



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
OBYVATEL REGIONU
ŽĎÁR NAD SÁZAVOU: ANALÝZA VYBRANÝCH
PROCESŮ A JEJICH GEOGRAFICKÝCH
PODMÍNĚNOSTÍ

Vypracoval: Jan Marek
Vedoucí práce: RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

České Budějovice 2016

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci 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 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

.....

Poděkování: Touto cestou bych chtěl poděkovat především vedoucímu mé bakalářské práce doc. RNDr. Stanislavu Kraftovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, cenné rady a profesionální přístup a mé rodině za věcnou i morální podporu.

MAREK, J. (2016): Každodenní prostorová mobilita obyvatel v ORP Žďár nad Sázavou: Analýza vybraných procesů a geografických podmínek. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, České Budějovice, 49 s.

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce bylo sledovat každodenní prostorovou mobilitu obyvatel ORP Žďár nad Sázavou. Potřebná data byla získána prostřednictvím dotazníkového šetření za jednotlivé domácnosti zvoleného mikroregionu. Byly získávány údaje týkající se charakteristik vybraných domácností a jejich jednotlivých členů společně se záznamy cest zúčastněných za dané referenční dny (pondělí, středa, sobota). Na základě výsledků šetření byla vypracována analýza zvolených procesů a jejich geografických podmínek. Zároveň byly výsledky porovnány s domácími i zahraničními pracemi zabývajícími se touto problematikou. Samotný výzkum se tedy zabýval rozdíly v mobilitě daných skupin obyvatel rozdělených dle věku, ekonomické aktivity apod. Tyto skupiny jsou charakteristické rozdílným dopravním chováním v prostoru. Z výsledků je patrná genderová diference, ženy podnikají vyšší počet cest, ale průměrně na kratší vzdálenosti než muži. Nejčastěji cestují lidé za prací a školou, tyto cesty jsou významné především v pracovních dnech, o víkendu převažují volnočasové aktivity a aktivity spojené s cestou za službami. Z hlediska ekonomické aktivity je vyzvednuta problematika odlišnosti v mobilním chování vysokoškolských studentů spojená s nedenní dojížděnou za studiem. Práce se také zabývá intenzitou chodu časoprostorové mobility během dne s důrazem na odlišnosti pracovních a víkendových dnů. Analytická část je doplněna o grafické výstupy a tabulky.

Klíčová slova:

Prostorová mobilita, ORP Žďár nad Sázavou, geografie času, pracovní den a víkend, cesta, gender, průzkum

MAREK, J. (2016): Everyday spatial mobility of population in ORP Žďár nad Sázavou: 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, 49 p.

Abstract:

The aim of the bachelor thesis was to observe everyday spatial mobility of the population of municipality with extended powers Žďár nad Sázavou. Required data were obtained through a questionnaire for each household of chosen micro region. There were gathered information concerning characteristics of the selected households and their individual members along with record of ways involved for reference days (Monday, Wednesday, Saturday). Based on the results of the survey, an analysis of selected processes and their geographic conditionality was made.

At the same time, the results were compared with domestic and foreign literature dealing with this issue. The research itself thus concerned the differences in the mobility of the groups divided according to age, economic activity and etc. These groups are characterized by different traffic behaviour in space. The results show gender differences, women are taking higher number of ways, but, on average, shorter distances than men. Most frequently people travel for work and school, these routes are particularly significant on weekdays, at the weekends, leisure activities and activities associated with the quest for services dominate.

In terms of economic activity, the issue of differences in mobile behaviour of college students associated with not-every-day way to school, is highlighted. The thesis is also engaged in the intensity of operation spatiotemporal mobility during the day, with an emphasis on the differences between working days and weekends. Analytical part is supplemented with graphical reports and charts.

Key words: Spatial mobility, municipality with extended powers Zdar nad Sazavou, geography, time, weekday and weekend, journey, gender, survey

Obsah

1. Úvod a cíle práce	7
2. Teoretická východiska práce	8
2.1 Prostorová mobilita.....	8
2.2 Geografie času.....	11
2.2.1 <i>Koncepty geografie času</i>	14
2.3 Doprava	16
3. Charakteristika sledovaného území	19
4. Metodika práce	22
4.1 Příprava dotazníkového šetření	22
4.2 Sběr a analýza dat	24
5. Analytická část práce.....	25
5.1 Základní charakteristiky domácností a respondentů	25
5.2 Základní charakteristiky zjišťovaných ukazatelů mobility	27
5.3 Analýza volby dopravního prostředku	29
5.4 Analýza volby dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům prostorové mobility	31
5.5 Analýza dopravního chování dle věku.....	34
5.6 Genderové rozdíly v dopravním chování	36
5.7 Intenzita chodu denní časoprostorové mobility	37
6. Závěr.....	40
Seznam použité literatury	42
Internetové zdroje.....	44
Seznam obrázků, tabulek a grafů	45
Seznam příloh.....	46
Přílohy	47

1. Úvod a cíle práce

Účastníkem každodenní prostorové mobility je každý z nás. S rozvojem společnosti jsou spojeny mj. vzrůstající potřeby každodenního života a mobilita se tak stává důležitým faktorem pro každého jedince. Charakter denních cest je jedinečným obrazem pro každou osobu i celé domácnosti. I přes značnou diferenci těchto cest lze mezi nimi najít určité stereotypy, které jsou charakteristické pro dané skupiny obyvatel a lze je tak obecně vztáhnout i mezi širší populační jednotky.

