

PAVEL MUDRYCH

RANNÍ DOPRAVNÍ ŠPIČKA JAKO ZÁKLAD PRO STUDIUM GEOGRAFICKÝCH SOUVISLOSTÍ V ZÁZEMÍ NAŠICH STŘEDISEK

P. Mudrych: *Morning Peak Hours as a Base for Geographical Studies in the Hinterland of Czech Towns.* – Geografie – Sborník ČGS, 103, 4, pp. 428 – 436 (1998). The article tests the hypothesis that morning peak hours are a sufficient basis for examination of spatial interactions in the hinterland of Czech towns. Special attention is given to the end of morning peak hours, based on field investigation of public transport in fifteen towns. Morning peak hours are compared with other peak hours during the day. Fluctuations of the hinterland during morning peak hours are also described (pulsing of hinterland). The article proves that studies of morning peak hours only are insufficient if the transport influence of an urban centre on its hinterland should be thoroughly explained.

KEY WORDS: morning peak hours – spatial relations – urban centre – hinterland.

Úvod

Hromadná osobní doprava je v České republice stále velmi rozvinutá, i když nynější transformační období znamená její značnou redukci. Dopravní geografie v České republice dokázala pro geografické analýzy vhodně využít ukazatele z dopravní obsluhy. Nejvíce v tomto směru znamenají práce J. Hůrského, ale i dalších. Především Hůrského práce mají značný náboj v časových srovnávaních, zatím však chybějí soustavnější dopravní geografické práce, které by studovaly právě proměnlivost v dopravní obsluze v průběhu jednotlivého dne. S. Řehák (1994, s. 19-20) se dokonce domníval, že snad může stačit provést řádný rozbor hromadné osobní dopravy během ranní dopravní špičky, aby byly zřejmé všechny důležitější vlastnosti obsluhovaného zázemí města. Domnívám se, že je nezbytné shromáždit empirický materiál především k dopravní roli našich středisek během ranní špičky.

Výběr studovaných středisek a metoda výzkumu

K ověření, zda se zázemí středisek chová stejně při konci ranní dopravní špičky a během zbytku dne, bylo nutno vybrat vhodný soubor středisek. Střediska byla vybírána hlavně z území Jihomoravského kraje. Tento postup byl nutný hlavně z důvodů špatné kvality dat jízdních řádů pravidelné autobusové dopravy (v některých jízdních řádech pravidelné autobusové dopravy nejsou uvedeni všichni dopravci podnikající na daném území v pravidelné autobusové dopravě). U jižní Moravy je autor dobře obeznámen s tím, kteří dopravci v Jízdním řádu pravidelné autobusové dopravy 1996 – 1997, jižní Morava, jsou, a kteří nikoliv. Takže bylo možno při výběru středisek neuva-

žovat střediska, u kterých nejsou ve výše uvedeném jízdním řádu pravidelné autobusové dopravy uvedeny všechny linky procházející střediskem nebo končící ve středisku. Z důvodů větší reprezentativnosti byl soubor studovaných středisek ještě doplněn menším počtem středisek z jižních a západních Čech.

Hypotéza byla testována na patnácti střediscích. Počet patnáct středisek byl zvolen jako kompromis, kdy soubor středisek byl ještě dostatečně reprezentativní a zároveň byl ještě únosný z hlediska možností technického zpracování. Do souboru byla zařazena střediska různých typů a to konkrétně tato střediska: Blansko, Boskovice, Břeclav, Bystřice nad Pernštejnem, Český Krumlov, Domažlice, Hodonín, Jihlava, Kyjov, Mariánské Lázně, Mikulov, Prostějov, Tábor, Velká Bíteš a Žďár nad Sázavou.

U každého střediska se zjišťovaly příjezdy spojů hromadné osobní dopravy z jednotlivých sídel do střediska v jednotlivých půlhodinových časových intervalech během celého dne. Uvažována byla ovšem jen sídla na území České republiky a v úvahu byly brány jen přímé spoje (tedy bez přestupu). V úvahu byly brány jak spoje ve středisku končící, tak i spoje, které měly ve středisku jen „nácestní“ zastávku (mimo případů, kdy byla zastávka ve středisku jen pro nástup). Nebyla tedy zkoumána výlučně cílová doprava, i když to bylo původním záměrem autora. Rozdíl mezi dopravou celkovou a dopravou pouze cílovou jsou dosti různorodé.

