



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra geografie

Bakalářská práce

**KAŽDODENNÍ PROSTOROVÁ MOBILITA
OBYVATELV REGIONU MORAVSKÝ KRUMLOV:
ANALÝZA VYBRANÝCH PROCESŮ A JEJICH
GEOGRAFICKÝCH PODMÍNĚNOSTÍ**

Vypracoval: Petr Tkaný

Vedoucí práce: RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

České Budějovice 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě - v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne:

.....

Podpis

Poděkování:

Touto formou bych chtěl poděkovat především vedoucímu mé bakalářské práce RNDr. Stanislavu Kraftovi, Ph.D. za jeho odborné vedení a cenné rady.

TKANÝ, P. (2014): Každodenní prostorová mobilita obyvatel v regionu Moravský Krumlov: Analýza vybraných procesů a geografických podmínek. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, České Budějovice, 58 s.

Abstrakt:

Cílem této bakalářské práce bylo sledování každodenní prostorové mobility obyvatel v regionu Moravský Krumlov. Šetření bylo prováděno za pomoci dotazníkového šetření v jednotlivých domácnostech ORP Moravský Krumlov. Na základě výsledků získaných tímto šetřením byly analyzovány vybrané procesy týkající se mobility obyvatel a jejich geografické podmínky. Získané výsledky byly porovnány s dostupnými studiemi prováděnými v České republice i zahraničí. V rámci výzkumu došlo k rozřazení obyvatel do skupin, podle pohlaví, ekonomické aktivity aj. a následně analyzovány charakteristické prvky mobility těchto skupin. Z výsledků je patrné, že ženy vykonávají větší počet cest, avšak na kratší vzdálenosti, než muži. Dále, že značná část cest je uskutečněna do vzdálenosti dvou kilometrů. Lidé cestují nejčastěji za prací a za školou, přesto i ostatní aktivity hrají určitý význam, především pak o víkendech. V rámci výsledků byla potvrzena i důležitost hromadné dopravy v periodicky se opakujících cestách a dále byla podrobně rozebrána časoprostorová mobilita obyvatel zkoumaného regionu. Na základě výsledků časoprostorové mobility obyvatel byly vytvořeny grafy znázorňující intenzitu mobility během dne.

Klíčová slova: geografie času, prostorová mobilita, ORP Moravský Krumlov, cesta, volba dopravního prostředku

TKANÝ, P. (2014): Everyday spatial mobility of population in the region Moravský krumlov: Analysis of selected processes and geographic conditionalities. Bachelor's thesis, University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Education, Department of Geography, České Budějovice, 58 p.

Abstract:

The aim of this thesis was to examine the daily mobility of people in the region Moravský Krumlov. This investigation was conducted through a questionnaire survey among households in the administrative region of Moravský Krumlov. Based on the results were then analysed selected processes regarding everyday mobility and their geographical conditionalities. Ending results were then analysed and compared with available studies conducted in the Czech Republic and abroad. The population of the region was classified into groups by gender, economic activity, etc. and then a specific elements of their mobility were analysed. From the results of the survey is apparent that women undertake more routes than man, however these routes are not that long as those made by men. Further, the majority of routes were conducted on distances not exceeding two kilometres. People travel most frequently for work and school purposes, however other activities play a certain role, especially on the weekends. The importance of public transport in periodically conducted routes was confirmed as a part of the results and spatial mobility of the population in the region was further examined. Based on the results of spatial mobility graphs were created illustrating the intensity of mobility during the day.

Key words: time geography, spatial mobility, region Moravský Krumlov, path, choice of means of transport

Obsah

1 Úvod a cíle práce	8
1.1 Charakteristika sledovaného území.....	9
2 Teoretická část bakalářské práce	10
2. 1 Geografie času.....	10
2. 1. 1 Stručná historie geografie jako vědy a změny v geografickém myšlení vedoucí k vytvoření geografie času	10
2. 1. 2 Vznik geografie času	11
2. 1. 3 Koncepty užívané v geografii času.....	13
2. 2 Mobilita.....	16
2. 2. 1 Členění mobility dle Českého statistického úřadu	17
2. 2. 2 Faktory ovlivňující prostorovou mobilitu obyvatel.....	18
2. 2. 3 Formy sledování každodenní mobility	19
2. 3 Dopravní chování	20
2. 3. 1 Formy zkoumání dopravního chování.....	20
2. 3. 2 Změny ve formách dopravního chování v České republice po roce 1989 ...	22
3 Metodika práce	24
3. 1 Průběh získávání dat a forma jejich sběru.....	24
3. 3 Vyhodnocení a zpracování dat	28
3. 4 Hypotézy	28
4 Analytická část.....	30
4. 1 Stručná charakteristika respondentů a domácností	30
4.2 Analýza hodnot základních geografických ukazatelů mobility	32
4.2.1 Základní charakteristika mobility ve sledovaném regionu.....	32
4.2.2 Analýza účelů cest během referenčních dní	33
4.2.3 Analýza volby dopravního prostředku, času stráveného cestou a uražených vzdáleností během referenčních dní	37

4.2.4 Volba dopravního prostředku podle účelu jednotlivých cest	38
4.2.5 Množství cest v závislosti na vzdálenosti.....	41
4.2.6 Genderové rozdíly v mobilitě obyvatelstva.....	44
4.2.7 Časoprostorová mobilita během referenčních dnů	45
5. Závěr	49
Seznam použité literatury	53
Internetové zdroje	56
Seznam obrázků, tabulek a grafů.....	57
Seznam příloh	58

1 Úvod a cíle práce

Každodenní prostorová mobilita je součástí života každého jedince. I přes veškerou pestrost, kterou může prostorová mobilita jedince nabývat, můžeme vypožorovat určité stereotypy, vzorce chování, které se vztahují i na větší populační celky. Jelikož dat o každodenní prostorové mobilitě obyvatel je nedostatek, není snadné odhadnout tyto vzorce s větší přesností. Právě z důvodu určité neprozkoumanosti této problematiky v České republice jsem si vybral bakalářskou práci na toto téma. Dalším důvodem mého výběru bylo i to, že mi bylo umožněno zkoumat každodenní mobilitu obyvatel regionu Moravský Krumlov, ze kterého pocházím, a tudíž jsem již určitou představu o mobilitě zdejších obyvatel měl.

Hlavním cílem mé bakalářské práce byla analýza prostorové mobility obyvatel regionu Moravský Krumlov: analýza vybraných procesů a geografických podmínek. To znamenalo sledování pohybu obyvatel ORP Moravský Krumlov, kteří po dobu tří referenčních dnů vyplňovali dotazníky týkající se právě jejich individuální prostorové mobility. Důležité je také zmínit, že Český statistický úřad sleduje některé faktory individuální mobility, jako například dojížděku do zaměstnání a do škol, avšak již nesleduje samotný pohyb obyvatel v rámci měst, či regionů. K dosažení hlavního cíle byly stanoveny dva cíle dílčí:

- Navrhnout a zrealizovat průzkum ve vybrané oblasti. Splnění tohoto cíle zahrnovalo rozdělení respondentů do předem specifikovaných skupin podle pohlaví, věku, ekonomické aktivity apod. a převedení těchto informací do elektronické podoby. Z těchto informací jsem později čerpal při vytváření analýzy daného vzorku respondentů.
- Zaměřit se na chování obyvatel. Zkoumání volby dopravního prostředku, dojížděky do zaměstnání, škol apod. Sledování rozdílů mezi pracovními a nepracovními dny a zdůraznění typických rysů, charakteristických pro mobilitu obyvatel zkoumaného regionu.
- Porovnání výsledků s jinými dostupnými studiemi uskutečněnými at' už v České republice, nebo zahraničí. I přesto, že se tyto studie mohou týkat naprosto odlišných oblastí, je možné zde najít některé souvislosti týkající se mobility obyvatel.

Prostřednictvím těchto cílů bylo dosaženo analýzy každodenní prostorové mobility v regionu Moravský Krumlov a byly určeny vzorce prostorové mobility typické pro obyvatel daného regionu.

1.1 Charakteristika sledovaného území

Správní obvod ORP Moravský Krumlov se nachází v jihozápadní části Jihomoravského kraje na území dřívějšího okresu Znojmo. Do správního obvodu ORP spadá 33 obcí o celkovém počtu 22 235 obyvatel (k 31. 12. 2012), (ČSÚ 2012). V ORP převažuje především venkovský typ sídelního systému, kde nejvíce obcí (15) spadá do intervalu 200 – 499 obyvatel. Většina zbývajících obcí (29) poté leží v intervalu pod 1000 obyvatel. Hustota osídlení v ORP Moravský Krumlov je jedna z nejnižších v celém kraji. K 31. 12. 2005 byla 64 obyvatel na km² (v celém Jihomoravském kraji se pak jednalo o 157 obyvatel na km²). Jedinou další obcí, která má kromě Moravského Krumlova status města, je obec Miroslav (Mazanec, Šindelář 2007).

Moravský Krumlov jako centrum ORP je i terčem dojížděky obyvatel ORP za prací a za vzděláním. Nachází se zde dvě základní školy, dvě střední školy a jeden výchovný ústav. Na rozdíl od vzdělávacích institucí se město potýká s nedostatkem pracovních míst a řada obyvatel je tak nucena cestovat za prací mimo ORP nebo v rámci ORP. Tento fakt potvrzuje i vývoj obyvatel Moravské Krumlova, který má klesající tendenci, a zvyšuje se počet obyvatel odstěhovaných nad přistěhovanými (Mazanec, Šindelář 2007). Z uvedených informací vyplývá, že mobilita obyvatel by mohla být v tomto ORP značná, vzhledem k potřebě dojíždění za prací a dalšími službami do větších obcí.

2 Teoretická část bakalářské práce

2. 1 Geografie času

2. 1. 1 Stručná historie geografie jako vědy a změny v geografickém myšlení vedoucí k vytvoření geografie času

Představy o počátcích geografie se mohou značně lišit. Někteří považují za vznik geografie období antiky a spojují jej s osobami Herodota a Strabona. Za její součásti jsou tedy považovány i objevitelské výpravy. Jiní považují za počátek geografie závěr 19. století, kdy jsou zaplněna poslední bílá místa na mapě a geografové jsou nuceni hledat nový předmět výzkumu. Další se domnívají, že skutečná geografie začíná teprve v polovině 20. století, kdy se etablovala jako věda v moderním smyslu slova, se specifickým předmětem zkoumání a pojmovým aparátem, teoriemi a metodami (Daněk 2008).

Pokud budeme vzhledem k předchozímu textu považovat za počátek geografického zkoumání již myšlenky antických filozofů, můžeme si všimnout značného rozdílu ve vnímání prostoru dnešní a „historickou“ geografii. Na počátku vnímala geografie prostor a čas víceméně samostatně. Cíl geografie jako vědy byl zaměřen především na popis tehdy ještě neznámých míst a světa obecně.

Krise geografie jako vědy popisné přišla na konci 19. století. Důvodem bylo především značné zaměření geografie pouze na fyzickou sféru. S koncem 19. století tedy zmizel objekt zkoumání, vše již bylo objeveno a popsáno. Východisko z této krize našla geografie ve studiu vztahu mezi přírodním prostředím a lidskou společností. Postupem času docházelo při studiu dané problematiky k různým změnám pohledu na ni. Jednou z největších změn bylo uvědomění si i vlivu člověka na krajinu a prostředí. Jedním z hlavních představitelů této tzv. kulturní geografie byl Carl Ortwin Sauer. Studium vztahu člověk – prostředí zůstalo dvěma hlavními paradigmaty humánní geografie až do druhé světové války (Daněk 2008).

Po druhé světové válce nastává v geografii největší revoluce v myšlení, a to redukce předmětu zkoumání humánní geografie na prostorové struktury – kvantitativní revoluce. Tato redukce umožnila vstup matematických a statistických technik do geografie.

Na konci 60. let dochází částečně i díky sociální situaci k prohloubení kritiky prostorové geografie, geografii radikální. Radikální geografové studovali sociální problémy,

kterým dosavadní tradice nevěnovala žádnou pozornost: hlad, chudoba, kriminalita. Později dochází k propojení geografie se společenskými vědami. Dalším proudem kritizujícím dřívější zaměření geografie byli humanističtí geografové, kteří se snažili o více realistické chápání člověka jako geografického činitele (Daněk 2008).

Postupem času došlo k prolnutí geografie a socioekonomické sféry. Současná moderní geografie tudíž nezkoumá pouze prostorové rozmístění určitých jevů, není jen vědou popisnou, ale snaží se být i vědou prognostickou - reflektovat socioekonomickou problematiku v závislosti na okolí, ve kterém se dané problémy vyskytují. Formou spolupráce s lidmi, jakožto jedním z objektů studia, získává informace pro výzkum a snaží se řešit problémy spojené s vlivem člověka na prostředí a opačně. Účel a předmět geografie se tedy od jejího vzniku značně změnily. Z vědy popisné a prostorově zaměřené je v dnešní době věda prognostická, která se snaží obsáhnout problematiku prostředí a lidské činnosti nejen v závislosti na prostoru, ale také na čase. Tuto teorii dále rozvíjí geografie času.

2. 1. 2 Vznik geografie času

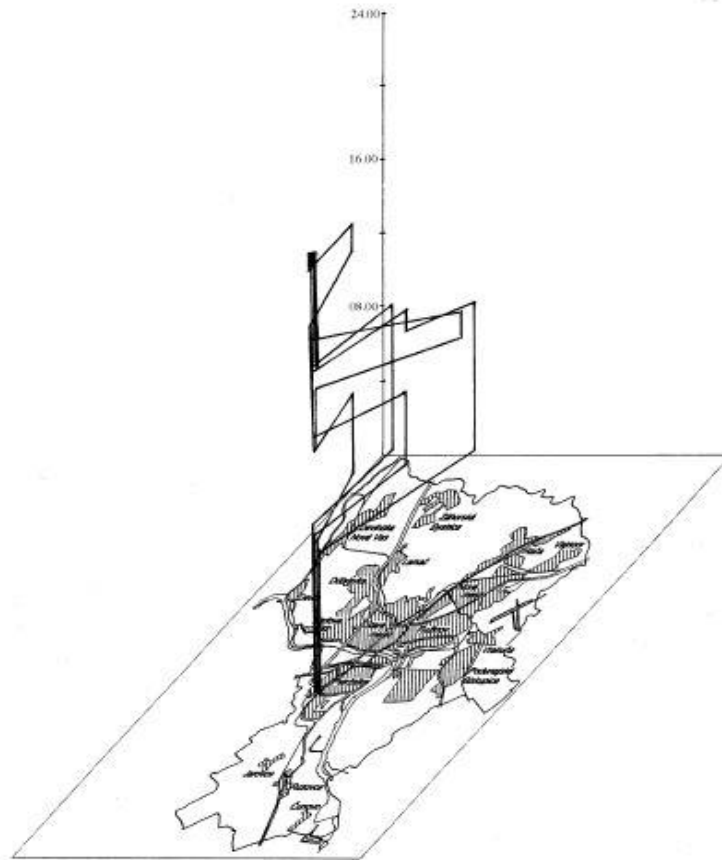
Organizace prostoru stejně jako organizace času se staly problémem kultury v druhé polovině 20. století. Soustředění se na prostor bez vztahu k času způsobuje, že se prostor jeví jako něco mrtvého, čas je to, co dává prostoru život (Ira 2001).

Jedním z prvních, kdo si uvědomil konceptuální slabost zaměření se pouze na prostor, byl Torsten Hägerstrand. Ten se svými spolupracovníky z univerzity ve švédském Lundu v 60. letech 20. století vycházel z přesvědčení, že čas a prostor společně vytvářejí rámec, který poskytuje lidem příležitost vstupovat do kontaktu s jinými lidmi a institucemi. Geografie času je přístup, který chápe čas a prostor jako zdroje, které jsou přímou součástí utváření společenského života (Daněk 2008).

Geografie času zdůrazňuje kontinuitu propojení událostí, které se odehrávají v situacích ohraničených časem a prostorem a jejichž výsledky se tak vzájemně ovlivňují svou časoprostorovou blízkostí. Získávání dat pro vytvoření geografie času jednotlivce, místa nebo lokální komunity vyžaduje intenzivní terénní výzkum, a proto je užití metody omezeno jen na lokální výzkum v malém měřítku (Daněk 2008).