Pro výzkum každodenní prostorové mobility je v České republice nedostatek dat. K dispozici jsou data ze Sčítání lidu, domů a bytů sledované Českým statistickým úřadem, ty se však týkají pouze dojížděky do zaměstnání a škol z hlediska individuální mobility obyvatel, nejedná se o charakteristiku pohybu v rámci určitých regionů. Pro širší výzkum a analýzu daných podmínek bude tedy podmínkou zrealizování dotazníkového šetření. Jako cílový region výzkumu každodenní prostorové mobility bylo zvoleno ORP Žďár nad Sázavou, což je region ve kterém se často pohybují a je mi tedy dobře známý.

Hlavním cílem práce je sledování každodenní prostorové mobility obyvatel SOORP Žďár nad Sázavou. Sledováním denních cest kvótního vzorku obyvatel dojde prostřednictvím dotazníkového šetření k nashromáždění dat, které budou po převedení do elektronické podoby analyzovány. Hledání určitých podobností, podmínek a diferencí mezi danými proměnnými bude pro tuto práci stěžejní.

K dosažení hlavního cíle byly dány cíle dílčí:

- Příprava a realizace samotného výzkumu, což zahrnuje rozčlenění respondentů do předem specifikovaných skupin dle pohlaví, věku a jiných geografických ukazatelů. Po nashromáždění veškerých dat dojde k vytvoření atributové tabulky v elektronické podobě, aby bylo možné vytvoření spolehlivé analýzy výzkumu a tím pádem charakterizování dopravního chování obyvatel ORP Žďár nad Sázavou.
- Porovnání hlavních rozdílů v dopravním chování mužů a žen. Hledání rozlišností v preferencích využívání dopravního prostředku, účelu cest, rozdílnosti pracovních a víkendových dnů mezi oběma pohlavími a dalších aspektů souvisejících s dopravním chováním obyvatel.
- Porovnání výsledků s dostupnými domácími i zahraničními pracemi, sledování analogií i odlišností v porovnání s podobnými či značně odlišnými regiony, kde lze podobné souvislosti v dopravním chování obyvatel také najít.

2. Teoretická východiska práce

Tato část představuje seznámení s geografickými odvětvími, které svou působností do práce zasahují a jsou tak významné pro srozumitelnost a ucelení problematiky, na kterou se práce zaměřuje. Kapitola přibližuje předmět oblasti výzkumu a zařazuje ho do uceleného kontextu geografického zkoumání. Zároveň zmiňuje jména autorů a jejich prací, které se v daných disciplínách geografie objevují.

2.1 Prostorová mobilita

Prostorová mobilita je základním termínem tohoto výzkumu. Mobilita, nebo-li schopnost pohybu, je základním předpokladem pro rozvoj a fungování veškerých aspektů života.

Přes různé pohledy, jakými lze na prostorovou mobilitu nahlížet (geografické, sociologické, ekonomické hledisko,...) je její podstata v uskutečňování pohybu v prostoru. Schopnosti tohoto pohybu jsou podmíněny mnoha faktory, ať už je řeč o nárůstu mobility s rozvojem moderního společenství (rozvoj dopravy a infrastruktury, nových technologií aj.) či variability schopnosti úrovně mobility různých sociálních skupin.

Prostorová mobilita obyvatel je důležitou součástí dynamiky obyvatelstva. Tato dynamika zkoumá v rámci geografie obyvatelstva změny počtu, struktury, diferenciací prostorového rozmístění obyvatel aj. Různé podoby dynamiky obyvatel lze shrnout do tří pohybů (Maryáš, Vystoupil, 2004):

- *Přirozený pohyb* – výsledkem přirozené změny obyvatelstva, jedná se o přirozený přírůstek či přirozený úbytek obyvatel
- *Sociálně-ekonomický pohyb* – je takový pohyb obyvatel, jehož výsledkem je změna ve struktuře obyvatelstva dle ekonomických a kulturních znaků. Jedná se o pohyb mezi dílčími sociálními skupinami (např. změna povolání či úrovně vzdělání).
- *Mechanický pohyb (mobilita)* – představuje veškeré prostorové přesuny obyvatel nehledě na vlastnosti daných cest (časová náročnost, vzdálenost, účel cest apod.). Nejlépe zaznamatelné jsou pohyby zobrazující emigraci či imigraci, jejichž poměr udává migrační úbytek či příbytek obyvatel. V našem případě se jedná o každodenní prostorovou mobilitu spadající do cirkulačních pohybů (viz. Obr. 1).

Sociálně-ekonomický a mechanický pohyb jsou významně provázané prvky, změna sociálního statusu (změna zaměstnání, povýšení, atd.) vede ke změně prostorového chování jedinců (dojíždka do zaměstnání, migrace), nehledě na významnost ekonomických transformací jako industrializace, v jejichž procesu docházelo k masovým migračním přesunům obyvatelstva do měst či ke každodenním cirkulačním pohybům (dojíždka do zaměstnání). Z pohledu porovnání přirozeného a mechanického pohybu roste význam přirozeného pohybu s vyšší hierarchickou úrovní (globální, kontinentální úroveň), naopak místní hierarchické jednotky

budou více ovlivňovány migračními přesuny, přičteme-li k tomu ještě vyšší migrační dopady na území více diferencovaných regionů či v zázemí rychle se rozvíjejících městských sídlech. V důsledku těchto pohybů je významný *celkový pohyb obyvatelstva* jako výsledek přirozeného a mechanického pohybu obyvatel, který má jako ukazatel vysokou vypovídající hodnotu o charakteru daného území. (Maryáš, Vystoupil, 2004)

Ivan a Tvrđý (2007) ve své práci rozebírají pohyb obyvatelstva v ekonomickém kontextu. Tvrdí, že mobilita má ekonomický dopad na vývoj daného území. Způsobuje příliv a odliv pracovní síly, která je ovlivňována nabídkou pracovních příležitostí a vymezuje tak spádové regiony s centry pracovních míst.