Půlhodinové časové intervaly byly chápány v dvojím pojetí, a to vždy 0 až 29 min, 30 až 59 min nebo 15 až 44 min, 45 až 14 min (podle Hochmana 1995). Příjezdy se zjišťovaly zvláště pro pracovní dny, pro dny pracovního volna a pro dny pracovního klidu. V úvahu byly brány spoje provozované aspoň sedm měsíců v roce a u spojů provozovaných v pracovní dny, aspoň tři dny v týdnu. Zvláště byly označeny příjezdy, pokud byly uskutečněny jen z rozcestí nebo ob týden. Za odjezd přímo ze sídla se považoval odjezd z intravilánu sídla nebo ze zastávky na hranici intravilánu sídla. Za rozcestí se považoval odjezd ze zastávky mimo intravilán sídla nebo zastávky na hranici intravilánu sídla.

Další zpracování dat bylo provedeno již jen pro pracovní dny a pro sídla do vzdálenosti 50 km od střediska. Vzdálenost byla brána nejkratší možná po silnici I., II. nebo III. třídy. Místní komunikace se brala v úvahu jen v případě, že po ní prokazatelně jezdil spoj pravidelné autobusové dopravy. Dále byly vypočteny sumy počtů obyvatel sídel, které mají spojení hromadnou osobní dopravou se středisky, a to pro jednotlivé časové intervaly. Pokud bylo spojení ze sídla v určitém časovém intervalu jen ob týden, násobil se počet obyvatel sídla koeficientem 0,5. Pokud bylo spojení v daném časovém intervalu jen z rozcestí, násobil se počet obyvatel sídla koeficientem 0,2. Pokud bylo spojení v daném časovém intervalu jen z rozcestí a zároveň ob týden, násobil se počet obyvatel sídla koeficientem 0,1.

Vymezení dopravních špiček během dne s důrazem na konec ranní dopravní špičky

Na základě získaných výsledků byl pro každé středisko vymezen konec ranní dopravní špičky a dále začátek ranní dopravní špičky, začátek a konec odpolední dopravní špičky a začátek a konec večerní dopravní špičky v pracovní dny.

Konec ranní dopravní špičky byl stanoven na základě poklesu počtu obyvatel v zázemí studovaných středisek v časovém intervalu 8.00 až 8.29 hod. proti časovému intervalu 7.30 až 7.59 hod. na 8.00 hod. Nyní se blíže zastavme

u vysvětlení, co je zde míněno poklesem počtu obyvatel. Jak už bylo uvedeno v metodice výzkumu, byly pro jednotlivé časové intervaly vypočteny sumy počtu obyvatel sídel, ze kterých je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska. Následně byl proveden v každém časovém intervalu součet sum počtů obyvatel pro všechna studovaná střediska. Z toho lze odvodit, že zázemí, pokud jsou reprezentována počtem obyvatel, jsou menší v časovém intervalu 8.00 až 8.29 hod než v časovém intervalu 7.30 až 7.59 hod. U každého studovaného střediska bylo zjišťováno, zda splňuje následující podmínku: (časový interval 7.30 až 7.59 hod.) > 1,5 (časový interval 8.00 až 8.29 hod.).

Bylo zjištěno, že z patnácti studovaných středisek jich podmínku splňuje jedenáct. U zbylých čtyř studovaných středisek byl srovnáván pokles počtu obyvatel v zázemí středisek v časovém intervalu 8.30 až 8.59 hod. proti časovému intervalu 8.00 až 8.29 hod. Bylo zjištěno, že podmínku: (časový interval 8.00 až 8.29 hod.) > 1,5 (časový interval 8.30 až 8.59 hod.) splňují dvě střediska (Hodonín a Kyjov). U těchto středisek končí tedy ranní dopravní špička v 8.30 hod. U dvou zbývajících středisek (Domažlice a Tábor) nepatří konec ranní dopravní špičky ani do typu A (konec ranní dopravní špičky v 8.00 hod.), ani do typu B (konec ranní dopravní špičky v 8.30 hod.).

