

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA JAKO FAKTOR REGIONÁLNÍHO ROZVOJE

Miroslav Marada, Viktor Květoň, Petra Vondráčková

Úvod

Vliv dopravní infrastruktury na lokální a regionální rozvoj je v odborné literatuře trvale sledovanou problematikou. Specifický vliv železnice jako faktoru rozvoje je hodnocena většinou v rámci různých historicko-geografických a historických prací, neboť svoji důležitou roli sehrála především v době průmyslové revoluce. Vlivem výstavby železničních tratí docházelo, zvláště v 2. polovině 19. století, k významnému zlepšení dopravní dostupnosti dotčených lokalit, což se projevilo zejména koncentrací obyvatelstva a velkých průmyslových závodů do území podél hlavních tratí a významných křižovatek. Železniční síť působila ve městech, kterými procházela, jako katalyzátor ekonomického rozvoje. Lze však zaznamenat i případy, kdy efekty železnice měly na území negativní dopady. To je zvláště případ řady lokálních tratí, které často usnadnily odliv významných aktivit z přiléhajících regionů do jádrových oblastí, a zvýšily tak polarizaci území (např. Moučková 2006). Příkladem negativních dopadů na větší střediska osídlení je např. ekonomický růst Pardubic způsobený jejich napojením na hlavní železniční trať na úkor, do té regionálně významnější, Chrudimi (bývalý význam obou měst dnes připomíná např. rozměr historických hlavních náměstí). V současnosti již nejsou patrné takto výrazné vlivy železniční infrastruktury na lokální a regionální rozvoj a její působení se projevuje buď ve spojitosti s významnými logistickými centry, či v souvislosti s vysokorychlostními tratěmi, které jsou vlastně nositeli zlepšení dostupnosti na nadnárodní úrovni.

1.1 Role dopravní infrastruktury v regionálním rozvoji

Názory ekonomů i geografů na roli dopravní infrastruktury v regionálním rozvoji nejsou, i přes dlouhou dobu zkoumání této problematiky, jednotné. Někteří (např. Siccardi) považují infrastrukturu za zmíněný katalyzátor ekonomického rozvoje, jiní (např. Huddleston, Pangotra) ji chápou spíše jako nutnou, ale nepostačující podmínku tohoto rozvoje (cit. in Rephann 1993). V důsledku této nejednotnosti názorů jsou dopravní infrastrukturu přisuzovány jak pozitivní, tak neutrální a negativní vlivy na regionální rozvoj. Pozitivní efekt je spatřován převážně v expanzi výrobních činností, neutrální v tom, že tyto výrobní činnosti a následný ekonomický růst nevytváří infrastruktura přímo a nezávisle. Jako výrazný negativní vliv dopravní infrastruktury je chápána značná finanční náročnost na její vybudování a relativně malá návratnost nákladů do ní vložených (Gauthier 1970).

V současné době se ovšem spíše než s přeceňováním role dopravní infrastruktury v regionálním rozvoji lze setkávat s převažujícím kritickým pohledem na tuto problematiku. Tento názor se projevuje zejména v anglosaské literatuře. V Česku je ještě stále možné setkat se s představou, že zlepšení či vybudování nové infrastruktury má pouze významně pozitivní, „automatické“ dopady na své okolí.

