



XXII. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM O REGIONÁLNÍCH
VĚDÁCH. SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ

22ND INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL
SCIENCES. CONFERENCE PROCEEDINGS

Place: Velké Bílovice (Czech Republic)
June 12-16, 2019

Publisher: Masarykova univerzita (Masaryk University Press), Brno

Edited by:

Viktorie KLÍMOVÁ

Vladimír ŽÍTEK

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

Vzor citace / Citation example:

AUTOR, A. Název článku. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. s. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

AUTHOR, A. Title of paper. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, 2019. pp. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

Publikace neprošla jazykovou úpravou. / Publication is not a subject of language check.

Za správnost obsahu a originalitu výzkumu zodpovídají autoři. / Authors are fully responsible for the content and originality of the articles.

© 2019 Masarykova univerzita
ISBN 978-80-210-9268-6 (online : pdf)

METROPOLE STŘEDNÍ EVROPY A JEJICH POSTAVENÍ V SÍTI VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ

Metropolises of Central Europe and its position in the high-speed railways network

MILAN VITURKA ¹

VILÉM PAŘIL ²

¹Katedra regionální ekonomie a správy

²Katedra ekonomie

Ekonomicko-správní fakulta

Masarykova univerzita

✉ Lipová 41a, 602 00 Brno, Czech Republic

E-mail: viturka@econ.muni.cz, vilem@mail.muni.cz

¹Depart. of Regional Economics and Administration

²Depart. of Economics

Faculty of Economics and Administration

Masaryk University

Anotace

Príspevek sa zaoberá systémovými vzťahmi medzi metropolami nadnárodného významu a rozvojom sítí vysokorychlostných tratí, ktorá je dôležitým faktorom žiadoucího pohloubení integrácie vymezeného stredoevropského makroregionu. Pro tento účel byla využita originální metodika hodnocení metropolí (reflektující postindustriální fázi společenského rozvoje), která je založena na třech komponentách: velikost populace, ekonomický profil a podnikatelská atraktivita. Celkem tak bylo identifikováno 27 metropolí, které pak byly rozděleny do tří typů: dominantní, etablované a elementární metropole. Typové zařazení metropolí do značné míry koresponduje s jejich aktuálním postavením v sítích vysokorychlostných tratí. Návazně pak jsou diskutovány plánované záměry výstavby vysokorychlostných tratí v České republice. Ze širšího praktického pohledu je možné konstatovat, že preference důkazně založených přístupů k hodnocení potenciálních přínosů výstavby vysokorychlostných tratí před administrativními přístupy je účinným nástrojem na odstranění nedostatků, které byly zjištěny v rámci auditu Evropského účetního dvora na vybraných vysokorychlostných tratích v EU.

Klíčová slova

střední Evropa, metropole, vysokorychlostní železniční tratě

Annotation

The paper deals with the system links between metropolises of supranational significance and the development of the high-speed railways network, which is an important factor in the desirable deepening of integration of the defined Central European macroregion. For this purpose, the original metropolises assessment methodology (reflecting the post-industrial phase of social development) based on three components: population size, economic profile and business attractiveness was used. In total, 27 metropolises were identified, which were then divided into three hierarchical types: the dominant, established and elementary metropolises. Types of metropolises to a large extent correspond to their current status in high-speed railways networks. Then the planned intentions for the construction of high-speed railways in the Czech Republic are discussed. From a broader practical point of view, it can be stated that the preference of evidence-based approaches to assessing the potential benefits of high-speed railways construction over administrative approaches is an effective tool for elimination of weaknesses identified by the European Court of Auditors' of selected high-speed railways in the EU.