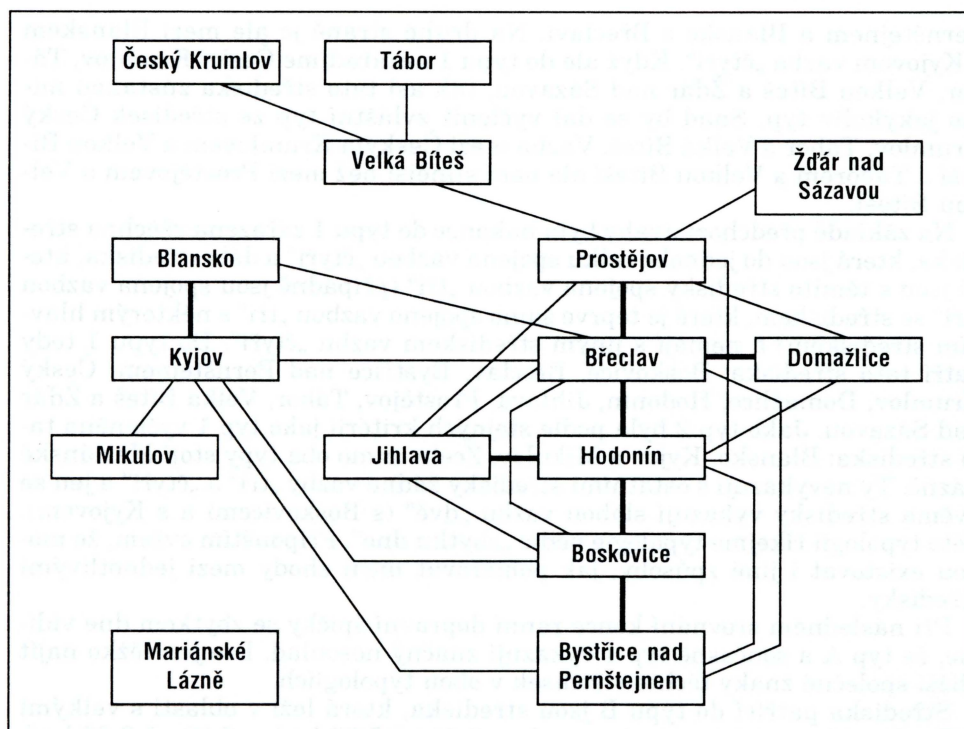
Obdobným způsobem jako konec ranní dopravní špičky byl stanoven i začátek ranní dopravní špičky, začátek a konec odpolední dopravní špičky a začátek a konec večerní dopravní špičky. Pravidelný začátek ranní dopravní špičky je v 5.00 hod. Začátek odpolední dopravní špičky je u většiny studovaných středisek v 13.15 hod., u menšiny pak v 13.45 hod. Konec odpolední dopravní špičky je u většiny studovaných středisek v 16.45 hod., u menší části středisek v 18.15 hod. Možný začátek večerní dopravní špičky je u většinové skupiny v 21.15 hod., u menšiny v 21.00 hod. Konec večerní dopravní špičky nastává častěji v 23.15 hod., méně často v 23.45 hod. Tato zjištění byla formálně vyjádřena jako příslušnost k odlišným typům (1;2 – viz tab. 1).

Studované charakteristiky během dne (tedy kromě konce ranní dopravní špičky) byly především sdruženy, aby mohla být poté střediska porovnána

Tab. 1 – Příslušnost středisek k jednotlivým typům začátku ranní dopravní špičky, začátku a konce odpolední dopravní špičky a začátku a konce večerní dopravní špičky

Středisko	RZ	OZ	OK	VZ	VK
Blansko	3	1	1	1	2
Boskovice	2	1	1	2	1
Břeclav	1	1	1	1	1
Bystřice nad Pernštejnem	2	1	1	3	1
Český Krumlov	1	3	3	1	2
Domažlice	1	3	1	1	1
Hodonín	1	1	1	2	1
Jihlava	1	1	3	2	1
Kyjov	2	1	1	1	2
Mariánské Lázně	2	3	3	2	2
Mikulov	2	2	1	1	3
Prostějov	1	1	2	1	1
Tábor	1	2	3	3	2
Velká Bíteš	1	2	2	1	2
Žďár nad Sázavou	1	3	2	3	1

