



Centrum pro otázky
životního prostředí
Univerzita Karlova v Praze

Cestovní chování

Markéta Braun Kohlová

Disclaimer

The opinions and conclusions expressed in this working paper are solely the views of the author(s) and do not necessarily reflect those of the Charles University Environment Center.

Abstrakt

Stat' poskytuje přehled přístupů ke zkoumání každodenního cestovního / dopravního chování městského obyvatelstva, jejich teoretických východisek a typů výsledků, které různé přístupy poskytují. V textu vykládám: 1. přístup ke zkoumání dopravního chování (*travel behavior*), který se v duchu metodologického individualismu a Teorie racionální volby uplatňuje od druhé poloviny 20. století převážně v neoklasické ekonomii, dopravním inženýrství a sociální a ekonomické geografii, 2. *teorii plánovaného chování* jako vlivné sociálně-psychologické teorie chování využívané v případových studiích změny dopravního chování a *hypotézu nízkých nákladů*, která je jednou z mála sociologických aplikací teorie racionální volby na zkoumaný problém, 3. principy *přístupu založeného na činnosti*, 4. sociologické přístupy akcentující v dopravním chování význam emocionálních a symbolických významů a 5. prognózu budoucího vývoje dopravního chování na základě reflexe v *sociologii mobilit*. Na závěr shrnuji rozdíly ve vyložených přístupech a naznačím, jaké výhody může přinést jejich případná kombinace z hlediska teoretického i empirického, respektive podle jakých kritérií je třeba se rozhodovat při návrhu empirického šetření dopravního chování a volby dopravního prostředku, které bude další fází mé disertační práce.

Úvod

Předmětem tohoto textu je specifický typ mobility postmoderního městského člověka, totiž smysl a způsob každodenního cestování v relativně známém a blízkém prostředí města, ve kterém člověk žije a to se zvláštním důrazem na volbu dopravního prostředku. Jak ukáži dále, ve většině dostupných empirických textů zabývajících se tímto předmětem by asi stálo „každodenní cestovní/dopravní chování městského obyvatelstva“. Pevně ustálení tohoto sousloví, na rozdíl od mých rozpaků spojených s úsilím vymezit předmět mého studia v dostatečně obecných sociologických pojmech, poukazuje na fakt, že dopravní chování, dojíždění a cestování jsou převážně studovány v rámci jiných oborů (dopravního inženýrstvím, sociální a ekonomické geografie a neoklasické ekonomie) než sociologie.

Přesto nebo právě proto je cílem tohoto textu poskytnout přehled přístupů ke studiu problematiky každodenního dopravního chování, každodenního cestování a volby dopravního prostředku, teoretických úvah a zajímavých výsledků empirických studií a to v celé šíři relevantních vědních disciplín, nejen sociologie.¹

Jsem si vědoma toho, že čtenář může v textu postrádat některé důležité myšlenkové směry z oblasti urbání sociologie a sociální antropologie, jejich historické zdroje a myšlenkové proměny či větší důraz na prostorový aspekt každodenního cestovního chování. Toto omezení neznamená, že bych například proměnu městských oblastí v souvislosti s proměnou struktury dopravy a jevy jako suburbanizace, reurbanizace a gentrifikace považovala za méně významné. Sociální skutečnosti, které tyto pojmy zahrnují, jsou naopak silným podnětem pro mé úvahy o dopravním chování a měla by jim být věnována zvláštní pozornost. Domnívám se však, že v případě tohoto textu by mohl široký tématický záběr ohrozit mou snahu poskytnout koherentní výklad teorií a metod využitelných v sociologickém studiu dopravního chování jednotlivců a přiblížit přístupy jiných oborů sociologickému publiku.

Poněkud překvapivě se sociologie věnuje každodenní mobilitě a dopravnímu chování spíše okrajově a to navzdory skutečnosti, že v průměru jednotlivci žijící ve městě stráví

¹ Tento text vznikl jako první verze úvodní části mé disertační práce na téma dopravního chování. Přehledová stať by měla poskytnout teoretická východiska pro následující empirický výzkum každodenního cestovního chování dospělého městského obyvatelstva a volby dopravního prostředku v České republice. Empirický výzkum stojí na dvou vzájemně provázaných metodách: kvalitativním šetření dopravního chování vycházejícím z metodologie zakotvené teorie [Strauss, Corbinová, 1999] a kvantitativním šetření testujícím platnost modelu volby dopravního prostředku vycházejícím z teorie maximalizace náhodného užítku [např. Ben-Akiva and Lerman, 1985 nebo Train, 1986].

cestováním denně 60 až 80 minut [Zahavi 1974]. Doprava jako produkt individuálního jednání / chování a technických možností má nezanedbatelné negativní důsledky nejen pro životní prostředí a zdraví obyvatelstva, ale významně se podílí na změnách fyzického prostoru [Ragon 1967, Yago 1983, Lowe 1991, Urry 2000, Wegener 2006].

Wegener [2006] uvádí, „že by vývoj od hustého městského přediva středověkých měst, kde téměř veškerá denní mobilita byla pěší, k ohromné expanzi moderních metropolitních oblastí s masivním objemem regionální dopravy, nebyl možný bez rozvoje první železnice a později soukromého automobilu“. Ragon [1967], Yago [1983] nebo Urry [2000] dodávají, že velmi rychlé dopravní prostředky, které v minulosti vedly k centralizaci, v současnosti naopak vedou k decentralizaci, neboť umožňují ve stejném čase urazit delší vzdálenosti. Zahavi [1974] formuluje na základě dat z mnoha světových velkoměst hypotézu, že právě průměrné množství času vynakládaného na každodenní cestování je jakousi antropologickou konstantou a to jak v prostoru, tak v čase. Vzrůstající cestovní rychlost cestujícím umožňuje být mobilnější a využít časové úspory k vykonání většího množství delších cest.² Vzhledem k popsaným sociálním důsledkům si problematika dopravního chování pozornost sociologie jistě zaslouží.

Ve svém přehledu budu postupovat následovně: 1. vyložím přístup ke zkoumání dopravního chování (*travel behavior*), který se v duchu metodologického individualismu a *teorie racionální volby* uplatňuje od druhé poloviny 20. století převážně v neoklasické ekonomii, dopravním inženýrství a sociální a ekonomické geografii, 2. představím *teorii plánovaného chování*, vlivnou sociálně-psychologickou teorii chování využívanou v případových studiích změny dopravního chování a *hypotézu nízkých nákladů*, která je jednou z mála sociologických aplikací teorie racionální volby na problém dopravního chování, 3. porovnáám *přístup založený na činnosti* s předchozími přístupy vycházejícími z analýzy cesty, 4. představím sociologické přístupy akcentující v dopravním chování význam emocionálních a symbolických významů a 5. doplním předcházející o prognózu budoucího vývoje dopravního chování na základě reflexe v *sociologii mobilit*. Na závěr se pokusím shrnout rozdíly ve vyložených přístupech a naznačit jaké výhody může přinést jejich případná kombinace z hlediska teoretického i empirického.

² K mechanismu vzájemného vztahu mezi dopravou a rozvojem území více např. Wegener [2006] nebo Braun Kohlová [2006].

1. Teorie racionální volby a její užití napříč obory

Nejbohatší příspěvek k poznání determinant každodenního cestovní/dopravní chování, alespoň měřeno množstvím studií, nepochybně pochází z oblasti dopravního inženýrství a neoklasické ekonomie, které se této problematice věnují již od 50. let 20. století. Předmět empirického zájmu je zpravidla ještě přesněji vymezen jako „volba dopravního prostředku,“ „volba cesty“, „volba času cesty“, „vlastnictví auta“ atd. Empirické studie v těchto oborech vycházejí při studiu chování z metodologického individualismu a přijímají předpoklady *teorie racionální volby*. Cestující je chápán jako racionální aktér, který se vědomě podle svých preferencí rozhodujícího mezi alespoň dvěma alternativami. Aktér má k dispozici nějaké zdroje (příjem) a jedná podle daných omezení (dostupného času, jednotkových nákladů na cestu) a v rozhodnutích sleduje určité rozhodovací pravidlo. Toto pravidlo popisuje, jakou variantu aktér zvolí. Zpravidla je tímto pravidlem maximalizace očekávaného užitku [Schoemaker 1982 in Diekmann a Preisendörfer, 2001]. Teorie racionální volby dále předpokládá, že lidé systematicky využívají informace, které jsou jim k dispozici a uvažují o důsledcích svého jednání dříve, než začnou jednat.

