

**Univerzita Karlova v Praze**

**Přírodovědecká fakulta**

**Studijní program: sociální geografie a regionální rozvoj**



**Mgr. Viktor KVĚTOŇ**

**ÚZEMNÍ DIFERENCIACE DOPRAVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ V ČESKU:**

**PODMIŇUJÍCÍ FAKTORY A DOPRAVNÍ INTERAKCE**

**SPATIAL DIFFERENTIATION OF TRANSPORT SUPPLY IN CZECHIA:**

**CONDITIONAL FACTORS AND TRANSPORT INTERACTIONS**

*Dizertační práce*

Praha 2011

Vedoucí práce: RNDr. Miroslav Marada, Ph.D.

## **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 dne 19. 8. 2011

Podpis .....

## **Poděkování**

*Rád bych upřímně poděkoval všem lidem, kteří mě podporovali během dlouhého, nejen doktorského, studia. Po odborné i lidské stránce patří velký dík mému školiteli Mirku Maradovi, který mě směřoval k vytčenému cíli. Současně nemohu opomenout další kolegy a přátele, kteří se autorsky podíleli na společných publikovaných článcích. V neposlední řadě patří mé poděkování přítelkyni a rodině za velkou podporu.*

## OBSAH

I. ČÁST: GENERALIZACE VÝSLEDKŮ DOPRAVNĚGEOGRAFICKÝCH ANALÝZ .....	5
1. Úvod .....	5
2. Teoretická východiska pro studium podmíněností dopravních příležitostí a interakcí v systému osídlení .....	8
2.1. Proměny metodologických přístupů v dopravní geografii .....	8
2.2. Zaměření práce v souvislosti s teoretickými koncepty dopravní geografie .....	9
3. Územní diferenciacie dopravních příležitostí a její podmiňující faktory .....	11
3.1. Územní nerovnoměrnosti v dopravní nabídce .....	11
3.2. Podmiňující faktory dopravní nabídky .....	13
3.2.1. Geografické faktory .....	16
3.2.2. Socioekonomické faktory .....	18
3.2.3. Sociokulturní faktory .....	23
3.2.4. Institucionální faktory .....	25
3.3. Souvislosti podmiňujících faktorů, mechanismů a výsledných procesů organizace dopravy .....	28
4. Dopravní interakce v systému osídlení v Česku .....	32
4.1. Základní kontext sledování dopravních příležitostí .....	32
4.2. Dopravní interakce mezoregionálních středisek v Česku .....	33
4.3. Dopravní vztahy mezi hierarchickými úrovněmi .....	35
5. Závěry .....	37
Literatura .....	39
II. ČÁST - Soubor článků a publikovaných studií .....	45
Základní charakteristika předkládaných článků a studií .....	46

# I. ČÁST: GENERALIZACE VÝSLEDKŮ DOPRAVNĚGEOGRAFICKÝCH ANALÝZ

## 1. ÚVOD

Současná dopravní geografie je nucena řešit řadu odborných aktuálních témat spojených s rozvojem postindustriální společnosti. Nejčastěji se jedná o analýzy dopravní dostupnosti (viz např. Hagget 2001, Hudeček 2008), mobilitu obyvatel a její bariéry (viz Preston, Raje 2007, Hammond, Thompson 2002) a dopravní potřeby obyvatel zejména ve venkovském či městském prostoru (např. Moseley 1979, Nutley 1998 aj.) Pro současnou dopravní geografii je typický – stejně jako pro sociální geografii jako celek – velký rozsah řešených výzkumů (akademických i komerčních) a současně pluralita metodologických přístupů. Z geografického pohledu je možné vyzdvihnout otázky role a proměny dopravy v postsocialistických zemích střední a východní Evropy v průběhu transformačního období, vlivy a dopady kapacitních komunikací na regionální rozvoj, nerovnoměrnosti mobility obyvatel, rozdílnou dostupnost regionů a s tím spojené interakce v systému osídlení, nebo roli dopravy při koncentraci obyvatel a pracovních příležitostí (viz Knowles 1993). V neposlední řadě je nezbytné zmínit studium a hodnocení podmiňujících faktorů či determinantů dopravní nabídky<sup>1</sup> (ve smyslu vybavení obyvatel automobily i dostupnost veřejné dopravy), které jsou v zahraniční literatuře velmi akcentovaným tématem výzkumu (viz např. Buehler 2011, Baum 2009, Dargay 2002 a 2007, Scheiner, Holz-Rau 2007) a staly se hlavním těžištěm předkládané dizertační práce, kde byly faktory a mechanismy dopravních příležitostí hodnoceny na příkladu Česka.

Pro období transformace je z obecného pohledu typický dynamický nárůst diferenciačních tendencí. V českém prostředí se řada autorů v rámci geografického výzkumu věnovala studiu socioekonomických ukazatelů (Hampl 2007, Blažek, Csank 2007 aj.). Avšak specifickou oblastí, kde došlo k zásadnějším proměnám a zvýšení rozdílů na všech hierarchických úrovních, je také doprava, resp. dopravní nabídka a dopravní chování obyvatel, kterým je věnována významně menší pozornost. V kontextu provázanosti všech společenských a ekonomických změn došlo ke vzniku regionálních disparit a postupné proměně pořadí jednotlivých regionů z hlediska jejich sociální a ekonomické úrovně (viz Blažek, Csank 2007). Nově vzniklá diferencovaná atraktivita sídel a regionů měla vliv také na proměny dopravních příležitostí. Zvýšený nárůst rozdílů v dopravní obslužnosti veřejnou dopravou a s tím spojené změny automobilizace byly logickým vyústěním a přirozenou reakcí na předchozí silně nivelizační tendence a neekonomické rozsáhlé subvencování dopravy. Vznik nerovnoměrností a dramatické změny dopravních trendů proto nejsou překvapivé, ale jsou podmíněny mnoha faktory a mechanismy.

---

<sup>1</sup> Dopravní nabídka a dopravní příležitost jsou v předkládané práci považovány za synonymum, ačkoliv si je autor vědom dílčích rozdílů obou pojmů. V souvislosti s dopravou jsou dopravní příležitosti spojeny spíše s pohledem uživatelu, zatímco dopravní nabídka je více zdůrazňována organizátory dopravy či jednotlivými dopravci.

Význam studia determinantů dopravní nabídky a zprostředkovaně také dopravního chování je nesporný. Porozumění podmiňujícím faktorům a jejich regionálně rozdílnému působení je důležité nejen v oblasti primárního výzkumu, ale také v praxi. Zahraniční zkušenosti (např. Nolan 2010, Eriksson, Nordlund, Garvill 2010) ukazují výrazný dopad těchto studií do oblasti dopravního prognózování, a tedy přínos v dopravní a regionální politice. Objasnění reálného působení podmiňujících faktorů nabídky dopravy může vést k jejímu zlepšení a zprostředkované dopady lze pozorovat v ekonomické oblasti v podobě snížení nezaměstnanosti (viz např. Baum 2009). Význam tohoto studia dále podtrhuje nejen rozdílný vliv jednotlivých faktorů dopravní nabídky, ale zejména posun a proměna významnosti při působení dílčích determinantů v čase. Zmíněná proměna faktorů nepochybně souvisí s přechodem industriální společnosti na postindustriální. Jak uvádí Hampl, „za nejobecnější rozdíly u jednotlivých stádií je oprávněné označovat rozdíly v úrovni a kvalitativní formě vývojové dynamiky společnosti i její organizace .... a jednotlivým stádiím je možno přiřazovat odlišné podmiňující principy a mechanismy“ (Hampl 2005, s. 20). V případě postindustriální fáze se jedná o dominanci konkurenčně-kooperačních principů, které zapříčiňují odlišné působení jednotlivých faktorů (zejm. socio-ekonomických) v čase. V neposlední řadě se projevují odlišné (územní) regionální vlivy podmiňujících faktorů dopravních příležitostí (zejm. polarita měst a venkovského prostoru).

Rozlišení a analýza hlavních podmiňujících faktorů dopravních příležitostí je zcela elementární, avšak pouze prvotní fází systematického dopravního výzkumu. Druhou úrovní je hodnocení dopravních kontaktů mezi středisky osídlení, které je zároveň jedním z hlavních směrů dopravněgeografického výzkumu, který úzce souvisí se studiem prostorových interakcí. Změny dopravních interakcí v systému osídlení úzce souvisejí s proměnou „vůdčích“ středisek a regionů v průběhu transformačního období. Proměny kontaktů středisek byly a jsou podmíněny právě řadou diferenciačních mechanismů. Tomuto tématu je v dizertační práci rovněž věnován prostor. Intenzita interakce mezi středisky osídlení je totiž vždy ovlivněna právě několika vzájemně se podmiňujícími faktory.

Předkládaná dizertační práce je souhrnem výstupů empirických hodnocení výše naznačených témat, která byla řešena během doktorského studia. Zabývá se tedy zejména podmiňujícími faktory územních nerovnoměrností dopravní nabídky v Česku a interakcemi v systému osídlení. Ačkoliv se jedná povahou o empirické výsledky dopravněgeografických analýz, může být dizertační práce i příspěvkem do širší diskuse zejména v příslušných tématech v dopravní geografii.

Z hlediska měřítkové úrovně je nezbytné konstatovat, že empirické výzkumy, o které se dizertační práce opírá, byly provedeny na dvou hlavních hierarchických úrovních. Hodnocení podmiňujících faktorů bylo provedeno pomocí různorodých, zejména statistických metod na národní úrovni. Avšak pro potvrzení či vyvrácení zjištěných závislostí byly zpracovány také mnohé mikrostudie (tj. na mikroregionální úrovni). Dopravní interakce v systému osídlení byly zatím hodnoceny mezi hlavními národními středisky osídlení (krajskými městy).

Dizertační práce je členěna do dvou hlavních částí. Smyslem první části je poukázat na dosažené empirické výsledky analýz a komparovat je se zahraničními autory. Tato část má charakter teoreticko-metodologické komparativní diskuse vlastních a zahraničních výzkumů. První část je rozdělena do několika dílčích podkapitol obecnějšího charakteru. Po úvodu následuje rámuující část hodnotící vývoj světové dopravní geografie z hlediska řešených témat a metodologických přístupů včetně zařazení předkládané dizertační práce do příslušného paradigmatického směru. Následují vzájemně provázané podkapitoly, které systematicky třídí hodnocené podmiňující faktory dle své povahy (geografické, socioekonomické, socio-kulturní a institucionální) a diskutují je z hlediska územní diferenciacie i vztahových hledisek. V této i v následující kapitole, zaměřené na související problematiku dopravních interakcí, jsou odkazovány realizované autorské studie i další literatura. V druhé části dizertační práce jsou předloženy zmíněné publikované články a kapitoly v monografii, které jsou empirickým základem celé dizertační práce. Tyto články byly publikovány mezi roky 2007 – 2011.

## 2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRO STUDIUM PODMÍNĚNOSTÍ DOPRAVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ A INTERAKCÍ V SYSTÉMU OSÍDLENÍ

### 2.1. PROMĚNY METODOLOGICKÝCH PŘÍSTUPŮ V DOPRAVNÍ GEOGRAFII

Smyslem této kapitoly je poukázat na aktuální vývoj v dopravní geografii v posledních letech z pohledu řešených témat a metodologických přístupů. Je vhodné zdůraznit, že cílem není provést deskriptivní historický exkurz do vývoje dopravní geografie, ale zasadit studovanou tematiku do kontextu současné dopravní geografie.

Nejprve je nezbytné zmínit několik pro geografii dopravy zásadních milníků. Tím prvním je vymezení samotné dopravní geografie Ullmanem a Mayerem (1954 cit. v Goetz, Vowles, Tierney 2009) a současné zakořenění kvantitativního metodologického přístupu, který byl pro tu dobu příznačný a který se ukázal v budoucím vývoji jako zcela zásadní. Tematicky se jednalo zejména o hodnocení prostorových interakcí a o síťové analýzy. Znepokojení jednostranným přístupem poprvé projevili Eliot Hurst (1973) a další kritiku silně kvantitativního zaměření posléze vyjadřovali i další dopravní geografové (např. Rimmer 1978, Hay 1981).

Dopravní geografie má svoji dlouholetou pozici jako jedna z dílčích disciplín socioekonomické geografie. Velmi intenzivní odborná diskuse nad směřováním a epistemologickým vymezením dopravní geografie je ovšem patrná zejména v posledních 10 letech. V tomto období je typický tlak dopravních geografů na znovuzapojení studovaných témat do ostatní sociální geografie (Preston 2001, Keeling 2008 a 2009, Knowles 2006). V posledních letech je na dopravní geografii pohlíženo jako na izolující se disciplínu. Dopravní geografie kromě nižších vazeb na „negeografické“ obory obecně zeslabila interakci také s mnohými geografickými subdisciplínami. To je také jeden z důvodů proč dopravní geografové dosud zdůrazňují silně kvantitativní přístupy a pozitivistický rámec výzkumu namísto post-positivistických, které se staly charakteristické pro řadu sociogeografických disciplín (Goetz 2006). Významnou kritiku související s pozicí dopravní geografie uvedla také Hanson (2003), která uvádí, že dopravní geografie „ztratila svoji ústřední pozici, protože zůstává v analytickém rámci 60tých let“ (Hanson 2003, s. 469 cit. v Goetz 2006). Kritika směřuje především tím směrem, že dopravní geografie nezachytila epistemologický vývoj v sociální geografii, který je typický pro řadu jiných geografických disciplín (geografie města, ekonomická geografie aj.).

Velký potenciál dopravní geografie je v interdisciplinárním přístupu budoucích výzkumů a kooperaci s dalšími vědními obory jako je kartografie a geoinformatika, ekonomie či technicky zaměřené disciplíny (Goetz 2006). Hanson (2006) ovšem upozorňuje na negativní efekty plynoucí z možné interdisciplinaritě dopravní geografie a dalších oborů a naopak zdůrazňuje, že dopravní geografové by měli představit vlastní otázky, metodologii a epistemologický rámec výzkumu a vymezit se mnohem více mimo ekonomické či technické



disciplíny. S tím souhlasí také Goetz, Vowles, Tierney (2009), avšak důrazně se ohrazují proti konstatování, že by dopravní geografie zůstala z analyticko-metodologického pohledu v 60. letech minulého století. Naopak se domnívají, že dopravní geografie je „poměrně pulzující subdisciplína charakterizovaná zvyšující se intenzitou výzkumných aktivit, pro které je typické včleňování rozšiřujícího se rámce epistemologických a metodologických přístupů“ (Goetz, Vowles, Tierney 2009, s. 327).

Kromě silně kritických ohlasů nad současným dopravním výzkumem lze nalézt i řadu autorů opačného názoru. Např. Goetz (2006) upozorňuje na relativně velkou interdisciplinární interakci dopravních geografů a dalších výzkumníků jiných oborů, kterou odvozuje z autorských týmů článků publikovaných ve stěžejním periodiku s impact faktorem *Journal of Transport Geography*. Naopak dospěl k závěru, že pouze čtvrtina autorů jsou „čistí“ geografové a zbytek tvoří nejčastěji ekonomicky zaměřeni pracovníci akademických a výzkumných institucí. To dále rozvíjeli Goetz, Vowles, Tierney (2009), kteří přispěli k této debatě snahou o objasnění aktuálních metodologických přístupů v dopravní geografii. Výsledky<sup>2</sup> potvrzují relativně široké rozpětí epistemologických a metodologických přístupů, tj. v rozporu s tím, co je obvykle předpokládáno kritiky současné dopravní geografie. Nicméně i přesto je zjevný klasický „mainstreamový“ přístup založený na kvantitativních metodách a pozitivistickém přístupu k poznání reality, což je podporováno blízkým vztahem s dopravním inženýrstvím, ekonomikou apod.

Pluralitu metodologického pojetí dopravněgeografického výzkumu zdůrazňují také Taaffe a Gauthier (1994), kteří vymezili šest hlavních kategorií dopravních výzkumů v období od počátku 80. let. Zdůrazňují členění<sup>3</sup>, které má jistě své nedostatky a je také často diskutováno (např. Goetz, Vowles, Tierney 2009), ale vyjadřuje hlavní zaměření analýz a použitou metodologii.