Key words

Central Europe, metropolis, high-speed railways

JEL classification: O18, R 11, R42

1. Úvod

Narůstající význam metropolí v globálním ekonomickém rozvoji stimuluje poptávku po komplexním výzkumu dané problematiky. V tomto kontextu je proces metropolizace (charakteristický především pro rozvinuté země)

chápan jako vyšší stadium urbanizace kde již primárně nejde o prostou koncentraci obyvatelstva, ale o koncentraci významu. S tím koresponduje postavení metropolí jako stále dominantnějších součástí národních i nadnárodních urbanistických a produkčních systémů integrovaných nejen běžnými socioekonomickými interakcemi zprostředkovanými neustále zdokonalovanou resp. inovovanou technickou infrastrukturou (mezi jejíž symboly lze v posledních desetiletích zařadit výstavbu vysokorychlostních železničních tratí, zkráceně VRT, se standardní návrhovou rychlostí 200 a více km/hod.), ale i tvůrčími vědecko-technickými a kulturními interakcemi zprostředkovanými specifickou znalostní a kulturní infrastrukturou. V souladu s těmito skutečnostmi je hlavním cílem příspěvku prezentovat výsledky dosavadního výzkumu středoevropských metropolí a na tomto základě posoudit jejich roli v prostorové organizaci systému VRT.

Prezentovaný metodický přístup k hodnocení metropolí primárně vychází z poznatků celé řady teorií hospodářského růstu a regionálního rozvoje. V tomto ohledu jde zejména o teorii lokalizace, teorii centrálních míst, teorii endogenního růstu, teorii polarizovaného rozvoje, teorii kumulativní kauzality, teorii výrobních cyklů, teorii endogenního růstu či teorii učících se regionů (podrobněji viz např. Mc Cann, 2010). Celkově je však nutné konstatovat setrvávající teoretickou nejasnost konceptu metropolizace a z toho vyplývají absenci konsensuálně přijaté metodiky identifikace a klasifikace metropolí. Z praktického pohledu je tento proces vnímán i jako adaptace nejvýznamnějších měst v rozvinutých zemích na postindustriální fázi společenského rozvoje (Bourdeau-Lepage, Huriot, 2002; Hanssens, Derudder, Witlox, 2012), za jejíž významnou součást pokládáme i výstavbu moderní dopravní infrastruktury. Pro výzkum problematiky metropolizace středoevropského prostoru se ukázalo jako přínosné využití podnikatelsky orientované teorie integrovaného a udržitelného regionálního rozvoje (Viturka, 2014). Tato teorie objasňuje působení zákonitostí vývojové diferenciaci v post-industriálním období akcentující prohlubování hierarchicky strukturované integrace společenského prostoru. Jejím základem je kauzálně založené hodnocení regionální kvality podnikatelského prostředí (KPP), které umožňuje metodicky ukotvenou identifikaci pólů a os rozvoje jako rozvojově dominantních prostorových struktur. V rámci konstituované funkční hierarchie „centrálních míst“ zaujímají nejvýznamnější postavení metropole jako póly rozvoje nadnárodního významu (terminologie převzatá z teorie polarizovaného rozvoje), které lze dále podrobněji členit na hlavní a vedlejší metropole. Tyto společenské struktury jsou účelně definovány nadprůměrnou úrovní KPP v případě pólů rozvoje a kladnými odchylkami skutečných a teoreticky tzn. velikostně příslušných hodnot KPP (spojenými s řadou pozitivních vlivů na kvalitu sociálního prostředí, např. zaměstnanost a kvalitu pracovních sil) v případě os rozvoje. Teorie zdůrazňuje, že podstatou společenského pohybu je hierarchicky determinovaná tvorba společenských struktur odvíjející se od územní dělby práce a sociálních a politických vazeb, za jejíž základní hnací síly jsou pokládány pracovní interakce na mikroregionální, produkční interakce na mezoregionální, politickosprávní interakce na makroregionální a obchodní interakce na globální úrovni. Výsledné prostorové uspořádání tak odráží dynamickou rovnováhu mezi působením ekonomických, sociálních a environmentálních faktorů, která prostřednictvím zpětných vazeb zajišťuje dlouhodobou udržitelnost společenských systémů. V tomto kontextu se pak budeme věnovat hodnocení aktuálního napojení středoevropských metropolí na síť vysokorychlostních železničních tratí a návazně i specifickému tématu plánované výstavby VRT v České republice.