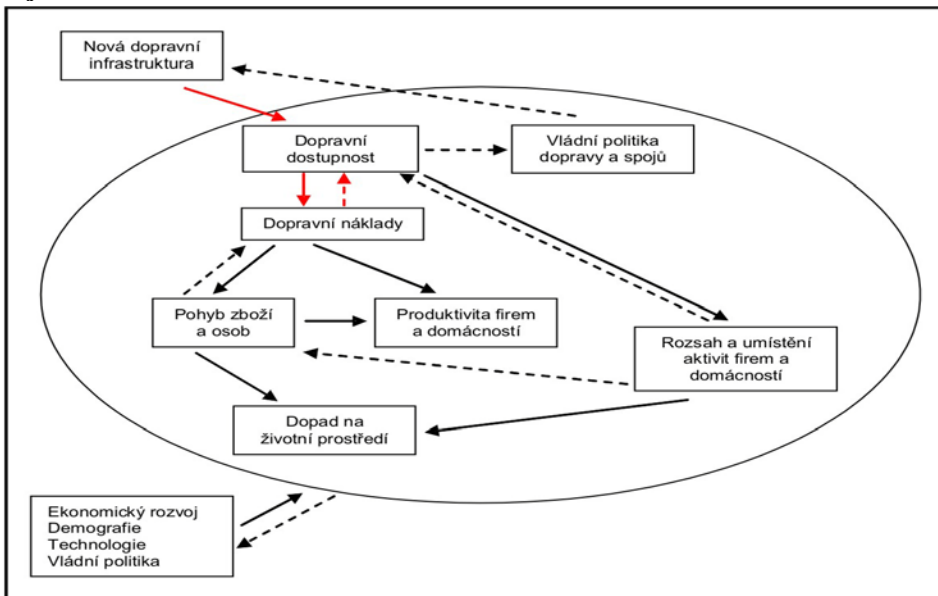
Působení dopravní infrastruktury na regionální rozvoj je možné dělit několika různými způsoby. Nejčastěji uváděnou je kategorizace podle Bruinsmi a Rietvelda (1998) na vlivy přímé a nepřímé a na distribuční, generativní a odsávací efekty dopravní infrastruktury. Do přímých

vlivů řadí uvedení autoři působení vznikající využíváním dané komunikace, její údržbou a obsluhou. Do této skupiny proto na jedné straně patří krátkodobé vlivy, tj. efekty způsobené samotnou výstavbou či zlepšováním infrastruktury (např. nárůst zaměstnanosti ve stavebnictví), na straně druhé pak i efekty v podobě úspory paliva, času či vliv na životní prostředí v úzkém slova smyslu (produkce škodlivin, vystavení obyvatelstva hluku z dálnice apod.).

Nepřímé efekty zahrnují dlouhodobé vlivy dopravy a jsou dále členěny dle charakteristiky, kterou ovlivňují. Nejvýznamnějšími nepřímými efekty jsou vlivy na produktivitu regionální ekonomiky, kvalitu pracovní síly, lokalizaci firem, chování domácností či působení na cenu půdy. Produktivita firem je ovlivněna poklesem dopravních nákladů a také snazším transportem hotových výrobků. Tyto změny umožňují firmám jejich expanzi a využívání úspor z rozsahu, což se projeví v dalším nárůstu produktivity. Dopravní infrastruktura tudíž umožňuje lepší fungování trhu a v případě značného poklesu dopravních nákladů může ze zlepšené infrastruktury profitovat i periferie. Vliv dopravní infrastruktury na trh práce se projevuje na jedné straně příchodem nových firem do regionu, na straně druhé i možným poklesem produkce místních podniků v důsledku nárůstu konkurence z okolních vyspělejších regionů. Bez flexibilní pracovní síly, tj. bez ochoty pracovníků absolvovat rekvalifikační kurzy či dojíždět za prací na delší vzdálenosti, by tedy negativní vlivy nového dopravního koridoru mohly významně převážit nad dopady pozitivními. Lokalizace firem je považována za jeden z významných projevů vybudování dopravní infrastruktury. Většinou je totiž v regionu tato změna patrná „na první pohled“. V současnosti hraje dopravní dostupnost, resp. kvalita infrastruktury poměrně důležitou roli při rozhodování firem o svém umístění v rámci regionu či státu. Neméně významná je však i poloha vůči metropolitnímu areálu, tj. v případě Česka se jedná o blízkost Prahy (Gielisse 1998), Brna apod.