## 2.2. ZAMĚŘENÍ PRÁCE V SOUVISLOSTI S TEORETICKÝMI KONCEPTY DOPRAVNÍ GEOGRAFIE

Zájem o dopravněgeografická témata narůstá, což je patrné z intenzity článků a knih věnujících se paradigmatům a metodologickým přístupům v posledních letech (viz např. Keeling 2009, Shaw, Hesse 2010, Hall 2010). Předchozí kapitola to jasně dokumentuje, a proto je vhodné do výše uvedeného kontextu zařadit předkládanou dizertační práci. I přesto, že cíle publikovaných článků (viz druhá část práce) byly dílčího charakteru, a proto relativně různorodé, lze vymezit hlavní podstatu a smysl výzkumu. Klíčovým tématem je studium

---

<sup>2</sup> Autoři provedli tzv. desk research analýzu všech publikovaných článků a studií s dopravní tematikou ve 12 klíčových geografických zahraničních periodikách mezi roky 1996 – 2006. U každého příspěvku se zaměřili na aplikovanou metodologii, přičemž si vymezili dvě hlavní kategorie (kvantitativní a kvalitativní přístup). Výsledkem bylo v podstatě rovnocenné zastoupení obou skupin (52 % vers. 48 %).

<sup>3</sup> Taaffe a Gauthier (1994) ukazují pluralitu metodologických přístupů v dopravní geografii a vymezili následující oblasti výzkumu: dopravní modelování, analyticko-empirické analýzy, analýzy v GIS, studium dopravního chování, socio-kulturní analýzy a výzkum podpořený marxistickými přístupy.

územních aspektů diferenciacie nabídky veřejné a individuální automobilové dopravy, která vytváří dopravní příležitosti pro obyvatele. Konkrétně se jedná nejen o hodnocení výsledných nerovnoměrností dopravní nabídky, ale cílem bylo i hodnocení samotného vývoje a proměn dopravních příležitostí. Hodnocení vývoje a dosaženého stavu územních nerovnoměrností však bylo pouhým prvním krokem poznání reality dopravních poměrů. Druhá úroveň byla spojena se zjištěním podmiňujících faktorů a analýzou jejich významnosti.

V kontextu výše uvedeného je nezbytné zdůraznit, že z metodologického pohledu dominují v prezentovaném výzkumu kvantitativní přístupy. Všechny publikované články jsou založeny na aplikaci vybraných statistických metod při studiu dopravních nerovnoměrností a relevantních faktorů na různých řádovostních úrovních v Česku. Takto detailně empiricky podložený výzkum poznání reality je důležitý pro akademicky i aplikačně orientovaný výzkum, a proto lze považovat pozitivistické zaměření výzkumu za oprávněné. Provedená hodnocení se také opírají o mnohé zahraniční studie a analýzy determinantů dopravní nabídky a volby dopravního prostředku. Příkladem jsou práce Buehlera (2011), Bauma (2009), Dargaye (2002) a (2007) nebo Scheinere a Holz-Raua (2007).

V duchu prof. Hampla a jeho obecného hodnocení pojetí sociogeografického výzkumu lze předkládanou dizertační práci zařadit do kategorie prací studujících geografické diferenciacie socioekonomického vývoje, kde jde především o „hledání a významové rozlišování geografických faktorů podmiňujících diferenciaci sociálního a ekonomického vývoje...“ (Hampl 2004, s. 206). Zejména s ohledem na omezenou datovou základnu využitelnou pro výzkum v dopravní geografii lze jen částečně věnovat pozornost vývoji sociogeografické organizaci samotné.

### 3. ÚZEMNÍ DIFERENCIACE DOPRAVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ A JEJÍ PODMIŇUJÍCÍ FAKTORY

Tato kapitola je věnována generalizaci empirických analýz věnujících se hodnocení podmiňující faktorů územní diferenciacie dopravních příležitostí v Česku v transformačním období. Nicméně dříve než bude přistoupeno k hodnocení faktorů dopravní nabídky, je vhodné stručně poukázat na dosažený stav a vývoj dopravních (územních) nerovnoměrností, který byl prvotní a zcela nezbytnou rovinou výzkumu.

#### 3.1. ÚZEMNÍ NEROVNOMĚRNOSTI V DOPRAVNÍ NABÍDCE

Důležitým předpokladem systematického hodnocení dopravních módů<sup>4</sup> v Česku bylo podchycení dosaženého stavu a vývoje dopravních nerovnoměrností. Těžištěm se tedy staly empirické analýzy dopravní nabídky a její územní diferenciacie na několika řádovostních úrovních. Z hlediska časového zarámování se jednalo zejména o druhou část transformačního období tj. po roce 2001, kdy došlo ke vzniku krajských samospráv jako důležitého elementu pro organizaci veřejné osobní dopravy. Zdůraznit lze také unikátnost databáze dopravní nabídky ve vývoji až do úrovně sídel, což je ve srovnání s dostupností dat v ostatních zemích Evropy jednoznačně přidaná hodnota<sup>5</sup>. Vypovídací schopnost hodnocených dat a metodická úskalí jsou detailně diskutovány v jednotlivých článcích a proto zde nemusí být zmíněny všechny aspekty. Kromě zachycení regionálních disparit bylo sledováno, zda divergenční procesy (v oblasti dopravní nabídky) nastaly na všech řádovostních úrovních resp. zda se projevuje ve vývoji také konvergenční tendence apod. Z metodického pohledu lze na tomto místě zdůraznit hodnocení úrovně a změn diferenciacie sledovaných územních jednotek jak u velikostně-významových<sup>6</sup>, tak i strukturálních ukazatelů.

Hodnocení vývojových tendencí jednotlivých dopravních módů, resp. jimi nabízených dopravních příležitostí je vhodné sledovat ve dvou úrovních. První úroveň je objasnění nerovnoměrného vývoje na jednotlivých řádovostních úrovních pomocí základních ukazatelů variability a dalších statistických a geoinformačních nástrojů. Druhou fází je potom hlubší analýza dopravních poměrů na lokální úrovni včetně podchycení diferenciací na úrovni sídel.

Z hlediska stavu a vývoje nabídky veřejné dopravy se celkově projevila rozdílná míra nerovnoměrností na různých měřítkových úrovních. V tomto smyslu je vhodné obecně zdůraznit zvyšující se míru nerovnoměrností se snižující se hierarchickou úrovní (viz empirické výsledky variability v článku Marada, Květoň 2010). Nabídka dopravy se po

---

<sup>4</sup> V případě předkládané dizertační práce jsou předmětem zájmu tři hlavní dopravní módy – veřejná autobusová a železniční doprava a individuální automobilová doprava.

<sup>5</sup> Ve většině zemí Evropy neexistuje jednotný zpracovatel a garant jízdnicích řádů a není možné čerpat z podobného „centrálního registru“ jako v Česku, což je důvodem specifického pojetí zahraničních analýz, které se často zaměřují na dopravní aspekty na národní úrovni jako celku, nebo na dílčí případové studie.

<sup>6</sup> Jako velikostně-významové ukazatele označujeme např. počet spojů veřejné dopravy, zatímco např. míra automobilizace, tj. počet domácností s alespoň 1 automobilem, je strukturální ukazatel.

dramatickém poklesu (např. Seidenglanz 2001) v 90. letech stabilizovala a dokonce se i v druhé fázi transformačního období zvýšila (z hlediska celkového objemu spojů), avšak na úrovni sídel (částí obcí), případně ve vybraných subregionech došlo k dalšímu razantnímu omezení nabídky (viz např. Marada, Květoň 2008). Veřejná doprava autobusová i železniční vykazuje velmi vysokou variabilitu, přičemž nejvyšší nerovnoměrnosti lze nalézt v případě autobusové dopravy na lokální i mikroregionální úrovni (viz tabulka 1 v článku Marada, Květoň 2010).

Vývoj a dosažený stav individuální automobilové dopravy je zcela specifický fenomén, který zasluhuje zvláštní pozornost. Míra automobilizace má významný vliv na nabídku a využívání veřejné osobní dopravy (viz např. Currie 2010, Eriksson, Nordlund, Garvill 2010). Průběh procesu automobilizace ve všech zemích je podobný jako u mnohých jiných geografických jevů (např. koncentrace obyvatelstva) a lze ho vyjádřit idealizujícím modelem S-křivky<sup>7</sup> (Dargay, Gately 1999). Oba autoři dále uvádí, že ve všech zemích OECD by mělo docházet do roku 2020 ke konvergenci z hlediska míry automobilizace. K nasycení individuální automobilové dopravy by mělo dojít v postsocialistických zemích s vyšším růstem ekonomiky (kam patří i Česko) do konce druhé dekády 21. století. Lze polemizovat s časovým rámcem prognózy, nicméně konvergenční projevy lze spatřovat již v současné době. Napovídá tomu snižující se intenzita automobilizace v prostoru jihozápadních a středních Čech (dlouhodobě typické oblasti nejvyšší automobilizace) a nárůst vybavení domácností automobily na Moravě a ve Slezsku (viz Květoň 2006). Dokládají to také provedené analýzy, kdy v případě úrovně automobilizace, jako relativního znaku, dochází dlouhodobě ke snižování územních nerovnoměrností a snižování variability.

Na základě výše zmíněných skutečností týkajících se územní diferenciacie z hlediska veřejné dopravy a míry automobilizace lze usuzovat na určitou „doplňkovost“ mezi veřejnou a individuální dopravou (Marada, Květoň 2010). Podobné souvislosti uvádějí už Moseley, Harman, Coles a Spencer (1977) na příkladu regionů Norfolk, East Anglia a North Walsham ve Velké Británii a později také Nutley (1998) v rurálních oblastech stejné země.

Konstatované znaky a charakteristiky nerovnoměrnosti nabídky hlavních módů dopravy lze doplnit o několik generalizujících poznámek. Nejprve je oprávněné zdůrazňovat divergenční tendenci nabídky veřejné dopravy na rozdílných hierarchických úrovních (viz Marada, Květoň 2010). Dále se potvrdila významná variabilita a územní nerovnoměrnost dopravních módů (měřeno pomocí velikostně-významových ukazatelů). Naopak strukturální dopravní charakteristiky naznačují určitou rehomogenizaci systému. Evidentní to je zejména u míry automobilizace resp. podílu domácností vybavených jedním a více osobními automobily, kde je evidentní snižování regionálních disparit a potlačování dlouhodobého západovýchodního gradientu. Celkově lze nadále předpokládat stabilizaci nerovnoměrností vztahujících se k dopravním příležitostem. Na národní úrovni lze očekávat konvergenční tendence u všech

---

<sup>7</sup> Nižší míra automobilizace v období totalitního režimu a následný velmi dynamický nárůst v průběhu transformačního období, který se bude pravděpodobně blížit určitému bodu saturace a následnému zpomalování dynamiky automobilizace.

dopravních módů, ale rozdíly budou nadále existovat a pravděpodobně také narůstat na lokální a mikroregionální úrovni.

### 3.2. PODMIŇUJÍCÍ FAKTORY DOPRAVNÍ NABÍDKY

Cílem dlouhodobého studia bylo také systematické hodnocení vlivu geografických i „negeografických“ faktorů, které determinují výsledné územní nerovnoměrnosti dopravních příležitostí, na které bylo stručně poukázáno výše. Z pohledu široce pojatého dopravněgeografického výzkumu se jedná o parciální téma, jehož porozumění však má značný dopad v plánovací praxi i v následném primárním výzkumu. Z metodického pohledu lze zdůraznit složitost podmíněností vývoje dopravní nabídky a proměnlivost řady faktorů v čase i prostoru (spojené navíc s obtížným sběrem dat). Proto nebylo reálné vypracovat komplexní hodnocení determinantů dopravních příležitostí a těžiště analýz bylo zaměřeno na podchycení podstatných a kvantifikovatelných znaků (faktorů) ovlivňujících nerovnoměrnosti v nabídce hlavních dopravních módů. Takové hodnocení je samozřejmě dílčí úrovní zkoumání, ale současně se jedná o nezbytný základ pro hlubší a detailnější analýzy dopravních systémů. V kontextu výše uvedeného lze v publikovaných článcích upozornit na analytické či metodické pojetí výzkumu v podobě hledání statistických závislostí mezi ukazateli dopravních příležitostí (dopravní nabídky) a možných podmiňujících faktorů.

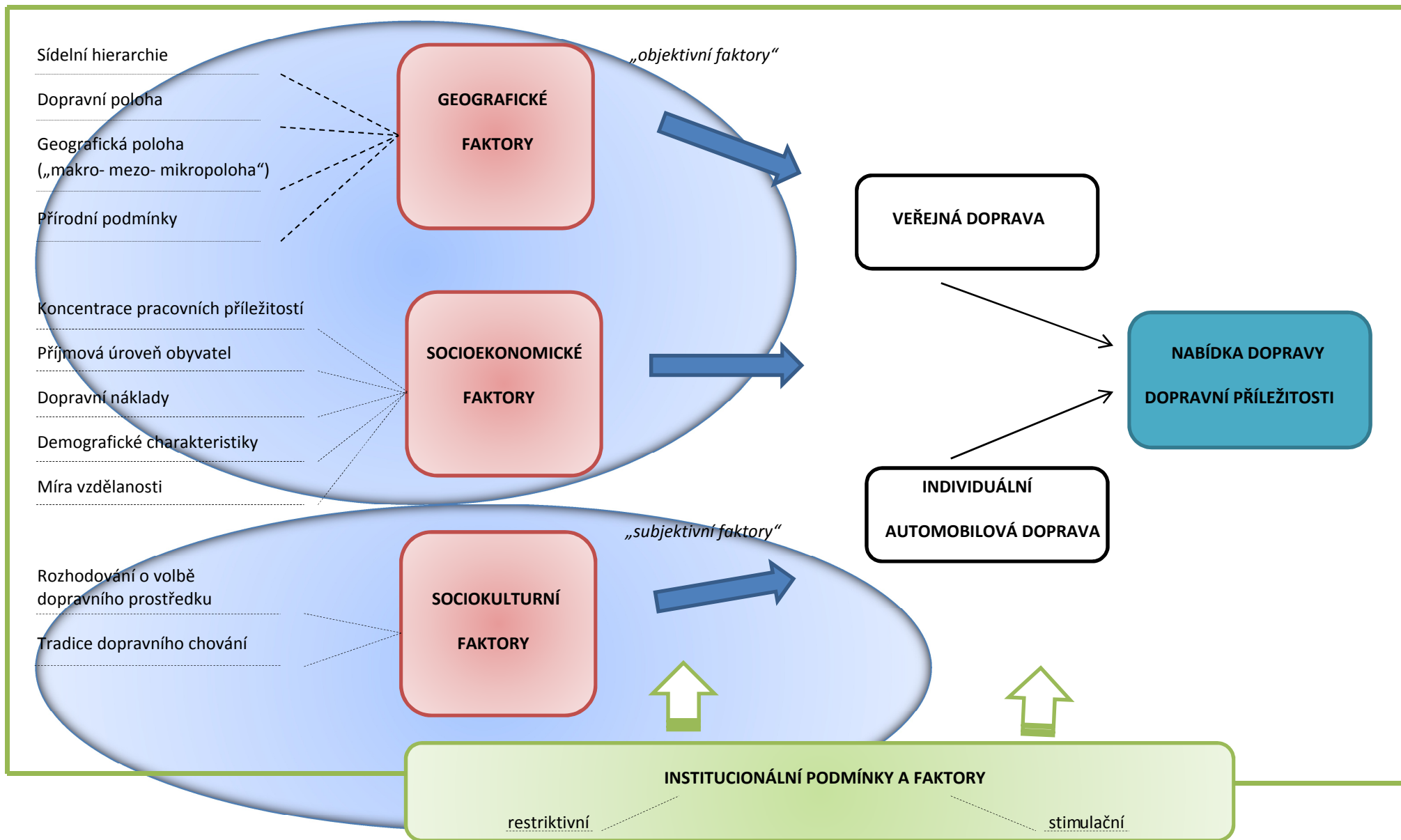
Množství dopravních příležitostí v regionech je v současné době ovlivňováno velkým množstvím faktorů, které lze dle své povahy dělit do různých kategorií. Jednou z možností je členění na objektivní a subjektivní faktory. Objektivní faktory vyjadřují zejména znaky vnějšího prostředí (které nelze měnit – např. sídelní struktura) a také ekonomická kritéria (efektivnost apod.) Mezi subjektivní faktory se řadí zejména volba dopravního prostředku, která je závislá na rozhodování jednotlivců. Ačkoliv se jedná o aspekty poptávky, je velmi důležité neopomenout subjektivní faktory, neboť lze vycházet z předpokladu, že vyšší poptávka určuje i vyšší nabídku spojů (viz Marada a kol. 2010). Obě kategorie jsou předmětem zájmu také mnoha dopravních geografů v zahraničí (např. Scheiner, Holz-Rau 2007, Dargay 2002, Nolan 2010, Buehler 2011).

Jiným pohledem na podmiňující faktory dopravní nabídky může být rozdělení na faktory působící převážně plošně a směrem k nivelizaci (např. dopravní politika a zajištění základní dopravní obslužnosti) a faktory s předpokládaným výrazně regionálně diferencovaným dopadem (např. rozdíly ve výchozích podmínkách lokalit, geografická poloha aj.) S tímto pohledem také úzce souvisí možná kategorizace faktorů na exogenní, které jsou subjekty jen velmi obtížně ovlivnitelné, a faktory endogenní povahy, kde se může projevit vliv lokálních samospráv či dopravního plánování.