2. Hodnocení metropolí

Jak již bylo uvedeno, pro současné období je charakteristické posilování významové pozice metropolí, jejichž nadnárodní resp. globální síť mají stále významnější vliv na prostorovou organizaci společenských systémů a jejich subsystémů. V souladu s tím byla vytvořena vlastní metodika hodnocení metropolí, které je založeno na třech komponentách:

1. populační velikost metropolí, jejíž dostatečná úroveň je chápána jako základní předpoklad nastartování metropolizačních procesů,
2. ekonomický profil metropolí reflektující progresivitu ekonomické struktury formované zastoupením znalostně založených odvětví průmyslu a služeb
3. všeobecná atraktivita metropolí spojená s investiční přitažlivostí metropolí determinující jejich perspektivní rozvojové předpoklady.

Vytvořená metodika byla aplikována na makroregion Střední Evropy, pro jehož geografické vymezení byly využity zejména informace z všeobecně uznávaných publikací The World Factbook, Encyclopædia Britannica a Brockhaus Enzyklopädie. Výsledné vymezení zahrnuje celkem devět zemí – konkrétně jde o Německo, Polsko, Českou republiku, Maďarsko, Rakousko, Švýcarsko spolu s Lichtenštejnskem, Slovensko a Slovinsko (k tomu je potřebné poznamenat, že dosažení všeobecného konsensu ohledně pojmu Střední Evropa se z historicko-politických důvodů nejevilo jako příliš reálné).

2.1 Komponenta populační velikost

Za základní limit populační velikosti nadnárodně významných metropolí v rozvinutých zemích nacházejících se za tzv. druhým demografickým přechodem je obvykle považována hranice 1 mil. obyvatel; u metropolí vedlejšího významu se pak jako horní hranice nejčastěji uvádí 500 tis. obyvatel (viz např. Brezzi et al., 2012). Při hodnocení metropolí je ovšem nezbytné zajistit srovnatelnost jejich územního vymezení. Těto podmínce nejlépe vyhovuje databáze OECD o metropolitních oblastech, která vychází z vymezených funkčních městských oblastí (OECD 2013, 2018). Výše uvedený základní limit byl vzhledem k rozdílnému stupni urbanizace v příslušných zemích snížen na 750 tis. obyvatel; do základního souboru metropolí byla dále zařazena hlavní města Bratislava a Ljubljana). Celkem tak bylo identifikováno 27 metropolí nadnárodního významu.

2.2 Komponenta ekonomický profil

Podle zastoupení globálně orientovaných high-tech odvětví průmyslu a služeb lze metropole členit do pěti základních profilových skupin (Krätke, 2007).

1. skupina A: metropole s nadprůměrným podílem výzkumně intenzivních high-tech a medium-tech průmyslových odvětví a znalostně intenzivních technologických služeb.
2. skupina B: metropole s nadprůměrným podílem znalostně intenzivních finančních služeb a zdravotnických, vzdělávacích a mediálních služeb.
3. skupina C: metropole s průměrným podílem výzkumně a znalostně intenzivních odvětví s lepší pozicí technologicky zaměřených odvětví služeb.
4. skupina D: metropole s průměrným podílem výzkumně a znalostně intenzivních odvětví s lepší pozicí znalostně zaměřených odvětví služeb
5. skupina E: metropole s podprůměrným podílem výzkumně a znalostně zaměřených odvětví.

Závěrečné hodnocení komponenty pracuje pouze se třemi klasifikačními skupinami, kdy metropole profilových skupin A a B jsou řazeny do nadprůměrné, metropole profilových skupin C a D do průměrné a metropole profilové skupiny E do podprůměrné skupiny.