Prakticky [McFadden, 1974, Ortuzar a Willumsen, 1994, Bates, 2000 atd.] je výzkumné úsilí v duchu teorie racionální volby vedeno snahou izolovat elementární prvky rozhodovacího procesu, které činí jednotlivci o cestách a cestování, a popsat vztahy mezi nimi [Hensher and Button, 2000]. S cílem získat univerzální výsledky autoři nezbytně rezignují na komplexní popis a vysvětlení struktury dopravního chování jednotlivců. Na druhou stranu jsou elementární prvky rozhodovacího procesu izolovány za účelem operacionalizace a následného sběru empirických dat, s cílem ověření teorie volby, jejího upravení³ či predikce.⁴

Podle teorie racionální volby jsou individuální rozhodnutí o cestování (kam, kdy, s kým, jak...) zkoumána na základě osobních potřeb jednotlivce a charakteristik prostředí. Podle McFaddena [1974] by „tyto volby měly být analyzovány v kontextu souběžných voleb vlastnictví auta, umístění domova a aktivity, která je účelem cesty“. „Cesta přitom není

³ Vedle čistě teoretického zájmu o porozumění chování jedinců, slouží testované teoretické modely k predikci budoucího objemu a struktury dopravy, která vzniká jako agregát individuálních vzorců chování, nebo návrhu opatření, která na základě znalostí individuálních reakcí na změnu, mohou agregát ovlivnit.

⁴ Statisticky se při rozkladu na konstitutivní prvky dopravního chování jedná o celou škálu tzv. diskretních voleb, které jedinec uskuteční před zahájením cesty a v jejím průběhu. Diskretní volba zahrnuje volby mezi dvěma či více nespojitými alternativami typu auto versus hromadná doprava. Tyto volby jsou v kontrastu se standardními spotřebitelskými modely, které předpokládají, že množství zboží, které jedinci spotřebovávají, je spojitá proměnná. V případě spojitých proměnných může být k odvození teoretického optima a poptávky použito modelu regresní analýzy. K modelování diskretní volby se zpravidla používají modely logit a probit. Teoretické základy pro analýzu diskretní volby položil Daniel McFadden. [Wikipedia, 15. 1. 2006]. V současnosti bych zájemcům o tento typ modelování doporučila např. učebnici Ben-Akivy a Lermana [1985].

chápána jako konečný účel spotřebitele, ale spíše průvodní jev jiných aktivit jako je práce, nakupování nebo rekreace. Proto je přirozené zkoumat poptávku po dopravě v rámci modelů spotřebitelské aktivity“.

Přestože je obecně přijímán teoretický předpoklad simultánního rozhodování o jednotlivých aspektech cesty jako čase, trase, zvoleném dopravním prostředku [McFadden, Talvitie et al., 1977], v empirickém výzkumu je zpravidla testován model obsahující maximálně dvě úrovně voleb [Hensher and Button, 2000].⁵ Výzkumný záběr se může např. omezit pouze na cesty za specifickým účelem (do práce nebo školy) nebo omezené časovým kritériem.⁶ V rámci diskuse o negativních dopadech dopravy a případné regulaci se největší pozornosti dostává volbám o: 1) vlastnictví automobilu a 2) volbě dopravního prostředku a 3) počtu kilometrů ujetých autem. Uvedme si podrobněji dva příklady modelovaných diskrétních voleb jednotlivců: i) model volby mezi automobilem a autobusem na cestu do práce a ii) model vlastnictví automobilu.

Ad i) V aplikaci modelu diskrétní volby na použití auta nebo autobusu na cesty do práce rozlišuje McFadden [1974] vedle objektivních charakteristik alternativ jako nákladů a cestovní času, který bývá používán jako proxy proměnná pro vzdálenost či dopravní dostupnost, následující typy vysvětlujících proměnných:

- 1) Proměnné simultánně determinované volbou dopravního prostředku (respondent neřídí, počet automobilů v domácnosti, vlastnictví automobilu),
- 2) Proměnné socioekonomické, které ovlivňují distribuci „chutí“ (*tastes*), které chápe jako preference týkající se dojíždění (délka bydlení v dané lokalitě, vlastnictví domu nebo bytu),
- 3) Proměnné týkající se volby místa bydliště – zároveň s volbou dopravního prostředku (hustota obyvatelstva/osídlení v místě, důležitost bydlení v blízkosti veřejné dopravy, počet místností a vlastnictví domu či bytu) a
- 4) Postojové proměnné – buď předpokládá kauzální efekt postojů na preference a chování nebo mohou být postojové proměnné determinovány spolu s volbou

⁵ Mikroekonomické modely dopravního chování jsou tak dobrým příkladem rozporu mezi požadavkem na teoretickou adekvátnost odpovídající komplexitě reality a měřitelnost, resp. statistickou významnost empirických výsledků. Výrazně zjednodušené modely jsou v empirických studiích testovány nejen kvůli požadavku na dostatečný počet pozorování pro mnohonásobnou statistickou analýzu, ale především kvůli nezanedbatelným hardwarovým a softwarovým [Např. software BOIGEME – Bierlaire 2003, 2005] nárokům spojeným s odhadem parametrů diskrétních modelů.

⁶ V tomto přehledu se do větších podrobností nevěnuji jednotlivým aplikacím, ani jejich teoretickým, metodologickým či statistickým specifikům. Případné zájemce o tuto problematiku odkáži k textu Braun Kohlová [2007].

dopravního prostředku jinými základními vysvětlujícími faktory (jedinec rád/a řídí s rodinou na dlouhé vzdálenosti, rozčiluje se v dopravní zácpě, jedinec je přesvědčen, že jsou řidiči autobusů zdvořilí).

Podle McFaddena jedinec volby provádí s ohledem na svůj užitek, který mu přináší účast na zvolených aktivitách, resp. deprivaci plynoucí z absence. Volby popsané pomocí výše uvedených proměnných jsou pak spíše spoluurčeny volbou dopravního prostředku, než že by již byly predeterminovány v okamžiku, kdy k volbě dochází.

Bates [2000] zase identifikuje proměnné vysvětlující vlastnictví automobilu a podrobněji zkoumá vztah mezi nimi. Zdůrazňuje, „že skutečnost, že je úroveň dostupnosti (*accessibility*) z jedné lokality do druhé u osob bez auta významně nižší, je důvodem proč vlastnictví auta variuje v závislosti na místě bydliště či zaměstnání“. Užitek z rozdílné dopravní dostupnosti podle něj souvisí s potřebou cestovat a ta je primárně funkcí struktury domácnosti (tedy počtu dospělých, počtu dětí a pracujících osob).

Nicméně teprve na relativních nákladech spojených s pořízením a provozem auta podle Batese závisí, zda je nakonec užitek spojený s rozdílnou mírou dostupnosti transformován do volby pořídit si automobil. Podmínkou vlastnictví auta je navíc vlastnictví řidičského průkazu.

Oba navržené modely dokládají, že se empirické studie prováděné v duchu teorie racionální volby nemusí nutně omezovat na zkoumání efektu ekonomických charakteristik volby (jako příjem, náklady jednotlivých alternativ a cestovní čas).