Koncepce geografie času vytvořila v geografii možnost pro výzkum dynamiky každodenního prostředí. Každý pohyb, událost, aktivita v osobním denním životě může být vyjádřena ve čtyřrozměrném prostoru formou grafiky, která kombinuje využití mapy, matematiky a verbálního popisu. Velkou výhodou v geografii času je, že pohyb a změny v prostoru se mohou zaznamenávat prostřednictvím trajektorií anebo cest v časoprostorové mapě (viz obrázek č. 1), (Ira 2001).

Obrázek 1: Časoprostorové schéma



(zdroj: Ira 2001, s. 233)

Geografii času je často vytýkána obecnost a pouhá popisnost. Geografie času si neklade za cíl vysvětlit, proč se některé jevy uskutečňují. Na druhou stranu dokáže společně s dalšími disciplínami obohatit analýzu života člověka v prostředí a sjednotit jedinečnost místa s časovým okamžikem (Ira 2001).

2. 1. 3 Koncepty užívané v geografii času

Konceptů, které využívá geografie času, je celá řada. Například Lenntorp (1999, cit. v Ira 2001) zmiňuje padesát dva důležitých a často používaných konceptů. Ira (2001) blíže specifikuje jedenáct. Těchto jedenáct konceptů spolu s dalšími myšlenkami, důležitými pro geografii, času je zde zmíněno a podrobněji rozebráno.

Populace – „*skládá se z různých jednotlivců existujících ve specifických místech. Nemusí se jednat pouze o lidské populace, ale též o populace biologické.*“ (Ira 2001, s. 233). Pro potřeby humánní geografie vznikl i pojem populace člověkem vyrobených věcí, neboť mnohdy se sleduje časoprostorové rozmístění a cesty výrobků (Roubalíková 2009). Pro jedince populace je typické, že se mohou přemisťovat a existovat různě dlouhou dobu.

Cesty – život člověka je brán jako kontinuální proces, probíhající v čase. Každý časový moment je vázaný na určité místo a na určitou činnost. (Johnston 1977a, cit. v Ira 2001) Jednotlivci dělají věci během života kontinuálně, v určitém pořadí. Všechny aktivity nemají pro jednotlivce stejný význam a ani nemusí být chtěné.

Stanice – stanicemi jsou místa, ve kterých se jedinec vyskytuje určitou dobu (práce, domov, vzdělávací zařízení, sociální služby a jiné). Stanice se v geografickém prostoru objevují v různém počtu a vytvářejí geografické struktury s různými relativními vzdálenostmi. Obecně platí, že vyšší koncentrace se nachází ve velkých městech, než v malých sídlech, nicméně struktura tohoto systému není úplně stabilní. To, co se jeví stabilní v rámci dní, nemusí platit v období let, v jiném typu společnosti atd. (Ira 2001).

Kontexty – neboli činnosti probíhající současně. „*Ellegård (1999a) definuje čtyři kontexty aplikovatelné v časoprostorovém přístupu. Jsou to: Projektový, každodenní, sociální a geografický kontext.*“ (Ira 2001, s. 235).

- Projektový kontext je sled činností sledující dlouhodobý cíl. Skládá se tedy z více aktivit, které se navzájem kombinují.
- Každodenní kontext je směs činností, příslušících jednotlivým projektovým kontextům. „*Činnosti odehrávající se v rámci určité časové periody, např. dne, vytváří souvislý tok činností.*“ (Ira 2001, s. 235). Tyto úkony se nemusí skládat pouze z vědomých činností, ale můžeme sem zařadit i například spánek a jídlo.

- Sociální kontext se dá charakterizovat jako interakce mezi jednotlivci. Nastává v okamžiku, kdy se činnosti jednotlivců střetávají a proplétají. Často se tak stává při vykonávání specifických činností – nákupy, vzdělávání, práce aj.
- Geografický kontext je prostorové ohraničení oblasti, kde se všechny činnosti uskutečňují. Umožňuje nám sledovat vývoj jednotlivých činností odehrávajících se nějakou dobu v určitém prostoru.

Časoprostorový přístup nám umožňuje systematicky zkoumat posloupnosti jednotlivých aktivit, jejich trvání a sociální a geografické zarámování. V geografii času se v souvislosti s kontexty pracuje s jednoduchými ilustrativními nástroji, které ukazují, jak se jednatlivec pohybuje v prostoru v určitém časovém úseku. Díky tomu je nám umožněno získat jednoduše přehled o rutinních a specifických činnostech sledovaného jednatlivece, rodiny (Ira 2001).

Svazky – „*V rámci geografie času ilustrují situaci, kdy se dvě a více individuálních drah dotýká, střetává v určitém místě. Svazky mají pro různé skupiny ve společnosti typickou geometrickou strukturu, kterou lze vyjádřit graficky.*“ (Ira 2001, s. 237). Například členové domácnosti spolu v běžný pracovní den budou trávit převážně večerní hodiny. Rozcházet se budou zase ráno s odchodem do zaměstnání a škol. V těchto místech se zase jejich individuální svazky spojí se svazky ostatních jednatlivců.

Prizma – „*Časově – geografická prizma ukazuje možnosti pobytu, ale i přemísťování jednatlivců na jiné místo s ohledem na budoucnost, viděné ze současné lokace v čase a prostoru.*“ (Lenntorp 1976, cit. v Ira 2001, s. 238). Využíván je základní lidský princip, a to princip návratu. Člověk se vrací na místo, kde žije, bydlí, pracuje, či tráví delší období svého života. Šířka prizmy je dána lokací, na které se jednatlivec právě nachází, rychlostí a dostupností dopravních prostředků na daném místě a nejbližším bodem v čase (Ira 2001).

Činnosti – aneb všechno, co člověk dělá. Patří mezi ně základní potřeby, ale i činnosti spojené s dlouhodobými, či krátkodobými cíli. Činnosti jsou vykonávány na určitých místech a existují různé druhy činností, jak zmiňuje Ira (2001, s. 238):

- „*Činnosti vykonávané v totální izolaci; tzn. nejen sociální, ale i časoprostorovou izolaci. Nikdo jiný není v tu chvíli na tom samém místě.*“

- „Činnosti vykonávané v sociální izolaci, kdy ostatní jednotlivci vykonávají tu stejnou anebo jinou činnost současně na stejném místě, např. cestování hromadným dopravním prostředkem.“
- „Činnosti vykonávané společně s jinými jednotlivci ve skupině v tom stejném čase a na tom stejném místě.“

Projekty – jsou definovány jako sobor činností potřebných k dosažení cíle. „V rámci projektu na sebe nemusí jednotlivé činnosti navazovat.“ (Ira 2001, s. 238). Projekty jsou různě časově omezené - mezi dlouhodobé patří například vzdělávání, mezi ty krátkodobé zase naopak například vaření. Projekty nemusí být vždy jen individuální záležitosti, ale může na nich participovat i více jednotlivců.

Pravidelné postupy – jedná se o návyky, zvyklosti, které jednatelce vykonává v průběhu dne, a ty opakuje s určitou pravidelností. Zvyklosti se ne vždy vytváří aktivním způsobem, ale lidé si je i tak uvědomují. Postupem času se stávají samozřejmými a usnadňují člověku orientaci v prostoru a čase. Jednotlivé zvyklosti lze prostřednictvím geografie času a jejich metod zkoumání dobře sledovat, jelikož se projeví na grafických výstupech získaných dat. (Ira 2001)

Oblast místního pořádku – koncept, který se vztahuje k sociální dimenzi. Jedná se o místo, ve kterém sociální organizace činností sleduje určitá pravidla, vytvořená na základě shody lidí přebývajících v určitém čase na určitém místě – hromadná doprava, práce, nákupní středisko aj. (Ira 2001).

Omezení – v geografii času rozeznáváme omezení vztahující se k fyzickým, sociálním a duševním možnostem jednotlivce, jež mu brání v uskutečňování činností potřebných k naplnění jeho cílů (Ira 2001). „Lokalizaci v čase a prostoru, kde se každá činnost člověka odehrává, ovlivňují tři typy omezení.“ (Hägerstrand 1970, cit. v Ira 2001, s. 239).

- **omezení dané schopnostmi a způsobilostí, respektive výkonností** – jedná se o hranice tvořené fyzickou konstitucí člověka a jeho fyziologickými potřebami (spánek, potrava aj.)
- **omezení koordinace dané vazbou** – „Vyplývá ze skutečnosti, že lidé, nástroje a materiály jsou rozmístěné v prostoru. Dostat je na jedno místo v jednom čase vyžaduje čas a organizační úsilí.“ (Ira 2001, s. 240). Kapacita prostoru je také

nějakým způsobem omezena, což limituje typ činností a počet zúčastněných jednotlivců.

- **omezení mocenského charakteru** – hranice ustanovené mocenským aparátem dané společnosti. Autoritativní omezení mohou částečně řídit lidské životy. Geografie času se v rámci této problematiky věnuje problémům rozpočtů, časoprostorových rozvrhů, rozpisů apod. (Ira 2001).

2. 2 Mobilita

Mobilita je nedílnou součástí života každého jedince. Většina obyvatel cestuje každý den do práce, chodí nakupovat, navštěvovat známé, anebo využívá jiných služeb. Mobilitou můžeme rozumět výsledek plánování a organizování času v závislosti na ostatních lidech a prostoru (Peters, Kloppenburg, Wyatt 2012). „*Mobilita je základní faktor, se kterým lidé počítají, když vytvářejí svoje denní formy aktivit.*“ (Vilhelmson 1999).

Mobilita je také důležitá pro ekonomický, kulturní a vzdělanostní rozvoj (Snellenová 2002). V dnešní době se stává čím dál více středem pozornosti geografů a jiných vědních oborů, které se zabývají tzv. udržitelnou formou mobility a zkoumají vliv mobility na prostorové rozložení měst. Dále vliv měst na svá okolí, a to, jak zvýšená mobilita ovlivnila dopravní chování obyvatelstva.

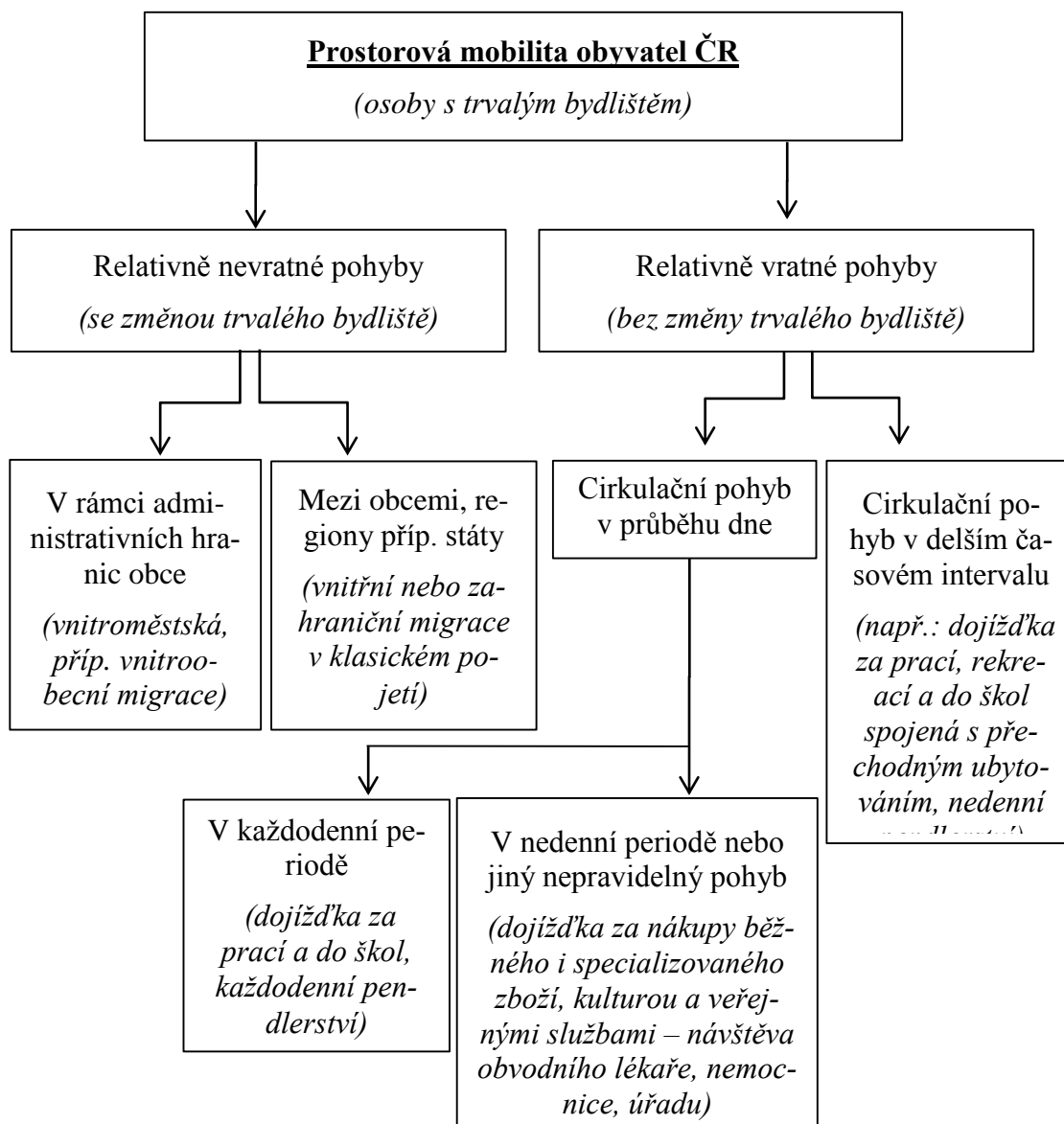
Mobilita je úzce spojena se sociálními a prostorovými charakteristikami jednotlivých regionů. Jejím prostřednictvím je umožněno zkoumání prostorových aktivit obyvatel, rozmístění hlavních urbánních center, dostupnost dopravy, kvalita infrastruktury a funkční vztahy mezi jednotlivými oblastmi města, případně regionu (Guasch, Frauca 2006).

V rámci geografie dopravy se hovoří i o pojmu akcesibilita, který je definován jako: „*Množství příležitostí, které jsou z určitého místa dostupné do určité vzdálenosti anebo cestovní doby.*“ (Hanson 2004, cit. v Seidenglanz 2008, s. 238). Závislost akcesibility na mobilitě je přímo úměrná vzdálenosti mezi body.

2. 2. 1 Členění mobility dle Českého statistického úřadu

„Dojíždka obyvatelstva do zaměstnání a do škol představuje významný sociální jev, jehož rozsah, vzdálenosti, směry a formy reflektují ekonomickou strukturu daného regionu. Odpovídají na jedné straně dosaženému stupni koncentrace obyvatel (resp. sídelní rozdrobenosti) a na straně druhé rozmístění pracovních příležitostí a škol.“ (ČSÚ 2004, s. 1).

Obrázek 2: Zjednodušené členění základních forem prostorové mobility obyvatelstva



Zdroj: czso.cz

První skupinu charakterizují jednorázová, relativně nevratná přemístění, které je doprovázeno změnou trvalého bydliště. Podle charakteru překročení hranic je tuto kategorii možné dále dělit – v rámci administrativních hranic obce a mezi obcemi, případně většími administrativními celky. Souhrnně tyto pohyby označujeme jako migrace. Jejich četnost je nižší než u kyvadlových pohybů, ale jejich dopad je velice významný. Kyvadlovými pohyby označujeme takovou formu pohybu, která neobsahuje změnu trvalého bydliště a jedná se například o denní dojížděku do zaměstnání (Ivan, Tvrđý 2007). Relativně vratné pohyby jsou dále děleny v závislosti na době trvání na cirkulační pohyby, prováděné v průběhu dne, a cirkulační pohyby svým trváním překračující hranici jednoho dne. U cirkulačních pohybů uskutečněných v rámci jednoho dne rozlišujeme pohyby každodenní, pravidelné a pohyby vyvolané určitou nutností, avšak nepatřících do každodenních aktivit např.: nákupy, kultura, aj.