2.3 Komponenta podnikatelská atraktivita

Hodnocení třetí komponenty vyvažuje jistou parciálnost předchozích komponent a v souladu s tím zohledňuje výsledky řady provedených mezinárodních i tuzemských šetření. V jejich rámci zaujímá ústřední pozici kvalita podnikatelského prostředí interpretovaná z důvodu nedostatečné dostupnosti metodicky kompatibilních informačních zdrojů především pomocí kompozitního ukazatele podnikatelské atraktivity. V tomto směru byly využity informace z European cities monitor, které interpretují názory cca 500 manažerů předních světových firem (Cushman & Wakefield, 2011; Mejstřík, 2012). Tyto strukturálně neúplné informace pak byly doplněny věcně korespondujícími údaji získanými zejména z benchmarkingu velkých měst zpracovaného HWWI/Berenberg bank (Neumann, 2013) a z databáze GaWC (2014). Pro ověření širší vypovídací schopnosti provedeného hodnocení byly získané výsledky dále porovnány s dostupnými informacemi o souhrnném inovačním potenciálu vybraných měst zpracované agenturou 2thinkknow Consulting (2014), který agreguje jejich postavení prostřednictvím komponent označených jako kulturní aktiva, infrastruktura a propojenost trhů. Tyto informace byly opět doplněny z dalších relevantních zdrojů (viz např. Annoni, Dijkstra, 2013). V souladu s názorem známého amerického ekonomy M. Portera, podle něhož bude konkurenceschopnost zemí v delší perspektivě determinována zvyšováním kvality života (Porter, 1990) byla adekvátní pozornost věnována i komplikovaným vazbám podnikatelské a residenční resp. sociální atraktivity metropolí, interpretované pomocí ukazatelů kvality života světových metropolí od společností Mercer (Mercer, 2014).

2.4 Celkové hodnocení

Syntéza významové pozice střeoevropských metropolí vychází z provedené typologie podle míry podobnosti jejich postavení v rámci výše analyzovaných komponent. Získané výsledky umožnily rozdělit metropole do tří základních typů: dominantní, etablované a elementární metropole. Toto jejich zařazení vykazuje nejsilnější vazby na nadčasově orientovanou komponentou „podnikatelská atraktivita“ s vysoce nadprůměrným koeficientem korelace 0,85. Z obou zbývajících komponent pak vykazovala silnější vazby komponenta „populační velikost“. Zaměříme-li dále pozornost i na zde nezahrnutý výkonový ukazatel HDP/obyv., nalézáme nejsilnější vazby na komponentu „ekonomický profil“ s rovněž relativně vysokým koeficientem korelace 0,73 (toto zjištění koresponduje s logickým předpokladem o vyšší přidané hodnotě produkce znalostních odvětví). Celkově je tak možné přijmout závěr, že získané poznatky dokumentují velmi dobrou vypovídací schopnost vypracovaného systému hodnocení. Dosažené výsledky podle očekávání prokázaly výrazně lepší pozici „západních“ metropolí s přibližně trojnásobně slabším zastoupením nejméně rozvinutého elementárního typu (pouze 3 z celkem identifikovaných 16 metropolí) ve srovnání s „východními“ metropolemi (7 z 11 metropolí). Zaměříme-li se na dílčí komponenty hodnocení, pak ve prospěch západních metropolí hovoří zejména výrazně vyšší progresivita

ekonomické struktury. Podstatně menší rozdíly zjištěné v případě komponenty podnikatelské atraktivity lze potom přičíst zejména výrazně nižší cenové hladině základních výrobních faktorů u východních metropolí (cena práce a cena půdy nepochybně patří mezi velmi důležité lokalizační faktory). Tato skutečnost vytváří dobré předpoklady pro prohloubení jejich integrace do sítí nadnárodních firem v duchu teorie globálních produkčních sítí s pozitivními vazbami na tvorbu a rozvoj metropolitních sítí.

Tab 1: Výsledky hodnocení středoevropských metropolí.

typ metropole	klasifikační skupina			agregátní skupina
	velikost	profil	atraktivita	
dominantní				
Frankfurt/M.	1	1	1	A
München	1	1	1	A
Berlin	1	2	1	A
Rhein-Ruhr *	1	2	1	A
Zürich	2	1	1	A
Hamburg	1	1	2	A
etablované				
Wien	1	2	2	B
Warszawa	1	2	2	B
Budapest	1	2	2	B
Stuttgart	2	1	2	B
Praha	2	2	2	B
Genéve	3	1	2	B
Nürnberg	2	1	3	B
Hannover	2	1	3	B
Basel	3	1	3	B
Mannheim	3	1	3	B
Górny Śląsk *	1	3	3	B
elementární				
Bremen	2	2	3	C
Bratislava	3	2	3	C
Ljubljana	3	2	3	C
Leipzig	3	2	3	C
Dresden	3	2	3	C
Gdaňsk	2	3	3	C
Kraków	2	3	3	C
Poznań	3	3	3	C
Wrocław	3	3	3	C
Łódź	3	3	3	C

Zdroj: vlastní zpracování.