Dalším nepřímým vlivem je působení na obyvatelstvo resp. domácnosti. Krom ovlivnění situace na trhu práce vznikem, ale i zánikem firem či zlepšenou vyjížděnkou za prací dochází také k ovlivňování migračních proudů. V periferních regionech, ve kterých vybudování infrastruktury zapříčinilo významné zlepšení dopravní dostupnosti, se může zprvu zvýšit vyjížděka za prací, kterou postupem času nahradí emigrace do ekonomicky silnějších regionů. Naopak v širším zázemí metropolí se projevuje opačný efekt. Toto území slouží jako residenční oblast, v níž je dominantním procesem suburbanizace. Zlepšení dopravní dostupnosti, a tudíž zkrácení doby vyjížděky do centra, vede k rozšíření zázemí dále od městského regionu. Posledním nepřímým dopadem, který Rietveld a Bruinsma uvádějí, je cena půdy. Cena pozemků může vlivem působení nové infrastruktury růst, stagnovat i klesat. Obecně lze tedy říci, že změna ceny půdy v okolí nové infrastruktury se bude vyvíjet na základě očekávaného či již probíhajícího rozvoje, resp. poptávky po pozemcích v tomto regionu. Dle tohoto předpokladu by tedy růst cen pozemků měl nastat v zázemí měst, naopak v periferních oblastech či v regionech bez rozvojového potenciálu by měly ceny půdy zůstat stejné nebo klesat. Vztahy existující mezi dopravní infrastrukturou a regionálním rozvojem jsou zjednodušeně znázorněny na obrázku 1.1.

Obrázek 1.1: Přímé a nepřímé vztahy mezi dopravní infrastrukturou a regionálním rozvojem



Zdroj: Vondráčková 2006 (upraveno dle Rietveld, Bruinsma 1998)

Z hlediska geneze nově umístěných aktivit v blízkosti dopravní infrastruktury rozlišují Bruinsma a Rietveld (1998) efekty generativní a distribuční. V případě generativního efektu se jedná o aktivity, které vznikají zcela nově, a nejsou tedy pouhou relokací činnosti z jiné oblasti. O distribučním efektu se mluví v případě, kdy se v regionu se zlepšenou infrastrukturou objeví činnost, která zde však vzniká přemístěním z regionu jiného, jemuž tak zlepšení infrastruktury v původním regionu způsobilo ztrátu. V takto postiženém regionu pak lze hovořit o tzv. odsávacím efektu.

1.2 Dopady železniční infrastruktury

Většina odborné geografické literatury se v současnosti věnuje především vztahu regionálního rozvoje a dopravních sítí vyššího řádu, jejichž dopady jsou v území nejmarkantnější, a dále problematice dopravní obslužnosti města a venkovských regionů. Z toho vyplývá, že sledována je především problematika dálnic, méně už vysokorychlostních železnic (např. Gutiérrez 2001), resp. otázky nedostatečné obslužnosti venkovských a periferních oblastí veřejnou dopravou (tzn. převážně autobusovou) a konkurence hromadné a individuální dopravy v městských aglomeracích (včetně železniční dopravy). O efektech železniční infrastruktury lze proto uvažovat nejen z vývojového hlediska, ale také z hlediska regionálního měřítka. Dopady železnic v uvedeném členění uvádí ve zjednodušené podobě *Tabulka 1*.