2. 2. 2 Faktory ovlivňující prostorovou mobilitu obyvatel

Mobilita je činnost, kterou jedinci vykonávají nejen pro svoje potěšení, rekreaci apod., ale také proto, že jsou nuceni - ať už je to kvůli práci, škole, nákupům apod. Podmínky, které vytváří jednotlivá města, regiony, aj. přispívají ke vzniku různých faktorů ovlivňujících prostorovou mobilitu obyvatel.

Mezi tyto tzv. strukturální faktory patří faktory demografické, sociální, ekonomické, geografické rozmístění obyvatelstva, a také dosažená úroveň ekonomického a sociálního rozvoje dané oblasti (Ivan, Tvrđý 2007).

Faktory, které dojížděku ovlivňují, se neustále vyvíjí společně s rostoucím vývojem společnosti. Čím dál rychlejší formy dopravy umožňují lepší akcesibilitu stále většího prostoru ve stejném čase. Dostupnost automobilů a hromadné dopravy umožňuje osídlení stále odlehlejších oblastí od center regionů a měst, která se stávají centrem dojížděky.

Z dlouhodobého hlediska jsou intenzivní dojížděkou zatíženy především malé obce, které trpí nedostatkem nebo absencí pracovních příležitostí a služeb. Tyto podmínky vedou k závislosti obyvatel zde žijících na lokalitách, kde se tyto služby vyskytují, což vede k nárůstu frekvence a objemu přepravy na komunikacích spojujících tato místa (ČSÚ 2004).

S vývojem a rozvojem mobility a dojížděky úzce souvisí také změny na celostátní úrovni. Především pak po roce 1989 dochází k významným socioekonomickým změnám, které měly za následek vznik nových center dojížděky, nebo naopak zánik středisek původních.

Sledování dojížděky hrálo velkou roli v éře centrálního plánování. Po roce 1989 nastává volný pohyb pracovních sil, bez vlivu restriktivních administrativních opatření (ČSÚ 2004). Následkem těchto změn se stala mobilita daleko hůře zachytitelná a předvídatelná.

Změny, které nastaly, vyvolaly diskuze o tom, zda je pořád nutné důkladně sledovat celkovou mobilitu obyvatelstva. Nicméně sledování dojížděky se ukázalo jako nezbytné, protože právě údaje o dojížděce obsahují ucelený zdroj informací o směrových i strukturálních charakteristikách dojížděkových proudů, na jejichž základě je možné sestavit také odvětvovou strukturu pracovních příležitostí v obcích a regionech (ČSÚ 2004).

2. 2. 3 Formy sledování každodenní mobility

Zachycení a zpracování dat o dojížděce na celostátní úrovni obstarává Český statistický úřad během sčítání lidu, domů a bytů. Tyto údaje jsou získávány již od roku 1961. Získání dat probíhá formou dotazníkového šetření, jež poskytuje základní informace o celoplošné mobilitě obyvatelstva v celoplošném měřítku. Údaje získané touto formou však neobsahují dostatečně podrobné informace k tomu, abychom mohli sledovat celkovou mobilitu obyvatel. Chybí například dojížděka za službami.

Klasickou a stále ještě používanou formou sledování mobility jednotlivých obyvatel je dotazníkové šetření. Stejný způsob šetření budu využívat i v praktické části této bakalářské práce. Problémy související s nepřesností vyplňovaných záznamů popisuje Murakami a Wagner (1999). Zmiňují, že lidé mají tendenci při vyplňování dotazníků zakrouhlovat jak vzdálenosti, tak časy startu, cíle a doby trvání, a také postupem času přestávají být při vyplňování tak důslední a dotazníky vyplňují až dodatečně, například na konci dne. GPS loggery jsou jednou z nejmodernějších forem sledování mobility. Umožňují přesné zobrazení trasy, kterou jednatelce vykonal. V záznamu z GPS jsou přesně uvedeny všechny časy a změny polohy. Velkou výhodou GPS loggerů je, že umožňují

s velkou účinností sledovat mobilitu dětí, např.: Mavoa a kol. (2011). Murakami a Wagner (1999) potvrzují, že užívání GPS loggerů má oproti pouze psanému zápisu větší přesnost a přináší konzistentnější výsledky.

Při studiu mobility města se začalo využívat také dat získaných z mobilní telefonní sítě. Výhodou je možnost sledování velkého počtu osob v jeden čas a bez jejich přímé účasti na výzkumu. Při této formě studia mobility nejsme schopni s naprostou přesností určit jednotlivé trajektorie dané osoby, ale umožňujeme nám určit centra dojížděky ve městech a distribuci obyvatelstva v konkrétní hodinu dne. Tím je nám umožněno sledovat různé vzory pohybu obyvatelstva v jednotlivé dny a pozorovat rozdíly mezi např.: pracovními dny a víkendem. Tuto formu výzkumu vzorců denní mobility využili např.: Sevstuk a Ratti (2010) při výzkumu denní mobility města Říma.

2. 3 Dopravní chování

Doprava patří v dnešní době mezi základní aspekty života vyspělé části moderního světa. V minulosti přispěla k objevení nových částí světa, umožnila obchod a značně urychlila rozvoj lidstva. Doprava umožňuje překonávat prostorové bariéry a značně rozšiřuje prostor, který je dosažitelný v určitém čase pro každého jednotlivce. S velkým rozvojem dopravy, kterým neustále prochází, dochází k jejímu neustálému zrychlování a stává se dostupnější pro stále větší počet obyvatel. S rostoucím počtem dopravních prostředků a rostoucím objemem dopravních sítí však dochází i k negativním vlivům dopravy na prostředí. Dalo by se říci, že dnešní rychlé dopravní prostředky, které v minulosti vedly k centralizaci, vedou naopak v dnešní době k decentralizaci, neboť umožňují ve stejném čase urazit delší vzdálenosti (Kohlová 2008).

2. 3. 1 Formy zkoumání dopravního chování

Zkoumáním každodenního dopravního chování se již dlouhou dobu primárně zabývá například dopravní inženýrství. Předmět empirického zájmu je přesněji vymezen jako „volba dopravního prostředku“, „volba cesty“, „volba času cesty“, „vlastnictví auta“, atd.

Existuje řada přístupů zkoumání dopravního chování. Kohlová (2008) zmiňuje několik těchto významných teorií a přístupů:

Teorie racionální volby

Při provádění studií týkajících se této problematiky se vychází s předpokladu, že cestující je racionální aktér, který se rozhoduje na základě svých preferencí mezi několika různými alternativami. Hlavním cílem je maximalizace očekávaného užitku. Dále tato teorie předpokládá, že lidé využívají informace, které jsou jim k dispozici, a rozhodují o svém jednání dříve, než začnou jednat. Cílem studia je popsat jednotlivé fáze rozhodovacího procesu, které jsou dále využívány k předpovědi budoucího objemu a struktury dopravy (Kohlová 2008).

Teorie plánovaného chování a hypotéza místních nákladů

Snaží se důkladněji vysvětlit volbu dopravního prostředku. Teorie plánovaného chování se na rozdíl od teorie racionální volby snaží do úvahy zahrnout i sociální normy. Teorie plánovaného chování částečně vysvětluje nekonzistenci mezi postoji k životnímu prostředí a skutečným chováním s negativními dopady na životní prostředí, která je zapříčiněna volbou dopravního prostředku (Kohlová 2008). Tímto problémem se hlouběji zabývali němečtí sociologové Diekmann a Preisendorfer, kteří formulovali hypotézu nízkých nákladů. Podle této hypotézy jsou příznivé postoje k životnímu prostředí v souladu se skutečným chováním pouze tehdy, pokud environmentálně příznivá alternativa nepředstavuje výrazné dodatečné náklady (Kohlová 2008).

Activity base approach

Snaží se dopravní chování rozdělit do jednotlivých voleb a chápat tak dopravní chování v širším kontextu. Zásadním rozdílem tohoto konceptu oproti předešlým je, že vnímá cestu jako součást činnosti (např.: doprava do školy, práce aj.) Activity base approach reflektuje časování a plánování aktivit v čase a prostoru.

Emocionální a symbolický aspekt dopravního chování

Snaží se nabídnout jiný pohled na problematiku výběru dopravního prostředku a způsobu, kterým jedinec volí daný typ dopravy. Poukazuje na to, že i přes veškerou snahu ostatních modelů podchytit styly jednání při výběru dopravního prostředku, dochází k redukcionismu a není vnímána emocionální složka jedince. Problematikou tzv. automobilových společností se zabývá Sheller (2003, cit. v Kohlová 2008). Ve své práci poukazuje na fakt, že emoční „závislost“ na používání automobilu souvisí s kulturou a je stejně důležitá jako socioekonomické faktory.

2. 3. 2 Změny ve formách dopravního chování v České republice po roce 1989

Sametovou revolucí v roce 1989 začala v České republice nová, demokratická etapa dějin. S přechodem od komunismu na více liberální politiku došlo k řadě významných změn, které se dotkly všech sfér života obyvatelstva. Dochází ke změně ekonomiky, privatizaci, deregulaci a dalším změnám týkajících se ekonomiky a sociální politiky. Výsledkem těchto změn byl přechod českého trhu na tržní ekonomiku.

Další významnou změnou, která podpořila ještě rychlejší přechod na tržní ekonomiku, bylo rozdělení Československa v roce 1993. Všechny tyto změny se samozřejmě dotkly i dopravy. Jednou z nejvýraznějších změn byl nárůst osobní automobilové dopravy, zatímco docházelo k úpadku hromadné dopravy jak ve městech, tak mimo ně (Pucher 1999).

Samotnou změnou neprocházelo pouze Československo a později Česká a Slovenská republika, ale také ostatní bývalé socialistické státy. Dramatické změny probíhaly také ve východním Německu. Zde došlo vůbec k největšímu nárůstu počtu soukromě vlastněných automobilů, a to o 102%. Důvodem byly především vyšší platy a podpora Západním Německem (Pucher 1999). Roku v ruce s nárůstem počtu osobních automobilů došlo k poklesu hromadné dopravy o v průměru 56% v celé střední a východní Evropě (Pucher 1999).

Československo a později Česká republika zaznamenala největší nárůst osobních automobilů po roce 1992. Důvodem se zdá být změna politiky týkající se dovozu automobilů, která vedla ke snížení cen automobilů a také zakládání soukromých firem, které nakupovaly auta do svých vozových parků (Pucher 1999). Jistou roli hrála i změna životního stylu obyvatel, která souvisela s tržní ekonomikou a importem zboží ze západu. Městem, které zažilo největší a nejrychlejší nárůst osobních automobilů, byla Praha (mezi lety 1993 – 1996 o 51%), (Pucher 1999). Jednak kvůli největším příjmům a tudíž největší dostupnosti automobilů, ale také kvůli tomu, že se Praha stala sídlem řady soukromých firem, které zde spravují své vozové parky. Řada obyvatel však nadále využívala městskou hromadnou dopravu, jelikož se jednalo o spolehlivý a dobře propracovaný systém, který zaručoval dobrou dostupnost a alternativu pro osobní automobil.

Neměnil se pouze počet automobilů na našich silnicích, ale také forma jejich využívání. Před rokem 1989 se auta využívala především o víkendech pro rekreační účely

(doprava rodiny na chatu apod.). Po roce 1989 a po nárůstu počtu automobilů v ČR dochází i k nárůstu počtu kilometrů ujetých v průměru jedním autem (Pucher 1999). Z toho vyplývá, že lidé začali využívat automobily nejen k rekreaci, ale také k dopravě do práce, do škol, za nákupy aj. Změna způsobu využívání automobilů se projevila i na struktuře měst v České republice. Vzhledem k tomu, že se centra měst stávají dostupnější z větší vzdálenosti, dochází k rozšiřování měst, vytváření suburbii a tzv. urban sprawl. S nárůstem používání osobních automobilů souvisí i úbytek pasažérů hromadné dopravy. Hromadná doprava na tento úbytek reagovala snížením služeb, nicméně tento pokles nebyl tak rapidní jako úbytek pasažérů. V roce 1998 pokrývaly ceny jízdného pouhou třetinu nákladů na provozuschopnost hromadné dopravy. (Došek 1999, cit. v Pucher 1999)

S poklesem hromadné dopravy a nárůstem počtu osobních automobilů dochází i ke změnám ve vládě. Vláda již nepodporuje v takovém množství hromadnou dopravu, a tak mají některá města problém shánět dostatečné finance pro udržení stávající hromadné dopravy, popřípadě na nákup nových dopravních prostředků a další vylepšení, což může dále prohloubit problémy v hromadné dopravě měst.

S růstem automobilové dopravy vyvstaly i problémy s ním spojené. Došlo k nárůstu hluku okolo hlavních tahů a v centrech měst. Spolu s narůstajícím počtem automobilů se projevil i nedostatek parkovacích míst, který se v dnešní době řeší převážně výstavbou nadzemních, či podzemních garáží. Stejně tak i dopravní infrastruktura musela od devadesátých let projít řadou vylepšení a výstavbou nových silnic a dálnic. Dalším problémem se stala všeobecně plynulost provozu na silnicích. Především pak v centrech velkých měst dochází k častým zácpám a značnému zpomalení provozu. Spolu se zácpami a narůstajícím provozem v centrech měst souvisí i značné znečištění ovzduší exhalacemi. V současné době se tento problém snaží vyřešit některá města omezením vjezdu automobilů, která nesplňují dané emisní limity, do center měst.

3 Metodika práce

Výzkum mobility na území České republiky je poměrně novou záležitostí. Data, která by zaznamenávala mobilitu populace, máme k dispozici pouze ze sčítání lidu, které se koná jednou za deset let. Pro podrobnější výzkum každodenní mobility obyvatel jsou však tato data nedostatečná a hlavně neúplná, protože zaznamenávají pouze mobilitu za prací a do škol. Tyto formy mobility však tvoří pouze část veškeré mobility populace. Počet prací vytvořených na toto téma v ČR není nikterak velký, přesto již byly na dané téma obhájeny některé práce. Například Jindrová (2012) se zabývala každodenní mobilitou obyvatel v regionu Písek. Prací, která se zabývala mobilitou obyvatel urbánního prostoru, vytvořil Bajt (2011).

Data získaná tímto výzkumem se navíc stanou součástí většího výzkumu, který tak umožní mnohem podrobnější studium mobility v rámci celé České republiky. Díky těmto jednotlivým podrobným výzkumům tak můžeme zjistit jednotlivé faktory a vzorce ovlivňující mobilitu obyvatel v rámci celé republiky.

Cílem výzkumu bylo analyzovat prostorovou mobilitu osob v rámci regionu Moravskokrumlovsko. Jako forma výzkumu mobility populace tohoto regionu bylo zvoleno dotazníkové šetření. Jednalo se o poměrně náročnou formu získávání dat, a to nejen pro mě, jakožto zpracovatele výzkumu, ale také pro respondenty, kteří museli pravidelně zapisovat všechny svoje cesty během tří referenčních dnů (pondělí, středa, sobota).

Tímto způsobem se mi podařilo získat informace o pohybu osob v rámci času a prostoru a umožnilo mi zkoumání mobility v rámci daného regionu. Data získaná touto formou výzkumu jsou značně obsáhlá a informace prezentované v této práci nejsou jediné, které je možné z těchto informací získat.

3. 1 Průběh získávání dat a forma jejich sběru

Jak již bylo zmíněno, výzkum se uskutečnil na území ORP Moravský Krumlov. Probíhal od listopadu do prosince roku 2013. Cílem bylo získat dostatečné množství dat, která mi umožnila získat relevantní informace o každodenní prostorové mobilitě obyvatel ORP.

Pro získání dat potřebných pro uskutečnění výzkumu byla zvolena forma dotazníkového šetření. O vyplnění dotazníků byly požádáni obyvatelé s trvalým bydlištěm

v ORP Moravský Krumlov starší dvanácti let. Dotazníky byly rozdávány mezi obyvatele ORP Moravský Krumlov individuálně, jelikož bylo třeba zaručit, aby bylo v jednotlivých obcích ORP vyplněno určité množství dotazníků. Toto množství bylo určeno následovně: prostřednictvím kvótního vzorku byl určen počet obyvatel, kterým bylo nutné dotazníky rozdat. V tabulce, která je uvedena níže, je možné vidět, jak jsem postupoval při určování počtu dotazníků, které byly následně rozdány do jednotlivých obcí.