* Metropolitní oblasti Porýní-Porúří (s nejvýznamnějšími centry Köln a R., Düsseldorf) a Hornoslezská.

3. Postavení metropolí v sítích VRT

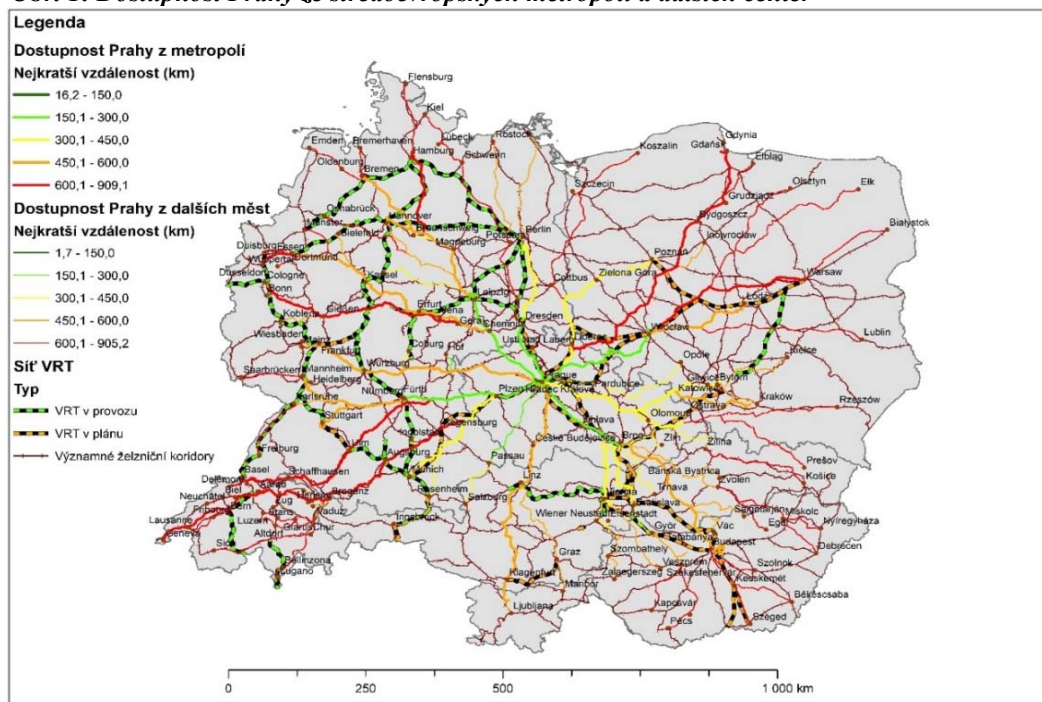
Jak již bylo naznačeno, výstavba VRT hraje stále významnější roli v procesech nadnárodní i regionální integrace, přičemž její priority jsou předurčeny rozmístěním metropolitních regionů. V souladu s touto zjevnou skutečností jsou dále diskutovány výsledky analýzy aktuálního postavení středoevropských metropolí v sítích VRT zahrnujících i trasy tzv. rychlých spojení/RS s nižší návrhovou rychlostí v rozmezí 160 až 200 km/hod. (viz Interrail map, 2018). V další části je pak věnována pozornost plánované výstavbě VRT/RS v České republice (schválené vládou ČR v roce 2017) s důrazem na zásadní roli jediné české plnohodnotné metropole Prahy.

3.1. Analýza středoevropských metropolí

Podle postavení v sítích VRT lze středoevropské metropole agregované podle příslušných zemí rozdělit do tří skupin. Do první skupiny s nejsilnějším postavením spadají německé a švýcarské metropole napojené v průměru na 4 resp. 3 směry VRT (nejlepší postavení mají Berlin a Rhein-Ruhr se 6 směry). Do druhé skupiny spadají polské a dále rakouská a maďarská metropole napojené v průměru na 2 směry (nejlepší Warszawa s 5 směry). Do třetí skupiny patří česká, slovenská a slovinská metropole, které nejsou napojeny na VRT a v souladu s tím se potřeba vybudování VRT/RS za účelem efektivnějšího využití jejich rozvojového potenciálu jeví jako vysoce aktuální.