Poznatky empirického výzkumu dopravního chování vycházející z teorie racionální volby shrnuje např. Dargay [2006]. Na základě přehledu výsledků bezmála dvou desítek současných evropských i světových empirických studií poukazuje na některé globální faktory na straně jedinců a domácností a jejich rezidenčního prostředí vysvětlující vlastnictví a volbu automobilu. V západní Evropě a USA jsou to především bohatší pracující muži žijící ve velkých domácnostech, kteří vlastní auto, případně více aut, a kteří jím více jezdí. Efekt ekonomických podmínek individua (měřen příjmem a relativními rozdíly v nákladech mezi jednotlivými dopravními prostředky) je až na výjimky nejsilnějším prediktorem volby auta i jeho vlastnictví.⁷

Dargay také poukazuje na souvislosti mezi vlastnictvím automobilu a mírou jeho využívání a prostorovými charakteristikami území. Data potvrzují, že proměnné jako nízká

⁷ Statisticky významný a pozitivní efekt příjmu byl potvrzen i v případové studii dopravního chování, kterou jsme v roce 2005 realizovali v Plzni [Braun Kohlová, Foltýnová, 2005].

hustota osídlení, velká vzdálenost bydliště od centra nebo malá velikost sídla mají posilující efekt na využívání auta.⁸

Zajímavé výsledky přináší i pokusy modelovat vlastnictví auta na základě indikátoru užívání auta (např. daného počtem ujetých kilometrů za rok), tedy očekávaného užítku [např. Train [1986], de Jong [1989] a Hensher et al. [1990]. Bates [2000] však upozorňuje, že tento přístup sice poměrně dobře vysvětluje pozorovanou variabilitu ve vlastnictví automobilu, ale téměř z 50% selhává při predikcích růstu počtu automobilů v čase. Tvrdí proto, že i když vezmeme v úvahu kontinuální změnu hodnot vysvětlujících proměnných, stále zůstává zčásti nevysvětlený trend směrem k narůstajícímu počtu vlastněných automobilů. Bates odhaduje, že pozorovatelný nárůst vlastnictví automobilů, i v případech, kdy příjem domácnosti neroste, lze připsat nárůstu čistého nepřímého užítku spojeného s vlastnictvím automobilu.

Uvedené výsledky jsou dokladem výhod a omezení přístupu založeného na předpokladech teorie racionální volby. Empirické studie poskytují statisticky spolehlivé a univerzálně platné odhady velikosti efektu různých socio-demografických, prostorových a ekonomických charakteristik jednotlivců na rozhodnutí související s cestováním. Díky tomu, že se navíc jedná o charakteristiky stabilní a obvykle v populaci známé – v podstatě nejproblematictější je znalost rozdělení příjmů – je možné parametry modelu využívat k predikci. Pomocí výsledků je také možné porovnávat rozdíly ve společenských trendech a to v prostoru i čase.

Tvůrci modelů diskrétní volby [např. Fosgerau a Bierlaire 2007] se také stále častěji vyrovnávají s odhadem pouze průměrných efektů vysvětlujících proměnných v populaci. Parametry zachycující sílu efektu (např. nákladů na jízdu autem ve srovnání s chůzí) na volbu nejsou bodovým odhadem, ale náhodnou proměnnou s popsáním průměrem a rozptylem. Walker a Li [2007] zase usilují o tvorbu modelů, v nichž jsou odhadovány efekty specifické pro latentní třídy osob lišící se životním stylem.

Přestože výzkumu dopravního chování vycházejícímu z teorie racionální volby nelze upřít souvislou snahu o obohacení modelů o sociologicky zajímavé charakteristiky jako jsou postoje, životní styly, atd. a zachycení variability vlivu modelovaných objektivních charakteristik cesty jako cestovního času a nákladů v populaci, kvalitativních proměnných je v modelech pouze poskrovnu. Výsledky jsou tak velmi deskriptivní a úsilí o vysvětlení

⁸ Přestože lze podle Batese [2000] předpokládat, že dopravní dostupnost daná hustotou dopravní sítě a její kvalitou (neboli charakter nabídky) mají vliv na vlastnictví automobilu, nelze potvrzení této hypotézy provést pouze prostřednictvím výše použitých proměnných popisujících „stav urbanizace“. Lepší empirická evidence však podle něj dosud chybí.

povahy vztahu dopravního chování a životních podmínek nebo situace jednotlivce, resp. domácnosti a kolektivních společenských jevů jako norem v tomto typu výzkumů programově chybí.

2. Teorie plánovaného chování (*Theory of Planned Behavior, TPB*) a hypotéza nízkých nákladů (*Low cost hypothesis*)

Východiska teorie racionální volby se při studiu dopravního chování nevyskytují pouze v mikroekonomickém výzkumu a koncept užitku se zdaleka neredukuje na minimalizaci cestovních nákladů či času. Dokladem toho je současná popularita *teorie plánovaného chování*, teoretického nástroje využívaného při snaze důkladněji vysvětlit volbu dopravního prostředku a efekty intervence (např. v podobě cenové regulace).

Teorie plánovaného chování (dále také TPB) byla v 90. letech formulována Ajzenem [1991] na půdě sociální psychologie právě jako modifikace teorie racionální volby. TPB [Ajzen 1991, 2006] se snaží latentní mechanismy, vedoucí k pozorovanému chování, rozložit do elementárních složek (postojů k chování, sociálních norem, vnímané behaviorální kontroly a intence) a vysvětlit rozdíly v chování variabilitou těchto složek. „Teorie pojímá postoje, chápané jako subjektivní kladné nebo negativní hodnocení určitého chování, jako pouhou jednu ze tří determinant záměru chování (behaviorální intence), který je přímým předstupněm chování. Dalšími determinantami záměru chování jsou sociální normy spojené s chováním a vnímaná kontrola chování.“ [Urban a Braun Kohlová, 2007]. Teorie plánovaného chování tak zčásti překonává nedostatky teorie racionální volby tím, že do modelu chování zahrnuje vliv sociálních norem. Kromě toho také zčásti překonává empirickou propast mezi postoji a chováním.⁹

Ve studiích volby dopravního prostředku slouží model formulovaný v TPB k i) pochopení voleb v nějaké konkrétní situaci, ii) predikci (změny) intence zvolit pro cestu například automobil na základě postojů k cestě autem, očekávání druhých a vnímané schopnosti jedince danou alternativu zvolit a k iii) predikci chování na základě měření intence, např. úmyslu jet na kole, moderované ještě jednou vnímanou behaviorální

⁹ Všechny popsány složky modelu chování v teorii plánovaného chování jsou latentními proměnnými, které nelze přímo pozorovat. Při empirické aplikaci teorie plánovaného chování je tedy vždy třeba teoretické konstrukty operacionalizovat (zpravidla pomocí souhlasu s výroky o kvalitách chování nebo alternativních rozhodnutích, očekávání významných druhých, obtížnosti daného typu chování a úmyslu jednat, měřených na bipolární Lickertově škále). Operacionalizace musí být maximálně specifická a u všech měřených proměnných koherentní z hlediska čtyř kritérií: cíle jednání, činnosti, kontextu a času [Ajzen, 1991].

kontrolou.¹⁰ Bamberg a Schmidt [2001] uvádějí, že rozdíl v intenci jet autem,¹¹ na kole nebo veřejnou dopravou na univerzitu“ lze vysvětlit na základě rozdílů v postojích, subjektivních normách a vnímané behaviorální kontrole týkajících se důležitosti časové efektivity, nákladů, flexibility, pohodlí a stresu.¹²

Teorie plánovaného chování zčásti vysvětluje pozorovanou nekonzistenci mezi postoji k životnímu prostředí a skutečným chováním s negativními dopady na životní prostředí, která je obzvláště markantní u volby dopravního prostředku.¹³ Výskytu této nekonzistence si všímají i němečtí sociologové Diekmann a Preisendorfer [1998, 2003] a snaží se vysledovat, v jakých typech chování je rozpor mezi postoji k životnímu prostředí a chováním největší. Autoři v podstatě specifikují složku behaviorální kontroly obsaženou v Ajzenově [1991] teorii plánovaného chování jako náklady spojené s jednotlivými alternativami v rozhodovací situaci a formulují tzv. hypotézu nízkých nákladů. Podle této hypotézy jsou deklarované příznivé postoje k životnímu prostředí v souladu se skutečným (environmentálně příznivým) chováním pouze, pokud environmentálně příznivá alternativa chování nepředstavuje významné dodatečné náklady. Právě dopravní / cestovní chování patří podle Diekmanna a Preisendorfera [2003] mezi situace s vysokými náklady na environmentálně příznivější variantu.¹⁴