Prvním krokem bylo zjištění celkového počtu obyvatel ORP Moravský Krumlov, který jsem získal z internetových stránek Českého statistického úřadu. Poté jsem rozdělil jednotlivé obce do pěti intervalů v závislosti na počtu obyvatel těchto obcí. Následně jsem určil, jaký je podíl obyvatel v jednotlivých intervalech na celkovém počtu obyvatel ORP. Z těchto procentuálních hodnot byly následně výpočtem získány absolutní hodnoty, které určily, kolik dotazníků by mělo být rozdáno obyvatelům v obcích spadajících do daných intervalů.

Adekvátní počet respondentů jsem určil na základě práce Richardsona (1995), který zmiňuje ideální hranici kolem 1% populace zkoumané oblasti. V případě této práce se podařilo získat data asi od 0,7% populace. Odklon od zmiňovaného procenta je zde zapříčiněn tím, že se průzkumu mohli účastnit pouze osoby starší dvanácti let. Ve výsledku byl tedy ideální počet dotazníků stanoven na 120. Vzhledem k tomu, že v průběhu sběru dat došlo v některých dotaznících k chybám, bylo třeba tyto dotazníky v daných obcích opět rozdat. Jak je patrné z pozdějšího textu, počet správně vyplněných dotazníků byl nakonec 125. Tím, že se podařilo sehnat více dotazníků, však nedošlo k výraznému narušení poměrů, které jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1: Poměrné rozdělení dotazníků do jednotlivých obcí ORP Moravský Krumlov

Počet obyv. obcí	Počet obyvatel	Podíl na celkovém počtu obyvatel v %	Počet dotazníků	Podíl dotazníků v %
0-199	1022	5	5	5
200-499	5153	23	28	23
500-999	4579	20	25	17
1000-4999	5450	25	30	20
5000-19999	6030	27	33	28
Celkem	22 235	100	120	93

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

Před přijetím dotazníků bylo každé domácnosti přiděleno kódové označení, které se později využívalo pro uspořádání dat v elektronické podobě. První domácnost tak měla kódové označení MK001, kdy MK znamená Moravský Krumlov jako označení regionu. Stejně tak bylo každému respondentovi přiděleno kódové označení, aby byl snadno dohledatelný a bylo jasné patrné, do jaké domácnosti daný respondent patří. Označení respondentů v případě první rodiny bylo tedy MK00101,02 atd., v závislosti na počtu členů domácnosti. Kódová označení byla použita i pro jednotlivé položky v rámci formulářů, které jsou součástí přílohy. Jednotlivé formy dopravy, účelů cest apod. mají své číslo, aby s nimi bylo jednodušší pracovat v elektronické podobě a mohlo se využívat funkce filtrů, které umožňují snadnou selekci dat.

Při samotném rozdávání dotazníků byl kladen důraz na to, aby byl do každé obce z uvedených intervalů dodán odpovídající počet dotazníků. Rozdávané dotazníky se skládaly z formuláře A, B, průvodního dopisu a návodu, který byl vytvořen pro lepší porozumění dotazníku, popřípadě aby se na něj mohli respondenti zpětně podívat, kdyby jim nebylo něco jasné během vyplňování jednotlivých formulářů. Stejně jako formuláře A a B, také návod je součástí přílohy této práce.

- **Formulář A** byl průvodním dotazníkem, který sledoval vybrané charakteristiky celé zkoumané domácnosti. Na tomto dotazníku je také uvedeno kódové označení rodiny, jejích jednotlivých členů a obce trvalého bydliště. Charakteristiky zkoumané tímto dotazníkem byly: počet osob starších dvanácti let, celkový čistý měsíční příjem domácnosti, počet osobních automobilů v domácnosti, pohlaví, věk, postavení v domácnosti a ekonomická aktivita jednotlivých členů domácnosti. Tento formulář byl pouze jeden pro celou domácnost. Na charakteristiky tímto dotazníkem zkoumané bylo také použito kódové označení pro pozdější lepší práci s daty. Jednotliví členové domácnosti byli označeni podle pohlaví: muž (1), žena (2), rozdělení do věkových kategorií: 12 – 17 let (1), 18 – 25 let (2), 26 – 35 let (3), 36 – 49 let (4), 50 – 64 let (5) a 65 let a více (6). Dále byli rozdělení podle postavení v domácnosti na: otec (1), matka (2), syn, dcera (3), babička, děda (4), strýc, teta (5) a jiné (6). Posledním rozdělením bylo rozdělení dle ekonomické aktivity jednotlivých členů domácnosti na: pracující zaměstnanec (1), OSVČ (2), nezaměstnaný (3), studující (4), mateřská/ rodičovská dovolená (5) a v důchodu (6).

- **Formulář B** byl dotazníkem, který detailně zkoumal mobilitu jednotlivých respondentů. Pro každý sledovaný den dostali respondenti jeden formulář B, čili celkem museli vyplnit tři tyto formuláře. Nutností bylo doplnit do formuláře datum dne, kdy probíhalo zaznamenávání cest, a v poslední řadě kódové označení respondenta. Respondenti byli požádáni, aby do tohoto dotazníku vyplňovali určitým způsobem svoje uskutečněné cesty během tří referenčních dní, kterými byly pondělí, středa a sobota. Charakteristiky sledované tímto dotazníkem byly: čas, ve který daná cesta započala, a čas, kterým skončila. Z těchto časů se později mohl vytvořit graf intenzity mobility během dne, který o mobilitě obyvatel vypovídá mnohé. Další položkou byla trasa, kterou cesta vedla. Zde bylo důležité, aby respondenti vyplnili trasu co nejpečlivěji, aby se mohla jejich cesta rekonstruovat a určit její vzdálenost. Vhodné bylo uvést významné orientační body na cestě, ulice, popřípadě zastávky. Další položkou byla volba dopravního prostředku. U této položky bylo opět použito kódování, které zjednodušilo pozdější práci s daty. Jednotlivé dopravní prostředky byly označeny jako: pěšky (1), kolo (2), automobil (3), vlak (4), autobus (5), MHD (6) a jiné (7). Účel cesty byl další položkou formuláře B. Rozdělení cest bylo následovné: cesta do/ z práce (1), cesta do/ ze školy (2), cesta za/ z nákupu, služby (3), volný čas (4), návštěvy přátel, rodiny (5), pracovní cesta, podnikání (6), stravování (7) a jiné (8). Periodicita cesty byla poslední položkou, kterou musel respondent vyplnit. Rozdělení a kódování periodicity bylo následovné: denně 7x v týdnu (1), denně 5x v týdnu (2), často 2 – 3x v týdnu (3), méně často (4), nepravidelně (5), náhodně (6). Položky formuláře, které se týkaly celkové vzdálenosti cesty označené jako VZD a celkové časové náročnosti cesty označené jako CAS, byly vyplňovány mnou a dopočítávány podle údajů, které uvedl daný respondent.

Počet potřebných dotazníků, který byl 120, jsem si určil jako minimální, a tudíž dotazníky, které se mi vrátily špatně vyplněné, nebo nevyplněné vůbec, jsem posléze doplnil dalšími v daných obcích. Ve výsledku jsem tedy získal 125 správně vyplněných dotazníků, určených k analýze. Pět dotazníků navíc bylo získáno v hlavním městě ORP Moravském Krumlově, a tudíž jsem je, vzhledem k většímu počtu obyvatel města, započítal do svého výzkumu.

3. 3 Vyhodnocení a zpracování dat

Po shromáždění všech vyplněných dotazníků jsem přistoupil k jejich zpracování. Nutností bylo převzetí dat z dotazníků a jejich zadání do elektronické tabulky. Jak již bylo zmíněno dříve, právě v této fázi jsem využil kódových označení jednotlivých charakteristik. Výsledný dokument byl po doplnění všech dat rozdělen následovně: jako první bylo nutné zadat kód regionu, což bylo v mém případě MK, dále pak obec trvalého bydliště. Poté následovalo kódové označení domácnosti, číselné vyjádření počtu osob v domácnosti, příjem domácnosti, počet osobních automobilů, číslo respondenta, pohlaví, věková kategorie, postavení v domácnosti, ekonomická aktivita, číslo cesty, dopravní prostředek použitý k vykonání cesty, účel cesty, periodicita cesty, dopočítaná vzdálenost cesty v kilometrech, čas, který cesta trvala v minutách, a poté následovalo vyjádření mobility v průběhu dne, kdy do sloupců rozdělených po půl hodinách byla vepsána jednička tam, kde probíhala mobilita, ohraničená ve formuláři B časovými údaji. Z těchto elektronických dat jsem poté vytvořil tabulky a grafy za cílem analýzy vybraných geografických procesů.

Po časově velmi náročném zadání všech těchto údajů do elektronické podoby a rozdělení jednotlivých sledovaných dní jsem ve výsledku měl na 1500 řádků dat, které jsem mohl využít pro zjišťování mobility jednotlivých obyvatel ORP Moravský Krumlov. Za využití filtrů a průměrů byly určeny hodnoty a vytvořeny grafy, které jsou součástí analytické části této práce.

3. 4 Hypotézy

- Jindrová (2012) ve své práci potvrzuje teoretickou práci Lawa (1999), na základě které lze předpokládat, že ženy konají více cest a na kratší vzdálenosti při své každodenní mobilitě, než muži. Stejně výsledky se objevují i v práci Ivana, Tvrdeho (2007) v Moravskoslezském kraji. Důvody této charakteristické mobility jsou zmiňovány jako menší ochota dojíždění za prací, větší vázanost na domov, péče o domácnost apod. Jednotlivé průzkumy byly prováděny v různě velkých oblastech, ale podobné, či stejné výsledky se mohou objevit i při hodnocení vzorku z ORP Moravský Krumlov.

- Marada a Květoň (2010) ve své práci poukazují na fakt, že se v oblastech s rozptýleným osídlením objevuje větší počet automobilů na osobu na rozdíl od oblastí s koncentrovanějším osídlením. Z toho vyplývá i intenzivnější využívání automobilu jako dopravního prostředku v těchto oblastech. Z jejich závěrů se dá předpokládat, že automobil bude hrát v denní mobilitě obyvatel ORP Moravský Krumlov velkou roli, jelikož se jedná o oblast s řídkým sídelním systémem. Tato oblast se však nachází na Moravě, což je oproti Čechám méně automobilizovaný region jako celek. Důvodem může být lepší struktura hromadné dopravy a její lepší dostupnost. Porovnání využívání individuální dopravy s hromadou dopravou v ORP Moravský Krumlov by mohlo vést k zajímavým výsledkům a k určení, jaký vliv má hromadná doprava na mobilitu obyvatel ORP.
- Herder a Siehndel (2012) se ve svém výzkumu provedeném v čínském Pekingu zabývali intenzitou mobility v závislosti na denní hodině, tzv. časoprostorovou mobilitou. Došli k závěru, že při každodenní mobilitě lze určit jasnou periodicitu a špičky a propady mobility během dne v závislosti na tom, zda se jedná o den pracovní, či víkendový. Dá se předpokládat, že podobné závislosti a vzorce chování se projeví i v případě obyvatel ORP Moravský Krumlov, i když se jedná o naprosto odlišný region a formu sídelní struktury.

4 Analytická část

4.1 Stručná charakteristika respondentů a domácností

Celkem se průzkumu v ORP Moravský Krumlov účastnilo 125 osob tvořících celkem 37 rodin. Podmínkou byla účast osob starších dvanácti let, což znamená, že některé rodiny mohly mít i více členů. V tomto dotazníkovém šetření však nebyli započítáni. Z přiložených tabulek zjišťujeme, že největší počet respondentů pocházel ze tříčlenných rodin, těsně následovaný čtyřčlennými rodinami. Rodiny s vyšším počtem členů domácnosti byly spíše výjimkou, avšak dotazníkového šetření se účastnila i rodina se sedmi členy staršími dvanácti let.

Tabulka 2: Rozdělení respondentů dle počtu osob v domácnosti

Počet osob v domácnosti	Počet domácností	Počet respondentů
2	7	14
3	14	42
4	13	52
5	2	10
6 a více	1	7
celkem	37	125
Průměrný počet osob v domácnosti	3,38	

Zdroj: vlastní zpracování

V následující tabulce se nachází přehled věkových kategorií, které se účastnily průzkumu. Z tabulky je patrné, že nejvíce osob účastnících se výzkumu bylo ve věku 36 – 49 let. Tato věková kategorie přibližně kopíruje průměrný věk obyvatel ČR, který byl k 31. 12. 2011 41,1 let (ČSÚ 2011). Genderové složení respondentů je nevyrovnané. Výzkumu se účastnilo 54 mužů a 71 žen. Toto nevyrovnané složení je odůvodnitelné tím, že většina rodin účastnících se výzkumu byla tvořena převážně ženami. I přes tuto nevyrovnanost lze však předpokládat, že se ve zkoumaném vzorku projeví určité pravidelnosti, které budou použitelné v dalším výzkumu.

Tabulka 3: Rozdělení respondentů podle pohlaví a věkových kategorií

Pohlaví	Počet	Věková kategorie	Počet
muž	54	12 - 17 let	29
žena	71	18 - 25 let	23
		26 - 35 let	13
		36 - 49 let	42
		50 - 64 let	13
		65 a více	5

Zdroj: vlastní zpracování

Vlastnictví osobního automobilu je důležitým aspektem mobility jak jednotlivců, tak celých rodin. V případě tohoto konkrétního výzkumu bylo nejčastější vlastnictví dvou osobních automobilů, těsně následované vlastnictvím jednoho automobilu. Vlastnictví tři a více automobilů bylo v případě tohoto výzkumu spíše výjimkou a týkalo se pouze tří domácností. Průměrný počet osob na jeden osobní automobil je tedy ve výsledku 2,5 (viz tabulka č. 4). V porovnání s republikovým průměrem 2,23 (k 1. 7. 2013) se jedná o slabě podprůměrnou hodnotu, stejně tak v porovnání s Jihomoravským krajem, 2,39 (k 1. 7. 2013), (ČSÚ 2013). Tato skutečnost vyplývá i z historického faktu, kdy se na Moravě nacházel menší počet automobilů oproti Čechám a převažovalo zde větší využívání hromadné dopravy. Ta je tím pádem lépe strukturovaná a má zde větší tradici (Marada, Květoň 2010)

Tabulka 4: Počet osobních automobilů připadajících na domácnosti

Počet osobních automobilů	Počet domácností
žádný	7
1	13
2	14
3	3
4 a více	-
Počet osob na 1 automobil	2,5

Zdroj: vlastní zpracování

Z hlediska příjmů se staly nejčastějšími respondenty domácnosti s čistým příjmem ve výši 20 – 30 tisíc korun českých. Dále pak domácnosti s příjmem 10 – 20 tisíc korun českých. Dá se předpokládat, že sledovaný vzorek nebude přesně odpovídat republikovému a krajskému průměru průměrné mzdy na jednoho obyvatele. Důvodem je, že většinu respondentů tvořily zaměstnané osoby a vzorek jako takový nebyl dostatečně velký,

aby mohl poskytnout relevantní informace. Dle Českého statistického úřadu byla průměrná mzda v prvním čtvrtletí roku 2013 v Jihomoravském kraji 22 082,- (ČSÚ 2013).

Tabulka 5: Rozdělení domácností podle čistého měsíčního příjmu

Celkový čistý měsíční příjem	Počet domácností
do 10 tis. Kč	-
10 - 20 tis. Kč	12
20 - 30 tis. Kč	14
30 - 40 tis. Kč	5
nad 50 tis. Kč	6

Zdroj: vlastní zpracování

Ekonomická aktivita respondentů z ORP Moravský Krumlov je přehledně znázorněna v tabulce č. 6. Z té je patrné, že největší počet respondentů byli pracující zaměstnanci, dále pak studenti. Hodnoty zbylých kategorií jsou oproti dvěma předešlým velmi nízké.