Vysvětlivky: RZ – začátek ranní dopravní špičky, OZ – začátek odpolední dopravní špičky, OK – konec odpolední dopravní špičky, VZ – začátek večerní dopravní špičky, VK – konec večerní dopravní špičky, 1 – typ 1 (majoritní), 2 – typ 2 (minoritní), 3 – zvláštnost



Obr. 1 – Schéma podobnosti středisek podle začátku ranní dopravní špičky, začátku a konce odpolední dopravní špičky a začátku a konce večerní dopravní špičky (silně – vazba „čtyř“, slabě – vazba „tři“)

s jejich „chováním“ během konce ranní dopravní špičky. První krok této procedury vyústil v konstrukci matice shod (podle S. Řeháka 1989). Za shodu je považováno, když např. u začátku odpolední dopravní špičky mají obě střediska kód 1 nebo obě střediska mají kód 2. Shodou není, když obě střediska mají kód 3. Kód 3 není typ, ale jen označení, že středisko nepatří ani do typu 1, ani do typu 2. Na základě matice shod byl sestaven obrázek 1.

Z obrázku 1 vidíme, že největší podobnost mezi sebou vykazují Boskovice, Břeclav, Bystřice nad Pernštejnem, Domažlice, Hodonín, Jihlava a Prostějov. Označme si tato střediska jako hlavní typ. Velkou podobnost mezi sebou vykazují také Blansko a Kyjov. Blansko a Kyjov také vykazují o něco menší shodu než mezi sebou se středisky hlavního typu. Menší shodu se středisky hlavního typu vykazují i Velká Bíteš a Žďár nad Sázavou. Český Krumlov a Tábor vykazují podobnost s Velkou Bíteš. Mikulov vyazuje jistou podobnost s Kyjovem. Mariánské Lázně nevykazují podobnost s žádným jiným studovaným střediskem.

Nyní si tedy střediska roztrídíme do několika typů. Nejprve vyčleníme typ 1. Zde je diskutabilní, zda do něj zahrnout jen sedm středisek označených v předchozím odstavci jako hlavní nebo do něj zahrnout i Český Krumlov, Tábor, Velkou Bíteš a Žďár nad Sázavou. Pro zařazení posledních čtyř jmenovaných středisek hovoří, že mají určitou podobnost se střediskem hlavního typu – s Prostějovem. Proč ale potom nezařadit do typu 1 i Blansko, Kyjov a Mikulov? Kyjov má vazbu „tři“ s Boskovicemi, Břeclaví a Bystřicí nad

Pernštejnem a Blansko s Břeclaví. Na druhé straně je ale mezi Blanskem a Kyjovem vazba „čtyři“. Když ale do typu 1 nezařadíme Český Krumlov, Tábor, Velkou Bíteš a Žďár nad Sázavou, tak asi tato střediska zůstanou mimo jakýkoliv typ. Snad by se dal vyčlenit zvláštní typ ze středisek Český Krumlov, Tábor a Velká Bíteš. Vazba mezi Českým Krumlovem a Velkou Bíteší a Táborem a Velkou Bíteší ale není silnější než mezi Prostějovem a Velkou Bíteší.

Na základě předchozí úvahy byla nakonec do typu 1 zařazena všechna střediska, která jsou do jednoho celku spojena vazbou „čtyři“ a dále střediska, která jsou s těmito středisky spojena vazbou „tři“ (případně jsou spojena vazbou „tři“ se střediskem, které je teprve samo spojeno vazbou „tři“ s některým hlavním střediskem) a nemají s jiným střediskem vazbu „čtyři“. Do typu 1 tedy patří tato střediska: Boskovice, Břeclav, Bystrice nad Pernštejnem, Český Krumlov, Domažlice, Hodonín, Jihlava, Prostějov, Tábor, Velká Bíteš a Žďár nad Sázavou. Jako typ 2 byla podle stejných kritérií jako typ 1 vyčleněna tato střediska: Blansko, Kyjov a Mikulov. Zcela mimo oba typy stojí Mariánské Lázně. Ty nevykazují s ostatními středisky žádné vazby „tři“ a „čtyři“ a jen se dvěma středisky vykazují slabou vazbu „dvě“ (s Boskovicemi a s Kyjovem). Této typologii říkáme typologie podle „zbytku dne“. Připouštím ovšem, že mohou existovat i jiné způsoby, jak poměřovat míru shody mezi jednotlivými středisky.