Ani vysoká míra statistické úspěšnosti modelu chování formulovaného v teorii plánovaného chování neoslabuje závažnost výtky, že model sice poměrně úspěšně vysvětluje jednotlivé volby, nikoliv však jednání jako celek. Z perspektivy snahy vysvětlovat

¹⁰ Bamberg et al. [2003] uvádějí, že „s pomocí teorie plánovaného chování bylo možné vysvětlit 47% variability volby autobusu při cestě na univerzitu v německém Giessenu.“ V obdobné studii volby dopravního prostředku Bamberg [2006] uvádí, že „postoje, subjektivní normy a vnímaná kontrola nad chováním jsou silnými determinanty intence vysvětlujícími 73% její variability a že intence a vnímaná kontrola nad chováním jsou jedinými přímými determinanty chování ($R^2=0,63$). Efekt sociální intervence - v podobě dotace jízdného na autobus byl v této studii zkoumán jako změna ex-ante a ex-post naměřených hodnot jednotlivých latentních konstruktů.

¹¹ Dokonavý vid je zde zcela na místě vzhledem k omezení predikce na behaviorální akty spíše než na dlouhodobé chování.

¹² Existuje i množství modifikací původního modelu. Za všechny jmenujme např. studii S. Hausteina [2006]. Do struktury determinant intence volby dopravního prostředku, konkrétně komponenty vnímané behaviorální kontroly, zahrnuje také element „vnímané potřeby mobility“. Tato složka zvyšuje míru vysvětlené variability u intence „zvolit k cestě na univerzitu autobus“ z $R^2=0,80$ na $0,84$ a vlastní volby autobusu z $R^2=0,27$ na $0,38$. Kromě toho poskytuje další cenná kvalitativní zjištění. Např. pro účely zavedení požadovaného motivačního opatření pro častější využívání hromadné dopravy totiž hraje podstatnou roli, zda jedinec považuje dané jednání za obtížné kvůli svým individuálním požadavkům kladeným na mobilitu (zpravidla těsněji spjatým s jeho socio-demografickými charakteristikami) nebo kvůli charakteristikám příslušné dopravní infrastruktury.

¹³ Vztahu mezi vyjádřenými postoji a reálným chováním je - a nejen v české sociologii - věnována spíše okrajová pozornost a to i přesto, že jsou výzkumy postojů pravidelně prováděny v rámci evropských programů ESS a ISSP. Data k postojům k životnímu prostředí byla v roce 1993 a 2000 sbírána i v ČR. Okrajově poukazuje na nekonzistenci mezi postoji a chováním ve výzkumech ISSP Soukup [2001, 2002].

¹⁴ V porovnání např. s tříděním odpadu nebo úsporami energie v domácnosti lze proto očekávat, že skutečné volby (mít či nemít automobil nebo jet či nejed automobílem) budou v relativně menší míře odpovídat deklarovanému pozitivnímu postoji k životnímu prostředí.

společenské procesy je příliš restriktivní především požadavek na specifickou operacionalizaci chování a jeho determinant z hlediska stejného cíle, činnosti, kontextu a času. Výsledky použití modelu v empirickém výzkumu nám tak umožní vysvětlit, jakým způsobem jedinec jedná v konkrétní situaci, nemožní však na základě toho usuzovat o jeho jednání v jiných situacích a při jiných volbách.

3. Activity based approach

S výtkou, že dopravní / cestovní chování nelze jednoduše rozložit do jednotlivých voleb,¹⁵ se snaží vyrovnat tzv. *activity based approach* (ABA), který vnikal v průběhu 70. let jako projev snahy chápat dopravní chování v širším kontextu lidských činností. Ten se v posledních letech díky lepší schopnosti predikovat dopady managementu poptávky po dopravě dostává stále do popředí zájmu mnoha teoretiků, a tak se mu ve výkladu věnujeme trochu podrobněji.

Hlavním důvodem změny perspektivy je, že *trip based approach* (dále také TBA) nereflexuje jinak obecně přijímanou skutečnost, že poptávka po dopravě je odvozená od poptávky po výkonu lidských činností (*activity*) a považuje za základní jednotku analýzy cestu (*trip*).

Rozvoj přístupu založeného na činnosti souvisí s problémy aktuálními v době svého vzniku. Politická opatření se v západní Evropě a USA v 70. letech zaměřovala na zásadní změny urbánní struktury, environmentální problémy a energetické otázky a usilovala spíše o management dopravy, než o další expanzi dopravní infrastruktury. Vznikl tak holistický koncept, „v němž je cestování analyzováno jako denní nebo vícedenní vzor chování, spojený s rozdíly mezi skupinami populace v životních stylech a účasti na různých činnostech“ [Jones et al., 1990 in McNally 2000].

Podle Kuraniho a Lee-Gosselin [1997] vycházejí „myšlenkové kořeny analýzy činností“ z fundamentálních příspěvků Hägerstranda [1970], Chapina [1974] a Frieda et al. [1977]. Hägerstrand vytvořil časově-prostorově-geografický přístup, který načrtl systém omezení účasti na různých činnostech (práci, zábavě, nakupování) v čase a prostoru. Chapin identifikoval vzorce chování v čase a prostoru. Fried, Havens a Thall nastolili otázku sociální struktury a otázku, proč se lidé podílejí na různých činnostech [cit. McNally 2000]. Tyto úvahy se posléze propojily v první ucelené studii činností a dopravního chování zpracované

¹⁵ Jak to činí tzv. *trip based approach* – TBA, o němž byla v textu řeč až dosud.

odborníky z *Transport Studies Unit* v Oxfordu [Jones et al. 1983 in McNally 2000]. Zde byl přístup založený na činnosti poprvé definován a empiricky testován.

Zásadní rozdíl přístupu ABA spočívá v tom, že cesta je považována za jeden z atributů činnosti, například práce, a že také charakteristiky jako volba dopravního prostředku nebo cestovní čas nejsou považovány za charakteristiky cesty, ale činnosti.

Zatímco TBA se spokojí s modely zahrnující proměnné vysvětlující cestu, ABA se zaměřuje na to, co vysvětluje činnost, která vyvolává cestu. Zásadou ABA je, že rozhodnutí ohledně cestování jsou poháněna sadou aktivit, která tvoří program účasti na aktivitách a tento program jako takový nemůže být analyzován na základě jednotlivé cesty. Sada činností a cest podle přístupu ABA zahrnuje: 1) individuální vzorec činností, 2) rozhodovací proces, 3) behaviorální pravidla a 4) prostředí, které dohromady ovlivňují utváření těchto vzorců. Vzorec činností domácnosti je pak tvořen souborem individuálních vzorců, vzájemných omezení a rozhodnutí o alokaci nabídky dopravy (např. kdo využije společný rodinný automobil). Individuální programy účasti na činnostech včetně jejich načasování jsou realizovány jednotlivcem a vytvářejí (projevené) chování individuálních vzorců účasti na činnostech.

McNally [2000] uvádí, že v praxi je tato filosofie reprezentována spíše řadou různých přístupů [např. Arentze et al. 1997 nebo Bowman a Bradley 2006] než přístupem jedním. Společným je těmto přístupům jedno nebo více z následujících témat:

- 1) cestování (*travel*) je odvozeno od poptávky po účasti na různých činnostech,
- 2) relevantní jednotkou analýzy jsou sekvence nebo vzorce chování (řetězce) a nikoliv individuální cesty,
- 3) domácnost a jiné sociální struktury ovlivňují cestovní chování a účast na činnostech
- 4) prostorové, časové a dopravní souvislosti a vztahy mezi osobami omezují jak účast na činnostech, tak dopravní chování (*activity-travel behavior*)
- 5) ABAs reflektuje časování a plánování aktivit v čase a prostoru.