Tabulka 6: Rozdělení respondentů dle ekonomické aktivity

Ekonomická aktivita	Počet
Pracující zaměstnanec	58
OSVČ	8
Nezaměstnaný	4
Studující	48
Mateřská dovolená	-
V důchodu	7

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Analýza hodnot základních geografických ukazatelů mobility

4.2.1 Základní charakteristika mobility ve sledovaném regionu

Jako den s největší četností cest a největším počtem uražených kilometrů je v tomto případě středa (viz tabulka č. 7), což je v rozporu s například prací Jindrové (2013), která se věnovala mobilitě v POÚ Písek a došla k závěru, že dnem, který je z hlediska mobility nejintenzivnější, je pondělí. V tomto případě je daná rozporuplnost vysvět-

lená právě značným počtem studentů, mezi něž patřilo i nezanedbatelné množství studentů vysokoškolských, kteří dojížděli do krajského města Brna, případně jiného univerzitního města. Rozvrhy těchto studentů nemusí odpovídat typickému pracovnímu týdnu, a tudíž může být jejich mobilita odlišná. Dále je třeba podotknout, že v tomto případě byl rozdíl oproti pondělí minimální, jak je patrné z tabulky č. 7. Podrobnější charakteristice referenčních dnů bude věnována pozornost později.

Tabulka 7: Charakteristika počtu cest, vzdálenosti a času během referenčních dnů

Ukazatel	Den průzkumu			Celkem	Na osobu
	pondělí	středa	sobota		
Počet cest	427	434	306	1167	9,3
Vzdálenost (km)	4177,3	4381,5	4274,2	12833	102,7
Čas (min)	7384	7760	6804	21948	175,6

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky je dále patrné, že počet cest i najetých kilometrů a čas strávený přemísťováním je značný. Vzhledem k socioekonomické charakteristice území jsou však tyto hodnoty vysvětlitelné. „ORP Moravský Krumlov lze považovat za osadu vesnic, kde kromě centra, Moravského Krumlova, má statut města pouze Miroslav.“ (Mazanec, Šindelář 2007, str. 7). Tyto dvě města tvoří tedy centrum dojížděky obyvatel z okolních vesnic. Na počátku roku 2012 však došlo k uzavření továrny Vertex v Moravském Krumlově a přesunutí její výroby do obce Hodonice. Tato továrna byla největším zaměstnavatelem v ORP. Jejím zrušením tudíž došlo ke značnému úbytku pracovních míst v ORP, což donutilo obyvatele cestovat za prací ještě více jak v rámci ORP, tak i mimo něj.

4.2.2 Analýza účelů cest během referenčních dní

Následující kapitola se zabývá jednotlivými referenčními dny, jimiž byly pondělí, středa a sobota. Zaměřuje se na odlišnosti mezi těmito dny z hlediska individuální prostorové mobility, především pak na odlišnosti mezi pracovními dny a víkendem.

Z tabulky č. 8 je patrné, že průměrný počet cest byl během tří referenčních dnů 3,3 cesty na jednoho respondenta. Tato hodnota víceméně odpovídá i jiným studiím prováděným v zahraničí, například Vågane 2000, která zkoumala mobilitu obyvatel v odlehlejších oblastech Norska. Ve svém výzkumu došla k výsledku, kdy průměrný čas strávený mobilitou během dne je kolem 70 minut a vzdálenost během této doby uražená se

pohybuje okolo 44 kilometrů. V mém případě jsou tyto hodnoty obdobné. Časově lidé stráví mobilitou v průměru 61 minut a urazí vzdálenost 35,8 kilometru. V případě porovnání mužů a žen nenacházíme žádný značný rozdíl. Muži absolvovali v průměru o 0,3 cesty méně než ženy. Přesto tato hodnota potvrzuje trend, který byl potvrzen i v zahraničních výzkumech, například Moya, Palorames (2012) zmiňují, že ženy uskuteční více cest a za více účely než muži, přičemž používají i rozmanitější druhy dopravy. Další výzkum, který tuto skutečnost potvrzuje, byl uskutečněn v Brazílii. Tento výzkum dokazuje, že ženy za den uskuteční více cest, ale tyto cesty jsou o 15% kratší, než cesty uskutečněné muži. Na cestách uskutečněných ženami, lze mnohem lépe pozorovat určitou rutinu a menší diversitu, než u cest vykonaných muži (Ribeiro a kol. 2010).

V návaznosti na uvedené výzkumy je tedy patrné, že uvedené principy a trendy se určitým způsobem projevují také v případě ORP Moravský Krumlov.

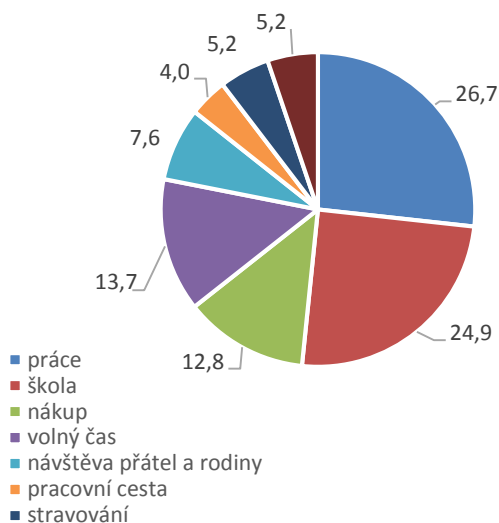
Tabulka 8: Genderová charakteristika mobility během referenčních dnů

	Všechny zkoumané dny		
	Cesty	Vzdálenost (km)	Čas (min)
Průměrný počet cest	3,3	35,8	61,1
Muži	3,1	45,8	67,7
Ženy	3,4	27,4	55,1

Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 1 popisuje procentuální zastoupení účelů cest během všech referenčních dnů. Graf č. 2 zobrazuje zastoupení účelů cest během pracovních dnů a graf č. 3 během víkendového dne soboty. Vzhledem k vysokému počtu studentů, kteří se účastnili průzkumu, došlo k tomu, že cesty do školy tvoří spolu s cestami do práce druhou nejvýznamnější kategorii mobility obyvatel ORP. Následující významnou kategorií tvoří volný čas a po něm cesta za nákupy.

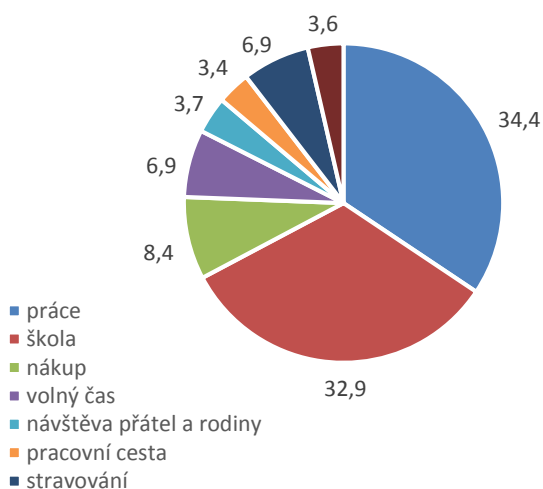
Graf 1: Rozlišení cest podle účelu během všech referenčních dnů (v %)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 1 zobrazuje, za jakými účely byly vykonány cesty během všech sledovaných referenčních dnů. Lze si všimnout, že více než polovina ze všech cest byla vykonána za práci a školou. Volný čas tvoří významnou část cest. Malý počet pracovních cest je vysvětlitelný nedostatkem respondentů, kteří by měli zaměstnání vyžadující cestovat. Většina osob, která podnikala pracovní cesty, byla OSVČ, kterých bylo ve zkoumaném vzorku obyvatel pouze 8.

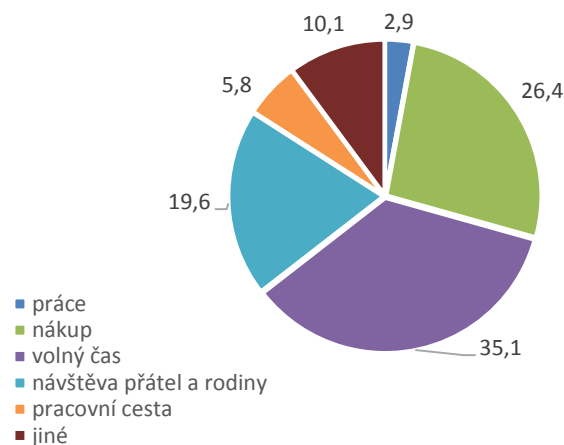
Graf 2: Účely cest během pracovních dnů (v %)



Zdroj: vlastní zpracování

Jak si lze všimnout, během pracovních dnů dominují cesty vykonávané za práci a za školou. Tyto cesty tvoří 67,3% všech vykonaných cest během pracovních dnů. Jednotlivé pracovní dny se od sebe liší jen minimálně a cesty během těchto dní vykonávané jsou vysoce periodické. Jednotlivé odlišnosti se vyskytují spíše v rámci individuálních účelů cest jednotlivých respondentů. Z uvedeného grafu si také lze všimnout, že cesty za nákupy během pracovních dnů jsou více časté, než cesty vykonané v rámci volného času. Právě cesty za nákupy během pracovních dnů jsou cesty nejčastěji vykonávané ženami, a muži se těchto cest účastní jen minimálně. Dalším zajímavým poznatkem je i fakt, že ženy uskuteční více cest za nákupy bez užívání motorizované formy dopravy (Snellen, 2002)

Graf 3: Účely cest během víkendu – sobota (v %)



Zdroj: vlastní zpracování

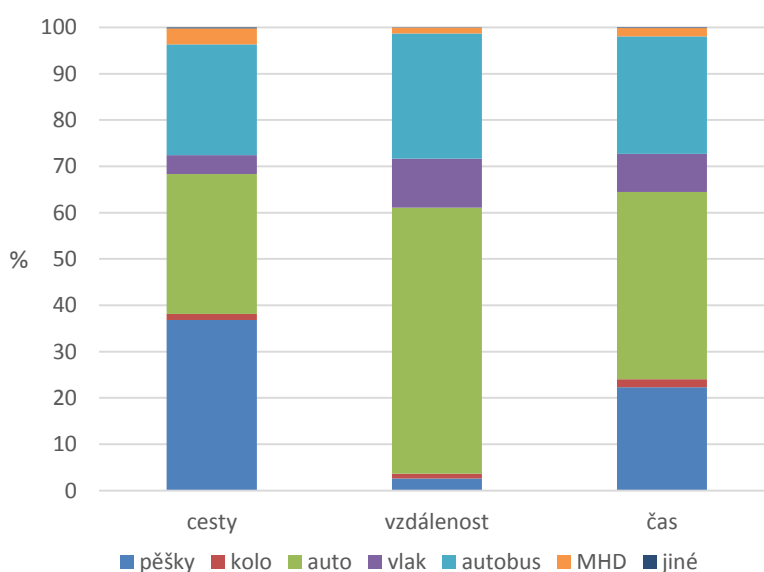
Struktura účelů cest během víkendu se radikálně liší od struktury účelů cest pracovních dnů. Dominují cesty za účely volného času a nákupů. Oproti pracovním dnům se víkendových cest za nákupy více účastní i muži. Mnohdy jsou tyto cesty spojeny s trávením volného času a nákupy jsou pouze částečným důvodem konání cest (návštěvy nákupních center, apod.). Další významný faktor konání cest během víkendu jsou návštěvy rodiny a známých. Tento účel cest je během pracovních dnů prakticky minimální. Jak již bylo zmíněno u grafu č. 1, pracovní cesty byly v daném případě vykonávány z drtivé většiny respondenty, kteří uvedli formu zaměstnání jako OSVČ. Zatímco během pracovních dnů je podíl pracovních cest na všech vykonaných cestách mizivý, během víkendu

dochází k mírnému nárůstu pracovních cest. Naopak prakticky nedochází k běžným cestám za prací (2,9%), které tvoří méně cest než zmiňované pracovní cesty (5,8%).

4.2.3 Analýza volby dopravního prostředku, času stráveného cestou a uražených vzdáleností během referenčních dní

Při analýze každodenní mobility obyvatel je vhodné vycházet ze tří základních faktorů, které se největším způsobem podílejí na mobilitě obyvatelstva. Tyto faktory jsou – volba dopravního prostředku, vzdálenost uražená za účelem vykonání cesty a čas, který byl k vykonání cesty třeba. Následující graf č. 4 zobrazuje tři rozdílné ukazatele individuální mobility. Prvním z ukazatelů je, jaký je procentuální podíl jednotlivých druhů dopravy na všech uskutečněných cestách. Jak ve svém článku zmiňuje Guasch a Frauca (2006), volba dopravního prostředku je jedním ze základních úkolů při vykonávání cest. Člověk se rozhoduje jednak podle individuálních preferencí, ale také podle toho, jaké možnosti jsou mu v prostředí kolem něj nabízeny. Druhým z ukazatelů je vzdálenost, která je daným typem dopravního prostředku uskutečněna z celkové vzdálenosti všech cest. Posledním ukazatelem je čas, který symbolizuje dobu strávenou při užívání specifického druhu dopravy. Můžeme vidět, že jednotlivé faktory na sobě různě závisí, a tak můžeme určit různá specifika mobility obyvatel ORP Moravský Krumlov.

Graf 4: Volba dopravního prostředku v závislosti na čase vzdálenosti a počtu cest



Zdroj: vlastní zpracování

V případě zpracovávaného vzorku respondentů je možné si v grafu č. 4 všimnout, že chůze je jedním z nejčastějších forem dopravy pro obyvatele ORP Moravský Krumlov (36,8%). Chůze však není zdaleka tak frekventovaný způsob přesunu, jako v urbánním prostředí, vzhledem ke vzdálenostem, které musí daný člověk zdolat. Z tohoto důvodu je chůze pouze o 6,6 procentního bodu užívanější formou přesunu než automobil, který je s 30,2% na druhém místě. Další značně využívanou formou dopravy je autobus, který je s 23,9% podílem na všech cestách třetí nejvyužívanější formou dopravy. Zde se lze navrátit ke zmíněnému v kapitole 4.1, a to tomu že se na Moravě využívá autobusová doprava intenzivněji než v Čechách. Další důležitou skutečností, upevňující používání hromadné dopravy i v dnešní době, je fakt, že spoje mezi obcemi v ORP Moravský Krumlov jsou frekventované a patří mezi ně i speciální linka pro zaměstnance jaderné elektrárny Dukovany, ve které je řada obyvatel ORP zaměstnána.

Druhým faktorem je vzdálenost, která byla jednotlivými formami dopravy zvládnuta za účelem vykonání cesty. Zde již jasně dominuje individuální automobilová doprava s 57,5%, na druhém místě je autobusová doprava (23,9%) a třetí nejvyužívanější formou dopravy je vlaková doprava, která slouží především k cestováním za prací a do školy do hlavního města kraje, Brna.

Co se týče času, ten je více méně důsledkem předešlých faktorů, kdy nejvíce času strávili respondenti při užívání individuální automobilové dopravy (40%), dále pak při užívání hromadné dopravy (25%) a v neposlední řadě při chůzi (36,8%).

4.2.4 Volba dopravního prostředku podle účelu jednotlivých cest

Jak již bylo zmíněno v předešlých kapitolách, lidé volí dopravní prostředek hlavně s ohledem na jeho dostupnost, výhodnost dané formy dopravy a opomenut nesmí být ani emocionální faktor volby dopravního prostředku.

Následující graf zobrazuje procentuální využívání jednotlivých forem dopravy v závislosti na účelu jednotlivých cest. Dá se předpokládat, že pro jednotlivé účely cest budou lidé volit jinou strategii dopravy, v závislosti na dostupnosti dané formy dopravy a její výhodnosti. Záleží také na samotném charakteru daných cest. Lze předpokládat, že čím bude cesta delší, tím bude například ubývat překonávání vzdáleností chůzí, na kole apod.

Prvním účelem cest jsou cesty za prací. Zde můžeme vidět značnou dominanci hromadné dopravy, která je, jak již bylo zmíněno v kapitole 4. 1., na jižní Moravě rozšířenější a její struktura je propracovanější, než je tomu v Čechách. Auto hraje také poměrně významnou roli v rámci mobility za prací, avšak zdaleka ne takovou jako hromadná doprava. Chůze je třetí nejpoužívanější forma přesunu do nebo z práce. Zde je opět nutné podotknout, že region Moravskokrumlovsko je charakteristický rozptýlenou sídelní strukturou venkovského charakteru, a proto jsou vzdálenosti mezi sídly značné, což v mnoha případech vylučuje chůzi jako relevantní formu dopravy.