Z obecného hlediska je možné vycházet také ze soustavy faktorů, mechanismů a jimi podmíněných procesů uváděných v práci Hampl, Blažek a Žížalová (2008), která rozlišuje geografické faktory (přírodní, polohové a sociogeografické), ekonomicko-sociální a sociokulturní. V rámci společenského vývoje se však významně uplatňují i „nadstavbové“

institucionální faktory, které značně ovlivňují také sektor dopravy (zejména plánování veřejné autobusové a železniční dopravní obslužnosti). Analýzy podmiňujících faktorů v předkládané dizertační práci jsou založeny právě na uvedeném rozdělení, přičemž výsledná soustava je modifikována pro hodnocení dopravní nabídky (viz uvedené schéma na obrázku 1). V celé kapitole zmiňujeme induktivně odvozené poznatky, ale díky komparaci s výsledky zahraničních studií je možné vyvozovat i zobecňující poznatky (deduktivním postupem).

Obrázek 1: Členění podmiňujících faktorů územní diferenciacce dopravních příležitostí



Zdroj: vlastní zpracování na základě obecného konceptu dle Hampl, Blažek, Žižalová (2008)

### 3.2.1. GEOGRAFICKÉ FAKTORY

Jako hlavní zkoumané geografické faktory, které podmiňují dopravní nabídku, byly stanoveny následující:

- Přírodní podmínky
- Sídlní hierarchie
- Dopravní poloha
- Geografická poloha
  - Makropoloha (ve smyslu gradientu JZ - SV)
  - Mezopoloha (ve smyslu kontaktů středisek na úrovni krajů)
  - Mikropoloha (ve smyslu jádro – periferie na lokální úrovni)

**Přírodní podmínky** se v dnešní době projevují spíše zprostředkovaně, protože výrazně podmiňují vznik a rozvoj sídelního systému, jehož hierarchie a nerovnoměrnost ovlivňují nabídku dopravy. Navíc mohou silně determinovat rozvojový potenciál obce, který má opět nepřímý dopad na poptávku vyjíždějících a dojíždějících obyvatel (nejen za prací) a tedy zprostředkovaně na nabídku dopravy. Přírodní podmínky jsou tedy parciální, ale významově primární příčinou existence nejen dopravních nerovnoměrností. Fyzicko-geografické bariéry lze v dnešní době z dopravního pohledu dobře překonávat v podobě velkých infrastrukturních projektů, nicméně v některých případech odlehlých periferních regionů mohou přírodní podmínky stále působit negativně na nabídku dopravních příležitostí (např. Jesenicko, Moravské Kopanice aj.). Často se však jedná o spolupůsobení více faktorů včetně přírodních podmínek. Přírodní podmínky byly reprezentovány v analýzách (viz např. Marada, Květoň 2010) nadmořskou výškou. Tento faktor potvrdil negativní vztah s nabídkou veřejné dopravy a naopak mírnou pozitivní závislost s úrovní automobilizace na úrovni obcí, která potvrzuje předpoklad určité kompenzace nedostatečné nabídky veřejné dopravy.

**Sídlní hierarchie**, resp. někdy též vertikální geografická poloha, se projevila jako velmi významný podmiňující faktor transformačních procesů v Česku již v předešlých studiích (např. Hampl 2005, Nosek 2010). Dopravní nabídka je populační velikostí, resp. potenciální poptávkou, logicky podmíněna velmi výrazně, což bylo patrné také z provedených analýz. Nejedná se však pouze o populační velikost, ale také o koncentraci pracovních příležitostí, služeb a dalších aktivit, které souvisí se sídelní hierarchií a podmiňují vyjíždku a dojíždku obyvatel. Významné závislosti mezi úrovní nabídky spojují veřejné autobusové a železniční dopravy s populační velikostí sídla byly očekávané a potvrdily obecně přímý vztah velikostně-významových ukazatelů dopravní nabídky a počtu obyvatel. Strukturální ukazatele neprokázaly významnou souvislost s komplexně-sídlní hierarchií a naopak zde byla patrná nezávislost na populační velikosti (zejm. v případě míry automobilizace), která je výrazně ovlivněna mimo jiné subjektivními faktory. V souvislosti se sídelní hierarchií je nezbytné zmínit dílčí deformaci vývoje a specifika českého sídelního systému (blíže např. Hampl 2005),



jehož vlivy se významně projeví v dopravních kontaktech a vztazích jednotlivých středisek. Preference pánevních měst, vytvoření střediskové soustavy obcí a stagnace přirozených koncentračních procesů v totalitním období významně změnila orientaci dopravní nabídky. Dopravní příležitosti tedy reflektovaly spíše politické usměrňování regionálního rozvoje a nikoliv „přirozené“ vývojové tendence.

Zahraniční výzkumy se nevěnují sídelní hierarchii, ale spíše analyzují dopravní nabídku v kontextu hustoty zalidnění regionů (která logicky se sídelní hierarchii souvisí). Nicméně výsledky jsou často protichůdné. Např. Pickrell (1998 cit. v Matas, Raymond, Roig 2009) zdůrazňuje velmi slabý vliv hustoty zalidnění na míru automobilizace za předpokladu funkční veřejné dopravy. K opačným závěrům dospěl Giuliano a Dargay (2006), kteří na příkladu Velké Británie a vybraných států USA poukazují na hustotu zalidnění jako na významný determinant ovlivňující vybavení domácností automobily. Salon (2009) dále potvrzuje, že vyšší hustota zalidnění spojená s nejvýznamnějšími středisky osídlení snižuje pravděpodobnost vybavení obyvatel automobily. Uvedené studie logicky dále potvrzují, že u obyvatel bydlících ve větších střediscích osídlení s dobrou (často i nadstandardní) úrovní nabídky veřejné dopravy se snižuje průměrný počet osobních automobilů v domácnosti (Salon, 2009, Bento et al. 2005, Giuliano a Dargay 2006).

Ačkoliv nelze jednoznačně určit míru významu jednotlivých geografických faktorů, tak z empirických výzkumů lze za druhý nejvýznamnější faktor považovat **dopravní polohu**. Dopravní poloha<sup>8</sup> stávajících významných středisek a center osídlení je často podmíněna historickým vývojem spojeným s rozvojem průmyslu či určitou atraktivitou regionu a s tím spojeným budováním dopravní infrastruktury (železniční a silniční napojení). Souhlasnost dopravní polohy a sídelní hierarchie však neplatí pro řadu malých měst a obcí, které jsou situovány mezi hlavními aglomeracemi a středisky osídlení. Populačně menší střediska lokalizovaná u hlavních tahů mezi hierarchicky významnějšími městy těží z této dopravní polohy a výsledkem je výrazně nadhodnocená nabídka veřejné dopravy. Články předkládané dizertační práce nenabízí detailní analýzu významnosti dopravní polohy, ale bakalářské práce vedené autorem v průběhu doktorského studia, byly právě na tento geografický faktor zaměřeny (Poláčková 2008, Vágner 2011). Dopravní poloha ovlivňuje zejména strukturální ukazatele méně významných středisek, které těží z lokalizace infrastruktury vyššího řádu.

**Geografickou polohu** lze vnímat v několika rovinách a je možné ji dělit zejména z řádovostního hlediska. Na jedné straně je oprávněné zdůrazňovat vliv „makropolohy“ ve smyslu lokalizace obce (regionu) v rámci státu. V této souvislosti lze zmínit např. západovýchodní gradient míry automobilizace stejně jako mnoha jiných socioekonomických ukazatelů. Vliv makropolohy se tedy projevoval zejména ve strukturálních ukazatelích dopravní nabídky. Naopak velikostně-významové faktory hrají podstatnou roli na mikroregionální úrovni, kdy je nezbytné sledovat diferenciacie nabídky dopravních příležitostí v „jádru“ nodálního regionu a jeho zázemí. V rámci mnoha provedených mikrostudií byl

---

<sup>8</sup> Je nezbytné zdůraznit, že dopravní poloha je specifickou částí geografické polohy.

potvrzen právě vliv dopravní polohy obce, resp. lokalizace obce na příslušném kvalitativně diferencovaném typu komunikace jako důležitého podmiňujícího faktoru pro velikost nabídky veřejné dopravy. Je tedy potřeba zdůraznit primární vliv sídelní hierarchie, která se podílela na utváření hierarchie dopravních sítí. Z dopravního hlediska přispívají komunikace vyššího řádu zároveň k lepší časové dostupnosti center ze zázemí, ale také k vyššímu počtu spojů autobusové dopravy (viz Marada a kol. 2010). Na druhou stranu je nezbytné zdůraznit, že velikost a tvar zázemí středisek osídlení s alespoň mikroregionálním významem však není primárně určen dopravní polohou. Ačkoliv by bylo možné očekávat, že zázemí středisek bude reflektovat existující dopravní infrastrukturu a tedy patrný vliv např. radiálních komunikací, empirické analýzy v mikrostudiích takovou skutečnost nepotvrdily. Z toho je tedy patrné, že primární je atraktivita samotných center a teprve druhotný vliv hraje dopravní poloha a související dopravní dostupnost.

Výše uvedené vymezení a stručná generalizace posuzovaných faktorů navozuje představu o jejich působení. Všechny provedené a publikované analýzy však nedokáží postihnout míru vlivu jednotlivých faktorů. Již z popsaného shrnutí podmiňujících faktorů je zřejmé, že se často jedná o parciální vztahy sledovaných ukazatelů, z nichž není zřejmá významnost a odlišnosti v působení faktorů. Relativně roztržitěná individuální tvrzení prokázaná statistickými analýzami jsou důsledkem kombinovaného spolupůsobení řady faktorů (z nichž mnohé nelze ani oddělit a kvantifikovat). Navíc, jak uvádí Hampl (2005), „stanovení významové hierarchie podmiňujících faktorů je však obtížné v důsledku vysoké individuální variability územních jednotek a kombinovanému – často i protichůdnému – působení dílčích podmínek“ (Hampl 2005, s. 47).

Obecně lze konstatovat, že geografické faktory jsou v souvislosti s dopravními systémy sledovány zejména v české či slovenské dopravní geografii. Zahraniční výzkumy dopravních geografů jsou často orientovány zejména na socioekonomické faktory případně subjektivní faktory spojené s volbou dopravního prostředku. Částečně je to ovlivněno specifikem roztržitěnosti sídelního systému v Česku a na Slovensku na rozdíl od zbylých zemí Evropy, kdy v mnoha státech by hodnocení např. podmiňujícího faktoru sídelní hierarchie nemělo velkou přidanou hodnotu. Svoji roli hraje také dlouhá tradice výzkumu osídlení v české a slovenské geografii. Současně je důležité zdůraznit viditelný přechod k hodnocení ekonomických faktorů (např. Raphael, Rice 2002, Dargay 2007, Baum 2009) na úkor primárně geografických aspektů. Nepřímo se tím potvrzuje oprávněnost zmíněné kritiky dopravní geografie jako dílčí disciplíny, která nerozvíjí vlastní epistemologický rámec poznání.

### 3.2.2. SOCIOEKONOMICKÉ FAKTORY

Socioekonomické faktory nepochybně patří mezi determinanty bezprostředně ovlivňující nerovnoměrnosti dopravní nabídky. V případě individuální automobilové dopravy lze nalézt přímou vazbu se socioekonomickými faktory a v případě veřejné dopravy jde spíše o zprostředkovaný efekt ovlivněný rozhodováním jednotlivců o způsobu přepravy. Jedná se o velmi široké spektrum ukazatelů většinou semikomplexního typu (blíže viz Hampl 1996).

Právě tyto determinanty jsou hlavním těžištěm zahraniční dopravněgeografických analýz a výzkumů (viz Raphael, Rice 2002, Preston, Raje 2007). Hodnocení socioekonomických faktorů lze rozdělit dle dopravních módů, tj. vliv socioekonomických faktorů na míru automobilizace a na vliv na veřejnou dopravu, resp. spíše její využívání. Pokud jde o stanovení podstatných socioekonomických faktorů<sup>9</sup>, lze provést rozdělení do skupin dle charakteru či povahy jednotlivých faktorů:

- Koncentrace pracovních příležitostí,
- Příjmová úroveň obyvatel a zaměstnanost,
- Vliv demografických ukazatelů,
- Úroveň vzdělanosti,
- Dopravní náklady.

**Koncentrace pracovních příležitostí** má přímou souvislost s nabídkou dopravy v jednotlivých obcích. Rozhodně nelze konstatovat, že by doprava ovlivňovala koncentraci pracovních příležitostí, neboť zde působí celá řada pravděpodobně významnějších faktorů (poloha, kvalita pracovních sil aj.). Avšak následný rozvoj a atraktivita sídel a regionů si vyžádá zvýšenou míru dopravní obslužnosti veřejnou dopravou včetně vyšší životní úrovně obyvatel spojenou zpravidla s nárůstem automobilizace. Reprezentativním ukazatelem tohoto charakteru byla koncentrace podniků dle velikostních kategorií v příslušných obcích a regionech. Statistické hodnocení na celorepublikové úrovni prokazuje silnou vazbu na populační velikost obcí a s tím spojenou dopravní nabídku, avšak mikroregionální pohled poukazuje na vyšší vztah dopravní nabídky a situování hlavních zaměstnavatelů. V této souvislosti se jedna z analýz soustředila na rozlišení regionů dle fragmentace cílů vyjížděky, a tedy na roztříštěnost proudů vyjíždějících obyvatel. Z metodického pohledu se tedy jedná o průměrný počet vyjíždějících obyvatel do jednoho cíle (dojížděková obec). Čím vyšší hodnoty nabývá tento indikátor, tím jsou přepravní proudy obyvatel v regionu koncentrovanější a organizaci veřejné dopravy lze snadněji plánovat. Naopak v nejnižší kategorii se nacházely regiony s výrazně fragmentovanými cíli dojížděky. Z hlediska regionální diferenciacie lze upozornit na patrnou souvislost s mírou automobilizace. Regiony s nejvyšším vybavením domácností automobily korelují s oblastmi, kde jsou proudy obyvatel při vyjížděce nejvíce roztříštěné. Současně je v těchto mikroregionech nižší nabídka veřejné dopravy a obyvatelé jsou nuceni více využívat osobních automobilů. Vzhledem k roztříštěnosti cílů dojížděky se jedná o flexibilnější způsob mobility obyvatel (blíže viz Květoň, Marada 2008a). Jak uvádí dále Seidenglanz (2007) „...lze doplnit ještě další faktor přispívající k postupné redukci významu hromadné dopravy, a to změny v rozložení pracovních příležitostí ve větších českých městech. Ty jsou totiž dnes v důsledku tzv. komerční suburbanizace rozptýlenější než před rokem 1989“ (Seidenglanz 2007, s. 39).

---

<sup>9</sup> Vymezení socioekonomických faktorů v této práci není zcela jistě úplné a představuje subjektivní postoj autora založený na dosavadních analýzách a také na často zmiňovaných a analyzovaných faktorech v zahraničních dopravněgeografických studiích.

Zahraniční studie jsou často zaměřeny na vliv dostupnosti dopravní nabídky (dopravních příležitostí) na zaměstnanost v regionu či obci. Příkladem je Baum (2009), který sleduje efekty a dopady vlastnictví automobilů na zaměstnanost ve vybraných státech USA. Pomocí statistického modelu se snaží empiricky prokázat kauzální efekty automobilizace a dospěl mj. k závěru, že vlastnictví automobilu zvyšuje pravděpodobnost zaměstnání až o 30 %<sup>10</sup>. Překvapujícím výsledkem je však také zjištění, že efekty automobilizace se neliší mezi městským a venkovským prostorem. Na základě provedených a publikovaných výstupů zahraničních studií lze konstatovat, že lepší dopravní nabídka má vliv na rostoucí zaměstnanost (Inhlafeldt a Sjoquist 1998), ale opačného názoru je např. Jencks a Mayer (1990). Kritickým příspěvkem obohatil dopravní výzkum také Raphael a Rice (2002), kteří vychází právě ze zmíněných empirických analýz zdůrazňujících pozitivní vazbu mezi automobilizací a zaměstnaností, ale jejich cílem bylo ověřit, zda tento vztah odráží opravdu reálnou kauzální souvislost. Upozorňují na explanaci statistických a ekonometrických modelů, kdy dosažený výsledek jedné veličiny může být zapříčiněn řadou nepozorovatelných a nekvantifikovatelných faktorů. Ačkoliv upřednostňují statistické přístupy, kritizují řadu stávajících výzkumů a nedostatečnou explanaci dopravních geografů.