Fried et al. 1977 [in McNally 2000], jehož syntéza dopravního chování vychází z integrace geografické, ekonomické, sociologické a psychologické literatury argumentují, že struktura rolí, která ovlivňuje účast na činnostech, je velmi stabilní a to v rámci určité fáze životního cyklu domácnosti.

Přístup založený na činnosti tedy nabízí přístup přibližující se co možná nejvíce realitě a očekávání společenských věd, jeho komplexita však přináší značné obtíže při získávání odpovídajících dat¹⁶ i následném modelování.

4. Emocionální a symbolický aspekt dopravního chování

Zájem o emocionální či symbolickou složku dopravního chování je možné chápat jako přímou reakci na redukci cestujícího na racionálního aktéra a konkrétní příklady neschopnosti teorie vysvětlit efekt kolektivních skutečností, které cestování člověka v současné „automobilní“¹⁷ společnosti doprovází. Jaksi samozřejmě se úvahy tohoto proudu vztahují k dopravnímu chování jako proudu chování či celkové mobilitě. Mann a Abraham [2006] argumentují, že stále selhávající regulační pokusy učinit hromadnou dopravu cenově výhodnější, spolehlivější a dostupnost možných destinací větší, které vycházejí z ekonomického pojetí užitku, naznačují, že jízda autem má pro své uživatele ještě jinou hodnotu.

Sheller¹⁸ [2003] vyčítá teorii racionální volby, která v oblasti studia dopravního chování dominuje, redukcionismus vyznačující se zájmem o ekonomické faktory a ignorancí emocionální složky „automobilní kultury“ [Sheller 2003]. „Model individuální racionální volby, který je považován za samozřejmost v diskusi o dopravní politice, deformuje naše porozumění toho, jak hluboce jsou lidé zapuštěni v historicky usazených a geograficky zapuštěných vzorcích každodenní mobility“ [Kaufman 2000 in Sheller 2003]. V duchu rozumějící sociologie proto musí být nutně věnována pozornost „žité zkušenosti přebývání s auty v celé své komplexitě, nejednoznačnosti a rozporuplnosti“ [Sheller, 2003:3]. Scheller, Urry, Gartman, Featherstone, Bull a další studují cestování, dojíždění a především roli automobilu v současných společnostech v duchu Goffmanova symbolického interakcionismu a studia každodennosti.

¹⁶ McNally uvádí, že pouze zřídka jsou sbírána dostatečně podrobná data o časových, prostorových a vzájemných osobních omezeních jednotlivců a domácností. Důvodem je především ohromný nárůst požadovaných dat a s tím spojené finanční náklady na jejich pořízení. Přestože se to týká také socio-demografických a postojových dat, McNally vidí významný příslib rozvoje toho přístupu v rozšíření globálního polohového systému (GPS) a jiných technologiích založených na kontinuálním prostorovém a časovém monitorování jednotlivců.

¹⁷ Automobilní společnost je českým ekvivalentem anglického pojmu „society of automobility“. Domnívám se, že tento překlad dává ve srovnání s pojmem „společnost automobilu“ nebo „automobilní společnosti“ více vyniknout možné pluralitě významu slova „automobile“.

¹⁸ Mimi Sheller působí spolu s Johnem Urrym v *Centre for Mobilities Research* na Univerzitě v Lancasteru. Toto pracoviště je v současné době asi nejvýznamnějším centrem teoreticky orientovaného sociologického výzkumu dopravy a dopravního chování.

Sheller usiluje o to, identifikovat, jak jsou emoce spojené v „automobilních společnostech“ s autem a v něm prožívané [Sheller and Urry 2000] sociálně a kulturně zapuštěny v sociálních a kulturních praktikách používání auta.¹⁹ Ve své analýze automobilní společnosti vychází Sheller z předpokladu formulovaného Arlie Hochschildsovou [1983, 2003 in Sheller 2003], že emoce nejsou jednoduše přirozené nýbrž kulturně zprostředkované. Na tomto předpokladu staví svou tezi, že „automotivní emoce“ – vtělené dispozice těch, kteří jezdí autem a vnitřní a jiné pocity spojené s používáním auta – jsou stejně ústřední pro pochopení tvrdohlavé vytrvalosti automobilové kultury jako technické a socio-ekonomické faktory“ [Sheller, 2003].

V souladu s předpokladem, že emoce jsou kulturně spravovány, zaměřuje svou pozornost na ne-vědomé formy poznání a dispozice zakořeněné v automobilní společnosti. „Auto je hluboce zakořeněné ve způsobech, jimiž obýváme fyzický svět“ [Sheller, 2003] a interagujeme s ním prostřednictvím zrakových, sluchových, čichových, interoceptivních a proprioceptivních smyslů.

Vztah k autu samozřejmě nezahrnuje pouze potěšení a pocit svobody [také Featherstone, 2004, Gartman, 2004], ale také strach spojený s možnou bouračkou (především, pokud by se jí měli účastnit naše děti) či frustraci, hněv na ostatní řidiče, nudu ze stejné cesty či zlost na vládní dopravní politiku. Pocity jsou namířeny nejen navenek, ale na řidiče sama sebe.

Podle Sheller [2003] auto dodává pocit osvobození, zplnomocnění a sociální inkluze, zatímco nemožnost řídit – z jakéhokoliv důvod – přináší pocity vyloučení. Auto je tak součástí vzorců sociální kompetence (*sociability*). Obzvláště viditelné je to u mladých řidičů [Carrabine and Longhurst, 2002 in Sheller 2003]. Stradling [2001 in Sheller] na základě výzkumu anglických řidičů uvádí, že expresivní rozměr užívání auta variuje s věkem, pohlavím a příslušností ke třídě. Emocionální přínosy různých skupin lidí se při používání auta samozřejmě liší. Řízení auta je obzvláště přitažlivé pro mladé a méně majetné díky pocitu zobrazení osobní identity. Gilroy v této souvislosti [2001 in Sheller] mluví o „kompenzační prestiži“. „A dokud budou osoby s vysokými příjmy a profesionální elita klást rovnítko mezi hodnotu auta a osobní hodnotu, budou mladí bezmocní používat auto jako kompenzaci svého nízkého statusu“ [Sheller, 2003: 13].

Gartman [2004] se zabývá analýzou automobility jako spotřeby, jejíž symbolický význam se proměňoval v průběhu minulého století. Rozlišuje tři historická období: předfordovské, fordovské a postfordovské nebo postmoderní. V průběhu prvního období byl

¹⁹ Sheller se ve svém článku věnuje také regionálním a národním souvislostem zapuštění emocionálního vztahu k automobilu v kultuře. Vzhledem k zaměření tohoto článku však tento aspekt dočasně opominu.

automobil výsadou několika málo majetných a výrazem jejich společenského postavení v duchu Bourdieho konceptu distinkce. V druhém období se stal automobil široce rozšířeným spotřebním statkem a znakem masové kultury, jak o ní psali Horkheimer nebo Adorno. V současnosti je podle Gartmana [2004] vlastnictví auta a jeho typu spíše projevem příslušnosti k nějaké subkultuře, tedy skupině existující na netřídním základu.

Urryho [1999, 2000] diagnóza „automobilní společnosti“ předkládá ostrý obraz jedince „obývajícího automobil“ a dává tak vyniknout atributům, které jízdu automobilem odlišují od reality „tradičních“ dopravních prostředků, je však i diagnózou negativní sociálních důsledků automobilní společnosti. Podle Urryho auto kombinuje výjimečnou flexibilitu s násilím na těch, kteří využívají veřejné prostředky nebo se pěšky či na kole pohybují ve veřejném prostoru. „Automobilita je komplexním amalgámem do sebe zapadajících strojů, sociálních praktik a speciálních způsobů obývání „ne-stabilního“ domova v podobě mobilní napůl soukromé a ohromně nebezpečné auto-mobilní kapsle“ [Urry 2000]. Podle něj „obývání auta umožňuje existenci mnohonásobných společenství rodinného života, komunity, volného času, potěšení z pohybu, které jsou protkány komplexními kejklemi s časem a prostorem, které cesty autem nejen umožňují, ale také vyžadují“. „Svoboda silnice“ cestovat rychle v jakoukoliv dobu a jakýmkoliv směrem po komplexní síti silnic západní společnosti nyní jedince nutí být stejně flexibilní. „Struktura auto-prostoru“ [Freund 1993 in Urry 2000] nutí jedince k neustálému organizování komplexních a heterogenních způsobů své mobility a sociability a to na stále větší vzdálenosti.