Mobilita do a ze školy je na tom období jako do a z práce, avšak s rozdílem podstatně sníženého využívání automobilu, a to oproti předešlé kategorii o 15 procentních bodů. Využívání hromadné dopravy je ještě intenzivnější a chůze hraje podstatnější roli. Co se týče využívání osobního automobilu, je více méně jasné, že většina těchto cest je podniknuta dospělými, kteří odváží své dítě do školy, popřípadě jej do školy vezou při cestě za prací. Studenti vysokých škol a plnoletí studenti gymnázií tvoří pouze minimální podíl na využívání automobilu při cestování do a ze školy.

Cesta za nákupy a službami je naprosto odlišná od předešlých dvou kategorií. Při cestách za službami a nákupy lidé volí především pěší formu dopravy, popřípadě volí individuální dopravní mód. Využívání chůze oproti předešlým dvěma kategoriím narostlo o celých 14 procentních bodů. Důvodem úbytku využívání hromadné dopravy je právě zmiňovaná dostupnost jednotlivých forem dopravy. Časy, kdy lidé konají cesty za službami, či nákupy, jsou značně odlišné a této formě účelů cest více vyhovují právě individuální formy dopravy. Dalším důvodem může být i dostupnost jednotlivých služeb přímo v místě bydliště jednotlivých respondentů. S rostoucím vývojem neustále přibývá míst poskytujících služby, a tak za nimi lidé již nemusí vykonávat tak dlouhé cesty.

Kategorie volného času je charakteristická vysokým podílem chůze jakožto formy dopravy. Během sledovaných referenčních dnů byly cesty, které se uskutečnily v rámci volného času, jen na krátké vzdálenosti, a tak se chůze jeví jako nejideálnější forma přesunu. Vzhledem k charakteru cest, které byly podniknuty, se dá předpokládat, že se jednalo spíše o vycházky, nežli o cesty zaměřené k naplnění určitého cíle.

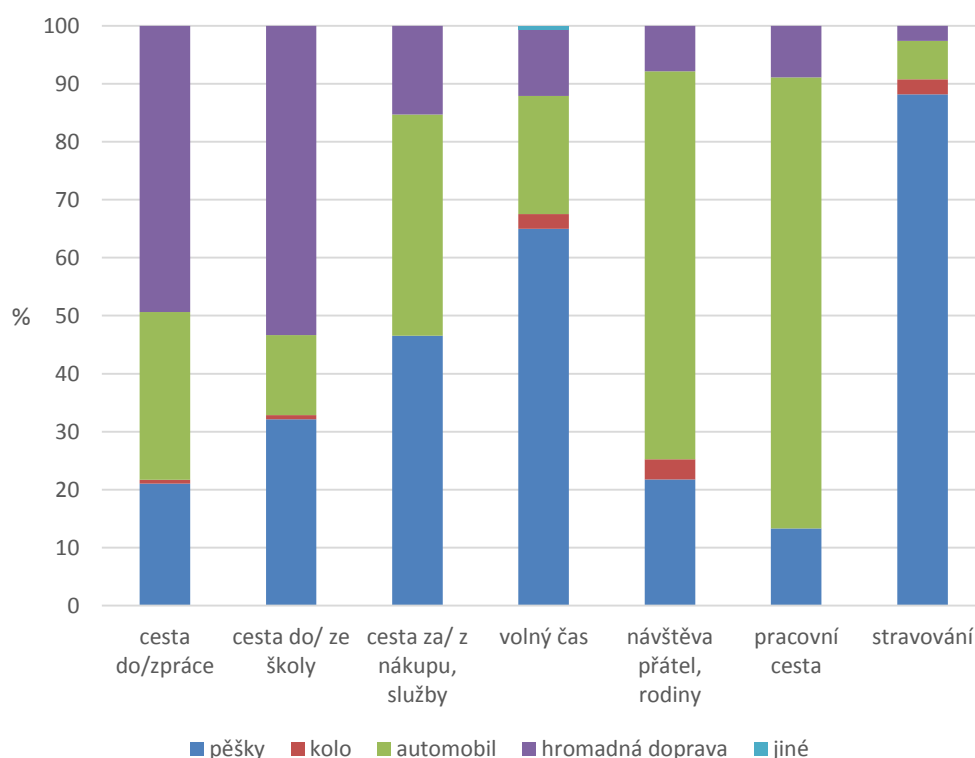
Návštěva přátel a rodiny se nese ve znamení využívání individuální formy dopravy, která zde tvoří celých 67%. Tato volba dopravního prostředku je motivována především jeho výhodností. Lidé tak při návštěvě přátel a rodiny nejsou nuceni plánovat čas

svého příjezdu a odjezdu. Chůze hraje v tomto účelu cest také jistou roli, avšak týká se jen těch, které byly podniknuty ve větších obcích, jako je Moravský Krumlov a Miroslav, kde je větší pravděpodobnost, že rodina zůstane bydlet v jednom městě.

Pracovní cesty jsou doménou individuální formy dopravy. Je nutné si uvědomit, že většina těchto cest je vykonávána na dlouhé vzdálenosti a cílové stanice mohou být značně odlehlé od těch, poskytovaných veřejnou dopravou. Většina cest byla také podniknuta OSVČ, u kterých je pravděpodobné, že během dne vykonají vícero cest v rámci pracovních povinností.

Stravování je posledním sledovaným účelem cest, pro nějž jsou charakteristické krátké vzdálenosti, na které jsou dané cesty vykonávány. Většina cest se pohybuje do 1, maximálně 2 kilometrů. Stravování probíhá většinou v obci, kde je daná pracovní pozice vykonávána, a tak je pro překonání těchto vzdáleností převážně využívána chůze, která jakožto forma dopravy tvoří 88% všech cest.

Graf 5: Volba dopravního prostředku podle účelu jednotlivých cest



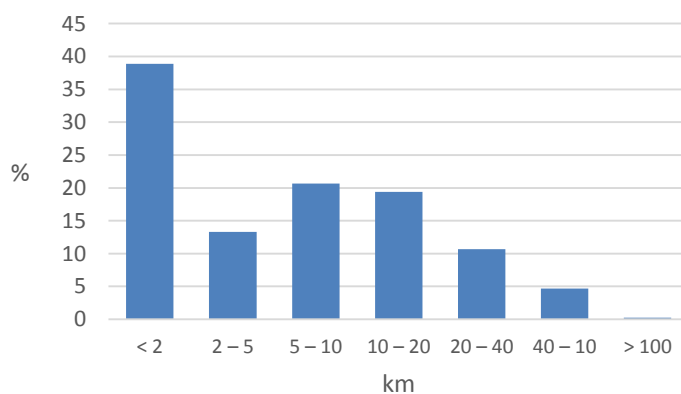
Zdroj: vlastní zpracování

Předchozí graf tedy potvrzuje myšlenky uvedené v úvodu této kapitoly. Hromadná doprava hraje nejdůležitější roli v periodicky se opakujících se cestách, jako je například cestování do a za prací a do a ze školy. Při ostatních účelech cest ztrácí hromadná doprava na významu a začíná převažovat individuální automobilová doprava, která je nejvyužívanější právě při pracovních cestách, které jsou uskutečňovány na dlouhé vzdálenosti.

4.2.5 Množství cest v závislosti na vzdálenosti

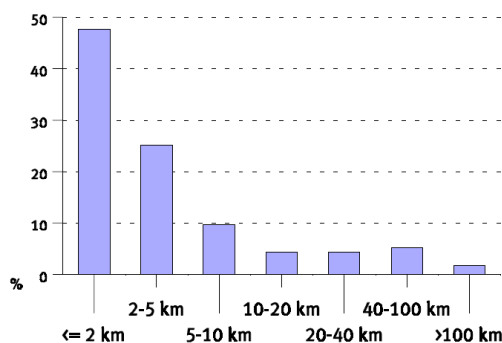
Ne všechny vykonané cesty mají stejnou vzdálenost. Některé cesty jsou pravidelnější než jiné a jejich periodicita se může značně lišit. Nicméně řada cest, zvláště během pracovních dní, je charakteristická svou stálostí a periodicitou. V následující kapitole se práce zabývá kvantifikováním cest v závislosti na jejich intenzitě a vzdálenosti.

Graf 6: Poměr cest vůči vzdálenosti v ORP Moravský Krumlov



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 7: Poměr cest vůči vzdálenosti v sousedství nizozemských měst



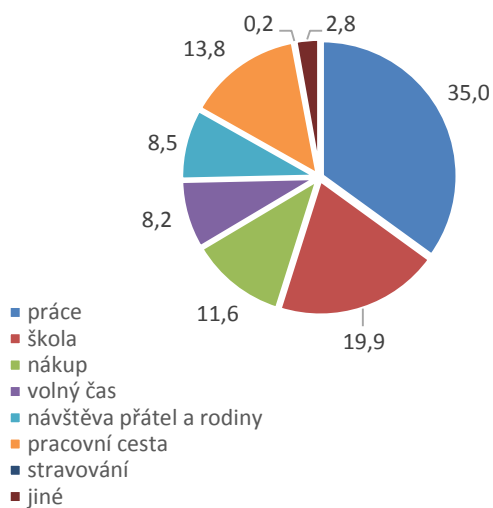
Zdroj: Snellenová 2002

Jak si můžeme všimnout z přiložených grafů, výzkum z oblasti ORP Moravský Krumlov je porovnáván s výzkumem prováděným Snellenovou v roce 2002 v okolí nizozemských měst. Graf vytvořený z dat poskytnutých respondenty ze zkoumaného regionu Moravskokrumlovsko je vytvořený záměrně tak, aby intervaly kopírovaly ty, zvolené Snellenovou v její studii, a graf byl tak názornější a poskytl lepší srovnání. Výsledky z obou těchto oblastí jsou značně odlišné. Obyvatelé v sousedství nizozemských měst podnikají téměř polovinu svých cest na vzdálenosti menší než 2 kilometry. Cest, vykonaných na vzdálenosti větší než 2 kilometry, je podstatně méně a až v rozmezí od 10 do 100 kilometrů dochází k vyrovnání jejich počtu. V případě ORP Moravský Krumlov je situace obdobná pouze v případě cest nepřesahujících 2 kilometry. Cest, jejichž vzdálenost je mezi 2 až 5 kilometry, je také podstatně méně stejně jako v případě z Nizozemí, avšak poté dochází k nárůstu počtu cest, jejichž vzdálenost je mezi 5 – 20 kilometry. Na tomto faktu je jasně pozorovatelná větší rozptýlenost sídel v ORP Moravský Krumlov a z toho vyplývající fakt, že lidé musí podnikat mnohem delší cesty během své každodenní mobility. Z těchto faktů vyplývá i větší časová náročnost při uskutečňování daných cest. Určitou roli také hraje velikost města, jehož zázemí sledujeme. Čím větší je dané město, tím intenzivnější vazby má se svým zázemím a tím intenzivnější je vzájemná komunikace mezi městem a zázemím.

Jak je patrné z následujících grafů, vzdálenostně nejnáročnější je cestování za prací, při kterém obyvatelé ORP značně využívají individuální a hromadnou dopravu. Cesty za prací tvoří 35% z celkové vzdálenosti, uskutečněné všemi respondenty během referenčních dnů. Cestování do školy se neprojevovalo z hlediska uražené vzdálenosti tak intenzivně. Podobného výsledku, a to, že cesty do škol jsou vzdálenostně méně náročnější, se dobrali i Guasch a Frauca (2006), kteří určili, že průměrná cesta za prací představuje 24 minut, zatímco cesta do školy tvoří 19 minut. Zároveň zjistili, že zpáteční cesty trvají o něco déle, což může být důsledkem menšího stresového zatížení při vykonávání těchto cest. Tento fakt je vysvětlitelný tím, že obě města nacházející se v ORP mají základní školy. V Moravském Krumlově se navíc nachází ještě dvě školy střední. Řada žáků a studentů pochází přímo z těchto měst a vzdálenosti do škol pro ně nejsou zdaleka tak velké. Pracovní cesty se v tomto grafu projeví jako ty, které jsou vzdálenostně nejnáročnější, většina jich byla podniknuta na vzdálenosti přesahující 80 kilometrů. Cesty do obchodu tvoří poslední významnější stupeň, co se uražené vzdálenosti týče. Ze získaných dat však vyplývá, že lidé preferují nakupování v oblastech, které se nachází nejbližší jejich

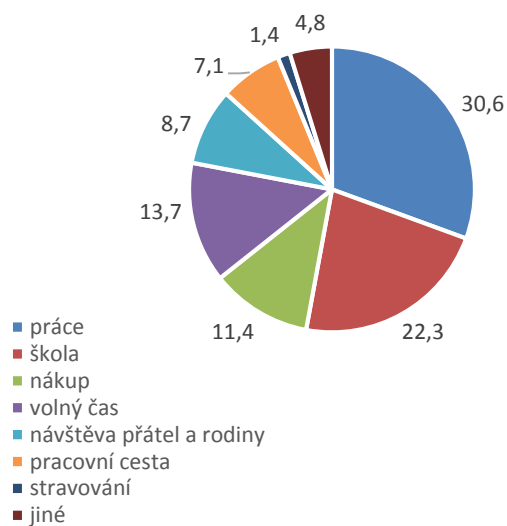
trvalému bydlišti, a nákupy, za kterými se musí dopravovat na větší vzdálenosti, jsou častěji uskutečňovány o víkendu.

Graf 8: Poměr vzdálenosti dle účelu cest (v %)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9: Poměr časové náročnosti dle účelu cest (v %)



Zdroj: vlastní zpracování

Z hlediska časové náročnosti jsou to opět cesty za prací, při kterých stráví lidé nejvíce času. Jako časově náročná se projevuje také mobilita do škol. To je důsledkem využívání výlučně hromadné, a to jak silniční, tak železniční dopravy. Při cestování za prací je využívána individuální automobilová doprava daleko více z logických důvodů. Dalším faktorem, který ovlivňuje dobu, po kterou daná cesta trvá, je kvalita dopravní infrastruktury. Dopravní infrastruktura znojemského okresu, jehož je ORP Moravský Krumlov součástí, je tvořena 1014 kilometry silnic, z nichž celých 559 kilometrů tvoří silnice III. třídy (Wittich a kol. 2006, s. 25). Jediným významným tahem, který prochází přes území ORP, je silnice I/53 (Znojmo – Pohořelice). Z těchto důvodů dochází k celkovému prodloužení času jednotlivých cest vykonávaných prostřednictvím motorizované formy dopravy.

4.2.6 Genderové rozdíly v mobilitě obyvatelstva

O jednotlivých dílčích specifických odlišnostech v mobilitě mužů a žen byla zmínka již v kapitole 4.1. V následující kapitole bude tato problematika analyzována podrobněji.

Jak uvádějí Moya a Palomares (2012) ve své práci o genderové diversitě, ženy využívají více veřejnou dopravu než muži. V mém případě se jedná o 39% žen, které využívají veřejnou dopravu při cestování za prací, zatímco 46% mužů využívá osobní automobil.

Jejich dalším poznatkem také je, že cesty uskutečněné muži trvají delší dobu, než ty uskutečněné ženami. Jak je patrné z tabulky č. 8, toto tvrzení se potvrdilo i v případě ORP Moravský Krumlov. Cesty uskutečněné muži trvají v průměru o 12,6 minut déle a jsou také podstatně delší, než ty uskutečněné ženami. Dalším faktem je, že muži uskutečňují menší počet cest na delší vzdálenosti nežli ženy. K podobným výsledkům dochází ve své práci i Jindrová (2012), která také zmiňuje intenzivnější využívání osobního automobilu muži, než ženami a vyšší vzdálenosti vykonané muži oproti ženám.

Jedním z faktorů, který může ovlivňovat preference individuální automobilové dopravy mezi mužskou částí populace, je i fakt, který zmiňuje Kohlová (2008), a sice že se jedná i o určitou emocionální a symbolickou složku v lidském chování. Tato tzv. *teorie*

racionální volby je podrobněji probrána v teoretické části této práce. Ze zmíněných skutečností a hodnot z tabulky č. 8 vyplývá, že ORP Moravský Krumlov nikterak nevybočuje z potvrzených vzorců chování, mezi jednotlivými pohlavími.