Tabulka 1 Dopady železniční infrastruktury na různých řádovostních úrovních

| Regionální úroveň | Lokální/Mikroregionální | Mezo-/Makroregionální |
|-------------------|---|--|
| Minulost | Uvolnění závislosti na lokálních zdrojích ⇒ územní specializace Změna využití ploch Koncentrace ekonomických aktivit a obyvatel Zvětšování regionů (trhu) Šíření inovací (industrializace, nové technologie) Zvýšení konkurence Zvýšení polarizace prostoru | Koncentrace obyvatelstva = „nové“ rozmístění obyvatelstva prakticky fixované po současnost Zvětšení zázemí (regionu)= vyšší počet disponibilních pracovních sil Vznik velkých průmyslových podniků Změna významu středisek v systému osídlení (např. vč. získání administrativních funkcí) i jejich ekonomické a společenské vyspělosti |
| Současnost | Zejména efekty intenzivní dojížděky za prací: Růst aglomerací a významných středisek a jejich územní expanze (proces suburbanizace) Zajištění vnitroaglomeračních, ve specifických případech také regionálních dopravních svazků (osobní doprava) Lokální tratě: Rozvoj cestovního ruchu (atraktivní tratě a lokality) Dopravní obslužnost některých horských oblastí (vyšší spolehlivost v zimním období) | Zejména efekty dálkové vysokorychlostní dopravy: Změna polohy středisek na rychlostních tratích v národním a zvláště v nadnárodním systému osídlení („zvětšení měřítka“) ⇒ nový potenciál rozvoje x zvýšení konkurence, tzn. posílení kooperace a konkurence středisek Hierarchické šíření inovací a koncentrace aktivit ⇒ posílení polarizace území a významu dotčených středisek v národním systému osídlení |

Zdroj: autoři

1.3 Hodnocení vyjížděky za prací podle využití dopravního prostředku se zaměřením na železniční dopravu

Pracovní vyjížděka představuje jeden ze základních pohybů na mikroregionální úrovni v Česku, který je v některých případech významně zajišťován železniční dopravou. V této části článku je proto provedena analýza vyjížděky do zaměstnání podle způsobu dopravy. Pozornost je soustředěna na regionální diferenciaci na bázi okresů Česka. Využita byla data získaná z ČSÚ, která se vztahují ke struktuře využitých dopravních prostředků při cestě do zaměstnání mimo obec bydliště. I když se jedná se o součást výsledků Sčítání lidu, domů a bytů provedeného v roce 2001, lze předpokládat, že podíl využití jednotlivých dopravních prostředků okresech zůstává ve střednědobém horizontu relativně stálý.

Hodnocení pracovní vyjížděky podle využitého dopravního prostředku je vhodné začít stručným popisem základních statistických charakteristik sledovaného souboru (viz *Tabulka 2*). Již zde je patrná výrazná diferenciacie mezi okresy. Nejvyšší rozdíl mezi maximálním a minimálním podílem je u využívání autobusů a dále také u osobních automobilů. Disparity mezi okresy jsou ovlivněny celou řadou působících faktorů, jako např. kvalitou dopravní infrastruktury v regionu, rozmístěním pracovních příležitostí, mírou celkové automobilizace, stavem veřejné dopravy, finančními aspekty, tradicí využívání jednotlivých druhů dopravy apod. Okresem s maximální hodnotou automobilové vyjížděky je podle očekávání Praha. Nabídka železničních spojů

využívají nejvíce v okresech Kolín a Nymburk, což není překvapivé, neboť těmito regiony vedou důležité příměstské železniční koridory s řadou přípojných lokálních tratí. Celkově je důležité upozornit na skutečnost, že z hlediska vyjížděky do zaměstnání je ve všech okresech železniční doprava (jako druh dopravního prostředku) vždy až na třetím místě.

Tabulka 2 **Základní charakteristiky souboru – vyjížděka za prací**

| Ukazatel | Maximum | Průměr | Medián | Minimum |
|------------------------------------|---------|--------|--------|---------|
| Vyjížděka vlakem | 16,94 | 6,71 | 6,51 | 1,94 |
| Vyjížděka autobusem | 40,61 | 26,33 | 26,51 | 7,81 |
| Vyjížděka veřejnou dopravou celkem | 47,15 | 33,03 | 33,25 | 10,57 |
| Vyjížděka osobním automobilem | 45,48 | 31,34 | 31,93 | 20,75 |

Zdroj: Český statistický úřad

Dříve než bude kartograficky hodnocena samotná železniční doprava, je nutné zmínit několik obecných dopravních trendů v Česku, které se vztahují k využívání dalších dopravních prostředků.