Podle Urryho se významně liší časové plánování osob jedoucích autem. Neplatí pro ně časová ani prostorová omezení charakteristická pro jízdní řády veřejné dopravy. Personalizované a subjektivní temporality vytvářejí jejich biografická vyprávění. „Automobilita si vynucuje žonglování s fragmenty času a snahu sestavit komplexní, křehké a podmíněné vzorce sociálního života, které konstituují vlastní vyprávění reflexivního já“ [Urry 2000]. Na rozdíl od „bezešvé“ cesty z domova do práce autem vytváří hromadná doprava množství časových proluk, jako je chůze z domova na zastávku, čekání na autobus, přestup na nádraží atd. Tyto „strukturní mezery“ v napůl veřejných prostorech jsou zdrojem nepohodlí, nebezpečí a nejistoty.

Kromě časového aspektu automobilní společnosti věnuje Urry pozornost také privátnosti či domáckosti vnitřního automobilního prostoru. Také díky přítomnosti hudby z rádia se z vnitřku auta stává obývací pokoj na kolech [Marsch and Collet 1986 in Urry 2000 nebo Bull 2004]. Pearceová [1999 in Urry] dokonce mluví o „psychologicko-prostorově-časovém vakuu“. Hudba a hlasy z rádia naplňují prostor auta a nahrazují jiné formy

společenskosti a života [Urry 2000]. Rádio spojuje „domáckost“ auta se světem mimo něj. Auto je zároveň pohybem soukromého ve veřejném prostoru. Čím horší je cesta, tím větší potěšení, bezpečí a pocit domáckosti auto poskytuje [Urry 2000].

Zatímco Sheller [2003] i Urry [1999, 2000] zdůrazňují jistou univerzálnost prožívání v automobilní společnosti, Jensen [1999] poukazuje na heterogenitu emocionálních zkušeností spojených s automobilem. Rozlišuje: 1) vášnivé řidiče – ty, kterým automobil propůjčuje moc a status, stejně jako pohodlí a zábavu, 2) každodenní řidiče – ty, kteří zdůrazňují racionální aspekty jako časovou efektivitu, výhodnost a náklady, nicméně připouští i emocionální přínosy v podobě nezávislosti a kontroly a 3) řidiče ve volném čase – ty, kteří řídí spíše proto, že nemají přístup k prostředkům hromadné dopravy, než že by jim to přinášelo zalíbení nebo to považovali za výhodné.²⁰

5. Sociologie mobilit

Byť se úvahy Larsena, Urryho a Axhausena [2006]²¹ neomezují na každodenní cestování, ani cestování uvnitř měst, přinášejí jejich úvahy o mobilitě zajímavé implikace pro další uvažování o možném návrhu empirického výzkumu. Urry [2002] a Larsen et al. [2006] řeší dvě základní výzkumné otázky: i) proč lidé cestují a ii) jeli pravděpodobně, že bude fyzické cestování (v budoucnosti) nahrazeno jiným způsobem komunikace?²²

Za účelem další analýzy autoři rozlišují 5 vzájemně provázaných typů mobility [Urry 2000]:

- 1) fyzické cestování osob za prací, volným časem, rodinným životem a potěšením, které zahrnuje i migraci a únik,
- 2) fyzický pohyb předmětů k výrobcům, spotřebitelům a maloobchodníkům,
- 3) imaginativní cestování na jiné místo prostřednictvím vzpomínek, textů, obrázků, televize a filmu,
- 4) virtuální cestování (často v reálném čase) prostřednictvím internetu překračující geografické a sociální vzdálenosti a

²⁰ Dále se emocionální složkou dopravního chování zabývá např. Steg [2003, 2005] nebo Steg, Vlek a Slotegraaf [2001].

²¹ Upozorňuji, že zmíněný materiál není standardní akademickou publikací, nýbrž výzkumnou zprávou pro Ministerstvo dopravy Spojeného království.

²² Druhá z položených otázek je reakcí na existující úvahu o omezení mobility jako způsobu, jak snižovat negativní (především environmentální) důsledky dopravy objevujících se např. u Dargay [2006]. V kontrastu s touto myšlenkou Larsen et al. [2006] poukazují na již stávající nerovnosti mezi jednotlivými skupinami obyvatelstva v přístupu k mobilitě, cestování a dopravě. Bauman [in Larsen et al. 2006] dokonce tvrdí, že volnost pohybu se stává hlavním stratifikujícím faktorem v dobách pozdní modernity a postmoderny.

- 5) komunikativní cestování prostřednictvím osobních zpráv předaných dopisem, pohlednicí, telefonem, emailem, zprávou SMS nebo prostřednictvím videokonferencí.

Podstatou prvního typu mobility je lidská potřeba být fyzicky přítomen na témže místě jako jiní lidé. Zatímco výzkum dopravního / cestovního chování se nejčastěji soustřeďuje na první typ mobility a snaží se vysvětlit stále narůstající počet ujetých kilometrů²³ skutečností, že lidé cestují autem, Larsen et al. 2006 jednotlivé typy mobility zkoumají ve vzájemné souvislosti a kladou si otázku, nakolik je mezi nimi vztah substituce nebo naopak komplementarity. Cestování autem dalo totiž podle nich vzniknout novému způsobu rodinného života, společenství, trávení volného času a radosti z pohybu. Larsen et al. [2006] argumentují, že v Británii lidé nejčastěji řídí, aby se setkali s rodinnými příslušníky a přáteli, a u většiny cestování se proto jedná o společenskou záležitost. Vzhledem k množství takových cest, lze podle uvedených autorů, snížení objemu fyzické mobility očekávat pouze v omezené míře.²⁴

Není ani pravděpodobné, že by fyzické cesty ve významné míře nahradily komunikační technologie. Již dnes je totiž s výjimkou vlastnictví mobilního telefonu fyzická mobilita silně zkorelována s telekomunikační mobilitou, a jedná se tedy spíše o vztah komplementarity než substituce. Předměty komunikace a technologie totiž průběh cestování nenahrazují, ale zefektivňují. Umožňují změny plánů a individuálních jízdnicích řádů a z vlaku nebo aut vytvářejí místo výkonu práce. Původně cestovní čas se tak stává produktivním pracovním časem. Plaut 2004 [in Larsen et al. 2006] dokonce tvrdí, že „více komunikace pravděpodobně vede ke stále intenzivnějšímu využití systému dopravy a naopak“. Zdá se tedy, že moderní komunikační technologie umožňují být lidem mobilnější a to vzhledem k práci i volnému času.

Mokhtarian and Salomon dokonce tvrdí, že „člověk je nadán vnitřní touhou cestovat“ [2001], a Ory et al. dokládají přesvědčení, že cestování má hodnotu samo o sobě, na empirických datech. Kolem 50% osob dotázaných při šetření dopravního chování v San Francisku vyjádřilo, že má „pozitivní užitek z cestování“ a netouží po snížení času dojíždění [Ory et al. 2004 in Dargay 2006]. Tyto úvahy tak značně zpochybňují předpoklady přístupu založeného na činnosti, že jsou cesty pouhým meziproduktem, a že je poptávka po dopravě pouze odvozená od poptávky po účasti na nějakých aktivitách.

²³ Lidé v Británii za rok 2005 urazili 5-krát větší vzdálenost než v roce 1950 [Larsen et al. 2006].

²⁴ Autoři své závěry formulují na základě kvalitativního šetření mobilitních sítí vybraných osob žijících ve Velké Británii a rozboru účelů jednotlivých cest a jejich dalších charakteristik.