4.2.7 Časoprostorová mobilita během referenčních dnů

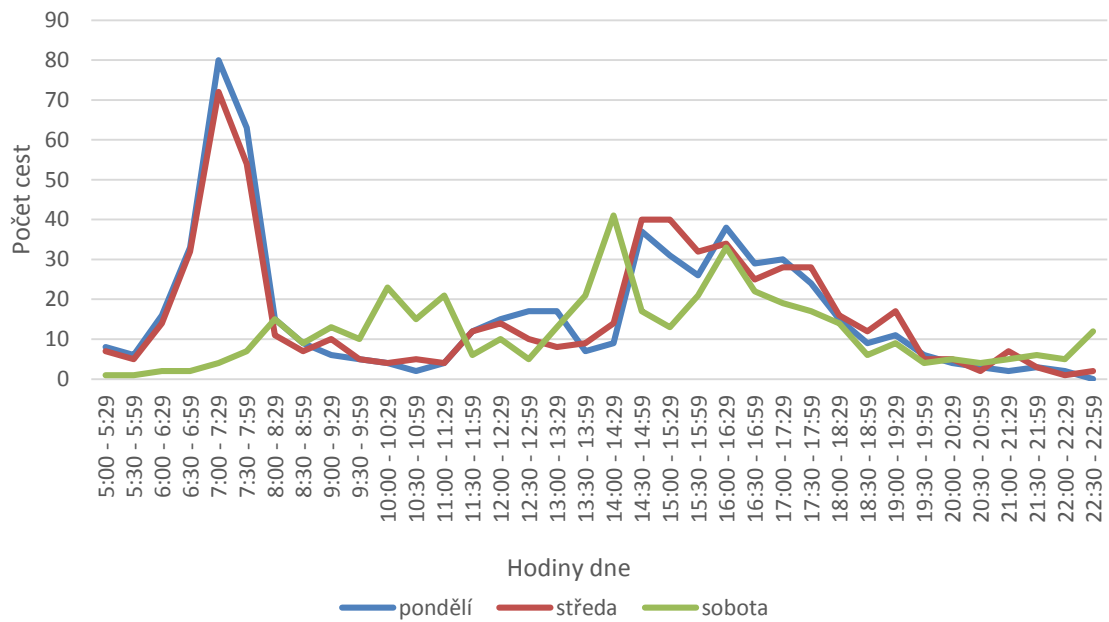
Rozložení jednotlivých cest během dne je značně nerovnoměrné. Sledování těchto vzorců chování a jejich výzkum je užitečné nejen z teoretického, ale i z praktického hlediska. Poznatky získané těmito výzkumy je možné uplatnit například v plánování hromadné dopravy, ale i v předpovídání budoucího vývoje. Při výzkumu vzorců mobility se začíná především v posledních letech používat sledování signálu mobilních telefonů. Situace je tak značně usnadněna, protože zde odpadá problém získávání respondentů a ani sami respondenti nejsou nuceni vyplňovat žádné dotazníky. Počet získaných dat je navíc podstatně větší, než v případě fyzického zapojení obyvatel. Spíše než sledování respondentů tak dochází ke sledování různých míst v určitém čase. Touto formou výzkumu se ve své práci zabývá například Sevtsuk 2008, který sledoval vzorce chování obyvatel italského hlavního města Řím. Jinou formu sledování vzorců mobility obyvatel můžeme nalézt v práci Herdera a Siehdela (2012), kteří využívali ke sledování mobility obyvatel GPS loggery. Výsledky jimi získané budou v následující části práce porovnávány s daty získanými dotazníkovým šetřením v ORP Moravský Krumlov.

V úvodu je třeba poukázat na možné odlišnosti mezi výsledky této práce a výsledky Herdera a Siehdela. Jimi použitá forma sledování respondentů je pro tento typ výzkumu vhodnější, jelikož přesněji zaznamenává čas a vzdálenost vykonanou jednotlivými respondenty. Dalším důvodem je množství dat, které měli Herder a Siehdela k dispozici – jednalo se o data zaznamenávající 1,2 miliónu kilometrů cest v čase trvajícím celkem 48 000 hodin. Sledovali všechny pracovní i víkendové dny, zatímco tato práce se zabývá pouze třemi dny z celého týdne. I přesto mají data, zveřejněná v této práci, určitou vypovídající hodnotu a jsou přínosná pro studium vzorců mobility obyvatel ORP Moravský Krumlov.

Následující graf je výsledkem dat získaných během tří referenčních dnů, z nichž 2 byly pracovní dny (pondělí, středa) a 1 byl víkendovým dnem (sobota). Jak je patrné, mobilita obyvatel se značně liší během pracovních dnů a během soboty. Během pracovních dnů je jasně zřetelná ranní špička, která nastupuje mezi 6:30 a 8:00. Poté mobilita

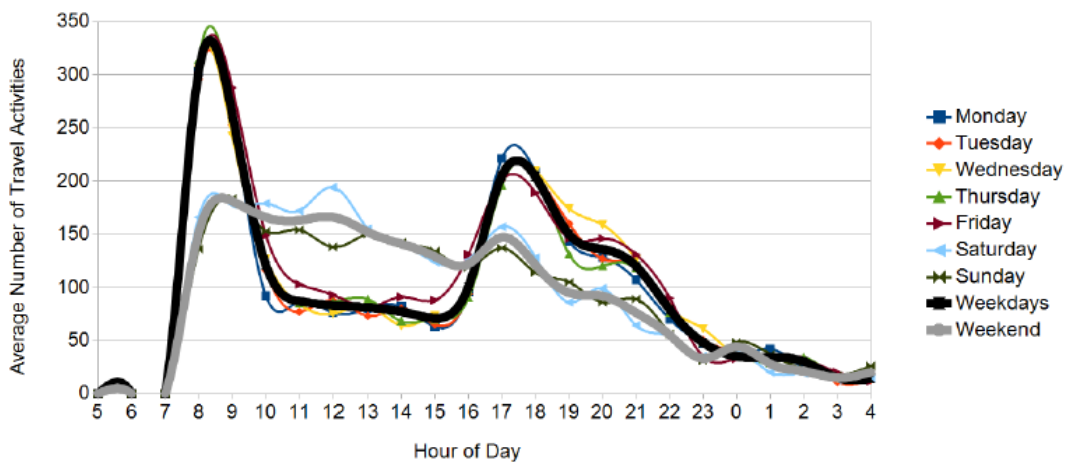
obyvatel značně upadá, což je logické vzhledem k tomu, že jsou buď v zaměstnání, nebo ve školách. Večerní špička je více rozložená stejně jako tomu je v případě výzkumu Herdera a Siehdela, nicméně v této práci nastupuje o něco dříve, konkrétně okolo 15. hodiny a postupně upadá až do 18. hodiny. Tento rozdíl je možné vysvětlit vysokým počtem studentů, který se nacházel v daném vzorku respondentů.

Graf 10: Časoprostorová mobilita obyvatel ORP Moravský Krumlov



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 11: Časoprostorová mobilita obyvatel oblasti Pekingu



Zdroj: Herder, Siehdel (x)

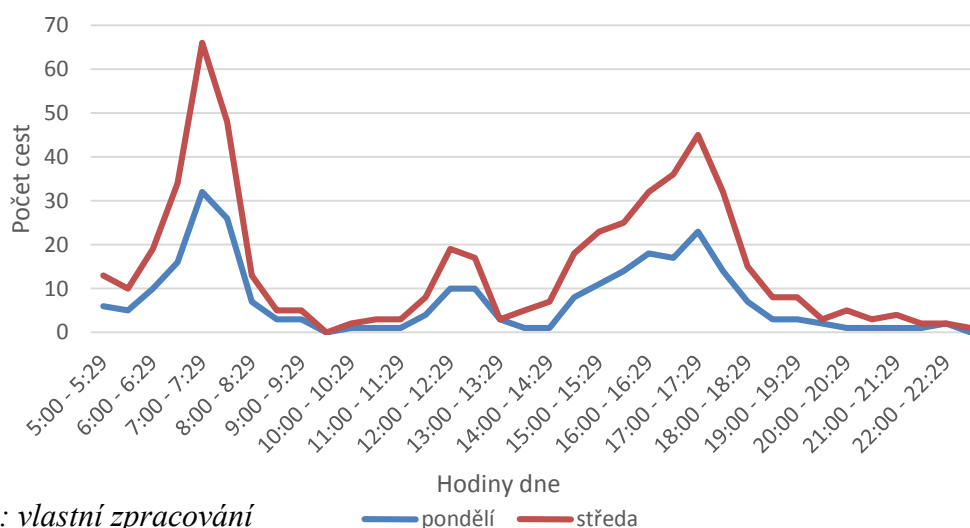
Víkendové dny jsou ty, které se v rámci jednotlivých výzkumů nejvíce liší. V případě této práce je mobilita během soboty o poznání menší než během pracovních dnů. Intenzita mobility narůstá až od 10. hodiny; špička se nachází okolo 14. až 16. hodiny, kdy poté pozvolna klesá. V případě výzkumu Herdera a Siehdela dochází ke vzniku špičky ve stejnou dobu jako v případě pracovních dnů. Tato špička není tak vysoká jako v případě pracovních dnů, a ani neupadá tak rychle, naopak pozvolna klesá, a odpolední špička se prakticky neprojevuje až do večerních hodin. Možným důvodem této odlišnosti může být fakt, že Herder a Siehdel prováděli výzkum v Číně ve městě Peking. I sobota tudíž mohla být pro řadu respondentů pracovním dnem, což by vysvětlovalo takový nárůst mobility opět v době špičky z pracovních dní.

V následujících dvou podkapitolách bude ověřeno tvrzení, že na posunutí špičky mobility do dřívějších hodin mělo vliv velké množství studentů ve vzorku respondentů, oproti pracujícím.

Intenzita časoprostorové mobility pracujících

Jak lze vidět, výsledky šetření opravdu ovlivnil vyšší počet studujících respondentů. V případě, že v úvahu budou bráni pouze pracující respondenti, je graf velice podobný výsledkům Herdera a Siehdela, ve kterých je mobilita nejvyšší kolem 17. hodiny a poté upadá, avšak tato špička nedosahuje rozměrů ranní špičky. Jedním z rozdílů je nárůst mobility v období mezi 11. a 13. hodinou, kdy řada respondentů uvedla i cesty během odpoledních pauz za stravováním, apod.

Graf 12: Časoprostorová mobilita pracujících v ORP Moravský Krumlov během pracovních dnů

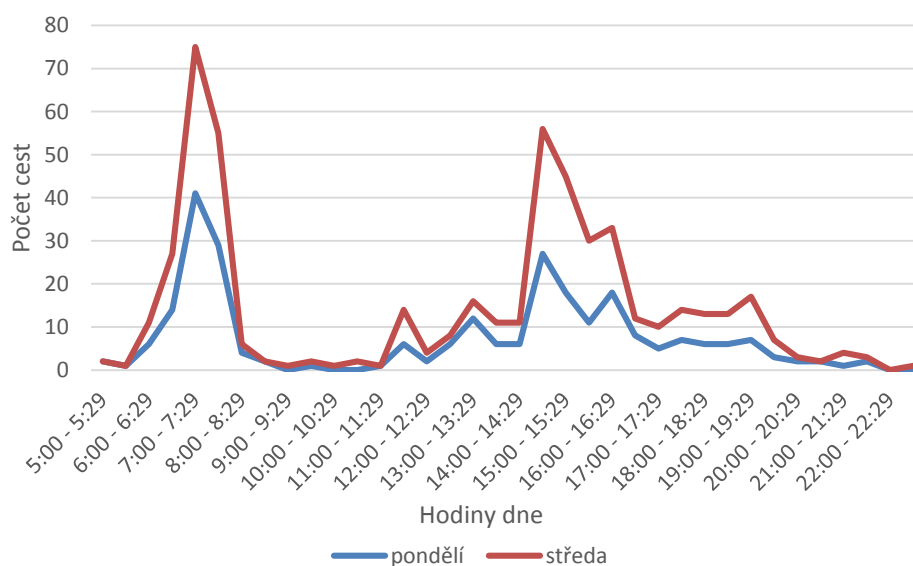


Zdroj: vlastní zpracování

Intenzita časoprostorové mobility studujících

Při sledování intenzity studujících si lze opět všimnout ranní špičky, která je nejvyšší v rámci celého dne. Tento vrchol nastupuje asi o půl hodiny dříve než špička zaměstnanců, což je zdůvodnitelné vyšším podílem využívání hromadné dopravy při dojíždění do škol převážně na 8., popřípadě i 7. hodinu ranní. Jak bylo zmíněno dříve, odpolední špička nastupuje ostře v dřívějších odpoledních hodinách (kolem 15. hodiny) a pozvolněji klesá až do 18. hodiny. Jako v případě zaměstnanců, tak i v případě studentů je zde patrný mírný nárůst mobility v době kolem 11. až 13. hodiny, což bývá obvyklá doba obědových přestávek a volných hodin na středních školách.

Graf 13: Časoprostorová mobilita studujících v ORP Moravský Krumlov během pracovních dnů



Zdroj: vlastní zpracování

5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo provést výzkum každodenní prostorové mobility obyvatel regionu Moravský Krumlov. Data, týkající se této problematiky, jsou nedostupná a svým způsobem se jedná o unikátní typ výzkumu na území České republiky, který je součástí širšího výzkumu zkoumajícího mobilitu obyvatelstva.

Pro splnění tohoto cíle bylo zapotřebí zorganizovat dotazníkové šetření týkající se mobility populace vybraného regionu a zpracovat data, získaná tímto šetřením, do elektronické podoby. Ze zpracovaných dat byla následně vytvořena analýza, jež byla zaměřena na jednotlivé charakteristiky prostorové mobility obyvatel ORP Moravský Krumlov, a to především na: rozdíly v mobilitě mezi pohlavími, časoprostorovou mobilitu obyvatel, množství vykonaných cest v závislosti na jejich vzdálenosti, volbu dopravního prostředku v závislosti na účelu cest, analýzu volby dopravního prostředku, čas strávený cestou a uraženými vzdálenostmi během referenčních dnů a další.

Z výsledků práce je patrné, že nejdůležitější roli hrají cesty konané za účelem cestování do práce a do škol. Tyto kategorie tvoří více než polovinu veškerých cest v rámci pracovních dnů. Ostatní kategorie jako cesty v rámci volného času, nakupování apod. jsou určitým způsobem významné, ale nejvýznamnější jsou během víkendových dnů. Z hlediska vzdálenosti cest se jich nejvíce koná na vzdálenost kratší než 2 kilometry, což svědčí o dobré dostupnosti nejdůležitějších služeb v rámci dosažitelné oblasti. Poměrně značné množství cest je však konáno i na vzdálenosti delší, které odpovídají rozdrobenější sídelní struktuře ORP Moravský Krumlov a z toho vyplývající delší vzdálenosti při dojížděcí za prací a do škol.

První hypotéza se vztahovala k ženám a k jejich charakteristické formě mobility, která byla popsána již v několika pracích, například: Jindrová (2012) a Ivan, Tvrdý (2007). Obsahuje předpoklad, že ženy konají v průměru větší počet cest a na kratší vzdálenosti, než ty vykonávané muži. Tento charakteristický druh mobility může být zapříčiněn rolí, kterou ženy zastupují. V mém výzkumu se potvrdila myšlenka vyjádřená první hypotézou. Ženy v regionu Moravského Krumlova opravdu konají v průměru více cest během dne, a to 3,4 cesty oproti 3,1 u mužů. Tyto hodnoty jsou průměrem ze všech tří referenčních dnů. Stejně tak se potvrdilo, že cesty vykonávané ženami jsou kratší, než ty vykonávané muži. V průměru se jedná o hodnotu 27,4 kilometrů u žen a 45,8 kilometrů

u mužů. Důvodem této charakteristické mobility jsou stejně tak, jako v předešlých výzkumech, povinnosti vyplývající z ženské role v domácnosti. Většina mužů se neúčastnila nákupů během pracovních dní, ale účastnila se jich v rámci volného času o víkendu, kdy byla tato činnost spojena i s dalšími aktivitami v rámci volného času, a ne jen s nakupováním. Během pracovního týdne se o nákupy starala v naprosté většině ženská část populace. K podobným závěrům došli i Moya a Palorames (2012), kteří navíc zmiňují, že ženy používají rozmanitější formy dopravy nežli muži, kteří jsou více zaměřeni na individuální dopravu. Z toho vyplývá, že nárůst průměrného počtu cest může být zapříčiněn i větším využíváním hromadné dopravy a nutností přestupů. Dalším důvodem je také ekonomická aktivita žen, které jsou převážně zaměstnanci. V případě OSVČ se v mém vzorku populace vyskytovali pouze muži, kteří konali poměrně dlouhé pracovní cesty. Větší, popřípadě menší odlišnosti se mohou vyskytnout v závislosti na zkoumané oblasti. Například v suburbíích může docházet ke změně ženské role, která nemusí vykonávat povolání a její prací je tudíž pouze péče o domácnost, zatímco muž funguje jako živitel rodiny. V oblasti Moravského Krumlova, stejně jako v celém okrese Znojmo, se vyskytuje poměrně vysoká nezaměstnanost a průměrný plat je nízký. Stálá práce pro oba partnery je tudíž důležitou součástí jejich ekonomického života.