Ve vyjížděce do zaměstnání automobilovou dopravou se projevuje vysoká korelace s celkovou mírou automobilizace v okresech. Především je patrná západo-východní zonalizace (přesněji jihozápado-severovýchodní). Jedná se o nejvýznamnější geografický rys tohoto ukazatele. Nejvyšší vybavenost domácností automobily je spojena s okresy v jihozápadních Čechách a metropolitních areálech. Naopak v okresech situovaných ve východnějších částech republiky je typická nižší automobilizace.

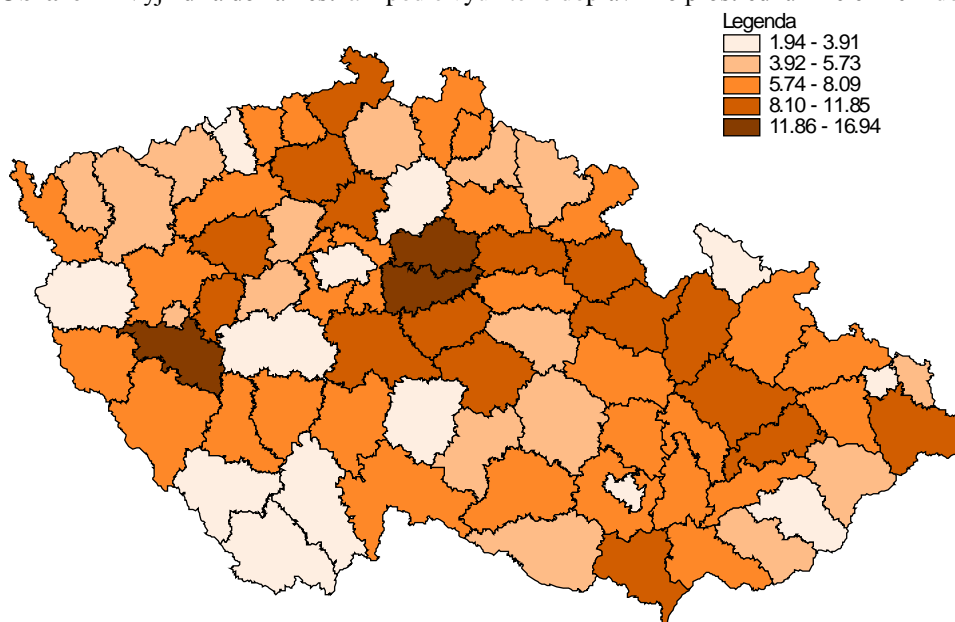
Veřejná autobusová doprava je mnohem více využívána v oblasti kraje Vysočina a nejbližším okolí. Shluk okresu Havlíčkův Brod – Pelhřimov – Jihlava vykazuje velmi podobný podíl využívání autobusové dopravy. Obdobná situace je v případě okresů Svitavy – Blansko – Třebíč – Žďár nad Sázavou. Ke zdůvodnění tohoto stavu by nepochybně přispěla bližší regionální analýza stavu a funkce veřejné dopravy.

Zvlášť lze charakterizovat situaci na Moravě a ve Slezsku. Vysoká vyjížděka autobusovou dopravou bezesporu reflektuje nízký, i když postupně narůstající, stupeň automobilizace. Minimální hodnoty vyjížděky autobusem vykazují okresy, ve kterých se nachází významná střediska osídlení (Brno, Ostrava, Olomouc a Opava). I v rámci moravskoslezského prostoru lze vysledovat určité rozdílnosti. Nejvyšší hodnoty vyjížděky autobusem jsou spojeny s oblastí jihovýchodní Moravy, neboť sídelní struktura zde není tak roztržštěná, jako např. ve Středočeském kraji, a lze se domnívat, že tento faktor může hrát určitou roli v efektivitě, a tedy i kvalitě zajištění dopravní obslužnosti. Je patrné, že v dopravním chování obyvatel se budou projevovat také lidské hodnoty a specifické sociální chování obyvatel. Tyto faktory sociologického charakteru ovšem zatím nebyly doloženy empirickými vědeckými studiemi.