**Demografické charakteristiky** nepochybně patří mezi ukazatele ovlivňující organizaci jednotlivých druhů dopravy v regionech a obcích. Právě demografická struktura a složení obyvatel má přímý vliv na dopravní možnosti obyvatel. Publikované články uvedené v druhé části dizertační práce tuto tematiku přímo empiricky neřeší, ale odkazují na jiné analýzy českých i zahraničních autorů, kteří demografické aspekty v kontextu dopravní nabídky sledovali (např. Nutley 1998, Dargay 2002, Farrington a Farrington 2005, McDonagh 2006, Marada, Hudeček 2006, Květoň 2006).

Mezi zásadní téma dopravněgeografického výzkumu spojené s demografickými charakteristikami obyvatel patří analýzy prostorové (dopravní) exkluze. Prostorová exkluze je specifickým případem sociální exkluze, která je podmíněna odlehlostí lokalit v prostoru a velmi často je doprovázena dopravní nedostupností. Právě periferní poloha sídla je jednou z vnějších příčin, kterou nelze ovlivnit vyloučenými osobami a která nepřímo ovlivňuje lokalizaci základních služeb a pracovních příležitostí. Mezi neovlivnitelné faktory patří také věk obyvatel, který determinuje jejich dopravní možnosti (děti a mladiství nemohou řídit automobil, podobně řada seniorů, ale i některé osoby v ekonomicky aktivním věku). V odlehlých sídlech můžeme ovšem konstatovat obecně vysokou determinovanost vnějšími příčinami a slabou možnost překonání prostorové exkluze mobilizací vnitřního potenciálu. Jedinou možností prakticky zůstává využití automobilu (blíže viz Květoň, Chmelík, Vondráčková, Marada 2011). Podobné skutečnosti spojené se závislostí na automobilu v zahraničí (Irsko) empiricky ověřila Nolan (2010), která navíc zdůrazňuje právě i pozitivní vliv

---

<sup>10</sup> Podobnou kauzalitu se snažilo nalézt v minulosti již řada autorů a jejich výsledky se liší. Např. Ong (2002) zjistil, že vlastnictví automobilu může zvýšit pravděpodobnost zaměstnání o 9 %, ale Raphael a Rice (2002) dospěli k úrovni 15 %. Tyto odlišnosti jsou však spojeny zejména s podmínkami a charakterem jednotlivých států, na jejichž území se výzkum prováděl.

demografických ukazatelů na vybavení domácností automobily (přítomnost dětí v rodině, úroveň dosaženého vzdělání, rodinný stav).

V návaznosti na provedené empirické šetření je oprávněné zdůraznit, že vyšší fragmentace sídelního systému (roztříštěnost obcí, tj. více místních částí) negativně ovlivňuje zajištění dopravní obslužnosti veřejnou dopravou. Zpracované mikroregionální studie (viz Květoň, Chmelík, Vondráčková, Marada 2011) potvrdily, že na úrovni základních sídelních jednotek dochází k dopravní exkluzi obyvatel, která je způsobena nedostupností veřejné dopravy a tedy neexistencí dopravní alternativy k použití automobilu. Vysoká roztříštěnost sídelního systému (zejména v Čechách) je dána historickým vývojem a nelze očekávat podstatnou změnu v nejbližší budoucnosti. Omezení autobusových i železničních spojů v kontextu celkové redukce ekonomicky nerentabilních linek bylo z pohledu dopravce nezbytné, nicméně dopady takového opatření s sebou přinášejí vážné sociální problémy venkovských obcí včetně sociální exkluze obyvatel. Na úrovni obcí provedl své hodnocení Seidenglanz (2007), který hodnotil a kategorizoval dopravní obslužnost obcí na příkladu vybraných venkovských regionů. Autor zdůrazňuje heterogenitu dopravní nabídky venkovského prostoru v Česku a častou neprovázanost obou hlavních systémů veřejné dopravy (autobusové a železniční). V souvislosti s výše uvedeným lze upozornit, že venkovský prostor je v případě Česka, ale i dalších států často více automobilizovaný, než aglomerační areály. Na příkladu Česka to dokládá např. Květoň (2006). Dargay (2002) nabízí zahraniční zkušenosti a potvrzuje, že automobilizace ve venkovském prostoru je vyšší než ve městech, přičemž se nejedná pouze o celkovou míru, ale automobilizace je vyšší i ve všech věkových kohortách obyvatel. Autor zde sledoval jednotlivé věkové skupiny obyvatel v produktivním i poproduktivním věku a zdůrazňuje vyšší vybavenost domácností automobily ve všech případech. Podobně i Whelan (2007) potvrzuje relativně nižší míru vybavení domácností automobily v urbanizovaném prostoru a populačně významných střediscích osídlení. V kontextu zahraničních zkušeností lze do budoucna na českém periferním venkově předpokládat zvyšující se závislost tamních obyvatel na osobním automobilu, která (je) bude projevem kompenzačního procesu. „Zároveň tím bude narůstat sociální a integrační funkce veřejné dopravy, která bude hlavním nástrojem řešení selektivní sociální exkluze vrstev obyvatelstva bez přístupu k automobilu“ (Marada, Květoň 2010, s. 39).

Z pohledu autora předkládané práce je tematika prostorové dopravní exkluze v Česku stále dosud neprobádanou oblastí, která má velmi významné implikace pro regionální rozvoj. Pokračování dopravních analýz a budoucí výzkum bude zaměřen právě tímto směrem. O závažnosti problému svědčí i zvyšující se intenzita publikovaných zmíněných zahraničních studií.

Zatímco v nákladní dopravě význam **dopravních nákladů** spíše klesá a představuje pouze zlomek celkových nákladů, v případě osobní dopravy jsou dopravní náklady důležitým kritériem jak pro dopravce, tak i pro cestující. Na dopravní náklady lze pohlížet z hlediska nabídky (ekonomická efektivnost spojů) i z hlediska subjektivních kritérií vyjíždějících

(rozhodování o volbě dopravního prostředku). Jeden z podnětů studia dopravních nákladů představovalo období inspirované tzv. teoriemi jádro-periferie hodnotícími odlehlost středisek a jejich vzájemné vztahy. Z pohledu nabídky je logická snaha objednatelů o minimalizaci, resp. optimalizaci dopravních nákladů. Nicméně pro cestující rozhodují kromě časových hledisek také dopravní náklady, které se odvíjejí spíše od kilometrické délky cesty (zvláště při použití automobilu). Oba pohledy jednoduše vysvětluje např. Nutley (1998), když definuje tzv. bludný kruh dopravní obslužnosti. V rámci něho zdůrazňuje několik elementárních posloupností, které empiricky ověřoval. Pokles poptávky vyjíždějících po veřejné dopravě způsobuje nižší rentabilitu spojů, na kterou dopravce může zareagovat buď zvýšením ceny jízdného, nebo omezením počtu spojů. Tím ovšem dochází ke zhoršení nabídky dopravy a dalšímu odlivu cestujících, kteří se nedostatečnou nabídkou veřejné dopravy snaží kompenzovat individuální automobilovou dopravou (viz např. Marada a kol. 2010). Podobný teoretický koncept lze doložit i na příkladu vývoje dopravní obslužnosti Česka zejména v první fázi transformačního období.

Růst dopravních nákladů jako jednoho z determinantů nabídky dopravy se stal předmětem zájmu řady autorů v zahraničí. Dargay (2002) zdůrazňuje, že vybavení domácností automobily je ovlivněno nejen jednorázovými náklady na pořízení automobilu, ale také následnými provozními náklady a jejich srovnáním s alternativními dopravními prostředky. Autor ale především zdůrazňuje, že od 70. let minulého století se cena veřejné dopravy zvýšila v průměru o 40 %, zatímco náklady individuální automobilové dopravy se zvýšily jen o 10 % a navíc pořizovací cena automobilů klesla o čtvrtinu (v reálných cenách). Autor tedy konstatuje, že z dlouhodobého hlediska se individuální automobilová doprava stala ekonomičtější než veřejná doprava. Empiricky taková analýza v Česku provedena nebyla, ale na základě dat z ČSÚ lze jednoduše vypočítat index změny ceny pohonných hmot mezi rokem 1995 a současností, který vypovídá o cca 70% nárůstu. Podobný (a v mnoha případech i vyšší) nárůst lze doložit u ceny jízdného veřejnou dopravou. Ještě výraznější byl nárůst výdajů domácností na dopravu v posledních 15 letech (index změny je 2,58).

Dargay (2002) dále hodnotí determinanty podmiňující vybavení domácností automobily se zvláštním důrazem na rozdíl měst a venkovského prostoru<sup>11</sup>. Výsledky ukazují významně menší citlivost domácností na venkově na dopravní náklady než je tomu ve městě. Lidé na venkově mají mnohem méně dopravních příležitostí, resp. méně alternativních způsobů dopravy včetně nižší frekvence veřejné dopravy a automobily jsou pro ně nezbytností. Zvýšení ceny např. pohonných hmot proto ve venkovském prostoru není tak citlivě vnímáno jako ve městech.

V kontextu provedených empirických analýz (viz druhá část dizertační práce) je oprávněné konstatovat, že **socioekonomické faktory** mají také prokazatelné souvislosti s dopravními možnostmi obyvatel. Např. z hodnocení vztahu nezaměstnanosti a vybavení domácností

---

<sup>11</sup> Model je založený na dlouhodobé řadě dat mezi 1982 – 1995 a mezi hlavní ukazatele patřil příjem domácností, náklady individuální automobilové dopravy a její využívání a řada socio-demografických charakteristik domácností.

automobilem vyplynul poměrně zřetelný negativní vztah (v případě nezaměstnanosti nejtěsnější závislost), zatímco v případě nabídky veřejné dopravy se jednalo spíše o neutrální vliv (více viz Marada, Květoň 2010). Je tedy zřejmé, že periferní venkovské regiony stejně jako strukturálně postižené oblasti trpící vysokou nezaměstnaností (a vykazují další ekonomické ukazatele podprůměrného charakteru) jsou méně automobilizované a veřejná hromadná doprava zde má i svůj sociální význam. Významně se projevuje nízká poptávka a zejména nižší koupěschopnost tamních obyvatel, která se může promítnout i do nižších výdajů na dopravní náklady. Na druhou stranu český venkov jako celek je relativně značně automobilizovaný, což je mj. reakce na redukci nabídky veřejné dopravy v 90. letech.

V této souvislosti se jeví jako nosné téma výzkumu, zda by zlepšená dopravní obslužnost veřejnou dopravou vedla ke snížení míry nezaměstnanosti. Obecně lze předpokládat, že vyšší nabídka by nezaměstnaným pomohla v dostupnosti pracovních příležitostí, ale důležitým faktorem jsou výše uvedené dopravní náklady a s tím spojená ochota vyjždět za vzdálenější prací. V těchto problémových regionech se obvykle projevuje komplexní působení ekonomických, sociálních a polohových faktorů, které ovlivňují míru nezaměstnanosti, a dostupnost veřejné dopravy hraje pouze dílčí roli. V zahraniční literatuře jsou dopady dopravních možností obyvatel na ukazatele zaměstnanosti, příjmů a dalších ekonomických ukazatelů často akcentované zejména v souvislosti s individuální automobilovou dopravou. Studium vlivů veřejné dopravy je méně časté. Řada studií zdůrazňuje proměnu socio-ekonomických determinantů a jejich vlivu na míru automobilizace. Především lze konstatovat, že individuální automobilová doprava se stala běžnou součástí života a vliv bohatství a příjmů domácností se v čase postupně snižuje. Dargay (2007) upozorňuje na difúzní proces, kdy vybavení automobilem a jeho využívání je stále častější i v případě rodin a jednotlivců, kteří by před několika generacemi automobil neměli. Důležitými podmiňujícími faktory automobilizace (jak bylo zmíněno v předcházejícím textu) jsou však další charakteristiky domácností jako např. přítomnost dětí, pozice rodičů v zaměstnání, velikost domácnosti apod. (Nolan 2010). Nicméně řada výzkumů se věnuje pouze vlivu dostupnosti osobních vozidel na zaměstnanost a empiricky prokazují většinou pozitivní vliv (např. Gurley a Bruce 2005). Holzer et al. (1994), který empiricky ověřil, že vlastnictví osobního auta negativně asociuje s délkou nezaměstnanosti a pozitivní souvislost je prokazatelná na výši měsíční mzdy. To potvrzuje také např. Ong (1996), kromě pozitivního vlivu na zaměstnanost potvrdil také souvislost s vyšším měsíčním příjmem.

### 3.2.3. SOCIOKULTURNÍ FAKTORY

Dopravní příležitosti obyvatel jsou ovlivňovány řadou aspektů, které lze označit jako sociokulturní. Ačkoliv se jedná o interdisciplinární téma na pokraji sociologie, demografie a geografie, nelze je při komplexní analýze dopravní nabídky opomenout. Sociokulturní faktory jsou subjektivní povahy a vážou se obvykle na jednotlivce a jejich rozhodování. Zásadním a intenzivně studovaným tématem je volba dopravního prostředku, resp. dopravní chování obyvatel a příslušné faktory ovlivňující změny vzorců dopravního chování.

Analýzu dopravního chování je možné provést dvěma základními metodami. Dlouhodobá data z censů v jednotlivých státech nabízejí možnost hodnotit široký vzorek populace a jejich změny ve vyjíždě dle využitých hlavních dopravních módů. Tato data nabízí celkový pohled na intenzitu přepravních vztahů mezi středisky osídlení a umožňují odvození hodnoty dělby přepravní práce, anglicky tzv. „modal-splitu“. V rámci doktorského studia byly tyto analýzy prostředků využívaných k dojíždě prováděny spíše okrajově a nabízí je např. zpracované mikroregionální studie (viz Marada a kol. 2010, případně Marada, Květoň a Vondráčková 2006). Aplikovaná data ovšem nejsou příliš využitelná pro pochopení rozdílů v dopravním chování jednotlivců. Proto se nejen zahraniční autoři snaží hodnotit menší, ale reprezentativní skupiny obyvatel a pomocí technik řízených rozhovorů či dotazníků sledovat jejich změny a příčiny postojů k volbě dopravního prostředku (viz např. Dargay 2007, Brůhová-Foltýnová a kol. 2007).

Z empirických výsledků předkladatele dizertační práce a jeho kolegů (Marada a kol. 2010), kteří se částečně věnovali analýze dopravního chování vyjíždějících v Česku prostřednictvím výše uvedené metody hodnocení „modal-splitu“, vyplývá několik skutečností. Triviální zjištění se týká základního rozdělení vyjíždějících dle hlavních dopravních módů. Ve většině regionů převládá autobusová doprava v souvislosti s průměrným podílem vyjíždějících obyvatel za prací a do školy. V rámci významných aglomeračních areálů je typickým rysem kombinace veřejné osobní a následně městské hromadné dopravy (empiricky doloženým příkladem je Praha). Z hlediska volby dopravního prostředku však mezi regiony prokazatelně existují významné rozdíly (viz Květoň 2006). Velmi specifickou otázkou je však využívání osobních automobilů, změny postojů obyvatel k osobním automobilům a s tím spojené regionální diferenciacie. Na základě provedených hodnocení lze konstatovat, že i přes vyšší vybavení domácností automobily v řadě obcí (zejména v Čechách), nemusí být individuální automobilová doprava dominantním dopravním módem vyjíždě (příkladem je mikroregion Horažďovic). Tato situace souvisí zejména se změnou životního stylu, který je jako podstatný determinant při volbě dopravního prostředku diskutován na základě zahraničních studií v následujícím odstavci. Současně je nezbytné upozornit, že provedené analýzy se s ohledem na dostupnost relevantních dat vztahovaly k roku 2001 (SLDB) a od té doby došlo pravděpodobně jednak ke změně orientace vyjíždějících, ale především se pravděpodobně posílila dominance individuální automobilové dopravy. Tyto hypotézy však bude možné ověřit po zveřejnění výsledků SLDB 2011.

Změny chování obyvatel jsou velmi často podmíněny ekonomickým růstem celé země a zvyšováním standardu obyvatel. Dokládá to např. Irsko, kde došlo mezi roky 1996 a 2002 k nevídané změně dopravního chování obyvatel a k přesunu od využívání veřejné dopravy k individuální automobilové dopravě. Zatímco v roce 1996 využívalo osobní automobil k cestě do zaměstnání 38 % vyjíždějících, tak v roce 2002 to již bylo 55 % (Nolan 2010). Taková změna dopravních zvyklostí měla dopady také ve školské dojíždě, kdy se zvýšil podíl vyjíždějících dětí (ve věku 5 – 12 let) jako spolujezdců v automobilu z 35 na 50 %. S ohledem na nedostupnost dat není možné podobnou skutečnost ověřit na příkladu Česka, nicméně je



velmi pravděpodobné, že ekonomický boom mezi roky 2004 – 2008 spojený s nízkou nezaměstnaností a rychle se zvyšujícími příjmy obyvatel mohl mít podobné dopady. Prvotní náznak a možné potvrzení či vyvrácení takového předpokladu bude patrný ze SLDB 2011.