Kunc a Toušek (2008) hovoří o mobilitě jako o změně zařazení jedince v systému určených prostorových útvarů, obsahuje tak všechny změny lokalizace člověka. Rozlišují 4 typy prostorových pohybů:

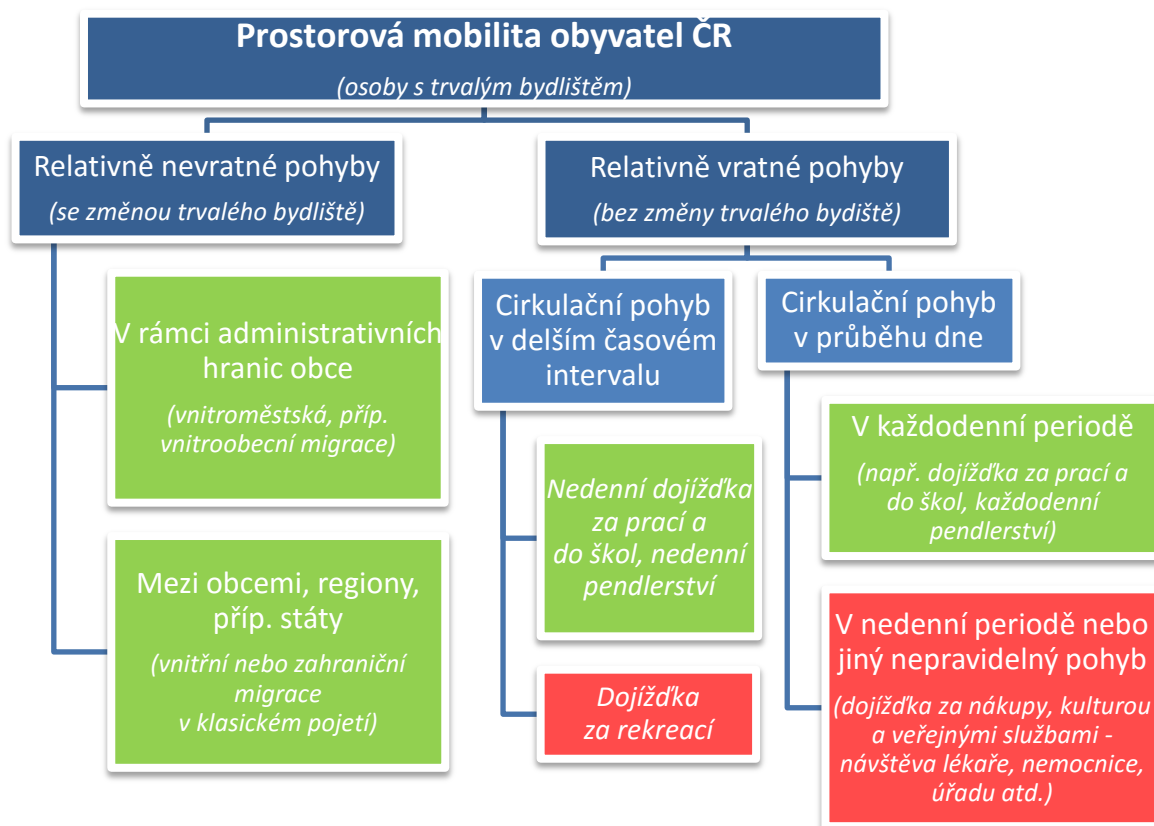
- **Migrace obyvatelstva** – jedná se o pohyb obyvatelstva týkající se změny trvalého bydliště ať už v rámci dané sídelní struktury či mezistátní stěhování. Právě při migraci vznikají trvalé změny v prostorovém rozmístění obyvatel. Do statistik jsou však zaznamenávány pouze migrace překračující administrativní hranice.
- **Dočasné změny pobytu** – jsou sezónní migrace na určitý časový úsek, místo trvalého bydliště se však nemění. Jako příklad může sloužit migrace studentů do měst vysokoškolského studia, kde tráví většinu času, či pohyb za prací ve smyslu nedenní dojížděky.
- **Dojížděka** – je relativně pravidelný pohyb obyvatel do zaměstnání a škol. Vzniká z rozdílu výskytu místa trvalého bydliště a místa pracoviště. Někdy bývá nazýván také jako *kyvadlová migrace*. Data z dojížděky jsou dostupné Českým statistickým úřadem v rámci Sčítání lidu, domů a bytů.
- **Nepravidelné dočasné pohyby obyvatelstva** – představují pohyby za rekreací, nákupy či službami. Typický je zde znak nepravidelnosti, ať už co do počtu účastníků, míry vzdálenosti nebo směru výsledného pohybu. Tato data jsou vzhledem ke své povaze těžko zaznamenatelná, spolehlivých zdrojů informací je nedostatek.