Již první pohled na Obrázek 2 odhaluje mezi okresy v Česku značné disparity při vyjížděce do zaměstnání železniční dopravou. Tyto rozdíly jsou ovlivněny mnoha podmínkami. Důležitý vliv hraje historický vývoj každého území, který ovlivnil hustotu železniční sítě a dostupnost železničních spojů. Z vytvořeného kartogramu je patrné, že nejvyšší podíl pracovní vyjížděky je spojen s okresy Nymburk, Kolín a Plzeň-jih. Vyšší podíl vyjížděky po železnici se projevil i v dalších okresech, v nichž se nachází důležité železniční uzly a zároveň jsou zde celkově příhodnější podmínky pro využívání tohoto druhu dopravy (Hradec Králové, Ústí nad Orlicí,

Olomouc, Břeclav aj.). Naopak mnohé venkovské a periferní okresy (např. Jeseník, Prachatice) vykazují minimální využití železnice při dopravě do zaměstnání. Důvody mohou být rozdílné a pro jejich objasnění je třeba zkoumat dopravní vztahy v jednotlivých mikroregionech. Systém silniční dopravy má v mnoha případech mnohem větší význam než řídká železniční síť. Lokalizace železničních zastávek a stanic je často podmíněna historickým vývojem a z hlediska obslužnosti obcí a sídel nemusí být v současné době dostačující. Dopravní obsluha autobusovou dopravou (včetně alternativních řešení) se jeví v řídké zalidněných oblastech jako pružnější a efektivnější (viz Květoň 2006).

Obrázek 2 Vyjíždka do zaměstnání podle využitého dopravního prostředku – železniční doprava