V souvislosti se vztahem vybavení a využívání osobních automobilů a rodinných příjmů Dargay (2007) upozorňuje, že vyjíždka automobilem je dle jeho výzkumu silně rezistentní na změny v příjmech. Zatímco samotné pořízení osobního vozidla silně koreluje s ekonomickými možnostmi jednotlivce či domácnosti, tak jeho využívání je k velikosti příjmů výrazně menší. Dále potvrzuje, že využívání automobilů je minimálně závislé na variabilních nákladech (cena pohonných hmot apod.). Matas, Raymond a Roig (2009) v rámci svého výzkumu aplikujícího tzv. „probit“ model potvrdili, že časové náklady, tj. čas strávený na cestě do zaměstnání, které každý jednotlivce vnímá odlišně, jsou velmi důležitým determinantem ovlivňujícím vybavení domácností automobily. Zdá se tedy, že časové náklady jsou významnějším faktorem než finanční náklady (ve smyslu provozních nákladů osobního vozidla).

Volba dopravního prostředku souvisí kromě výše uvedených ekonomických faktorů také s dalšími proměnnými spíše sociologického charakteru. Objasnění vzájemného spolupůsobení vztahu mnoha charakteristik a znaků obyvatel je komplikované, nicméně často akcentované a studované téma. Problémem je především multipodmíněnost reality a tím obtížně stanovitelné a především měřitelné příčinné vazby (Scheiner, Hol-Rau 2007). Personální postoj a životní styl jsou po dlouhou dobu považovány za důležitý determinant dopravního chování. Nicméně obě tyto charakteristiky jsou podmíněny celkovou životní situací člověka, která tím současně nezávisle spoluutváří dopravní chování. Životní situace každého jednotlivce spojená s věkem, pozicí i ekonomickou úrovní má přímé i nepřímé efekty na výsledné dopravní chování. Podobná situace je i v případě místa bydliště, které si člověk nejen v ekonomicky aktivním věku vybírá na základě řady kritérií a životní situace. Právě místo bydliště zprostředkovaně ovlivňuje volbu dopravního prostředku pro vyjíždku (více viz Scheiner, Holz-Rau 2007). Z obecného pohledu je možné zdůraznit, že změny dopravního chování jsou ovlivněny změnami vnímání společnosti a s přechodem či pohybem mezi materialistickými a postmaterialistickými hodnotami (na úrovni jednotlivých států se často velmi liší). To potvrzuje také Nolan (2010), která studovala vybavení domácností automobily a zdůrazňovala nad rámec působení empiricky již ověřených determinantů mnoho nepozorovatelných faktorů spojených s tradicemi, zvyky rodin a vnímání postmaterialistických hodnot.

#### 3.2.4. INSTITUCIONÁLNÍ FAKTORY

Dopravní nabídka není ovlivňována pouze geografickými, socioekonomickými a sociokulturními faktory, ale existuje zde také významný přesah do aplikační sféry, zejména pak je podstatný vliv řídicích funkcí a orgánů na několika řádovostních úrovních. Zatímco zmíněné tři kategorie popsané v předchozích kapitolách jsou často označovány jako soustava tzv. primárních faktorů, je důležité uvažovat také sekundární vliv již naznačených institucionálních faktorů (HAMPL, Blažek, Žížalová 2008). Někdy jsou označovány také jako

tzv. nadstavbové faktory ovlivňující a nastavující „mantinely“ a pravidla hry pro jednotlivé subjekty ve společnosti. Takový institucionální rámec je ovlivňován právě geografickými, socioekonomickými a sociokulturními faktory a současně podmiňuje formování mechanismů, které zajišťují jejich spolupůsobení (Hampl, Blažek, Žížalová 2008). Výsledkem zmíněného spolupůsobení je intenzita a výsledný stav nerovnoměrností dopravních příležitostí, které byly vytvořeny v průběhu transformačního období.

V souvislosti s dopravní nabídkou v Česku a podmiňujícími institucionálními procesy a faktory je nezbytné zmínit měřítkové úrovně a institucionální sféry, které se na výsledné nabídce podílejí. V tomto smyslu lze rozlišit národní a regionální instituce, které se podílejí na dopravní politice a zprostředkovaně na organizaci dopravní obslužnosti. Na **národní úrovni** se jedná o základní dopravní politiku vlády, která nastavuje již zmíněné podmínky fungování jednotlivých dopravních systémů (např. celkovou liberalizaci dopravního trhu a s tím spojené vytváření konkurenčních vztahů). Současně se na národní úrovni reguluje míra financování pro zajištění dopravní obslužnosti, což představuje klíčový faktor podmiňující dopravní nabídku. Jedná se tedy o vytváření rámcových pravidel a opatření, která významně ovlivňují výslednou dopravní nabídku. V druhé polovině transformačního období se však stala klíčovou **regionální úroveň** samosprávy, tj. nově vzniklé kraje, na které byla v rámci procesu decentralizace přenesena odpovědnost za zajištění a organizaci dopravní obslužnosti na svém území. Současně jsou regionální samosprávy závislé na způsobu financování krajských rozpočtů, ze kterých je část alokována na dopravní obslužnost. Dopravní nabídka veřejné dopravy na úrovni municipalit v kraji je tedy významně ovlivněna dotační politikou krajských úřadů<sup>12</sup> a z důvodu nutnosti zajištění elementární obslužnosti je diferenciacie malých obcí minimální, na což poukázal již Marada (2003).

Výše naznačený popis způsobů organizace veřejné dopravy je nezbytné doplnit o kritickou reflexi stávajících procesů na obou hierarchických úrovních. Neukončenost transformace veřejné správy způsobuje do dnešní doby pluralitu při rozhodování o organizaci dopravní obslužnosti resp. nabídky veřejné dopravy. Jedná se zejména o neustále se měnící podmínky financování krajů, chybí dlouhodobá koncepce dopravy na úrovni krajů, ale zejména na národní úrovni. Neprospívá také často se měnící politická reprezentace a s tím spojené odlišné zájmy a priority. Navíc řada opatření v průběhu transformačního období měla spíše jednorázový či parciální účinek. Dále je třeba zdůraznit, že extrémně rozdrobená sídelní struktura a omezené rozpočty malých obcí omezují možnost objednání spojů veřejné dopravy nad rámec základní dopravní obslužnosti. Dílčím problémem je také rozdílná míra ochoty a participace reprezentantů samosprávy na lokální a regionální úrovni při vyjednávání o organizaci dopravní obslužnosti. Jedná se o vyjednávání v rámci integrovaných dopravních systémů či o vedení a návaznosti rychlíkových a lokálních spojů železniční dopravy.

---

<sup>12</sup> Z hlediska organizace veřejné dopravy je vhodné připomenout, že dálkovou vlakovou dopravu objednává centrálně, pro celé území státu, ministerstvo dopravy, regionální dopravní obslužnost železniční i autobusovou dopravou zajišťují krajské úřady a mezinárodní vlakové spoje a dálková autobusová doprava vnitrostátní i mezinárodní je organizována na komerční bázi (i když v případě vnitrostátních dálkových autobusů často po segmentech začleněná do regionální obslužnosti jednotlivých krajů). Více viz Marada a kol. (2010).

Institucionální faktory v dopravě jsou těžištěm zájmu řady zahraničních studií. Významným tématem je řešení problémů poklesu využívání veřejné hromadné dopravy spojených s dynamickým nárůstem automobilizace, které jsou s ohledem na stávající trendy individuální automobilové dopravy stále aktuálnější (znečištění ovzduší, dopady na zdraví obyvatel, klimatické změny aj.). Jednou z možností jak redukovat intenzitu individuální automobilové dopravy je přijmout legislativní kroky, které by podpořily změnu dopravního chování obyvatel. Např. Eriksson, Nordlund a Garvill (2010) označují spektrum takových opatření jako tzv. „travel demand management (TDM)“, přičemž rozeznávají a empiricky ověřily „push“ a „pull“ institucionální faktory. Mezi push faktory bylo zařazeno hypotetické celostátní zvýšení daně u pohonných hmot a jako pull faktor patřilo zvýšení frekvence spojů veřejné dopravy a současné významné snížení ceny jízdného. Sběr dat pomocí kvalitativních metod a následné ekonometrické modelování prokázalo velmi významný vliv obou proměnných (za předpokladu souběžného působení). Samotné zvýšení dopravních nákladů formou vyšší daně by dle výsledků k zásadní změně dopravního chování nepřispělo. To potvrdily dříve i jiné studie, ze kterých plyne, že zvýšení dopravních nákladů o cca 10 % vedlo pouze k cca 1 % omezení využívání automobilu (Dargay 2007). Na základě provedených zahraničních výzkumů je oprávněné generalizovat výsledky a konstatovat, že push faktory tj. restriktivní institucionální opatření se projevují jako významnější determinanty při omezování individuální automobilové dopravy než pull faktory tj. stimulační opatření jako např. vyšší frekvence veřejné dopravy a snížení ceny jízdného (O'Fallon, Sullivan a Hensher 2004 cit. v Eriksson, Nordlund a Garvill 2010). Ale např. Matas et al. (2009) dospěli k závěru, že primárně zlepšení kvality veřejné dopravy má účinný dopad na redukci nebo minimálně stabilizaci individuální automobilové dopravy. Současně zdůrazňují, že zlepšení dostupnosti veřejné dopravy zvyšuje možnosti prostorové mobility pro nízkopříjmové skupiny obyvatel, které jsou mnohem více závislé na veřejné dopravě. Matas et al. (2009) také zdůrazňují významnost svých zjištění pro implikaci lokální dopravní politiky. S ohledem na decentralizaci pracovních příležitostí a také na novou residenční zástavbu zázemí velkých měst je potřeba koordinace dopravního a územního plánování. Na příkladu velkých aglomerací (včetně suburbánního zázemí) je vidět, že firmy a často i residenční objekty jsou lokalizovány v zázemí města bez adekvátní dopravní obslužnosti veřejnou dopravou, což podpořilo nárůst automobilizace. Dokládá to také Nolan (2010), která akcentuje pochopení determinantů nárůstu osobních vozidel a související vyšší vyjížďky automobilem v kontextu regionální a dopravní politiky, které se ve většině států snaží podporovat udržitelné způsoby dopravy.

V souvislosti s institucionálními faktory je nezbytné kromě duality push a pull faktorů rozeznávat časové hledisko jejich projevů (krátkodobá a parciální opatření vedoucí ke změnám dopravního chování a dlouhodobější systémové kroky podporující přechod k alternativním způsobům dopravy).

V souvislosti se změnami institucionálních podmínek v průběhu transformačního období je jedním z možných budoucích témat dopravněgeografického výzkumu komparace vymezení dopravní nabídky a její spádovosti u normativních regionů jak bývalých, tak i současných

např. okresy a ORP, kraje. Současně je vhodná komparace s přirozenými regiony na různých řádovostních úrovních (viz např. Kraft 2007). Smyslem je hodnotit setrvačnost či proměnlivost organizace dopravní nabídky veřejné dopravy v kontextu decentralizace státní správy a přesunu kompetencí na nižší regionální úroveň. Na základě zahraničních zkušeností by bylo vhodné prohloubit výzkum institucionálních faktorů ovlivňujících dopravní chování obyvatel. S ohledem na zkušenosti ze západní Evropy je možné předpokládat podobný vývoj dopravy (s určitým fázovým posunem) a s tím spojené negativní důsledky, kterým by mohlo být podobným studiem příčin a institucionálních opatření předcházeno.

### 3.3. SOUVISLOSTI PODMIŇUJÍCÍCH FAKTORŮ, MECHANIZMŮ A VÝSLEDNÝCH PROCESŮ ORGANIZACE DOPRAVY

Smyslem předchozích kapitol byla charakteristika hlavních podmiňujících faktorů diferenciacie dopravních příležitostí. V rámci jednotlivých kategorií objektivních, subjektivních i nadstavbových faktorů bylo cílem uvést základní kontext faktorů, dále dosažené a empiricky ověřené výsledky a následná komparace se zahraničními zkušenostmi. V některých případech jsou naznačeny také možnosti rozvíjení budoucích dopravněgeografických výzkumů. Záměrem této kapitoly je zobecnit působení popsanych faktorů a následných mechanismů i výsledných procesů, které se uplatňují při organizaci dopravní nabídky.

Výčet a základní projevy faktorů podmiňujících nabídku dopravních příležitostí v Česku a současně diskutované zkušenosti ze zahraničí umožňují generalizovat a klasifikovat výsledné mechanismy a procesy. V tomto kontextu lze vycházet ze základního schématu Hampla, Blažka a Žižalové (2008), kteří se snažili nalézt a klasifikovat základní kritéria výsledných procesů v organizaci společnosti a regionálního vývoje. Výsledná dopravní nabídka je ovlivněna vzájemným spolupůsobením mnoha faktorů, které lze rozřadit do několika kategorií dle výsledných projevů. V důsledku průnikovosti a vzájemného spolupůsobení nelze normativně stanovit pozici v příslušné kategorii, avšak smyslem je alespoň rámcová diskuse vlivu a významnosti jednotlivých faktorů a jejich utřídění. V této souvislosti lze zdůraznit zejména:

- Konvergenční vers. divergenční procesy,
- Spontánní a regulovatelné procesy,
- Rozlišení měřítkových úrovní.

V první řadě je nezbytné zmínit polaritu konvergenčních a divergenčních projevů základních faktorů v kontextu vývoje a dosaženého stavu dopravní nabídky. Na základě provedených analýz a výsledného stavu nerovnoměrností dopravní nabídky v Česku je oprávněné konstatovat, že geografické faktory ve výsledku působí více divergenčním směrem, resp. spíše podmiňovaly vznik a prohlubování rozdílů zvláště veřejné dopravy. Zejména se jedná o proměnu vedoucích středisek osídlení v transformačním období a obecně o prohlubování sídelní hierarchie, která je spojená s koncentrací pracovních příležitostí, služeb a celkovým

ekonomickým rozvojem, což bylo doprovázeno i zvýšením dopravních interakcí středisek a celkové nabídky dopravy. Naopak po ukončení období silné nivelizace a direktivního působení střediskové soustavy obcí a zejména v souvislosti s liberalizací dopravního trhu došlo k významnému oslabení dopravní nabídky v hierarchicky méně významných střediscích. Výsledná divergenční orientace dopravních příležitostí je navíc umocněna sekundárně významným faktorem – dopravní polohou. Ta na jedné straně může extrémně „povýšit“ význam některých populačně a významově nižších středisek a současně často podmiňuje dopravní exkluzi nejmenších obcí (situovaných např. na silnicích III. třídy). V neposlední řadě lze upozornit na souběžné spolupůsobení obecně geografické polohy ve smyslu makropolohy, mezopolohy i mikropolohy v rámci regionu.