Tato práce se zaměřuje na poslední dva typy prostorových pohybů: *dojížděku* (zjišťuje dojížděku do zaměstnání a škol) a *nepravidelné dočasné pohyby obyvatelstva* (např. za službami, nákupy, v rámci volného času, návštěv příbuzných a známých aj.). Z nasbíraných dat lze však v rámci možností vysledovat také dočasné změny pobytu např. studentů, bydlicích přes pracovní týden v místech studia a na víkendy se vracějících do místa trvalého bydliště.

Mechanickým pohybem se zabývá také Český statistický úřad (ČSÚ) a to zejména v rámci Sčítání lidu, domů a bytů, kdy sbírá informace o denní i nedenní dojížděce do zaměstnání a škol. Na Obr. 1 je zobrazena prostorová mobilita dle vymezení ČSÚ, který mobilitu dělí z hlediska

návratnosti (relativně vratné x relativně nevratné pohyby) či periodicity (denní x týdenní x měsíční x v nepravidelné periodě).

Obrázek 1: Zjednodušené členění základních forem prostorové mobility obyvatelstva



Zdroj: ČSÚ 2004, vlastní úprava

Pozn.: Schéma je barevně rozlišeno dle dostupnosti statistických dat: zeleně jsou formy prostorové mobility, které jsou statisticky pravidelně evidovány, červeně typy mobility, u kterých pravidelná evidence chybí.

Relativně nevratné pohyby představují jednorázové, relativně nevratné přesunutí obyvatel doprovázené změnou trvalého bydliště. Může jít o přemístění (migraci) jak v rámci hranic obce (např. přestěhování z bytu v centru města do rodinného domu na periferii) tak i mezi obcemi, regiony (vnitřní migrace) a státy (zahraniční migrace). Jde o pohyby, které mají nízkou četnost, zato však v určité míře poukazují na místa s vyšší socioekonomickou úrovní (diferenciace atraktivity územních celků) a ve srovnání s relativně vratnými pohyby jsou velmi dobře statisticky zaznamenatelné.

Relativně vratné pohyby představují rozmanitou škálu cirkulačních (kyvadlových) pohybů, kde představují většinu všech cirkulačních pohybů právě dojížděky do zaměstnání a škol. Mezi tyto *každodenní pohyby* se řadí i pendlerství (dojíždějící za prací za hranice státu). Pestrou skupinu představují *nedenní a nepravidelné cesty*. Mohou být poměrně jednoznačně předurčeny (návštěva lékaře) či může jít o zcela subjektivní volbu (nákupní centra). Mezi těmito cestami můžeme pozorovat určitou hierarchickou stupňovitost, specializovanější a náročnější služby se budou vyskytovat ve větších městech, naopak některé služby můžeme teoreticky najít v každé obci. Konečně poslední typ jsou *cirkulační pohyby v delším časovém intervalu*. Jedná se především o dojížděku za rekreací, nedenní dojížděku do škol, zaměstnání i nedenní pendlerství. Význam tohoto typu v posledních letech narůstá. (ČSÚ)

Vlastnosti *relativně vratných pohybů* splňuje také tato výzkumná práce, především pak rámec *cirkulačních pohybů v průběhu dne*. Tématu těchto pohybů se ve svých pracích věnují např. Novák a Temelová (2012), Pergl a Novák (2010), Pospíšilová a Ouředníček (2011), Temelová a kol. (2011), ze zahraničních autorů pak Moya a Palomares (2012), Guasch a Frauca (2006) či Herder a Siehndel (2012).

Metodou výzkumu každodenní prostorové mobility není pouze námi použitá forma deníkových záznamů, možnosti lze najít také v metodickém přístupu řízených rozhovorů. Stále více se ve zkoumání mobility obyvatel využívají moderní technologie, které umožňují zachytit denní trajektorie účastníků výzkumu z časoprostorového hlediska velmi přesně. Ke shromažďování dat se využívají např. přijímače GPS či mobilní telefony, jejichž výstupy je možné zobrazit v prostředí GIS. Tyto metody zkoumání však vyžadují vyšší finanční i časovou náročnost a markantnější zapojení samotných respondentů, na které jsou kladeny vyšší nároky ve srovnání se staršími metodami deníkových záznamů (nosit zařízení stále u sebe, výměna baterií, aj.) (Novák, Temelová, 2012). Moderních technologií při výzkumu mechanického pohybu obyvatel dále využívá např. Novák (2010), Květoň (2014) či Rozkošný (2014).

2.2 Geografie času

„Geografie času (Time-geography) je přístup, který chápe čas a prostor jako zdroje, které jsou přímou součástí utváření společenského života. (...) Vychází z přesvědčení, že čas a prostor společně vytvářejí rámec, který poskytuje lidem příležitost vstupovat do kontaktu s jinými lidmi a institucemi (Daněk 2008, s. 31).

Time-geography je vědní subdisciplínou, která do geografie přinesla nové sofistikované metody poskytující zachycení či analyzování aktivit jednotlivců v komplexu sociálního prostoru. Tento přístup s širokou teoretickou základnou nám umožňuje studovat složité vztahy mezi objekty, které by nám jinak unikaly, pokud bychom na objekty hleděli samostatně nebo bychom je jiným způsobem vytrhli z kontextu prostředí (Madajová, Šveda 2013).