Závěr

V tomto přehledu jsme se snažila čtenáře seznámit s přístupy ke studiu každodenního cestovního / dopravního chování, mobility a volby dopravního prostředku objevujícími se v dopravním inženýrství, neoklasické ekonomii, sociologii a sociální psychologii.²⁵ Za účelem následné formulace teoretických a metodologických východisek pro vlastní empirické šetření jsou předmětem zájmu primárně teoretické předpoklady, jejich empirická aplikace a povaha výsledků jednotlivých přístupů spíše než odkrytí povahy zkoumané reality.

Dominantně uplatňovaný přístup ke zkoumání dopravního chování a volby dopravního prostředku v duchu metodologického individualismu a *teorie racionální volby* (v neoklasické ekonomii, dopravním inženýrství a sociální psychologii) se vyznačuje schopností izolovat elementární prvky rozhodovacího procesu, změřit a porovnat velikosti efektů i) charakteristik dostupných alternativ, ii) individuálních charakteristik jedince a iii) charakteristik prostředí, v němž se jednotlivci pohybují. Podobně jako jiné kvantitativní přístupy, se vyznačuje spolehlivostí výsledků, možností generalizace a schopností popsat dominantní společenské trendy pomocí známých charakteristik populace. To platí obzvláště, je-li možné předmět zájmu omezit na jednotlivé cesty a nebyt nucen chápat dopravní chování jako aktivitu prolínající jinými denními činnostmi, jako se o to snaží *activity based approach*.

Výsledky uplatnění tohoto přístupu jsou na druhou stranu velmi deskriptivní a nepřinášejí dostatečné vysvětlení variability v chování mezi jednotlivými společenskými skupinami, rozdílů v percepci objektivních charakteristik (času a nákladů, dopravní dostupnosti různých lokalit), ani společenských praktik či struktur, jimiž může být určitý typ dopravního chování posilován. Individuální chutě (či preference) jsou zpravidla konceptualizovány velmi zjednodušeně a jejich variability v populaci je opomíjena. Operacionalizace voleb je na druhou stranu velmi restriktivní a to v inženýrských, ekonomických i psychologických aplikacích modelu racionální volby. Právě tato restriktivita, např. v podobě omezení na cesty do práce v dopoledních hodinách, zabraňuje dostatečné generalizaci empirických výsledků a usuzování o dopravním chování jako takovém a jeho společenských důsledcích.

Ve schopnosti vysvětlit mechanismy a sociální struktury umocňující preference automobilů na úkor jiných dopravních prostředků naopak spočívá síla *sociologického studia*

²⁵ Předložený přehled jistě není vyčerpávající. Snažím se v něm nastínit hlavní proudy výzkumné praxe uplatňované v různých vědních disciplínách a přiblížit základní literaturu, a je tedy nutné chápat tento přehled jako úvod do zkoumané problematiky, který je v případě potřeby třeba doplnit specializovanou literaturou. Taktéž nastíněné závěry nejsou definitivní a je třeba je chápat jako orientační kritéria pro rozhodnutí ohledně uspořádání dalších fází mé disertační práce.

mobility a studia emocionálních přínosů každodenního mobility, cestování a použití různých dopravních prostředků. Vesměs se jedná o kvalitativní přístupy vysvětlující mechanismy reprodukce sociálních norem a kulturní správy emocí v „automobilní společnosti“. Přestože mohou anýzy tohoto typu poskytovat např. koherentní výklad vztahu mezi mobilitou a rozvojem komunikačních technologií, nebo postřehy ohledně sociálního života spojeného s cestováním autem, nevypovídají nic o tom, o jak frekventovaný jev se v té či oné společnosti jedná. Výklad vztahu mezi symbolickým významem auta a je volbou ve specifických situacích je velice vágní. Možná také kvůli omezenému zájmu o jiné dopravní prostředky než auto tento přístup nepřispívá k vysvětlení skutečnosti, proč významné množství osob v automobilní společnosti přes všechny jmenované symbolické a emocionální přínosy autem jezdí pouze zřídka nebo vůbec. Přestože tento přístup produkuje poznatky zakotvené v datech, neposkytuje konceptualizaci či operacionalizaci klíčových proměnných jako privátnosti, statusového významu nebo flexibility, které by umožnily ověření platnosti navržené teorie.

S pomocí odlišných přístupů založených na různých předpokladech dokonce zdánlivě docházíme k rozdílným výsledkům. Na jednu stranu Sheller [2003] zdůrazňuje, že možnost přepravovat autem malé děti dává ženám pocit osvobození a možnost realizace společného rodinného života v nabytém rodinném rozvrhu. Na druhou stranu Dargay [2006] a další uvádějí data ukazující významně vyšší podíl cestování autem mezi muži. Neznamena to, že by jeden ze závěru nebyl pravdivý. Rozpor spíše spočívá v tom, že kvalitativní přístup si všímá zajímavých společenských souvislostí, které mohou dané dopravní chování posilovat – ovšem například pouze za určitých ekonomických podmínek a kvantitativní studie přináší sice spolehlivé, ale málo detailní výsledky, protože jen zřídka do modelů zahrnují např. interakce mezi zkoumanými proměnnými.

Jaké východisko z předchozí argumentace má tedy pro svůj vlastní výzkum sociolog, kterého zajímá, jaké motivy vedou jedince v různých každodenních situacích k volbě jednoho dopravního prostředku na úkor jiného? Pokusím se na závěr navrhnout vlastní řešení. Má jistě smysl vyjít z teorie racionální volby a aplikovat model náhodného užítku, který poskytne spolehlivá, mezinárodně srovnatelná kvantitativní data o efektu vlastností alternativ volby dopravního prostředku, individuálních charakteristik jedince a domácnosti a fyzickém prostředí, v němž se mobilita odehrává. Model náhodného užítku bude obohacen o koncept preferencí týkajících se kvality a umístění rezidence, dopravní dostupnosti území a životního stylu zahrnujícího typ trávení volného času či časové flexibility práce. Kvalitativní koncepty budou operacionalizovány na základě předvýzkumu založeného například na přístupu

zakotvené teorie. Rezidenční preference a preference dopravní dostupnosti či trávení volného času budou do modelu racionální volby zahrnuty v podobě latentních tříd, podobně jako postupovali např. Ben-Akiva et al. [1999] nebo Walker a Li [2006]. Kombinací silných stránek obou typů dominantních přístupů by mohly být splněny požadavky na obecnost závěrů empirického šetření, jejich reliabilitu i zahrnutí kvalitativních konceptů preferencí týkajících se dlouhodobých determinant každodenní mobility.

Literatura:

- Ajzen., I. 1991. The Theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. 2006: Theory of Planned Behaviour: <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/tpb.diag.html>
- Arentze, T., Hofman, F., Kalfs, N., and Timmermans, H. 1997, Data needs, data collection and data quality requirements of activity-based transport models. *Proceedings, International Conference on Transport Survey Quality and Innovation (Transport Survey: Raising the Standard)*, 24-30 May 1997, Grainau, Germany.
- Bamberg, S., Schmidt, p. 2001. Theory-driven subgroup-specific evaluation of an intervention to reduce private car use. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 1300-1329.
- Bamberg, S., Ajzen, I., Schmidt, P. 2003. Choice of Travel Mode in the Theory of Planned Behavior: The Roles of Past Behavior, Habit, and Reasoned Action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(3), 175-187.
- Bamberg, S. 2006. Is a Residential Relocation a Good Opportunity to Change People's Travel Behavior? Results From a Theory-Driven Intervention Study. *Environment and Behavior*, Vol. 38, No. 6, 820-840 (2006).
- Bates, J. 2000. History of Demand Modelling in Hensher, D. A., Button, K. J. *Handbook of Transport Modelling*. Amsterdam: Pergamon, 11 – 34.
- Ben-Akiva, M., Lerman, S. 1985. *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Ben-Akiva, M., Walker, J., Bernardino, A. T., Gopinath, D. A., Morikave, T. and Polydoropoulou, A. 1999. *Integration of Choice and Latent Variable Models*. MIT Working Paper.
- Bierlaire, M. 2003. BIOGEME: A free package for the estimation of discrete choice models, *Proceedings of the 3rd Swiss Transportation Research Conference, Ascona, Switzerland*.
- Bierlaire, M. 2005. An introduction to BIOGEME Version 1.4, biogeme.epfl.ch
- Bowman, J., Bradley, M. 2006. Disaggregate Treatment of Purpose, Time of Day and Location in an Activity-Based Regional Travel Forecasting Model, *upravený příspěvek prezentovaný na ETC 2005, Strasbourg, 3. – 5. October 2005*.
- Braun Kohlová, M. Foltýnová, H. 2005. Do physical factor matter? Paper presented at *European Transport Conference. Strasbourg 10/2005*.