V tomto ohledu je pozornost soustředěna na Prahu jako jedinou etablovanou metropolí v rámci této skupiny. Z vizualizace relevantních údajů v obrázku 1 je zřejmé, že v případě Prahy jsou nejbližší metropolemi ve směru na sever Dresden, Leipzig a Berlin, ve směru na západ Nürnberg a München, ve směru na jih Wien a Bratislava a ve směru na východ Wrocław a Katowice. S tím logicky korespondují české plány výstavby RS zahrnující trasy RS 1 Praha – Brno (napojení jižní trasy RS 2 → Wien, Bratislava) – Ostrava → Katowice, RS 3 Praha – Plzeň → München, RS 4 Praha – Ústí n. L. → Dresden a dále alternativní trasu RS 5 Praha → Wrocław. Nejdále od Prahy se potom nacházejí všechny švýcarské metropole doplněné německými metropolemi Rhein-Ruhr, Hamburg a Bremen a slovinskou metropolí Ljubljana.

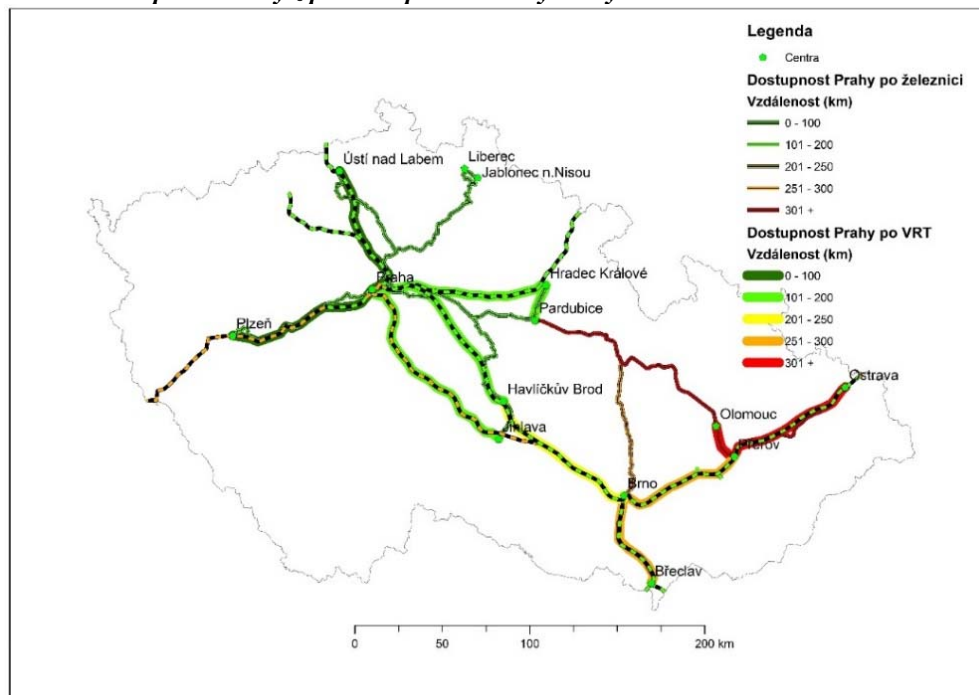
Obr. 1: Dostupnost Prahy ze středoevropských metropolí a dalších center



Zdroj: ArcDATA (2019); vlastní zpracování.

3.2. Poznámky k plánované výstavbě VRT/RS v České republice

Výše uvedené projekty výstavby VRT/RS v České republice primárně zohledňují investiční a residenční atraktivitu pólů rozvoje představovaných téměř výlučně krajskými městy jako hlavních nositelů různorodých integračních procesů (včetně substituce zcela zrušených vnitrostátních leteckých spojení). Z obrázku 2 vyplývá, že v rámci plánovaných tras VRT/RS zaujímá vůdčí postavení hlavní metropole Praha následovaná vedlejšími metropolemi Brnem a Ostravou, jejichž vzájemné vazby spolu s celkovou efektivitou systému organizace železniční dopravy rozhodujícím způsobem ovlivňují rentabilitu daných projektů (zavedený předpoklad o dominantním postavení vnitrostátních vazeb potvrzují zkušenosti zahraničních zemí s rozvinutou sítí VRT).