Významná část geografických výzkumných prací se ve 2. polovině 20. století zaměřovala na dané problematiky pouze v pojetí prostoru. Geografie zkoumala organizaci a strukturu prostoru a aktivity chápala především jako důsledek prostorové diferenciaci. Nedostatečnost tohoto konceptu primárního zaměření na prostor si uvědomil v druhé polovině 60. let Torsten Hägerstrand, který přišel s nově strukturovaným časoprostorovým přístupem. Svoji potřebu zohlednit společně s prostorem také časové a lidské hledisko, či hledisko limitovanosti, uplatnil díky populačním studiím ze 40. let 20. století. Důležitým milníkem této koncepce byl rok 1966, kdy Hägerstrand se svými spolupracovníky z Univerzity švédského města Lund začali s projektem *Využití času a ekologická organizace* (Ira, 2001).

Time-geography se zabývá lidskými subjekty, které pohybem v rámci plnění vlastních projektů vytvářejí subjektivně strukturované trasy v prostoru a čase. Realizace těchto projektů má však vymezené určité hranice. Hägerstrand na tuto problematiku poukázal ve své práci *Čas, prostor a lidské podmínky* a v důsledku toho vytvořil soubor základních podmínek, které ovlivňují lidský život a vytváří možné strukturální limity (Ira, 2001):

- nedělitelnost lidské bytosti a dalších živých i neživých entit
- ohraničená délka každého lidského života a dalších živých i neživých entit
- omezená schopnost lidské bytosti a dalších živých i neživých entit zúčastnit se více jak jedné úlohy v čase
- skutečnost, že každá úloha (činnost) má své trvání
- skutečnost, že pohyb mezi body v prostoru spotřebovává čas
- ohraničená schopnost vměstnat se do prostoru (omezený počet lidí schopných vměstnat se do určitého prostoru)
- ohraničená velikost prostoru (ohraničený prostor potřebný pro určité činnosti v určitém čase)
- skutečnost, že každá situace je nevyhnutelně zakořeněná v minulých situacích

Od počátku vzniku Hägerstrandovy time-geography, přibližně před půl stoletím, se společnost značně technicky a technologicky rozvinula a transformovala. Na vliv života jednotlivců i celé společnosti mají podstatný vliv stále expandující moderní technologie. Proto mi přijde věcné uvést zde také pohled vývoje či určitý faktor změny v rámci moderní geografie času. Vlivem nových technologií se například zabývali ve svém příspěvku *Geografia času pod vplyvom informačno-komunikačných technológií* Madajová a Šveda (2013). Konkrétně zde pozorovali mj. vliv moderních technologií na základní podmínky lidské existence (Tab. 1). Jako datový podklad pro tento přehled použili výzkumné šetření autorů Schwannen a Kwan (2008) zaobírající se vlivem moderních komunikačních technologií (internet, mobilní telefon) na aktivity každodenního života obyvatel Columbusu (Ohio, USA) a Utrechtu (Nizozemsko).

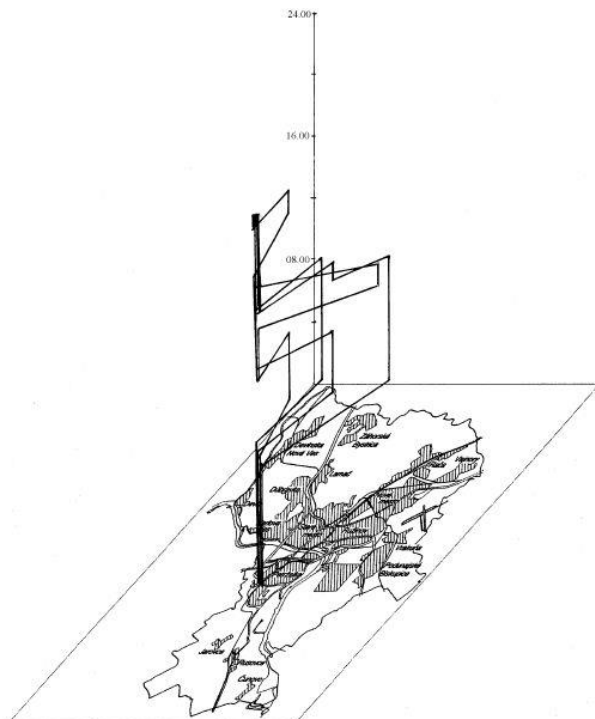
Tabulka 1: Vliv pevného a bezdrátového připojení na internet na základní podmínky lidské existence v geografii času

Tradiční podmínky (limity) geografie času	Vliv pevného připojení	Vliv bezdrátového připojení	Tradiční podmínky (limity) geografie času	Vliv pevného připojení	Vliv bezdrátového připojení
Nedělitelnost lidské bytosti	Beze změny, avšak fyzická přítomnost je rozšířená o virtuální existenci, takže rozdíl mezi přítomností a nepřítomností se stává méně zřetelný.	Jako pevné připojení, s tím rozdílem, že bezdrátové připojení uvolňuje prostorové omezení ve větší míře. Díky mobilním komunikačním prostředkům se jedinec může vyskytovat „v libovolném čase na libovolném místě.“	Ohraničená schopnost vměstnat se do prostoru	Nepřímé uvolnění podmínek. Virtuální přítomnost nezabírá více prostoru než je potřeba pro zařízení připojení do sítě.	Jako pevné připojení, s tím rozdílem, že s miniaturizací mobilních technologií je efekt prostorové kapacity ještě více zanedbatelný.
Ohraničená délka lidského života	Beze změny (s mírným rozšířením bereme-li v potaz, že informace o člověku mohou zůstat na internetu i po ukončení jeho existence).		Skutečnost, že pohyb mezi body v prostoru spotřebovává čas	Beze změny, avšak spotřeba času při pohybu ve virtuálním prostoru je výrazně menší. Rychlost závisí na technologii připojení a vytíženosti sítě.	
Omezená schopnost lidské bytosti zúčastňovat se více jak jedné úlohy v čase	Částečné uvolnění omezení, internet umožňuje vykonávat více činností (multitasking) na jednom místě.	Výrazné uvolnění omezení, mobilní technologie umožňují vykonávat více činností bez ohledu na místo.	Skutečnost, že každá úloha má své trvání	Beze změny, avšak dopad na trvání úloh není jednoznačný a záleží na konkrétní situaci. Největší změna spočívá v nahrazení fyzické mobility tou virtuální, dochází tak k výrazné úspoře času ve vykonávání aktivity.	
Ohraničená velikost prostoru	Fyzický prostor je rozšířen o virtuální sféru relativně neomezené velikosti.		Skutečnost, že každá situace je zakořeněná v dobách minulých	Beze změny, avšak situace mohou být mnohem jednodušší ukotvené v minulých situacích.	