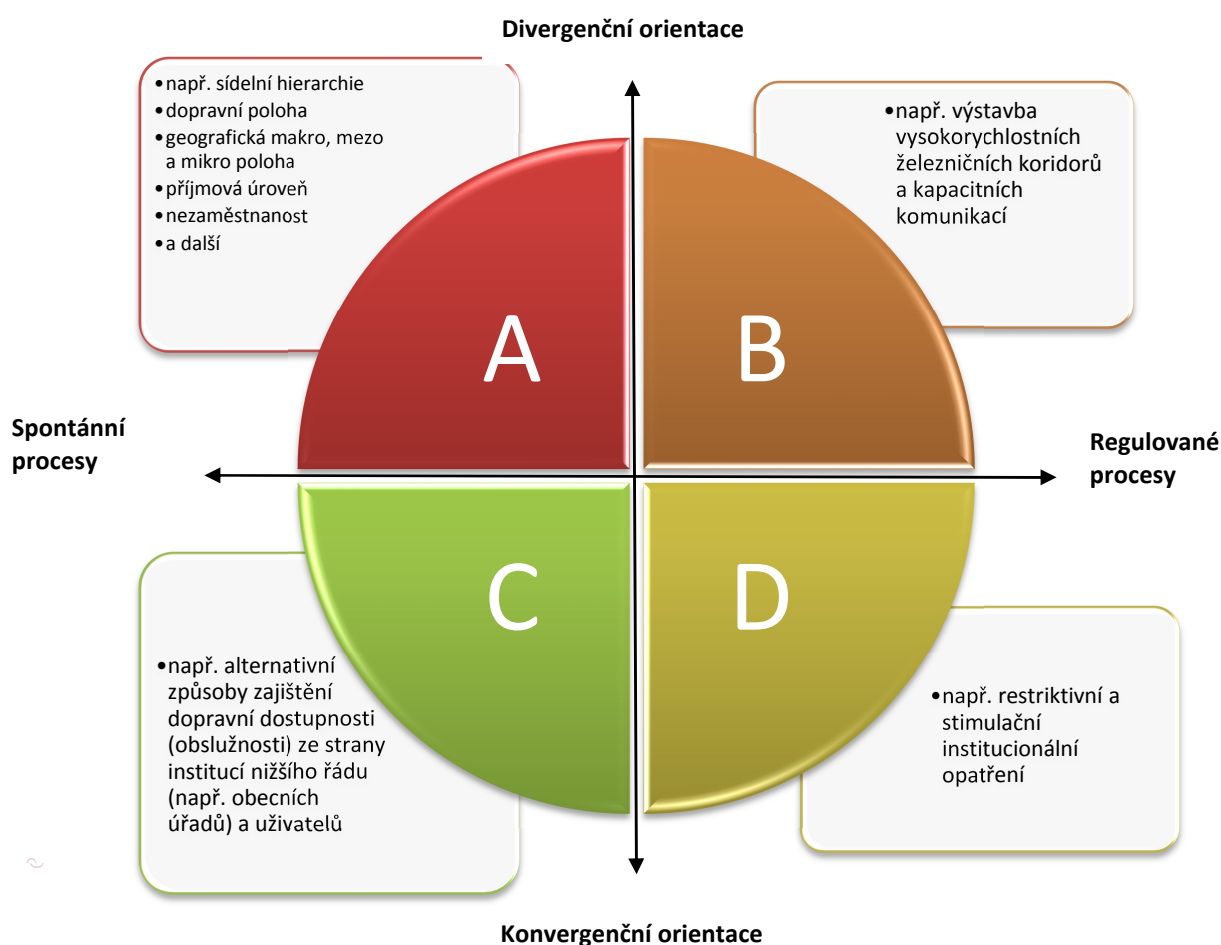
Převážně divergenční orientaci výsledných projevů lze zmínit také u většiny dalších „objektivních“, tj. zejména socioekonomických faktorů. Působnost socioekonomických faktorů je realizována zejména prostřednictvím konkurenčních, resp. konkurenčně-kooperačních mechanismů (viz Hampl 2005), které jsou zejména z krátkodobého hlediska divergenčního charakteru. Obecně se tedy jedná o socioekonomické nerovnoměrnosti ve společnosti, které přímo či zprostředkovaně mají vliv (ale jsou i ovlivňovány – platí obousměrnost) na dopravní příležitosti obyvatel a jejich regionální diferenciacie (viz např. příjmová úroveň, koncentrace pracovních příležitostí apod.). V případě dopravních nákladů jako jednoho z ekonomických determinantů je nezbytné rozlišit ještě podmiňující a podmiňované subjekty v kontextu dopravní nabídky (dopravce vs. cestující).

Naopak většina sociokulturních a institucionálních faktorů má ve výsledku zejména konvergenční orientaci. V případě diskutovaných institucionálních faktorů je zřejmá regulační (harmonizační) role, která se projevuje např. ve formě zajištění základní dopravní obslužnosti a v zahraničí např. v kontextu regulace individuální automobilizace. Ačkoliv lze v souvislosti s dopravní nabídkou rozlišit push a pull faktory, resp. restriktivní a stimulační institucionální faktory (viz předchozí diskuse zahraniční literatury), tak všechny typy opatření směřují spíše ke konvergenci, resp. k udržení rozumné míry rozdílů. Sociokulturní faktory jsou obtížně zařaditelné. Jsou principiálně vědomého typu, reagují na podmínky vytvořené objektivními a institucionálními faktory a jejich orientace může být obousměrná.

V kontextu výše uvedeného rozlišení faktorů je nezbytné přidat i druhou rovinu výsledných projevů, která s divergenčními a konvergenčními tendencemi dopravní nabídky úzce souvisí. Mezi významné hledisko hodnocení patří polarita spontánní (přirozené) vs. regulované (ovlivnitelné) procesy. Samotná povaha vývoje společnosti předurčuje významnost a četnost spontánních (přirozených či minimálně ovlivnitelných) podmiňujících faktorů. Proto není překvapující, že vzájemné spolupůsobení řady diskutovaných geografických i socioekonomických faktorů je konečně určující pro spontánní (a navíc většinou divergenční) procesy projevující se v regionální diferenciaci dopravních příležitostí. Naopak pro institucionální faktory a s tím spojené regulační mechanismy a procesy je typická snaha o „vylepšení“ spontánních procesů (Hampl 1996). Zatímco míra automobilizace je do jisté

míry „spontánním“ jevem, který není významně regulován institucemi (výjimku může představovat v období nedávné hospodářské recese tzv. „šrotovné“ v některých státech, nebo např. firemní slevy pro pracovníky Škody Auto), nabídka veřejné dopravy je během transformačního období regulována významně, navíc diferencovaně z různých institucí (krajské úřady, MD ČR, obce). Specifickou roli sehrává financování dopravní obslužnosti, které souvisí s financováním krajských samospráv. Úroveň nabídky veřejné dopravy se tak může významně lišit v jednotlivých krajích (Marada a kol. 2010).

**Obr 2: Klasifikace působení podmiňujících faktorů dopravní nabídky z hlediska jejich vývojové orientace a povahy**



Zdroj: vlastní zpracování - upraveno dle Hampl, Blažek a Žížalová (2008)

Z uvedeného schématu, které bylo pro dopravní subsystém upraveno dle Hampla, Blažka a Žížalové (2008) vyplývá určitá systematizace podmiňujících faktorů a především jejich výsledných projevů při ovlivňování dopravních příležitostí. Je zde také ilustrována základní polarizace výsledných procesů, která byla obecně naznačena uvedenými autory a lze ji jednoznačně potvrdit i v případě studovaného tématu dopravy. Kromě výše uvedené diskuse a určité klasifikace jednotlivých determinantů dopravní nabídky, kde se jednoznačně

potvrzuje zmíněná polarita spontánně divergenčních a regulačně konvergenčních procesů, lze uvést i specifické případy méně častých procesů. Příkladem jsou např. alternativní způsoby zajištění dopravní dostupnosti (obslužnosti) ze strany obecních úřadů a soukromých subjektů. Jedná se o široké spektrum alternativních způsobů dopravy v periferních regionech, které mají tradici zatím více v zahraničí než v Česku, i když ve vybraných mikroregionech lze nalézt např. autobus na zavolání aj. (viz Květoň 2006, Marada a kol. 2010). Jiným příkladem jsou sdílené jízdy vyjíždějících obyvatel osobním automobilem z důvodu flexibilní a více ekonomické přepravy v komparaci s veřejnou dopravou. Uvedené příklady lze označit spíše jako spontánní procesy, které však mají za cíl zlepšení či udržení stávající úrovně dostupnosti a dopravních příležitostí.

## 4. DOPRAVNÍ INTERAKCE V SYSTÉMU OSÍDLENÍ V ČESKU

### 4.1. ZÁKLADNÍ KONTEXT SLEDOVANÍ DOPRAVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ

Poslední část teoretického vstupu dizertační práce je věnována zobecnění a souvislostem vztahujícím se k hodnocení mezistřediskových vazeb z pohledu dopravy. Dopravní interakce v systému osídlení Česka tak logicky doplňují a navazují na předchozí „statické“ části výzkumu. Celkově lze tedy v předkládané práci identifikovat tři hlavní roviny studia - jedná se o posloupnost dopravní nerovnoměrnosti nabídky – podmíněnosti – interakce.

Hodnocení dopravních kontaktů mezi středisky a regiony patří v dopravně-geografickém výzkumu k relativně dlouho sledovaným tématům a počátky lze spojit s významným představitelem americké geografické školy E. L. Ullmanem (1973). Pod pojmem prostorové interakce lze sledovat širokou škálu ukazatelů reprezentujících pohyb osob, zboží apod. Nicméně pohyb většiny takových subjektů je zprostředkován dopravními systémy. Rodrigue et al. (2006) zdůrazňuje faktor dopravy jako jeden z klíčových determinantů pro utváření sídelní a hospodářské struktury světa a akcentuje zásadní roli při celkové strukturaci a organizaci života člověka v prostoru. Na druhou stranu mnozí geografové považují dopravu pouze za jeden z faktorů regionálního rozvoje, přičemž je nutné konstatovat, že se nejedná o faktor jediný a často ani nejdůležitější. Dopravní podmínky zejména v minulosti hrály podstatnou roli při formování sídelní hierarchie a významnosti jednotlivých středisek, ale v dnešní době spíše reflektují dosaženou úroveň a atraktivitu významných středisek. Právě zvýšení selektivnosti a dynamiky regionálního vývoje a celkové organizace společnosti v Česku v průběhu transformačního období se projevilo také ve změně orientaci a intenzitě dopravních vztahů. Z toho důvodu je nezbytné studovat a objasnit proměny vztahů hlavních středisek osídlení.

Interakci středisek je možné sledovat na několika řádovostních úrovních, kde se projevují také rozdílné podmiňující faktory. Zdůraznit lze kontakty mezi středisky s alespoň mikroregionálním významem (mikro či mezostřediska) a druhou úrovní jsou interakce zmíněných středisek a jejich zázemí zejména „vyjížďkové“ povahy. Dosavadní výzkumy předkladatele dizertační práce a jeho kolegů byly vedeny v obou hierarchických úrovních, avšak z důvodu vyšší propracovanosti bude pozornost zaměřena pouze na mezistřediskové dopravní vztahy. Za stěžejní determinanty<sup>13</sup> ovlivňující dopravní kontakty středisek lze označit vzdálenost a jejich velikost či význam.

Faktor vzdálenosti je možné vnímat v několika variantách např. jako kilometrickou vzdálenost, časovou vzdálenost či ekonomickou vzdálenost. Ve všech případech se však jedná o parametry nepřímé úměry, tj. se zvyšující velikostí „vzdálenosti“ (měřené v km, minutách či finančních jednotkách) se interakce středisek snižuje. Bližší podrobnosti k této

---

<sup>13</sup> Oba zásadní faktory vychází z obecného tvaru tzv. gravitačního modelu, který se i přes značnou kritiku v posledních letech neustále využívá pro studium geografických interakcí středisek (např. Isard 1998, Hudeček 2008).



tématice nabízí velké množství studií věnujících se výhradně akcesibilitě (např. Hudeček 2008, Horňák 2005 a 2006, Vickerman, Spiekerman, Wegener 1996), a proto není nutné tento koncept více diskutovat, ale spíše poukázat na empirické výsledky.

Na aspekt velikosti středisek lze nahlížet opět z několika pohledů. Na elementární úrovni je vhodné zdůrazňovat populační velikost středisek, která logicky podmiňuje rozdílnou míru a intenzitu dopravních kontaktů. S populační velikostí často souvisí také „pracovní velikost“ střediska, tj. schopnost generovat a koncentrovat pracovní příležitosti. Rozdílnou hierarchickou pozici středisek dále umocňuje jejich administrativní velikost či spíše význam, tj. lokalizace administrativních služeb a s tím spojený statut střediska z pohledu výkonu veřejné správy. Kombinace zmíněných forem velikosti vypovídá o obecné atraktivitě středisek, která podmiňuje dopravní vztahy a kontakty v systému osídlení (Marada a kol. 2010).

Narušení pravidelností dopravních interakcí vyplývajících z faktorů vzdálenosti a velikosti středisek však významně ovlivňuje geografická, resp. dopravní poloha středisek (viz kapitola 3.2.1). Polohové diferenciacie středisek mohou významně zvyšovat či snižovat míru interakce zejména hierarchicky nižších středisek.

Cílem provedených a publikovaných analýz bylo hodnocení dopravních vztahů mezoregionálních středisek (včetně Jihlavy), tj. krajských měst a dále hodnocení vztahů v rámci mezoregionální úrovně, tj. dopravní kontakty uvnitř a vně mezoregionu. S ohledem na dostupnost dat byla specifická pozornost zaměřena postavení železniční dopravy, která byla analyzována do většího detailu. Naopak dostupnost a vztahy středisek individuální automobilovou dopravou byly zanedbány, jelikož na mezoregionální úrovni již byly detailně řešeny Hudečkem (2008).

#### 4.2. DOPRAVNÍ INTERAKCE MEZOREGIONÁLNÍCH STŘEDISEK V ČESKU

Dopravní interakce mezoregionálních středisek v Česku lze považovat za primární úroveň hodnocení dlouhodobého a komplexního studia dopravních kontaktů v systému osídlení. Dopravní vztahy středisek byly hodnoceny díky dobré dostupnosti dat. Jednotný centrální registr spojů veřejné dopravy spravovaný veřejnou institucí je na evropské poměry výjimkou a proto bylo možné analyzovat oba klíčové dopravní módy veřejné dopravy. Z metodického pohledu byly těžištěm hodnocení nejprve změny intenzity dopravní propojenosti mezi mezoregionálními středisky v průběhu druhé fáze transformačního období (po roce 2001) a následně hodnocení změny časové dostupnosti, které vyjadřuje kvalitativní stránku nabízených dopravních příležitostí. Detailní metodické poznámky jsou uvedeny v publikovaných článcích v druhé části dizertační práce.

Obecně lze zdůraznit celkové posílení vzájemných kontaktů mezoregionálních středisek veřejnou dopravou po zřízení krajských samospráv. Index změny vypovídající o dynamice mezi roky 2001 a 2008 identifikuje rozdílnou míru variability na dílčích relacích, avšak celková suma vážených spojů veřejné dopravy se zvýšila o 41 %. Ve sledovaném období se

projevily také některé diferencující faktory. Především geografická, resp. dopravní poloha podmínila stagnaci či mírné snížení kontaktů relativně „periferních“ středisek jako např. Karlovy Vary či Zlín. Naopak nejvyšší posílení dopravních vztahů, kromě Prahy jako střediska nadnárodního významu, zaznamenalo Brno a Pardubice, kde se projevuje jak dobrá dopravní poloha, tak i celková atraktivita regionu podpořená dobrou hospodářskou situací. V prostoru Čech je možné zmínit celkový nárůst radiálních dopravních vazeb na Prahu provázený oslabením tangenciálních vztahů (např. zánik přímých spojení Karlovy Vary – Liberec, Pardubice – České Budějovice, Ústí nad Labem - Plzeň). Proti tomu se ovšem relativně oslabil vztah Českých Budějovic k Praze a posílil dopravní vztah Karlovy Vary – Ústí nad Labem, což je ovlivněno konkurencí individuální automobilové dopravy a stavem dopravní infrastruktury (vedení železničních koridorů a silničních kapacitních komunikací).

Druhou úrovní je posouzení změn časové dostupnosti krajských měst. Typickým trendem sledovaného období bylo zkrácení cestovního času na mnoha relacích zejména u železniční dopravy. Z hodnocených středisek lze vyzdvihnout změnu pozice Ostravy, která z pohledu časové dostupnosti zaznamenala největší proměnu ve smyslu zkrácení doby cestování.

Zvláštní pozornost byla věnována významu železniční dopravy v kontaktech krajských měst. Z hlediska obou sledovaných dopravních módů je jejich uplatnění diferencované, přičemž je podmíněno zejména polohou střediska v příslušných dopravních sítích. Význam železniční dopravy v zajištění dopravního spojení krajských měst se tedy odvíjí zejména od výhodnosti jejich postavení v železniční síti, což zároveň spoluručuje kvalitu časové dostupnosti, a tedy i konkurenceschopnost ve srovnání s dalšími druhy dopravy. Z hlediska veřejné dopravy vykazuje vyšší dopravní zajištění kontaktů železniční dopravou právě centra ležící na hlavních železničních koridorech. Zřejmý je zejména příklad Ostravy, Pardubic a Ústí nad Labem (viz Květoň, Marada 2008b).

Hodnocení změny intenzity a časové dostupnosti krajských měst lze považovat za prvotní fázi hodnocení sloužící pro primární utřídění poznatků. Avšak pro vyvození obecnějších závěrů o povaze a souvislostech postavení železniční dopravy v kontextu konkurence ostatních dopravních módů bylo nezbytné provést komparaci nabídky spojení, reálné poptávky a teoretické interakce krajských měst.

Regresní model vyjadřující vztah reálné poptávky a nabídky spojení mezi krajskými městy umožnil provést elementární analýzu a identifikovat podhodnocené a nadhodnocené relace. Především se projevil vliv dopravní polohy, kdy střediska situovaná na hlavním železničním koridoru mají výrazně vyšší nabídku spojení, než je reálná potřeba. Důvodem je především tranzitní charakter mnoha spojů (příkladem je Ústí nad Labem či Pardubice). Model vyhodnotil také relace s nedostatečnou nabídkou spojení a obecně lze konstatovat, že se jedná zejména o radiální spojení s Prahou (České Budějovice, Plzeň, Ostrava). V případě Ostravy a Plzně je patrný výrazný přepravní potenciál, který i přes vysoký interval (cca 1 hodinu) není podle modelu adekvátní. U Českých Budějovic se projevuje také vysoká

atraktivita a přepravní potenciál a díky neexistenci silničního kapacitního propojení také příležitost pro železniční dopravu (viz obrázek 1 v článku Chmelík, Květoň, Marada 2009).