Obr. 2: Dostupnost Prahy z pohledu plánované výstavby sítě VRT/RS

Zdroj: ArcDATA (2019); vlastní zpracování.

Obrázek 2 poskytuje základní informace o dostupnosti Prahy v intencích plánované výstavby VRT/RS. Podle disponibilních statistických informací o osobní železniční dopravě za rok 2017 (Ministerstvo dopravy, 2018) vazby s hlavním městem dominují u všech přímo dotčených krajů s výjimkou kraje Vysočina, kde jsou dominantní vazby na Brno. Podle intenzity vazeb s Prahou zaujímá první místo kraj Moravskoslezský s 8,6 tis. osob/den, následovaný Jihomoravským s 5,9 tis. osob/den, Ústeckým se 4,8 tis. osob/den, Plzeňským s 3,6 tis. osob/den, Královéhradeckým s 2,6 tis. osob/den krajem a krajem Vysočina s 1,4 tis. osob/den (nezahrnutý Pardubický a Olomoucký kraj, které se nacházejí mimo výše popsané trať VRT/RS). Pokud jde o samotná krajská města lze počítat s poněkud odlišným pořadím Ostrava, Brno, Plzeň, Ústí n. L., H. Králové a Jihlava.

Závěr

Příspěvek se zabývá problematikou výstavby VRT, jejichž potenciální parametry jsou primárně determinovány charakterem sídelní struktury jednotlivých zemí. V tomto rámci pak hraje zásadní roli počet, význam a rozmístění metropolí a v souladu s tím je hodnocení procesů metropolizace věnována zásadní pozornost. K tomu je účelné poznamenat, že podle auditu Evropského účetního dvora (2019) je v rámci EU za referenční hodnotu ekonomické udržitelnosti VRT považována hranice 9 mil. cestujících/rok tj. cca 25 tis./den. Závažným zjištěním je pak skutečnost, že rozhodování o výstavbě VRT vesměs nejsou podložena relevantními analýzami nákladů a výnosů. Podle našeho názoru je v tomto směru nezbytné používat důkazně založené přístupy zohledňující finanční i nefinanční faktory a umožňující tak systémové, a do značné míry i nadčasové, hodnocení společenské účelnosti jednotlivých projektů (Viturka, Pařil, 2015). Aplikaci tohoto přístupu v plánované výstavbě českých VRT chápeme jako *conditio sine qua non* pro zamezení podobného plýtvání veřejnými prostředky jaké můžeme sledovat v „nekonečném příběhu“ výstavby dálnic.

Literatura

- [1] ANNONI, P., DIJKSTRA, L. (2013), *EU regional competitiveness index*. Joint Research Centre, Scientific and policy report, European Commission, ISBN 978-92-79-32370-6.
- [2] ArcDATA, Arc ČR 3.3 (2019), *Basic geographical shapes for GIS in the Czech Republic*. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>.
- [3] BOURDEAU-LEPAGE, L., HURIOT, J. (2002), Metropolization in Warsaw. *Economic Change and Urban growth, Canadian Journal of Regional Science*, Vol. 25, No. 3, pp. 423-446. ISSN 0705-4580.
- [4] BREZZI, M., PIACENTINI, M., ROSINA, K., SANCHEZ-SERRA, D. (2012), *Redefining urban areas in OECD countries Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas*. Paris: Organization for Economic cooperation and Development, pp. 19-58. ISSN: 1469-9265.

