2.	Krakov	782 137
3.	Krakov	744 987	3.	Łódź	664 071
4.	Wrocław	641 974	4.	Wrocław	642 687
5.	Poznań	581 171	5.	Poznań	529 410
6.	Gdańsk	463 019	6.	Gdańsk	470 621
7.	Szczecin	418 156	7.	Szczecin	395 513
8.	Bydgoszcz	386 056	8.	Bydgoszcz	334 026
9.	Lublin	354 552	9.	Lublin	332 852
10.	Katowice	351 521	10.	Białystok	295 683
-	<i>Katowická konurbace</i>	<i>2 178 492</i>	-	<i>Katowická konurbace</i>	<i>1 802 275</i>
-	<i>Trojměstí</i>	<i>758 226</i>	-	<i>Trojměstí</i>	<i>749 448</i>

Zdroj dat: GUS (2024)

Obr. A. Celkový populační přírůstek v městských částech Prahy mezi lety 2000–2021



Zdroj dat: ČSÚ (2024), hranice podle Sýkory a Mulička (2014)