Zdroj: Swannen, Kwan (2008), cit. in: Madajová, Šveda (2013), vlastní zpracování

Koncepce geografie času vytvořila slibné vyhlídky pro budoucí výzkum každodenní dynamiky prostředí. Každý pohyb či událost každodenního života jedince mohou být zobrazeny do čtyřrozměrného prostoru, prostorové chování daného jedince je pak vyjádřeno jako trasa (trajektorie) v časoprostorové mapě (Obr. 2). V takové mapě je prostor zobrazen na horizontální dvojrozměrnou rovinu, vertikála představuje časový rozměr. Mapa, jak ji známe, má nevýhodu v tom, že objekty a prvky v ní se jeví v podstatě stacionárně a nedokáže se v ní uplatnit dynamický potenciál prostoru. V kontrastu s tím dokáže časoprostorová mapa zohlednit trajektorie aktivit a událostí jednotlivců a objekty se pak stávají vázané v jakési „historicko-geografické matici“. V jiném slova smyslu by se mohl každý jedinec vizualizovat v časoprostorové mapě jako linie začínající v bodě narození a končící v bodě smrti. Na základě délky těchto trajektorií můžeme hovořit o denních, ročních drahách či právě o celoživotních drahách (Ira 2001).

Obrázek 2: Názorná ukázka časoprostorového schématu



(Zdroj: Ira 2001, s. 233)

2.2.1 Koncepty geografie času

Geografie času je společně s ostatními disciplínami schopna obohatit analýzu života v kontextu prostředí a zároveň také odhalit příčiny vysvětlující tyto analyzované situace. Sociální změny odehrávající se v prostředí nelze vyřešit bez odкрыtí vztahů mezi lidmi, prostředím a jeho uspořádáním. Každé místo v prostoru se stává lidskou činností jedinečným a geografie času propojila tuto jedinečnost místa s jedinečností okamžiku. Podle Lenntorpa (1999) existuje 52 často používaných konceptů, které jsou důležité z důvodu porozumění určitým událostem či sociálním interakcím (Ira 2001).

Zde jsou uvedeny nejdůležitější z nich dle výběru autora práce, jak je představuje Ira (2001):

- **Koncept populace (*population*)**

Je tvořen jednotlivci různých typů populací (lidské, biologické či populace „lidmi vytvořených věcí“). Tito jedinci se rodí (či jsou stvořeni) a mohou se přemísťovat (či jsou přemísťovány) z a do určité lokace. Členové populace umírají (nebo jsou zničeni), délka existence je pak podmíněna typem populace či samotným jedincem.

- **Koncept cest (*paths*)**

Vzhledem k podmínce nedělitelnosti lidského života se jedinec nemůže vyskytovat v daném čase na více místech zároveň. Proces života jedince je kontinuální proces, kdy je jedinec v každý okamžik vázaný na určité místo či činnost. Životní dráha je zde zobrazena jako trajektorie s počátkem (narození), průběhem (doba života) a koncem (smrt). Jedinec dělá v životě činnosti, které se v trajektorii objevují kontinuálně

v následném pořadí. Jedná se o veškeré činnosti bez ohledu na účel či věcnou důležitost činnosti.

- **Koncept stanic** (*stations*)

Prostředí, ve kterém se lidé pohybují, tvoří dopravní kanály, komunikace a stanice. Stanicemi mohou být místa bydliště, vzdělávání či rekreace, dále pracoviště, obchody či jiná zařízení. Jedinci v těchto stanicích tráví čas nebo se mezi nimi pohybují. Stanice jsou v geografickém prostoru rozděleny nerovnoměrně co do počtu i diference jejich účelu. Větší koncentrace i diference stanic se vyskytuje ve městech, v porovnání s řídko obydlenými regiony. Z časové perspektivy krátkého období (den) se mohou zdát stanice jako neměnné, stálé, v delším časovém úseku (např. rok) se však stanice mění velikostně, některé změní své postavení v prostoru či dokonce přestanou existovat. Struktura stanic se pak mění v závislosti na typu společnosti či diferenci regionů.

- **Koncept kontextů** (*contexts*)

Některé činnosti společně vytvářejí kontexty v každodenním životě člověka. Tyto činnosti mohou probíhat zároveň, následovat po sobě či podmiňovat a ovlivňovat činnosti další.

Vzhledem k těmto podmínkám vymezuje geografie času tyto čtyři aplikovatelné kontexty: projektový (programový), každodenní, sociální a geografický kontext.