Při následném srovnání konce ranní dopravní špičky se zbytkem dne vidíme, že typ A a současně typ 1 vykazují značný nesoulad. Lze jen těžko najít bližší společné znaky těchto středisek v obou typologiích.

Střediska patřící do typu B jsou střediska, která leží v oblasti s velkými sídly. Rozdíl mezi časovým intervalem 7.30 až 7.59 hod. a 8.00 až 8.29 hod. je u těchto středisek pouze v počtu příjíždějících spojů a ne ve velikosti obsluženého území (podle J. Vincoura 1996, s. 27 a 38). Podle zbytku dne patří Hodonín do typu 1 a Kyjov do typu 2. Zvláštností při konci ranní dopravní špičky jsou Domažlice. U zbytku dne ale Domažlice patří do „klasického“ typu 1. Další zvláštností při konci ranní dopravní špičky je Tábor. Tábor je velké středisko bez konkurenčního střediska v okolí. Konec ranní dopravní špičky zde nelze dobře vymezit. Okolí Tábora tvoří velmi malá sídla (mnohdy s méně než 50 obyvateli). Z mnoha sídel přijíždí do Tábora jen dva až tři přímé spoje za den. Další zajímavostí jsou Mariánské Lázně. Mariánské Lázně jsou střediskem službového typu. Jejich zázemí tvoří malá sídla a zázemí je jen řídké zalidněno. Z řady malých sídel v okolí Mariánských Lázní přijíždí do Mariánských Lázní první spoj hromadné osobní dopravy až po 7.00 hod.

Zajímavé je také srovnání počtu osobních automobilů na 1 000 obyvatel se stupněm rozvinutí autobusové dopravy v okolí studovaných středisek. Z mapy M. Viturky a P. Daňka (1992) vidíme, že počet automobilů na 1 000 obyvatel je vyšší v oblastech s malými sídly než v oblastech s velkými sídly. Tento stav je historicky podmíněn. Autobusová doprava se nejdříve rozvíjela v oblastech s velkými sídly. V oblastech s malými sídly byl rozvoj autobusové dopravy pomalejší. Tento stav zde ale nepřímě přispíval k rozvoji individuálního automobilismu. A protože se zde rozvinul individuální automobilismus, nedošlo zde zřejmě už k tak velkému rozvoji autobusové dopravy jako v oblastech s velkými sídly.

Podrobnější struktura ranní dopravní špičky

Nyní se budeme blíže věnovat struktuře ranní dopravní špičky. Typy středisek podle frekvence příjezdů spojů do středisek vyčlenil už J. Vincour (1996, 1996-99). Zde se budeme zabývat pulzováním zázemí během ranní dopravní špičky podle velikosti zázemí středisek, která jsou vymezena pomocí počtu obyvatel obcí a pomocí rozlohy obcí, z kterých jede v daném časovém intervalu spoj hromadné osobní dopravy do střediska.

Podle struktury ranní dopravní špičky můžeme vyčlenit dva typy středisek. Budeme je formálně označovat „a“, „b“. U typu „a“ střediska zaznamenávají pokles velikosti zázemí v časovém intervalu 5.45 až 6.14 hod. s následným opětovným růstem velikosti zázemí. Do tohoto typu ze studovaných středisek patří: Blansko, Boskovice, Břeclav, Bystřice nad Pernštejnem, Domažlice, Mariánské Lázně, Mikulov, Velká Bíteš a Žďár nad Sázavou.

Typ „b“ středisek zaznamenává pokles velikosti zázemí středisek v časovém intervalu 5.30 až 5.59 hod s následovným opětovným růstem velikosti zázemí středisek. Do tohoto typu patří ze studovaných středisek Český Krumlov, Jihlava, Kyjov a Tábor.