Další fáze hodnocení byla zaměřena na regresní analýzu vztahu reálné poptávky a modelové interakce krajských měst. Mezistřediskové modelové interakce stanovené gravitačním modelem bylo možné komparovat s reálnými přepravními proudy. Smyslem bylo poukázat na dopravní relace, kterým model přisuzuje významně větší či menší teoretickou interakci, než je reálná poptávka. Tím lze stanovit do jisté míry konkurenceschopnost železniční dopravy v rámci „modal-splitu“. U většiny relací existuje silná konkurence v podobě individuální či dálkové autobusové dopravy. Typickým příkladem je vztah Prahy a Brna nebo relace Olomouc – Ostrava, kde železnice zaujímá „minoritní“ postavení, resp. v přepravě cestujících je na třetím místě v rámci dopravních módů. Existence silničních kapacitních komunikací významně podmiňuje konkurenceschopnost železniční dopravy a následné rozložení přepravních proudů v rámci „modal-splitu“, což lze podobnými analýzami ověřit.

Generalizací provedených analýz je možné konstatovat, že reálná poptávka je na většině meziregionálních relacích podpořena adekvátní nabídkou železniční dopravy, přičemž narušení této pravidelnosti lze zaznamenat u krajských měst lokalizovaných na hlavních železničních koridorech. V relacích, kde existuje přímá konkurence autobusové a individuální automobilové dopravy v důsledku existence výhodného spojení po dálnici, je patrný výraznější nesoulad mezi relativně vysokými teoretickými interakcemi středisek a nižší reálnou poptávkou po železniční přepravě. Tím se potvrdilo, že horizontální dopravní poloha středisek v dopravních sítích hraje klíčovou roli v konkurenceschopnosti nejen železniční dopravy (Chmelík, Květoň, Marada 2010).

#### 4.3. DOPRAVNÍ VZTAHY MEZI HIERARCHICKÝMI ÚROVNĚMI

Transformační období je z hlediska vývoje dopravních a prostorových vztahů velmi dynamické nejen na stejné řádovostní úrovni, ale také mezi hierarchickými úrovněmi středisek. V tomto smyslu byla pozornost zaměřena na vztahy mikro- a mezostředisek (nikoliv vztah mikro- a mezostředisek a jejich zázemí). Současně je nutné upozornit, že se analýzy opět vztahovaly k veřejné autobusové a železniční dopravě. Tím lze doplnit výsledky např. Hudečka (2008), který se věnoval primárně individuální automobilové dopravě.

Obecně je oprávněné zdůrazňovat posílení pozice Prahy v kontaktech autobusovou i železniční dopravou mezi roky 2001 - 2008. Dominantní dopravní kontakty Prahy a zbývajících středisek s alespoň mikroregionální působností (dle Hampl 2005) dokládá 23 % nárůst přímých autobusových spojení ve sledovaném období a 45% nárůst železničních spojení. Pakliže jsou sledována zbylá mezoregionální střediska bez Prahy ve vztahu k mikroregionálním centrům, je patrný také vyšší, avšak ne tak výrazný nárůst dopravních kontaktů obou módů veřejné dopravy. Naopak dopravní kontakty mikroregionálních středisek jsou spíše stabilizované (2,3 % nárůst u autobusových spojů a 10 % nárůst u železničních spojů). Je tedy evidentní, že dostředné vazby mezi mezoregionálními centry a

hierarchicky podřízenými mikroregionálními sídly nejsou významově oslabovány, resp. dopravní kontakty tomu nenasvědčují. V této souvislosti však lze upozornit na relativně značnou setrvačnost nabídky veřejné dopravy, která reaguje na změnu poptávky s určitým zpožděním. Ačkoliv by bylo možné očekávat posilování vazeb mezi středisky v rámci shodné hierarchické úrovně, dopravní vztahy mikroregionálních center tomu neodpovídají. Svoji roli hraje zejména dopravní politika a vyjednávání krajů o organizaci dopravní obslužnosti. Znovu je vhodné upozornit na rovinu hodnocení, kdy výše popsané trendy platí pro úroveň hierarchicky významnějších středisek (144 center, kterým M. Hampl přisoudil mikroregionální význam). Dynamické změny však pravděpodobně probíhají v úrovni středisko – zázemí, které však budou předmětem hodnocení v budoucím plánovaném výzkumu. V kontextu zvyšující se úrovně individuální mobility, která je podpořena narůstající automobilizací, je typická prostorová expanze měst a jejich komerčních i residenčních funkcí. Např. Hampl (2005) upozorňuje na nárůst pracovní dojížděky mezi sídly v zázemí Prahy v posledním intercenzálním období. Předpokládat lze proto zejména narůstající význam kontaktů mezi středisky mikroregionálního významu a jejich zázemím, čemuž by měly odpovídat dopravní vztahy.

## 5. ZÁVĚRY

Předkládanou dizertační práci je nezbytné považovat za parciální, i když obsáhlý příspěvek k systematickému studiu dopravních poměrů v Česku. I přesto se dizertační práce snažila komplexně zachytit zejména hlavní faktory, ale také částečně procesy a mechanismy dopravního systému Česka. Další aplikací nových metod a především následným rozšířením uvedených a publikovaných hodnocení může být dosaženo komplexního hodnocení stavu a vývoje jednotlivých dopravních módů.

Na tomto místě je nezbytné zdůraznit především složitost podmíněností dopravního vývoje a odpovídající proměny jejich vlivu v průběhu transformačního období zvláště ve vztahu k územní diferenciaci. Spolupůsobení všech uvedených faktorů a procesů vytváří regionální nerovnoměrnosti dopravní nabídky. Většina hlavních zjištění byla uvedena v předcházejících kapitolách nebo na ně bylo poukázáno v publikovaných článcích, nicméně na tomto místě je nezbytné zdůraznit alespoň následující:

- Vývoj dopravněgeografické diferenciacie nabídky dopravy je kvantitativním odrazem kvalitativních změn ve společnosti (ve smyslu změny významových hodnot a s tím spojené změny dopravního chování). Zvyšující se míra nerovnoměrností je však patrná v souvislosti se snižující se řádovostní úrovní od mezoregionální po lokální úroveň. V případě veřejné dopravy se projevují značné divergenční tendence velikostně-významových dopravních ukazatelů v posledních deseti letech na lokální úrovni, resp. na úrovni obcí a základních sídelních jednotek. Naopak strukturální dopravní charakteristiky naznačují určitou rehomogenizaci systému. Evidentní to je zejména u míry automobilizace, resp. podílu domácností vybavených jedním a více osobními automobily, kde je zřetelné snižování regionálních disparit a potlačování dlouhodobého západo-východního gradientu. Celkově lze nadále předpokládat stabilizaci nerovnoměrností vztahujících se k dopravním příležitostem. Zároveň hlavní módy dopravní obslužnosti vykazují určitou doplňkovost, což je patrné zejména z provedených mikroregionálních studií.
- Studium podmiňujících faktorů objasnilo působení klíčových vlivů působících při utváření dopravních příležitostí v Česku. Vzájemné spolupůsobení řady diskutovaných geografických i socioekonomických faktorů se ve výsledku ukazuje jako určující pro spontánní (a navíc především divergenční) procesy projevující se v regionální diferenciaci dopravních příležitostí. V této souvislosti je nezbytné potvrdit zásadní vliv sídelní hierarchie, která má přímou souvislost s množstvím dopravních příležitostí a současně významně podmiňuje ekonomické charakteristiky (množství pracovních příležitostí, příjmy aj.) a tím nepřímo dopravního chování. Naopak pro institucionální faktory a s tím spojené regulační mechanismy a procesy je typická snaha o „vylepšení“ spontánních procesů. Mikroregionální pohled přinesl řadu zajímavých poznatků týkajících se organizace veřejné dopravy, faktorů ovlivňujících automobilizaci domácností i využití dopravních prostředků k dojíždě. Další

dopravněgeografický výzkum na mikroregionální úrovni by měl rozpracovávat zejména výzkumné cíle vztahující se k podmínkám nabídky dopravy na příkladu dalších hierarchicky i polohově diferencovaných středisek a jejich zázemí. Je zřejmé, že výběr automobilu jako dopravního prostředku namísto veřejné dopravy není podmíněn pouze ekonomickými či geografickými faktory, ale ve významné míře důsledkem vlivu individuálních behaviorálních charakteristik. Proto bude nezbytné přistoupit k intenzivnímu kvalitativnímu výzkumu.

- Analýzy dopravních interakcí hlavních středisek osídlení přinesly podnětné informace o vztahu jednotlivých dopravních módů na vybraných relacích. Praha jako dominantní středisko s nadnárodním významem zvýšila v intercenzálním období svoji pozici měřenou dopravními kontakty s ostatními středisky. Naopak mikroregionální střediska spíše stagnují při vzájemných vztazích, ačkoliv byly identifikovány regionální rozdíly ovlivněné zejména krajskou regionální a dopravní politikou. Specifickou roli hraje železniční doprava, jejíž pozice v mezikrajských relacích je v mnoha případech potlačována dynamicky se rozvíjející individuální automobilovou dopravou a v případě existující kapacitní silniční infrastruktury také dálkovou autobusovou dopravou.
- Současně je však nutné zdůraznit alespoň stručnou kritickou reflexi provedených hodnocení. Jedná se především o pozitivistický přístup hodnocení založený na kvantitativních metodách poznání reality, který v konkrétních případech dopravních analýz má vliv na explanaci výsledků. Z důvodu omezené datové základny není možné podchytit důsledky odlišné dopravní nabídky v regionech a další kauzální vztahy. V duchu kritického realismu je proto nezbytné obohatit stávající výzkumy také o kvalitativní a intenzivní výzkum případových studií, které by objasnily nejen regionálně specifické podmíněnosti organizace dopravní obslužnosti, ale také diferenciacie volby dopravního prostředku, které nepochybně souvisí s dopravní nabídkou.

## LITERATURA

- BAUM, L., CH. (2009): *The effects of vehicle ownership on employment*. Journal of Urban Economics, 66, s. 151 – 163.
- BENTO, A. M. et al. (2005): *The effects of urban spatial structure on travel demand in the United States*. Review of Economic and Statistics, roč. 87, s. 466 – 478.
- BLAŽEK, J., CSANK, P. (2007): *Nová fáze regionálního rozvoje v ČR?* Sociologický časopis / Czech Sociological Review. roč. 43, č. 5, s. 945 – 965.
- BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H. a kol. (2007): *Analýza každodenního dopravního chování dospělého městského obyvatelstva a nástroje regulace dopravy*. Přehledová studie: Rešerše literatury 2.1. projektu MD 24/2006-430-OPI/3 z OP „Infrastruktura“ – Priorita 2 (2.4). Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí, 52 s.
- BUEHLER, R. (2011): *Determinants of transport mode choice: a comparison of Germany and the USA*. Journal of Transport Geography, 19, č. 4, s. 644 – 657.
- CURRIE, G. (2010): *Quantifying spatial gaps in public transport supply based on social needs*. Journal of Transport Geography, roč. 18, s. 31 – 41.
- DARGAY, M., J. (2002): *Determinants of car ownership in rural and urban areas: a pseudo-panel analysis*. Transportation Research Part E, 38, s. 351 – 366.
- DARGAY, J. (2007): *The effect of prices and income on car travel in the UK*. Transportation Research Part A, 41, s. 949 – 960.
- DARGAY, J., GATELY, D. (1999): *Income's effect on car and vehicle ownership, worldwide: 1960 – 2015*. Transportation Research Part A, roč. 33, s. 101 – 138.
- ELIOT HURST, M. E. (1973): *Transportation and the societal framework*. Economic Geography, roč. 49, s. 163 – 180.
- ERIKSSON, L., NORDLUND, M. A., GARVILL, J. (2010): *Expected car use reduction in response to structural travel demand management measures*. Transportation Research Part F, 13, s. 329 – 342.
- FARRINGTON, J., FARRINGTON, C. (2005): *Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation*. Journal of Transport Geography, 13, Elsevier, London, s. 1–12.
- GIULIANO, G., J., DARGAY, J. (2006): *Car ownership, travel and land use: a comparison of the US and Great Britain*. Transportation Research Part A, roč. 40, s. 106 – 124.

GOETZ, A., R. (2006): *Transport geography: Reflecting on a subdiscipline and identifying future research trajectories: The insularity issue in transport geography*. Journal of Transport Geography, roč. 14, č. 3, s. 230 – 231.

GOETZ, R., A., VOWLES, M., T., TIERNEY, S. (2009): *Bridging the qualitative-quantitative divide in transport geography*. The Professional Geographer, roč. 61, č. 3, s. 323 – 335.

GURLEY, T., BRUCE, D. (2005): *The effects of car access on employment outcomes for welfare recipients*. Journal of Urban Economics, roč. 58, s. 250 – 272.

HAGGETT, P. (2001): *Geography – a Global Synthesis*. Prentice Hall, London, 833 s.

HALL, D. (2010): *Transport geography and the new European realities: a critique*. Journal of Transport Geography, roč. 18, s. 1 – 13.

HAMMOND, W., G., THOMPSON, E. (2002): *Mobility and modality trends in US State Personal Income*. Regional Studies, 36, č. 4, s. 375 – 387.

HAMPL, M. (2004): *Současný vývoj geografické organizace a změny v dojížděcí za prací a do škol v Česku*. Geografie – Sborník České geografické společnosti, 109, č. 3, s. 205–222.

HAMPL, M. (2005): *Geografická organizace společnosti v České republice: Transformační procesy a jejich obecný kontext*. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, PŘF UK, Praha, 148 s. + mapová příloha.

HAMPL, M. (2007): *Regionální diferenciacie současného socioekonomického vývoje v ČR*. Sociologický časopis / Czech Sociological Review, roč. 43, č. 5, s. 889–910.

HAMPL, M. a kol. (1996): *Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice*. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, PŘF UK, Praha, 396 s.

HAMPL, M., BLAŽEK, J., ŽÍŽALOVÁ, P. (2008): *Faktory – mechanismy – procesy v regionálním vývoji: aplikace konceptu kritického realizmu*. Ekonomický časopis/Journal of Economics, roč. 56, č. 7, 696-711.

HANSON, S. (2003): *Transportation: hooked on speed, eyeing sustainability*. In: Sheppard, E., Barnes, T. (eds.): *A Companion to Economic Geography*. Blackwell Publishing, Malden, s. 468 – 483.

HANSON, S. (2006): *Imagine*. Journal of Transport Geography, roč. 14, č. 3, s. 232 – 233.

HAY, A. (1981): *Transport geography*. Progress in Human Geography, 5, s. 263 – 267.

HOLZER, H., J. et al. (1994): *Work, search and travel among white and black youth*. Journal of Urban Economics, roč. 35, s. 320 – 345.



HORŇÁK, M. (2005): *Priestorové rozdiely v dostupnosti siete pravidelnej diaľkovej osobnej dopravy na území Slovenska*. In: Svatoňová, H. (ed.): *Geografie XVI, Geografické aspekty stredoevropského priestoru*, Masarykova univerzita, Brno, pp. 211–221.

HORŇÁK, M. (2006): *Identification of regions of transport marginality in Slovakia*. In: Komornicki, T., Czapiewski, K. (eds.): *Regional Periphery in Central and Eastern Europe*, Evropa XXI, 15, IgiPZ PAN, Warszawa, pp. 35–41.

HOYLE, B. S.; KNOWLES, R. D. (eds.) (1992): *Modern Transport Geography*. Belhaven Press, London, 276 s.

HUDEČEK, T. (2008): *Akcesibilita a dopady její změny v Česku v transformačním období: vztah k systému osídlení*. Disertační práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF UK, Praha, 119 s. + příl.

CHMELÍK, J., KVĚTOŇ, V., MARADA, M. (2010): *Evaluation of competitiveness of rail transport on example of connection among regional capitals in Czechia*. *Národohospodářský obzor*, roč. 10, č. 1, s. 5 – 20. ISSN 1213 2446.

INHLANFELDT, K., SJOQUIST, D. (1998): *The spatial mismatch hypothesis: a review of recent studies and their implications for welfare reform*. *Housing Policy Debate*. roč. 9, s. 849 – 892.

ISARD, W. (1998): *Gravity and spatial interaction models*. In: Isard, W. et al.: *Methods of interregional and regional analysis*. Ashgate Publishing Limited, Aldershot, s. 243–279.