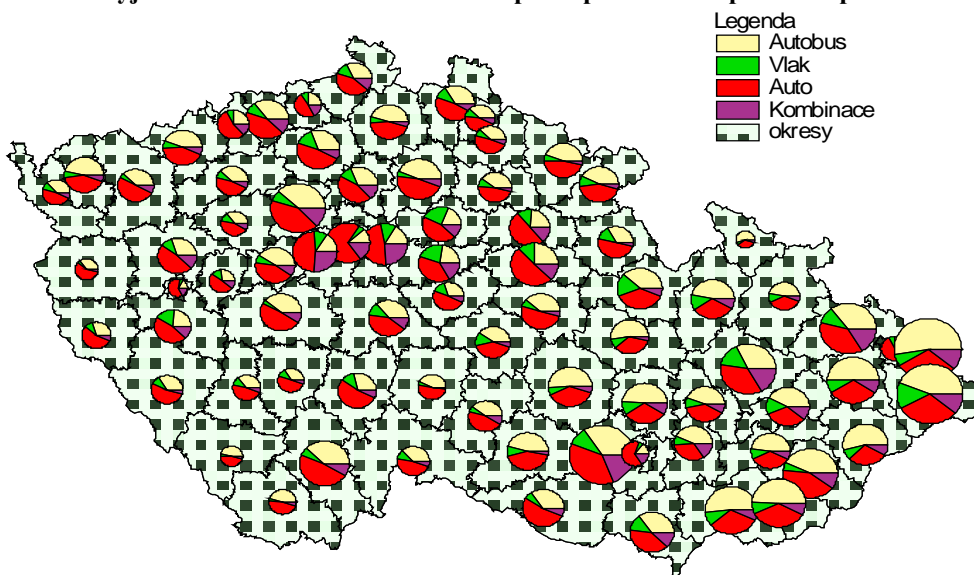
Zdroj: SLDB 2001

Obrázek 3 vystihuje všechny tři základní druhy dopravy formou lokalizovaných diagramů. Velikost těchto diagramů znázorňuje celkový objem vyjíždějících obyvatel za prací mimo obec trvalého bydliště. Je tedy zřejmé, že celkově vyšší vyjíždka je na Moravě a ve Slezsku. Výše uvedené hodnocení železniční dopravy je na obrázku rovněž patrné, ale současně jsou vyjádřeny i podíly dalších dopravních prostředků. Poměrně nízký je podíl železniční dopravy v kontextu struktury celkové přepravy. Výše, která je v legendě označena jako kombinace vyjadřuje podíl obyvatel, kteří při cestě do zaměstnání využijí jednu ze tří následujících kombinací: vlak a autobus, vlak a městská hromadná doprava nebo autobus a městská hromadná doprava. Takový způsob dopravy je nejvíce uplatňován v suburbánních oblastech (Praha-východ, Praha-západ, Brno-venkov) a dále v ostravské aglomeraci. Kombinace jednotlivých druhů veřejné hromadné dopravy je často rychlejší a efektivnější než využití individuální automobilové dopravy. Celkově je ovšem více zastoupena veřejná autobusová doprava, neboť představuje pro většinu regionů nejdůležitější složku veřejné dopravy. Lze shrnout, že více lidí vyjíždí za prací v moravskoslezských okresech Česka, přičemž pro přepravu využívají častěji veřejnou dopravu (autobusovou a i železniční).

Klíčové poznatky této analýzy je možné shrnout do několika závěrů:

- z hlediska vyjížděky do zaměstnání vlakem existují mezi okresy v Česku výrazné disparity, které jsou způsobeny zejména historickým vývojem železniční sítě a celkovými podmínkami pro železniční dopravu. Železnice má výraznější význam pouze v několika okresech a celkově má jen sekundární význam při dopravě do zaměstnání;
- v případě autobusové vyjížděky se neprojevuje výrazná západovýchodní zonalizace, která by se logicky nabízela v souvislosti se situací v automobilové dopravě. I v Čechách se nachází řada okresů s nadprůměrným využíváním autobusové dopravy (Česká Lípa, Český Krumlov, Prachatice, Příbram a další). Nejedná se tedy o kontaktní difúzi modernity ze západu na východ, jak o ní bylo uvažováno v případě automobilizace, ale spíše o určitá regionální specifika (typ osídlení, životní styl, tradice využívání dopravních prostředků apod.);
- v suburbánních okresech je typická kombinace využívání jednotlivých druhů dopravy (např. vlak+autobus nebo vlak+městská hromadná doprava). Frekvence spojů bývá vysoká a při vhodném časování se jedná o velmi rychlý způsob dopravy, konkurující dopravě individuální automobilové;
- v mnohých venkovských regionech je zajištění dopravní obslužnosti autobusovou dopravou efektivnější než dopravou železniční. Lokální železniční tratě a frekvence spojů často neuspokojují poptávku místních obyvatel a přepravní průzkumy prokazují významnou ztrátovost železnic na mikroregionální úrovni.

Obrázek 3 Vyjížděka do zaměstnání mimo obec podle použitého dopravního prostředku



Poznámka: „kombinace“ = využití vlak + bus, vlak + MHD a bus + MHD
Zdroj: SLDB 2001

1.4 Závěry

Vliv železniční dopravní infrastruktury v budoucnu lze předpokládat především v oblastech, kde železniční doprava bude tvořit funkční součást dopravního systému. Jedním z takových segmentů budou případné vysokorychlostní koridory, které posílí význam hierarchicky nejvýznamnějších center. Zlepšením jejich dopravní polohy dojde k posílení jejich rozvojového potenciálu a konkurenceschopnosti i k vyššímu zapojení do nadnárodního regionálního systému („časoprostorová komprese“). Je nutné připomenout, že vzhledem ke konkurenčním tlakům letecké dopravy na střední vzdálenosti bude počet stanic případných vysokorychlostních spojů na našem území velmi omezený a v tomto ohledu jsou vysokorychlostní tratě ještě selektivnější výhodou než např. dálnice.