Zvláštnostmi, které nelze zařadit ani do jednoho typu, jsou Hodonín a Prostějov. U Hodonína dochází k poklesu velikosti zázemí až v časovém intervalu 6.30 až 6.59 hod. U Prostějova se projevuje největší útlum v časovém intervalu 6.15 až 6.44 hod., ale jen v počtu obyvatel obcí ne už v rozloze obcí, odkud je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska v daném časovém intervalu. V počtu obyvatel obcí i v rozloze obcí, odkud je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska v daném časovém intervalu, je jen velmi nevýrazný pokles velikosti zázemí v časovém intervalu 6.00 až 6.29 hod. Prostějov je zajímavý rozlehlým zázemím, které se vyznačuje pouze dvěma výraznými časovými intervaly ranní dopravní špičky. Jsou to průmyslový časový interval 5.15 až 5.45 hod. a školní časové intervaly 7.00 až 7.59 hod. Je to tedy příklad střediska, kde chybí výraznější zaměstnanecký časový interval po 6.00 hod. Autobusy se totiž vzhledem k rozlehlosti zázemí Prostějova nestačí tak rychle vrátit z Prostějova do výchozí stanice spoje.

V průběhu ranní dopravní špičky v časovém období 6.30 až 8.00 hod. (případně 8.30 hod.) nelze u studovaných středisek nalézt žádné společné znaky. U různých středisek jsou v jednotlivých časových intervalech různé nárůsty a poklesy velikosti zázemí střediska.

Stanovení velikosti zázemí střediska jako rozlohy obcí, odkud je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska v daném časovém intervalu, stírá velké výkyvy ve velikosti zázemí střediska v jednotlivých časových intervalech, které se objeví, když stanovíme velikost zázemí střediska jako počet obyvatel obcí, odkud je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska v daném časovém intervalu (velké rozdíly mezi časovými intervaly způsobuje např. to, že v daném časovém intervalu má středisko spojení hromadnou osobní dopravou z Brna). Celkově lze však říci, že průběh ranní dopravní špičky je velmi podobný, ať už vymezujeme zázemí střediska pomocí počtu obyvatel obcí nebo pomocí rozlohy obcí, odkud je spojení hromadnou osobní dopravou do střediska.

K pulzování zázemí středisek bych ještě uvedl, že typy „a“, „b“ se od sebe příliš neodlišují (je zde jen patnáctiminutový rozdíl v začátku poklesu velikosti zázemí středisek). Soubor středisek patřících do typu „a“ tvoří s výjimkou Domažlic podmnožinu typu A. S typy středisek vymezenými pomocí začátku ranní, začátku a konce odpolední a začátku a konce večerní dopravní

špičky se ovšem neshoduje. Stejně jako u vymezení konce ranní dopravní špičky také u pulzování ranní dopravní špičky nepatří do hlavního typu střediska z oblastí s velkými sídly.

Stručná zmínka o dopravní obslužnosti ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu

Rozdíl v úrovni dopravní obslužnosti území hromadnou osobní dopravou v pracovních dnech a ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu se v posledních letech zvětšuje. Relativně dobrou dopravní obslužnost ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu mají sídla, která leží na železnici. Na většině železničních tratí probíhá provoz 365 dní v roce. Lepší dopravní dostupnost ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu vykazují střediska v oblastech s velkými sídly. Nejnižší intenzitu autobusové dopravy ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu vykazují střediska malá a dále střediska v oblastech s malými sídly.

Ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu lze jen stěží vymezit nějaké dopravní špičky. Zdá se, že v poslední době funguje autobusová doprava podle toho, která obec si spoj zaplatí a která ne. Bohužel v poslední době také dochází k velmi rychlému a plošnému rušení spojů autobusové dopravy ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu. Časem by se mohlo stát, že v některých oblastech České republiky zůstanou ve dnech pracovního volna a ve dnech pracovního klidu jen dálkové spoje, případně spoje do největších měst (přibližně úrovně krajských měst).