Druhá hypotéza se zabývala problematikou vlastnictví osobního automobilu. Vznáší předpoklad, že individuální forma dopravy bude značně využívána v regionu Moravský Krumlov, jelikož se jedná o území s rozptýleným osídlením. Zároveň však poukazuje na fakt, že se na Moravě vyskytuje rozvinutější síť hromadné dopravy, a tudíž by její využívání mohlo ovlivnit využívání individuální formy dopravy. Pokud přihlédneme k výsledkům šetření, zjišťujeme, že na jeden automobil připadá 2,5 osoby, což je pod republikovým průměrem a částečně tak potvrzuje myšlenku méně automobilizované Moravy. Přihlédnutím k výsledkům volby dopravního prostředku v závislosti na čase vzdálenosti a k počtu cest je patrné, že největší vzdálenost je uražena osobním automobilem, po něm následují formy hromadné dopravy. Detailnější výsledky jsou patrné z grafu č. 5, který sleduje volbu dopravního prostředku v závislosti na účelu cesty. Zde je na první pohled patrný obrovský vliv hromadné opravy, který je u periodických cest větší, než vliv individuální automobilové dopravy. S rostoucí nahodilostí cest využívání automobilové dopravy roste. Výsledky tedy potvrzují významnost automobilu v rámci dopravy v regionu Moravský Krumlov, jelikož jeho využívání při cestách za prací převyšuje využívání

chůze. To znamená, že lidé musí cestovat za prací dále, než je oblast, ve které žijí. Využívání automobilu je nejvýznamnější v rámci nahodilých cest. Význam hromadné dopravy se ukázal jako významný především v periodicky se opakujících cestách za prací a do škol.

Poslední hypotéza se zabývá časoprostorovou mobilitou obyvatel. Předpokladem je, že nehledě na oblast, která je studována, můžeme nalézt podobné vzorce chování v rámci časoprostorové mobility. Výzkum, o který se tato hypotéza opírá, je výzkum Herdera Siehdela (2012), který se uskutečnil v Pekingu. I přes obrovskou odlišnost těchto regionů však můžeme nalézt značné podobnosti. Jak v případě studie z Pekingu, tak v oblasti Moravského Krumlova nastupuje ranní špička v období mezi 7. až 9. hodinou. Jelikož výsledky pro odpolední hodiny vyšly značně odlišné, rozhodl jsem se výzkum více zpřesnit a rozdělil jsem tak dvě početné kategorie, a to kategorii studentů a pracujících. Z tohoto zpřesnění je zřejmé, že odlišnosti v nástupu odpolední špičky byly způsobeny vysokým počtem studentů, kteří se účastnili průzkumu. Nástup špičky pro pracující odpovídá nástupu špičky ze studie v Pekingu. Jedinou menší odlišností je v mém případě menší výkyv v poledních hodinách, které jsou typické pro polední pauzy. V rámci časoprostorové mobility studentů dochází k nástupu odpolední špičky o asi 2 hodiny dříve, než je tomu v případě pracujících. Největší odlišností časoprostorové mobility obyvatel ORP Moravský Krumlov a obyvatel Pekingu je mobilita v rámci víkendu, kdy mobilita obyvatel Pekingu je výrazná již od časných ranních hodin a postupně klesá až do hodin večerních. Časoprostorová mobilita obyvatel ORP Moravský Krumlov je více nahodilá s menší špičkou v okolí 13. a následně 16. hodiny. Tento rozdíl je dle mého názoru způsoben kulturními rozdíly a větším pracovním nasazením obyvatel Pekingu, zatímco víkendové dny v České republice jsou brány více jako dny odpočinku a dny, kdy dochází k nárůstu mobility v rámci volného času a návštěv přátel a rodiny apod.

Považuji za důležité věnovat se výzkumu každodenní prostorové mobility, a to nejen z důvodu nedostatečného množství dat, ale také z důvodu prospěšnosti pro praktický život. Výsledky studií mohou být využity například pro zlepšení dopravní infrastruktury apod.

Zároveň bych chtěl poukázat i na jiné, modernější formy, kterými mohl být tento výzkum zrealizován. Jednou z nich je použití GPS lokátorů, které značně zpřesňují získaná data, především proto, že časy počátku a konců cest, stejně jako zaznamenávání tras nejsou závislé na lidském faktoru. Negativem je však finanční náročnost tohoto výzkumu

a možnost selhání techniky (ztráta signálu, špatné uložení dat, ztráta dat, apod.). Další, poměrně novou formou studia mobility obyvatel, je získávání dat prostřednictvím lokace mobilních telefonů. Výhodou je prakticky nulová spoluúčast respondentů, avšak negativním faktorem je nepřesnost této formy výzkumu, kdy lokace zařízení probíhá jen v rozmezí určitého rádiusu a není tak možné určit přesnou lokaci sledované osoby.

Další otázkou je také budoucí vývoj každodenní prostorové mobility obyvatel, a jak bude tato mobilita ovlivňována moderními technologiemi, které zprostředkovávají virtuální setkávání osob. Bude se snižovat míra každodenní prostorové mobility, nebo budou lidé i přes veškeré nejnovější výtobytky techniky stále nuceni konat vysoké množství cest v rámci každodenní mobility? Problémem, který také může nastat, je neúnosné užívání individuální automobilové dopravy a následné přehlcení měst. Ztratí tak automobilová doprava svou časovou výhodnost v rámci forem dopravy, a lidé tak budou nuceni více využívat ostatních módů dopravy? Právě na všechny tyto myšlenky by mohlo v budoucnosti odpovědět studium každodenní prostorové mobility populace.

Seznam použité literatury

BAJT, L. (2011): Prostorová mobilita obyvatel Českobudějovicka (využívání městské hromadné dopravy). Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, České Budějovice, 48 s.

DANĚK, P. (2008): Vývoj moderního geografického myšlení. In: Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J., a kol.: Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň, s. 9-36.

GUASCH, C., FRAUCA, L. (2006): Daily mobility in the regio metropolitana de Barcelona, Daily mobility in Catalonia, 31, s. 161-191.

HERDER, E., SIEHNDEL, P. (2012): Daily and weekly patterns in human mobility, Leibniz University Hannover, 11 s.

IRA, V. (2001): Geografie času: prístup, základné koncepty a aplikácie. Geografický časopis, 53, s. 231-246.

IVAN, I., TVRDÝ, L. (2007): Změny v prostorovém pohybu obyvatelstva Moravskoslezského kraje, Technická univerzita Ostrava, s. 167 – 187. http://knowledge.vsb.cz/sborniky/2007_09_IVAN_tvrdy_zm_prostor_chov.pdf (12. 8. 2013).

JINDROVÁ, V. (2012): Každodenní prostorová mobilita obyvatel v regionu Písek: Analýza vybraných procesů a geografických podmíněností. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 80 s.

KOHLOVÁ, B. (2008): Mobilita a individuální dopravní chování jako sociologický problém, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze, 23 s.

KVĚTOŇ, V., MARADA, M. (2010): Diferenciace nabídky dopravních příležitostí v českých obcích a sociogeografických mikroregionech, Geografie – Sborník ČGS, 115, č. 1. s. 21-43.

LAW, R. (1999): Beyond women and transport: towards new geographies of tender and daily mobility. University of Otago, Department of geography, New Zealand, s. 567-588.

MAVOA, S., a kol. (2011): Linking GPS and travel diary data using sequence alignment in a study of children's independent mobility, 10 s.

MAZANEC, M., ŠINDELÁŘ, M. (2007): Sociodemografická analýza SO Moravského Krumlova (ORP). <http://www.mkrumlov.cz/download/strategicke-dokumenty/12628501424b45905-e7903a.pdf>, s. 7. (30. 11. 2013)

MOYA, J., PALOMARES J. (2012): Gender diversity in daily mobility in the community of Madrid. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 58, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Geografía Humana, Madrid, s. 453 – 457.

MURAKAMI, E., WAGNER, D. P. (1999): Can using global positioning system (GPS) improve trip reporting? Transportation research, s. 149 – 165.

PETERS, P., KLOPPENBURG S., WYATT S. (2010): Coordinating passages. Understanding the resources needed for everyday mobility. Mobilities, 5, č. 3, s. 49-68.

PUCHER, J. (1999): The Transformation of Urban Transport in the Czech Republic, 1988 – 1998. Transport Policy, 6, Elsevier Science, s. 225 – 236.

RIBEIRO, R., A., a kol. (2010): Identifying mobility patterns of socioeconomic classes in a transportation context case study: Sao Carlos - SP (Brazil), s. 10.

RICHARDSON, A., AMPT, E., Meyburg, A. (1995): Survey Methods for Transport Planning. Eucalyptus Press. Melbourne, 459 s. http://www.geog.ucsb.edu/~deutsch/geog111_211a/code_books/Survey_Methods_For_Transport_Planning.pdf (30. 7. 2013).

ROUBALÍKOVÁ, H. (2009): Geografie času: přístupy, metody, techniky. Bakalářská práce, Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, katedra geografie, Olomouc, 52 s.

SEIDENGLANZ, D. (2008): Geografie dopravy. In Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J., a kol.: Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aloš Čeněk, Plzeň, s. 231 –237.

SNELLEN, W. (2001): Urban form and activity-travel patterns: an activity-based approach to travel in a spatial context. Technische Universiteit Eindhoven, Faculteit Bouwkunde, 251 s.

SEVTSUK, A., (2008): Explorations into Urban Mobility Patterns Using Aggregate Mobile Network Data. MIT Portugal Program Working Paper, 22 s. http://www.mitportugal.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=221&Itemid=1 (12. 1. 2014).

SEVTSUK, A., RATTI, C. (2010): Does urban mobility have a daily routine? Learning from the aggregate data of mobile networks. Journal of urban technology, 17, s. 41 – 60.

VÅGANE, A., (2008): Settlement and daily mobility. An analysis of transport conditions and travel behaviour in cities and peripheral areas in Norway, TØI report 492/2000, s. 105.

VILHELMSON, B. (1999): Daily mobility and the use of time for different activities. The case of Sweden, GeoJournal, 48, č. 3. s. 177 – 185.

Internetové zdroje

ČSÚ (2004): Dojíždka za prací a do škol v Pardubickém kraji (na základě výsledků SLDB 2001) za rok 2001.

[http://notes3.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/7F0055BDCA/\\$File/5321a10.pdf](http://notes3.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/7F0055BDCA/$File/5321a10.pdf)
(30. 8. 2013)

ČSÚ (2011): Věkové složení obyvatel k 31. 12. 2011

http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/vekove_slozeni_obyvatel_k_31_12_2011
(30. 8. 2013)

ČSÚ (2012): Vybrané ukazatele za správní obvod Moravský Krumlov

[http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/vybrane_ukazatele_za_spravni_obvod_moravsky_krumlov/\\$File/646212.pdf](http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/vybrane_ukazatele_za_spravni_obvod_moravsky_krumlov/$File/646212.pdf) (16. 1. 2014).

ČSÚ (2013): Průměrná mzda v kraji v 1. čtvrtletí 2013 dosáhla výše 22 082 Kč

http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/prumerna_mzda_v_kraji_v_1_ctvrtleti_2013_dosahla_vyse_22_082_kc (20. 1. 2013)

ČSÚ (2013): Statistická ročenka Jihomoravského kraje 2013

http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/krajkapitola/641011-13-r_2013-17
(31. 8. 2013)

WITTICH, P., a kol. (2006): Generel krajských silnic Jihomoravského kraje, 112 s.

<http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=6927&TypeID=2> (15. 4. 2014)

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Časoprostorové schéma.....	12
Obrázek 2: Zjednodušené členění základních forem prostorové mobility obyvatelstva	17
Tabulka 1: Poměrné rozdělení dotazníků do jednotlivých obcí ORP Moravský Krumlov	25
Tabulka 2: Rozdělení respondentů dle počtu osob v domácnosti.....	30
Tabulka 3: Rozdělení respondentů podle pohlaví a věkových kategorií	31
Tabulka 4: Počet osobních automobilů připadajících na domácnosti.....	31
Tabulka 5: Rozdělení domácností podle čistého měsíčního příjmu	32
Tabulka 6: Rozdělení respondentů dle ekonomické aktivity	32
Tabulka 7: Charakteristika počtu cest, vzdálenosti a času během referenčních dnů	33
Tabulka 8: Genderová charakteristika mobility během referenčních dnů	34
Graf 1: Rozlišení cest podle účelu během všech referenčních dnů (v %)	35
Graf 2: Účely cest během pracovních dnů (v %).....	35
Graf 3: Účely cest během víkendu – sobota (v %)	36
Graf 4: Volba dopravního prostředku v závislosti na čase vzdálenosti a počtu cest	37
Graf 5: Volba dopravního prostředku podle účelu jednotlivých cest	40
Graf 6: Poměr cest vůči vzdálenosti v ORP Moravský Krumlov	41
Graf 7: Poměr cest vůči vzdálenosti v sousedství nizozemských měst	41
Graf 8: Poměr vzdálenosti dle účelu cest (v %).....	43
Graf 9: Poměr časové náročnosti dle účelu cest (v %)	43
Graf 10: Časoprostorová mobilita obyvatel ORP Moravský Krumlov	46
Graf 11: Časoprostorová mobilita obyvatel oblasti Pekingu	46
Graf 12: Časoprostorová mobilita pracujících v ORP Moravský Krumlov během pracovních dnů.....	47

Graf 13: Časoprostorová mobilita studujících v ORP Moravský Krumlov během pracovních dnů.....	48
-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

Seznam příloh

Příloha 1: Formulář A

Příloha 2: Formulář B

Příloha 3: Instrukce pro vyplnění formuláře B

Příloha 3:

Instrukce k vyplnění formuláře B

Šedě označené položky **nevyplňujte** – tj. kód domácnosti, respondenta, POÚ, obce, položky VZD a CAS.

Jeden formulář B slouží k zaznamenávání cest pouze během **jednoho dne**

Sloupec **Počátek cesty** a **Konec cesty**: při vyplňování času **nezaokrouhľujte** např.: místo 9:25 **nepište** 9:30

Sloupec **Trasa cesty**: při popisu trasy cesty nezapomeňte uvádět orientační body tj. ulice, obce, jiné významné orientační body. Snažte se trasu cesty popsat takovým způsobem, aby ji bylo možné opětovně dohledat.

Způsob záznamu cesty: pokud se vaše cesta skládá z více úseků, nezapomeňte tyto úseky rozepsat, jako samostatné cesty s vlastním řádkem záznamu.

- Např.: cesta z práce do obchodu a z obchodu domů
- první trasa z práce do obchodu je jedna cesta
- druhá trasa z obchodu domů je druhá cesta

Každá z těchto cest bude mít **vlastní řádek** ve formuláři s časem, popisem atd.

Pokud absolvujete cestu, při které se vracíte na místo, ze kterého jste začali, rozdělte takovou cestu do dvou samostatných cest s vlastním řádkem záznamu.

- Např.: cesta z práce na oběd a zpět
- první trasa z práce na oběd
- druhá trasa z oběda do práce

Každá z těchto cest bude mít **vlastní řádek** ve formuláři s časem, popisem atd.

Děkujeme Vám za spolupráci při vyplňování formuláře