Dále lze předpokládat, že zvyšující se koncentrace progresivních aktivit bude podporovat růst střediskové působnosti hlavních center osídlení a následně vyvolá zvýšenou potřebu kontaktů mezi středisky i těchto středisek se zázemím. V této souvislosti lze očekávat celkové zvýšení dopravních intenzit zvláště v aglomeracích, které bude nutné řešit s přispěním příměstské železniční dopravy, a v dálkové dopravě (vč. nákladní a kombinované). Racionální přehodnocení funkčního významu železniční dopravy na jednotlivých tratích povede, bohužel, ke ztrátě části historické železniční sítě, snad pouze s výjimkou turisticky atraktivních a technicky unikátních tratí, popř. tratí sloužících jako vlečky významných regionálních podnikatelů. Rostoucí podíl dopravy na poškozování životního prostředí může být pro železnici jako hromadnou formu dopravy pouze omezeným argumentem v procesu rušení sítě, neboť podle posledních evropských strategických dokumentů je environmentální šetrnost nevytížených vlakových spojů diskutabilní.

Literatura:

- [1] BRUINSMA, F.; RIETVELD, P. (1998): *Is Transport Infrastructure Effective? Transport Infrastructure and Accessibility: Impacts on the Space Economy*. Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg, 383 s.
- [2] GAUTHIER, H. L. (1970): *Geography, Transportation, and Regional Development*. *Economic Geography*, 46, č. 4, Clark University, Worcester, s. 612–619.
- [3] GIELISSE, I. E. (1998): *Transport Infrastructure and Regional Development: Case study on the Prague Region*. [first draft version] PřF UK v Praze, KSGRR, Praha, 71 s.
- [4] GUTIÉRREZ, J. (2001): *Location, economic potential and daily accessibility: an analysis of accessibility impact of high-speed line Madrid–Barcelona–French border*. *Journal of Transport Geography*, 9, Elsevier Science, London, p. 229–242.
- [5] JELEČEK, L., MARADA, M., KABRDA, J. (2003): *Transport infrastructure and LUCC: a case study of Czechia in 19th and 20th century*. In: Jeleček, L. et. al. (eds): *Dealing with diversity*. Proceedings of the 2nd IC ESEH, Charles university Prague, Faculty of Science, department of social geography and regional development, s. 257–262.
- [6] KVĚTOŇ, V. (2006): *Hodnocení dopravních možností obyvatel: analýza okresů Česka a mikroregionální pohled*. Diplomová práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 103 s. + příl.
- [7] KVĚTOŇ, V., MARADA, M. (2006): *Význam dopravní obslužnosti v rozvoji venkovských oblastí*. Sborník z konference *Venkov je náš svět 2006*, Sociologická laboratoř ČZU Praha.

-
- [8] MARADA, M. (2003): Dopravní hierarchie středisek v Česku: vztah k organizaci osídlení. Disertační práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 116 s.
- [9] MOUČKOVÁ, L. (2006): Vliv železnice na rozvoj regionu na příkladu trati Havlíčkův Brod – Pardubice. Bakalářská práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 35 s.
- [10] REPHANN, T. J. (1993): Highway Investment and Regional Economic Development: Decision Methods and Empirical Foundations. *Urban Studies*, 30, č. 2, University of Glasgow, Glasgow, s. 437–450.
- [11] VONDRÁČKOVÁ, P. (2006): Vliv dálnice D8 na regionální rozvoj: Percepce veřejnou správou, obyvateli a firmami. Diplomová práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 87 s.+příl.