Závěr

Je tedy samotná ranní dopravní špička dostatečným základem pro sledování prostorových vazeb existujících v zázemí našich středisek? Středisek, kde se neshoduje konec ranní dopravní špičky se zbytkem dne, co do rozsahu obsluhovaného zázemí, je příliš mnoho. Zajímavé je, že střediska, u kterých se shoduje konec ranní dopravní špičky se zbytkem dne, jsou velmi různorodá. Nelze například říci, že by se malá střediska chovala jinak než velká. Rovněž nelze říci, že by se stejně chovala střediska patřící do stejného funkčního typu (např. by se stejně při konci ranní dopravní špičky a během zbytku chovala střediska průmyslová). Největší rozdíl mezi koncem ranní dopravní špičky a zbytkem dne vykazují Mariánské Lázně (typický konec ranní dopravní špičky, ale netypický zbytek dne) a Domažlice (zcela netypický konec ranní dopravní špičky, ale typický zbytek dne).

Pokud se zabýváme pulzováním zázemí středisek v průběhu ranní dopravní špičky, můžeme konstatovat, že se u všech zkoumaných středisek během ranní špičky střídají časové intervaly, v nichž je obslužené zázemí kompaktní, s těmi, kdy jsou obsluhovány jen vybrané radiály vycházející ze střediska. Charakter tohoto střídání je ale individuální. Navíc se zdá, že se jen málo shoduje typologie středisek podle konce ranní dopravní špičky s typologií podle pulzování ranní dopravní špičky. U dalších hledisek je shoda ještě nižší.

Rekl bych tedy, že ranní dopravní špičku lze vzít za základ pro studium prostorových vazeb v zázemí středisek, ale je nutno ji doplnit i studiem prostorových vazeb během zbytku dne.

Literatura:

- DAVIDOVÁ, R. (1995): Změny v prostorovém obslužném systému osobní dopravy. Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 58 s., 8 příl.
- HLAVÁČOVÁ, V. (1997): Změny v charakteru obsluhy v hromadné osobní dopravě na Moravskoslovenském pomezí v 90. letech. Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 60 s., 9 příl.
- HOCHMAN, D. (1995): Hypotéza železničního ovlivnění časového režimu autobusové dopravy v ucelené skupině menších středisek. Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 60 s., 1 příl.
- HŮRSKÝ, J. (1974): Význam Greenovy metody oblastního členění podle spádu osobní dopravy. Acta Universitatis Carolinae, Geographia, č. 1, s. 77-90.
- HŮRSKÝ, J. (1978a): Metody oblastního členění podle dopravního spádu. Úvod do teorie předělů osobní dopravy. Rozpravy ČSAV, řada matematických a přírodních věd, 88, sešit 6. Academia, Praha, 96 s.
- HŮRSKÝ, J. (1978b): Regionalizace České socialistické republiky na základě spádu osobní dopravy. Studia geographica, 59. Geografický ústav ČSAV, Brno, 190 s.
- JIRKA, D. (1997): Změny v dopravní dostupnosti Plzně hromadnou dopravou. Diplomová práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PrF UK, Praha, 69 s., 9 příl.
- KNEJPOVÁ, J. (1984): Geografická analýza dostupnosti do středisek Středočeského kraje prostřednictvím hromadné osobní dopravy v ranní dopravní špičce. Diplomová práce. Katedra ekonomické a regionální geografie PrF UK, Praha, 80 s., 12 příl.
- KONVIČNÝ, D. (1996): Analýza délek terminálních spojů autobusové dopravy ve střediscích východní Moravy. Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 63 s., 2 příl.
- KOZANECKA, M. (1980): Tendencje rozwojowe komunikacji autobusowej w Polsce. Studium geograficznoekonomiczne. Prace monograficzne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, tom. 36. Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej Kraków, 240 s., 4 příl.
- MUDRYCH, P. (1998): Je ranní dopravní špička vhodným základem pro studium geografických souvislostí v zázemí středisek? Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 72 s., 14 příl.
- ŘEHÁK, S. (1979): Prostorová struktura obslužného systému hromadné osobní dopravy. Kandidátská disertační práce. Geografický ústav ČSAV, Brno, 88 s., 11 příl.
- ŘEHÁK, S. (1982): Ranní dopravní špička v hromadné osobní dopravě a geografii. In: Zborník abstraktov, exkurzný sprievodca, VIII. zjazd Slovenskej geografickej spoločnosti. Slovenská geografická spoločnosť, Prešov, s. 91.
- ŘEHÁK, S. (1989): Obyvatelstvo Jihomoravského kraje v rámci ČSR a ČSSR. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 26, č. 2, s. 27-64.
- ŘEHÁK, S. (1994): Hromadná osobní doprava ve výzkumu prostorové struktury státu (na příkladu někdějšího Československa). Habilitační práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 75 s., 54 příl.
- ŠLAMPA, O. (1972): K pojetí a způsobu vymezení dopravních oblastí. Scripta Fac. Sci. Nat. UJEP Brunensis, Geographia 1, č. 2, Brno, s. 19-28.
- TARABOVÁ, Z. (1975): Zázemí Vyškova. Scripta Fac. Sci. Nat. UJEP Brunensis, Geographia 1, č. 5, Brno, s. 1-14.
- VINCOUR, J. (1996): Charakter změn rozsahu sfér vlivu středisek východní Moravy v dílčích časových úsecích ranní dopravní špičky. Diplomová práce. Katedra geografie PrF MU, Brno, 101 s., 22 příl.
- VLČEK, I. (1974): Doprava pro venkovské obyvatelstvo. VÚVA, Praha, 250 s.
- VLČEK, I. (1975): Doprava pro venkovské obyvatelstvo 2. VÚVA, Praha, 140 s.