JENCKS, C., MAYER, S., E. (1990): *Residential segregation, job proximity and black job opportunities*. In: Lynn, L., E., McGreary, M.G.H. (eds.), *Inner-City Poverty in the United States*. National Academy Press, Washington DC, s. 187 – 222.

KEELING, D., J. (2008): *Transportation geography – New regional mobilities*. *Progress in Human Geography*, roč. 32, č. 2, s. 275 – 283.

KEELING, D., J. (2009): *Transportation geography: local challenges, global contexts*. *Progress in Human Geography*, roč. 33, č. 4, s. 516 – 526.

KNOWLES, R. (1993): *Research agendas in transport geography for the 1990s*. *Journal of Transport Geography*, 1, č. 1, Elsevier, London, s. 3–11.

KNOWLES, R. (2006): *Transport shaping space: Differential collapse in time-space*. *Journal of Transport Geography*. roč. 14, s. 407 – 425.

KRAFT, S. (2007): *Regionální hromadná doprava Karlovarského kraje*. Diplomová práce, katedra geografie, Pedagogická fakulta Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích, České Budějovice, 85 s. + příl.

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.

KVĚTOŇ, V., CHMELÍK, J., VONDRÁČKOVÁ, P., MARADA, M. (2010): *Developments in the public transport serviceability of rural settlements with examples from various types of micro-regions*. Acta Universitatis Carolinae - Geographica (článek je v recenzním řízení).

KVĚTOŇ, V., MARADA, M. (2008a): *Využití veřejné a individuální automobilové dopravy v Česku v dojížděcí době za prací a jeho geografická specifika*. elektronický sborník ze sjezdu České geografické společnosti (Geografické dny Liberec).

KVĚTOŇ, V., MARADA, M. (2008b): *Změny dopravních vztahu mezi krajskými městy v letech 2001–2008 na příkladu veřejné hromadné dopravy*. In: Konkurenceschopnost a konkurence v železniční dopravě – ekonomické a regionální aspekty, Fakulta ekonomicko-správní, Masarykova univerzita v Brně, s. 123–131.

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. Dostupná z [<http://www.geografiedopravy.cz>].

MARADA, M., HUDEČEK, T (2006): *Accessibility of Peripheral Regions: A Case of Czechia*. EUROPA XXI, Institute of Geography and Spatial Organization, Warszawa, s. 43 – 49.

MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, P. (2006): *Železniční doprava jako faktor regionálního rozvoje*. Národohospodářský obzor, č. 4 – 2006, Ekonomicko-správní fakulta, Brno, s. 51 – 60.

MARADA, M., KVĚTOŇ, V. (2008): *Importance of transport possibilities in rural areas of Czechia*, recenzovaný příspěvek ve sborníku z mezinárodní konference Countryside – our World, ČZU, Praha, s. 390 – 406.

MARADA, M. a kol. (2010): *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku*. Edice Geographica, ČGS, Praha, 165 s.

MARADA, M., KVĚTOŇ, V. (2010): *Diferenciacie nabídky dopravních příležitostí v českých obcích a sociogeografických mikroregionech*. Geografie – Sborník ČGS, 110, č. 1, s. 21 – 43, ISSN 1212-0014.

MATAS, A., RAYMOND, L.-J., ROIG, L.-J. (2009): *Car ownership and access to jobs in Spain*. Transportation Research Part A, 43, s. 607 – 617.

McDONAGH, J. (2006): *Transport policy instruments and transport-related social exclusion in rural Republic of Ireland*. Journal of Transport Geography, 14, Elsevier, London, s. 355–366.

MOSELEY, M.J. (1979) *Accessibility: The Rural Challenge*. Methuen, London. 204 s.

- MOSELEY, J., M., HARMAN, G., R., COLES, B., O., SPENCER, B.M. (1977): *Rural transport and Accessibility*. Centre of East Anglian Studies, University of East Anglia, Norwich, 184 s.
- NOLAN, A. (2010): *A dynamic analysis of household car ownership*. Transportation Research Part A, 44, s. 446 – 455.
- NOSEK, V. (2010): *Prostorové aspekty sociálních nerovnoměrností: Česko v kontextu střední a východní Evropy*. Dizertační práce. KSGRR PŘF UK, 115 s. + příl.
- NUTLEY, S. (1998): *Rural Areas: Accessibility Problem*. In: Hoyle, B., Knowles, R., eds.: *Modern Transport Geography*, 2nd rev. ed., Wiley and sons, Chichester, p. 185–215.
- O'FALLON, C., SULLIVAN, C., HENSHER, D.A., (2004): *Constraints affecting mode choices by morning car commuters*. Transport Policy, roč. 11, s. 17 – 29.
- ONG, P. (1996): *Work and automobile ownership among welfare recipients*. Social Work Research, roč. 20, s. 255 – 262.
- ONG, P. (2002): *Car ownership and welfare-to-work*. Journal of Policy Analysis and Management, roč. 21, s. 239 – 252.
- PICKRELL, D. (1998): *Transportation and land use*. In: Gomez Ibanez, J. et al. (eds.), *Essays in Transportation Economics and Policy*. Brookings Institution Press, Washington, DC, s. 403 – 435.
- POLÁČKOVÁ, M. (2008): *Analýza dopravní dostupnosti obcí a vyjížděky okresu Rychnov nad Kněžnou*. Bakalářská práce, PŘF UK, KSGRR, 43 s.
- PRESTON, J. (2001): *Integrating transport with socio-economic activity – a research agenda for the new millennium*. Journal of Transport Geography, č. 9, Elsevier, London, s. 13–24.
- PRESTON, J., RAJE, F. (2007): *Accessibility, mobility and transport-related social exclusion*. Journal of Transport Geography, č. 15, s. 151 – 160.
- RAPHAEL, S., RICE, L. (2002): *Car ownership, employment, and earnings*. Journal of Urban Economics, roč. 52, s. 109 – 130.
- RIMMER, P., J. (1978): *Redirections in transport geography*. Progress in Human Geography, roč. 2, č. 5, s. 76 – 100.
- RODRIGUE, J.-P. et al. (2006): *The Geography of Transport Systems*. Hofstra University, Department of Economics & Geography, <http://people.hofstra.edu/geotrans>.
- SALON, D. (2009): *Neighborhoods, cars and commuting in New York City: a discrete choice approach*. Transportation Research Part A, roč. 43, s. 180 – 196.

- SEIDENGLANZ, D. (2001): *Vývoj veřejné dopravy na příkladu okresů Šumperk a Jeseník*. In S. Novák (ed.) *Geografické aspekty středoevropského prostoru. Předpoklady vstupu ČR a SR do Evropské unie*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, pp. 170-173.
- SEIDENGLANZ, D. (2007): *Dopravní charakteristiky venkovského prostoru*. Disertační práce. Masarykova Univerzita v Brně, 171 s. + přílohy.
- SHAW, J., HESSE, M. (2010): *Transport, geography and the „new“ mobilities*. *Transactions of the Institute of British Geographers*, roč. 35, č. 3, s. 305 – 312.
- SCHEINER, J., HOLZ-RAU, CH. (2007): *Travel mode choice: affected by objective or subjective determinants?* *Transportation*, 34, s. 487 – 511.
- TAAFFLE, E., J., GAUTHIER, H., L. (1994): *Transportation geography and geographic thought in the United States: An overview*. *Journal of Transport Geography*, roč. 2, č. 3, s. 155 – 168.
- ULLMAN, E. L. (1973): *The Role of Transportation and the Bases for Interaction*. In: Blunden, J., Brook, Ch., Edge, G., Hay, A. (eds): *Regional Analysis and Development*. The Open University Press, London, s. 52–65.
- ULLMAN, E., L., MAYER, H., M. (1954): *Transportation Geography*. In *American geography: Inventory and Prospects*, ed. James, P. E., Jones, C., L., Syracuse University Press, s. 310 – 332.
- VÁGNER, P. (2011): *Vliv dopravní dostupnosti na míru nezaměstnanosti v okrese Český Krumlov*. Bakalářská práce, Národohospodářská fakulta VŠE v Praze, katedra regionálních studií, 48 s.
- VICKERMAN, R.W., SPIEKERMAN, K., WEGENER, M. (1997): *Accessibility and Economic Development in Europe*. *Regional Studies*, 33, č. 1. Regional Studies Association, Cambridge, s. 1–15.
- WHELAN, G. (2007): *Modelling car ownership in Great Britain*. *Transportation Research Part A*, roč. 41, s. 205 – 219.

## II. ČÁST - SOUBOR ČLÁNKŮ A PUBLIKOVANÝCH STUDIÍ

Předložená disertační práce je založena na následujícím souboru článků a publikovaných studiích:

### ČLÁNKY V ČASOPISECH S IMPACT FAKTOREM

MARADA, M., **KVĚTOŇ, V.** (2010): *Diferenciacie nabídky dopravních příležitostí v českých obcích a sociogeografických mikroregionech*. **Geografie – Sborník ČGS**, 110, č. 1, s. 21 – 43, ISSN 1212-0014.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 50:50

### ČLÁNKY V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH

CHMELÍK, J., **KVĚTOŇ, V.**, MARADA, M. (2010): *Evaluation of competitiveness of rail transport on example of connection among regional capitals in Czechia*. **Národohospodářský obzor**, roč. 10, č. 1, s. 5 – 20. ISSN 1213 2446.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 45:30:25

**KVĚTOŇ, V.**, CHMELÍK, J., VONDRÁČKOVÁ, P., MARADA, M. (2011): *Developments in the public transport serviceability of rural settlements with examples from various type of micro-regions*. **Acta Universitatis Carolinae - Geographica (v recenzním řízení)**

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 40:25:25:10

### KAPITOLY V MONOGRAFII

**KVĚTOŇ, V.**, VONDRÁČKOVÁ, P., MARADA, M. (2010): *Dopravní aspekty vztahu středisko – zázemí*. In: Marada, M. a kol.: *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku*. PŘF UK, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 91 – 114.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 40:40:20

MARADA, M., **KVĚTOŇ, V.** (2010): *Hodnocení mezistřediskových vztahů*. In: Marada, M. a kol.: *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku*. PŘF UK, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, s. 75 – 90.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 60:40

### RECENZOVANÉ ČLÁNKY VE SBORNÍCÍCH

**KVĚTOŇ, V.**, MARADA, M. (2008): *Změny dopravních vztahů mezi krajskými městy v letech 2001 - 2008 na příkladu veřejné hromadné dopravy*. recenzovaný sborník z konference *Konkurenceschopnost a konkurence v železniční dopravě*. Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova Univerzita Brno, s. 123 – 131.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 60:40

MARADA, M., **KVĚTOŇ, V.** (2008): *Importance of transport possibilities in rural areas of Czechia*, recenzovaný článek ve sborníku z mezinárodní konference *Countryside – our World*, ČZU, Praha, s. 390 - 402.

Podíl na výsledcích dle pořadí autorů: 50:50

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA PŘEDKLÁDANÝCH ČLÁNKŮ A STUDIÍ

Druhá část dizertační práce prezentuje výběr publikovaných článků a kapitol v monografii vztahujících se k tématu práce. Předchozí strana nabízí přehled vybraných prací dle akademické významnosti, resp. pravidel a kategorií pro hodnocení vědy a výzkumu. Avšak úplné znění článků je v následující části seřazeno podle hodnocených témat, přičemž reflektují zmíněné analyzované úrovně, tj. územní nerovnoměrnosti – podmíněnosti – interakce. Současně bylo snahou také zohlednit při řazení prací měřítkovou úroveň provedených analýz.

První z článků je věnován zejména vyhodnocení územní diferenciacie dopravních příležitostí, tj. nabídky spojů veřejné hromadné dopravy (autobusové a vlakové) a vybavení domácností automobily v Česku. Sledování bylo vedeno ve dvou rovinách. Nejprve byla provedena detailní analýza diferenciacie dopravních příležitostí na bázi obcí a sociogeografických regionů (s alespoň subregionální působností střediska) pomocí základních statistických ukazatelů variability, prostorové autokorelace (procedura LISA) a kartografických výstupů. V druhé části článku byla stanovena míra vlivu předpokládaných sociogeografických i geosociálních faktorů podmiňujících diferenciaci dopravních příležitostí. Zvláštní zřetel byl věnován venkovským obcím, pro něž je dojíždka za prací a službami klíčovým fenoménem. Poslední úrovní hodnocení bylo vytvoření typologie sociogeografických regionů z hlediska nabídky dopravních možností (viz Marada, Květoň 2010).

Cílem následujícího článku bylo zachytit diferencovaný vývoj nabídky dopravní obslužnosti na úrovni obcí a jejich částí s ohledem na jejich dopravní polohu v letech 2001 – 2009 ve vybraných modelových mikroregionech. V souvislosti s poznatky z předchozího článku bylo možné předpokládat významné rozdíly v nabídce spojů veřejné dopravy v závislosti na poloze vůči hlavnímu mikroregionálnímu středisku. Smyslem bylo hodnotit dopravní nabídku na úrovni vysoce fragmentovaných částí obcí a zaměřit se na dopravní polohu, tedy lokalizaci obce resp. její části na příslušném typu komunikace (blíže viz Květoň, Chmelík, Vondráčková, Marada 2011).

Další příspěvek se vyznačuje analýzami dopravní nabídky na národní a mikroregionální úrovni. Specifikem však byly pouze „venkovské“ obce s populační velikostí do 3 000 obyvatel, pro které mají dopravní příležitosti velký význam. Nejprve byly hodnoceny prostorové nerovnoměrnosti na úrovni zmíněné kategorie obcí v Česku a následně byl proveden detailní rozbor vybraného mikroregionu, kde kromě nabídky dopravy byla sledována také poptávka, resp. vyjíždka za prací. Pomocí korelační analýzy byly hodnoceny také možné souvislosti a vztahy mezi dopravními ukazateli (viz Marada, Květoň 2008).

Pro zhodnocení významové a strukturální diferenciacie hlavních středisek osídlení Česka z dopravních hledisek bylo nutné věnovat bližší pozornost nižším hierarchickým úrovním, tj. vztahu mikroregionálních středisek s jejich zázemím a proto byla publikována kapitola v monografii, která detailně rozebírá územní nerovnoměrnosti i odlišnosti v působení

podmiňujících faktorů v zázemí vybraných středisek - Prahy, Tábora, Jeseníku, Hustopečí a Horažďovic (blíže viz Marada a kol. 2010).

Následující příspěvek byl tematicky změřen nejprve na vztahy mezi středisky mezoregionálního významu, popř. mezi krajskými městy v rámci národního systému osídlení. Intenzita kontaktů středisek osídlení v rámci národního systému byla v případě Česka poměrně dobře stanovitelná. Další rovinou sledované problematiky byl kontakt středisek různého hierarchického řádu, v případě publikovaného příspěvku středisek mezoregionálního významu a středisek mikroregionálních (blíže viz kapitola 5.3 v Marada a kol. 2010)

Hlavním cílem dalšího článku bylo hodnocení změn v intenzitě propojení krajských měst (zejména vzhledem ke komplexní velikosti krajských měst) a smyslem bylo především interpretovat změny v časové dostupnosti. Dílčím cílem bylo postihnout význam železnice proti autobusové dopravě v kontextu dopravní polohy a výhodnější časové dostupnosti (blíže viz Květoň, Marada 2008)

Na předchozí příspěvek logicky navázal a detailněji rozpracoval problematiku dopravních kontaktů krajských měst následující článek. Jeho těžištěm bylo hodnocení významu železniční osobní dopravy v dopravních kontaktech mezi krajskými městy Česka. Jednotlivé relace byly posuzovány na základě tří zvolených ukazatelů – nabídky spojení, reálné poptávky po železniční přepravě založené na údajích o prodaných jízdních dokladech a modelové interakce, která byla získána aplikací gravitačního modelu (viz Chmelík, Květoň, Marada 2009).

Většina článku byla publikována nebo byla připravena pro recenzní řízení přímo v rámci juniorského badatelského projektu Grantové agentury Akademie věd s názvem „Využití veřejné a individuální dopravy k dojížděcí za prací v Česku a jeho geografické podmíněnosti“, který byl řešen v letech 2008 a 2009 a hlavním řešitelem byl předkladatel dizertační práce. Díky vytvořené komplexní databázi obsahující dopravní a socio-ekonomická data bylo možné provádět další analýzy a publikovat také v následujících letech. Druhým významným zdrojem, který přispěl ke vzniku předkládané dizertační práce, byl vědecký projekt Grantové agentury České republiky s názvem „Doprava a geografická organizace společnosti“, v rámci kterého vznikla mimo jiné i několikrát citovaná monografie a její kapitoly, kde má spoluautorský podíl předkladatel této práce.