- Braun Kohlová, 2006. What are the effects of growing activities in cities on their transport structure? A case study of Prague. Příspěvek prezentovaný na EUROPEAN GRADUATE SCHOOL FOR SOCIAL SCIENCES (EUSOC), Brno, prosinec 2006.
- Braun Kohlová. 2007. Rešerše studií dopravního chování 1.1 projektu MD 24/2006-430-OPI/3 z OP „Infrastruktura“ – Priorita 2 (2.4) Analýza každodenního dopravního chování dospělého městského obyvatelstva a nástroje regulace dopravy
- Bull, M. 2004. Automobility and the Power of Sound. *Theory, Culture & Society* 2004. Vol. 21(4/5): 243-259.
- Dargay, J. 2006. Household Behaviour and Environmental Policy: Review of Empirical Studies on Personal Transport Choice. Paper presented at workshop „Household Behaviour and Environmental Policy: Empirical Evidence and Policy Issues“ organised by OECD Environment Directorate, 15-16 June 2006, Paris.
- Diekmann, A., Preisendörfer, P. 1998. Environmental Behavior: Discrepancies between Aspiration and Reality. *Rationality and Society*. Vol. 10 (1): 79-102.
- Diekmann, A., Preisendörfer, P. 2001. *Umweltsoziologie. Eine Einführung*. Reinbeck bei Hamburg, Rowohlt.
- Diekmann, A., Preisendörfer, P. 2003. Green and Greenback: The Behavioral Effects of Environmental Attitudes in Low-Cost and High-Cost Situations. *Rationality and Society*. Vol. 15 (4): 441- 472.
- ECI. 2003 Development, Refinement, Management and Evaluation of European Common Indicators Project (ECI). Final project report, Grant Agreement: Subv. 00/294518, Prepared by Ambiente Italia Research Institute, via Carlo Poerio 39, 20129, Milano, Italy.
- Featherstone, M. 2004. Automobilities. An Introduction. *Theory, Culture & Society* 2004. Vol. 21(4/5): 1-24.
- Fosgerau, M., Bierlaire, M., „A practical test for the choice of mixing distribution in discrete choice models“, *Transport Research Part B: Methodological* (v tisku).
- Garman, D. 2004. Three Ages of the Automobile. The Cultural Logics of the Car. *Theory, Culture & Society* 2004. Vol. 21(4/5): 169-195.
- Haustein, S. & Hunecke, M. (v tisku). Reduced Use of Environmentally Friendly Modes of Transport as Caused by Perceived Mobility Necessities - An Extension of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*.
- Hensher, D. A., Button, K. J. 2000. *Handbook of Transport Modelling*. Amsterdam: Pergamon.

- Jensen, M. 1999. Passion and heart in transport. A sociological Analysis of transport Behaviour. *Transportation Policy*, 6, 19-33.
- de Jong, G., C. 1989. Some point models of car ownership and use, PhD Thesis, Department of Economics, University of Amsterdam.
- Kurani, K. S. and M. Lee-Gosselin 1997. Synthesis of past activity analysis applications in: Activity-based travel forecasting conference, U.S. Department of Transportation, Washington, DC, Report DOT-97-17.
- Larsen, J., Urry, J., Axhausen, K. 2006. Social networks and future mobilities. Report to the UK Department for Transport.
- Lowe, M. D. 1991. Shaping Cities: The Environmental and Human Dimensions. *Worldwatch Paper* 105.
- Mann, E., Abraham, Ch. 2006. The role of affect in UK commuters' travel mode choice: An interpretative phenomenological analysis. *British Journal of Psychology*, May 2006, 97, 155-176.
- McFadden, D. 1974. The Measurement of Urban Travel Demand, *Journal of Public Economics* 3 (1974), 303-328.
- McFadden, D., Talvitie, A. P. et al. 1977. Demand Model Estimation and Validation. Urban Travel Demand Forecasting Project, Phase 1. Final Report Series, Vol. V, The Institute of Transportation Studies, University of California, Berkeley and Irvine.
- McNally, G., M. 2000. The Four-step Model in Hensher, D. A., Button, K. J. 2000. *Handbook of Transport Modelling*. Amsterdam: Pergamon, 35-52.
- Mokhtarian, P., Salomon, I. 2001. How derived is the demand for travel? Some conceptual and measurement considerations, *Transportation Research A*, Vol. 35(8), pp. 695-719.
- Ortuzar, J. de D., Willimsen, L. G. 1994. *Modelling Transport*, 2nd edn. Chichester, Wiley.
- Ragon, M. 1967. *Kde budeme žít zítra*. Praha: Mladá fronta.
- Sheller, M. 2003. *Automotive Emotions: Feeling the Car*. Publisher by the department of Sociology, Lancaster University at:
<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc124ms.pdf>
- Soukup, P. 2001. Sociologické texty. ISSP – Životní prostředí. Sociologický ústav AV ČR.
- Soukup, P. 2002. Ještě jednou k životnímu prostředí. *Data & Fakta*. Online:
[\[http://datafakta.soc.cas.cz/\]](http://datafakta.soc.cas.cz/).
- Steg, L. 2003. Can Public Transport compete With the Private Car? *IATSS Research*, 27 (2), 27 - 35.

- Steg, L. 2005. Car Use: Lust and Must. Instrumental, Symbolic and Affective Motives for Car Use. *Transportation Research – A*, 39 (2-3), 147-162.
- Steg, L., Vlek, C., Slotegraaf, G. 2001. Instrumental-Reasoned and Symbolic-Affective Motives for Using a Motor Car. *Transportation Research – F: Psychology and Behaviour*, 4 (3), 151 – 169.
- Strauss, A., Corbinová, J. 1999. *Základy kvalitativního výzkumu*, Brno, Sdružení podané ruce.
- Train, K. 1986. *Qualitative choice analysis: theory, econometrics and an application to automobile demand*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Urban, J., Braun Kohlová, M. 2007. *Teorie plánovaného chování: vývoj, aplikace a kritika* příspěvek prezentovaná na konferenci „Teorie jednání: jeden koncept, mnoho koncepcí“ pořádané Českou Masarykovu sociologickou společností 20.4. 2007 (bude vydáno ve sborníku).
- Urry, J. 1999. *Automobility, Car Culture and Weightless Travel: A discussion paper*.
<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/008ju.html>
- Urry, J. 2000. *Sociology beyond Society: Mobilities for the 21st Century*. London: Routledge.
- Urry, J. 2002. *Mobility and Proximity*, *Sociology* 36(2): 255-274.
- Yago, G. 1983. *The Sociology of Transportation*. *Annual Review of Sociology*, Vol. 9, 171-191.
- Walker, J., Li, J. 2007. „Latent Lifestyle Preference and Household Location Decisions“, *Journal of Geographical Systéme*, 9(1), 77-1001, 2007.
- Wegener, M. 2006. *Land-Use Transport Interaction: State of the Art: What Can We Learn from North America?* available on-line
<http://www.stellaproject.org/General/Genesis/MichaelWegener.doc>
- Zahavi, Y. (1974): *Traveltime Budgets and Mobility in Urban Areas*. Report FHW PL-8183.