- **Koncept svazků** (*bundles*)

Vytváření svazků ilustruje v geografii času situace, kdy se střetnou trajektorie dvou a více subjektů. Lidé se v každodenním životě setkávají a následně rozcházejí, čímž dochází k vytváření a zániku interakcí. Různé skupiny společnosti mají různé struktury svazků. Graficky lze takto zobrazit např. členy domácnosti, kteří spolu tráví většinu času v noci, či spolužáky ve škole a spolupracovníky v zaměstnání, u kterých lze zaznamenat interakce v průběhu dne, příp. i večer. Jednotliví členové ráno opouštějí domácnost a míří do práce, za vzděláním či službami, kde se účastní konkrétních interakcí, aby se zase večer vrátili zpět do domácnosti. Vzájemná časoprostorová existence je tedy důležitou podmínkou pro vznik rodinných, pracovních, vzdělávacích a jiných interakcí.

- **Koncept oblasti místního pořádku** (*pocket of local order*)

Tento koncept, vztahující se k sociální dimenzi, zahrnuje vzájemné působení místa, času a sociální organizace. Oblastí místního pořádku je prostor řídit se pravidly sociálně organizované skupiny lidí v určitém čase (např. pracoviště, domov, místo obchodního domu či dopravní prostředek hromadné dopravy).

- **Koncept prizmy** (*prism*)

Základ konceptu prizmy vychází z primárního lidského principu využívání prostoru, a to principu návratu zpět do určitého místa (domov, stejně tak pracoviště, atd.). Člověk se vrací zpět do míst, kde bydlí, pracuje, tráví volný čas, během svého života. Rozměr prizmy je pak určen současným místem lokalizace člověka, rychlostí dostupných dopravních prostředků a dobou, kdy by měl být zpět v daném místě či místě jiném.

- **Koncept činností (*activities*)**
Činnostmi jsou označovány veškeré úkony jedinců v prostoru a čase. Ty se vždy vztahují k určitému místu v prostoru. Charakteristická je široká variabilita těchto činností. Omezení nehraje roli co se týče účelu, smyslu, cíle, podmíněnosti (nucené činnosti nebo činnosti přirozené, jejichž průběh jedinec ani nevnímá), sociální roviny (činnosti konané o samotě, v kolektivu) či časového hlediska.
- **Koncept projektů (*projects*)**
Termínem „projekt“ definujeme veškeré aktivity (činnosti), které jsou potřebné ke splnění určitého cíle. Dle délky trvání rozdělujeme projekty na dlouhodobé (např. proces vzdělávání) a krátkodobé (proces učení se na test, příprava jídla,...). „Organizační projekty“ jsou pak projekty výrobních podniků utvářené za účelem zisku, které jsou typickým příkladem možnosti zapojení více jedinců do jediného projektu.
- **Koncept pravidelných postupů (*routines*)**
Pokud jedinec opakuje (denně, týdně, měsíčně) určité činnosti, vytváří se v jeho životě pravidelné postupy. Tyto návyky mohou mít jak individuální, tak sociální povahu. Pravidelné postupy nevznikají vždy vědomě a cíleně, vyvíjejí se bez reflexe a stávají se vžitou samozřejmostí. Přednost návyků spočívá ve snižování duševní činnosti potřebou pro přípravu a uskutečnění dané aktivity, ta se stává v podstatě „automaticky“ vykonávanou. Tento osvojený proces bývá označován termínem „exformace“ (pozadí), opakem kterým by byly aktivity nové či zřídka se vyskytující.
- **Koncept omezení (*constraints*)**
Přes celou řadu problémů a potíží ovlivňující dosažení cíle, vymezuje geografie času několik typů omezení vztahujících se k fyzickým, psychickým a sociálním možnostem jedince. Omezení charakterizují určité limity života a limitovanost prostoru a času vykonávaných činností. Dle Hägerstranda (1970) existují v každodenním životě člověka 3 omezení v prostoru a čase: omezení dané schopnostmi, způsobilostí (omezení fyzické výkonnosti – potřeba spánku, jídla,...), omezení koordinace dané vazbou (každé místo má omezenou kapacitu – počtu lidí, činností – shromáždit je na daném místě vyžaduje určitý čas – věci i lidé jsou rozmístěni v prostoru) a omezení mocenského charakteru (hranice stanovené mocenským systémem – např. podmínka dosažení určitého věku pro možnost získání řidičského průkazu).

2.3 Doprava

Zahrnutí problematiky dopravy jako součásti teoretické práce je nezbytné. Proces dopravy je příčinou a zároveň prostředkem každodenní prostorové mobility a forma její podoby a podoby dopravního chování je to, co tato práce zkoumá. V první řadě je řeč o geografii dopravy jakožto dílčí disciplíně geografie, subkapitola 2.3.1 pak objasňuje transformační změny v České republice po revolučním roce 1989 z hlediska dopravy a dopravního chování obyvatel.

Z pohledu rozvoje patří doprava k nejdynamičtějším odvětvím lidské činnosti a pro každodenní život obyvatel má stále rostoucí a markantnější význam (Marada et al. 2010b). Současná společnost (zejména vyspělých států) je charakteristická vysokou mobilitou a její každodenní život je na takové mobilitě v podstatě závislý, i proto se doprava dostává stále více do oblasti politických zájmů či médií, narůstá intenzifikace dopravních vazeb a interakcí a mění se jejich struktura v prostoru, a to na všech úrovních (lokálních i celosvětových). (Kraft 2011)

Problémem dopravy se zabývá poměrně nová subdisciplína geografie – geografie dopravy. I přes svůj význam v geografickém prostoru došlo k osamostatnění geografie dopravy až ve 2. polovině 20. století v souvislosti s dynamickým vývojem mobility té doby. Geografii dopravy pak můžeme definovat jako vědní disciplínu zabývající se pohybem nákladů, osob a informací, a to v souvislosti s fyzicko- i sociálně-geografickými prvky geografického prostoru (Seidenglanz, 2008).