Podkladové materiály:

- Autoatlas Česká republika 1:100 000. Geodézie ČS a Geodézie Brno, 1996.
- Jízdní řád 1996/1997. České dráhy. České dráhy, divize obchodně provozní, 1996, 583 s.
- Jízdní řád pravidelné autobusové dopravy 1996-1997, jižní Čechy. ČSAD Dopravní služby České Budějovice, 1996, 464 s.
- Jízdní řád pravidelné autobusové dopravy 1996-1997, jižní Morava. ČSAD Brno – holding, 1996, 904 s.

- Jízdní řád pravidelné autobusové dopravy 1996-1997, západní Čechy. ČSAD autobusy Plzeň, 1996, 367 s.
- Statistický lexikon obcí České republiky 1992. Český statistický úřad a Ministerstvo vnitra České republiky Praha, 1994, 896 s.
- Velký autoatlas, Česká republika, Slovenská republika, 1:200 000. Kartografie Praha, 1995.
- VITURKA M., DANĚK P. (1992): Automobilizace obyvatelstva 1991, 1:4 500 000. In: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Mapa C.3.4. Geografický ústav ČSAV, Brno.

Summary

MORNING PEAK HOURS AS A BASE FOR GEOGRAPHICAL STUDIES IN THE HINTERLAND OF CZECH TOWNS

Do the morning peak hours form a sufficient base for examination of the existing spatial relations in the hinterland of Czech urban centres? There are many towns where the end of morning peak hours does not coincide with the extent of hinterland served by public transport. Towns where such a coincidence exists differ from each other a lot. One can not say that big cities would be different from small towns in this aspect; neither do towns of similar functional types show a similar behaviour (for instance industrial centres also differ from each other, etc.). The largest differences between the end of morning peak hours and the rest of the day have been observed in Mariánské Lázně (typical end of morning peak hours, but different rest of the day) and in Domažlice (exceptional end of morning peak hours, but typical rest of the day).

What has been found common to all examined urban centres is that periods when the hinterland area served by public transport is rather compact alternate with those when only selected transport lines radiating from the centre are served. This alternation, however, is irregular. Moreover it seems that classification of urban centres based on the end of morning peak hours does not conform to classification by morning peak hours pulsation. There is even lower coincidence in the case of other criteria.

It seems that morning peak hours can be taken as a basis for spatial studies in the hinterland of urban centres, but investigations of spatial relations during the rest of the day should be also carried out.

Fig. 1 – Similarities of urban centres based on the end of morning peak hours, beginning and end of afternoon peak hours, and beginning and end of evening peak hours (strong similarity – 4; weak similarity – 3)

(Pracoviště autora: Terplan, a. s., pobočka Brno, Bašty 2, 658 09 Brno.)

Do redakce došlo 20. 2. 1998

Lektorovali Miroslav Marada a Stanislav Mirvald