- [5] BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE JAHRBUCH 2009 (2010). Leipzig-Mannheim: F.A. Brockhaus. ISBN 978-3577127493.
- [6] CUSHMAN & WAKEFIELD (2011), *European cities monitor*. [online]. [cit. 19. 5. 2016]. Dostupné z: https://www.berlin-partner.de/fileadmin/user_upload/01_chefredaktion/02_pdf/studien-rankings/2011/.
- [7] ENCYKLOPAEDIA BRITANNICA (2011), Chicago: Encyclopaedia Britannica Inc. ISBN-13: 978-1593398378.
- [8] EUROPEAN COMMISSION (2011), *Cities of tomorrow – challenges, visions, ways forward*. Luxembourg: Publication office of the European Union. ISBN: 978-92-79-21307-6.
- [9] EVROPSKÝ ÚČETNÍ DVŮR (2019). *Zvláštní zpráva. Evropská vysokorychlostní železniční síť: nikoliv realita, ale nesouvislý systém*. Dostupné na: <http://publications.europa.eu/webpub/eca/special-reports/high-speed-rail-19-2018/cs/#chapter10>.
- [10] GaWC (2014), *Globalization and World Cities*. [online]. [cit. 25. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.lboro.ac.uk/gawc/>.
- [11] HANSENS, H., DERUDDER, B., WITLOX, F. (2012), “Managing organizational and geographical complexity: the positionality of advanced producer services in the globalizing economies of metropolitan regions.” *Erdkunde*, Vol. 66, No. 1, pp. 45-55. ISSN 0014-0015.
- [12] INTERRAIL MAP (2018). *Železniční mapa Evropy InterRail*. Dostupné z: <https://www.vysokorychlostni-zeleznice.cz/zeleznicni-mapy/>.
- [13] KRÄTKE, S. (2006), The Metropolization of the European Urban and Regional System. *Globalization and World Cities Research Bulletin*, Vol. 193. ISSN 14695944.
- [14] MCCANN, P. (2010), *Urban and regional economics*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-877645-1.
- [15] MEJSTRÍK, J. (2012), *Atraktivita podnikatelského prostředí velkých měst Evropy (dle Cushman & Wakefield “European Cities Monitor”)*. [online]. [cit. 8. 6. 2016]. Dostupné z: <http://www.urm.cz/cs/strateg-plan-analyzy-konkurenceschopnost>.
- [16] MERCER CONSULTING FIRM (2014), *Quality of living worldwide city rankings survey*. [online]. [cit. 15. 8. 2018]. Dostupné z: <https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings>.
- [17] MINISTERSTVO DOPRAVY ČR (2018). *Ročenka dopravy České republiky 2017*. [on-line]. [cit. 2018-07-10]. Dostupné z: https://www.sydos.cz/cs/ročenka-2017/ročenka/htm_cz/index.html.
- [18] NEUMANN, U. (2013), City ranking - a useful instrument for regional analysis and policy? In *Acatech CAE Workshop A ranking scheme for intelligent cities*, [online]. [cit. 15. 5. 2016]. Dostupné z: https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_JB_2013_DE_72dpi.pdf.
- [19] OECD (2013), *Definition of functional urban areas for the OECD metropolitan database*. [online]. [cit. 8. 7. 2016]. Dostupné z: <http://www.oecd.org>.
- [20] OECD (2018), *Metropolitan areas*. [online]. [cit. 11. 6. 2016]. Dostupné z: <http://www.oecd.org>.
- [21] PORTER, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press. ISBN 0029253616.
- [22] THE WORLD FACTBOOK (2014). Washington: Central Intelligence Agency. ISBN 978-1626360730.
- [23] VITURKA, M. (2014), Integrative model for evaluation of development potentials of regions and its application on an example of the Czech Republic. *Economics and management*, Vol. 17, No. 4, pp. 4-19. ISSN 1212-3609.
- [24] VITURKA, M., PAŘIL, V. (2015), Regional assessment of the effectiveness of road infrastructure projects. *International journal of transport economics*, Pisa: Fabrizio Serra editore, 2015, Vol. 42, No. 4, pp. 507-528. ISSN 1724-2185.
- [25] 2THINKKNOW INNOVATION AGENCY (2015). *Innovation Cities*. Melbourne: [online]. [cit. 4. 9. 2016]. Dostupné z: <https://www.innovation-cities.com/innovation-cities-index-2015-2014-overview/8990/>.

Příspěvek byl zpracován v rámci grantu MŠMT ČR (Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání) „Nová mobilita - vysokorychlostní dopravní systémy a dopravní chování obyvatelstva“, MUNI 1312/2017, id CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008430 a grantu MU „Vybrané aspekty hodnocení konkurenceschopnosti a udržitelnosti rozvoje na příkladu metropolitních regionů“, číslo projektu MUNI /1322/2018.