Jelikož se geografie dopravy zabývá prostorovými vztahy, zajímá se i o dopravní sítě vznikající v důsledku těchto prostorových interakcí. Tyto sítě jsou tvořeny dopravní infrastrukturou, zařízeními a dalšími prvky dopravně-geografického prostoru. Uspořádání a struktura dopravních sítí jsou závislé na procesech *komplementarity* (území se navzájem doplňují, má-li jedno přebytek určitého zboží a ve druhém je po tomto zboží poptávka), *transferability* (úroveň obtížnosti přepravy zboží mezi dvěma místy, primárním faktorem je vzdálenost) a *intervenující příležitosti* (intenzita pohybu je závislá na počtu příležitostí mezi dvěma místy a je potlačována počtem příležitostí v blízkosti či mezi těmito místy). (Seidenglanz, 2008)

Dopravu lze chápat také jako jev, který má významné geografické důsledky jako např. schopnost interakce rozličeně diferencovaných míst v prostoru (např. město x venkov), čímž umožňuje fungování a trvalou udržitelnost současného sídelního systému. Formováním sídelní a hospodářské struktury působí faktor dopravy na lokální (doprava má vliv na funkční využití plochy území) i celosvětové úrovni, související tak s nástupem globalizace. Doprava se řadí k příčinám globalizace jako takové, v jejímž důsledku dochází k výraznému navýšení rychlosti dopravy a snížení přepravních nákladů. (Seidenglanz 2007). Tímto jevem byla definována tzv. časoprostorová komprese (*time-space compression*), kdy se rozvojem nových technologií v dopravě zvyšuje její rychlost a dochází tak ke „smršťování“ (Kraft et al. 2009) či ke stále se zmenšujícímu odporu prostoru.

Jako důležité ukazatele hodnocení dopravní sítě bývají označovány *akcesibilita* a *mobilita*, z hlediska širokého uplatnění těchto pojmů v geografii však bývá obtížné tyto pojmy přesně vymezit. Kraft (2011) ve své práci odkazuje na definici dle Hanson (2004), kdy akcesibilita (dostupnost) je chápána jako počet příležitostí (pracovních, obslužných, atd.) dostupných do určité vzdálenosti, cestovního času či cestovních nákladů. Maryáš a Vystoupil (2004) rozlišují *vzdálenostní* akcesibilitu, která je vyjádřena celkovou vzdáleností spojující dané středisko postupně se všemi vymezenými okolními středisky, *časovou* akcesibilitu určující celkový čas potřebný k cestě z daného střediska do okolních středisek, a *frekvenční* akcesibilitu zobrazující celkový počet frekvencí spojů z daného střediska do ostatních. Akcesibilita (v blízké souvislosti právě se vzdáleností) je také důležitým faktorem podmiňujícím intenzitu kontaktů mezi středisky různých řádovostních úrovní (Marada et al. 2010b).

Pojem *mobilita* je pak definován jako schopnost pohybu (blíže rozebráno v kapitole 2.1 – Prostorová mobilita).

2.4 Hypotézy

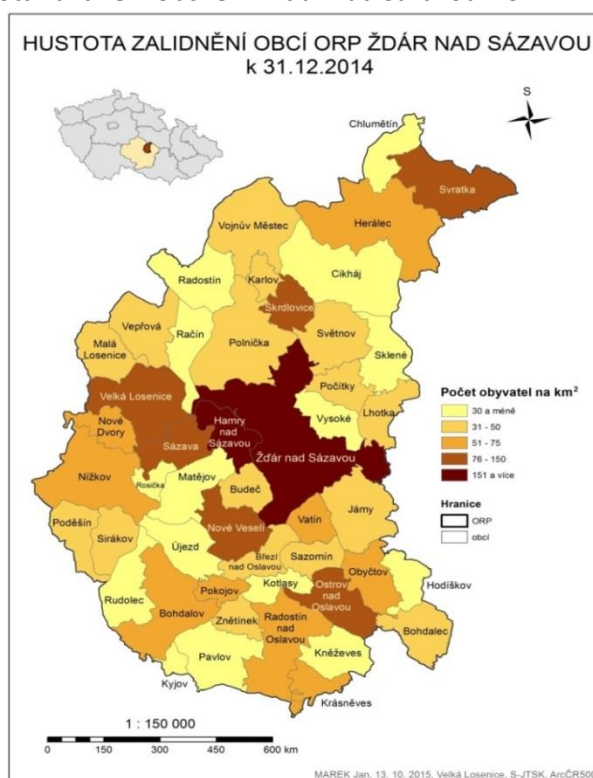
- Novák (2010) ve své práci zkoumající dopravní chování obyvatel Estonska sleduje mj. rozličné charakteristiky vzdálenosti dojížděky. Dle pohlaví našel dominantní diferenci v menších sídlech (pod 20 tis. obyvatel) ve spojitosti s pohybem za prací. Ženy podnikají dojížděku za prací na kratší vzdálenosti, více se soustředí na hledání pracoviště v místě bydliště oproti druhu vykonávané práce či výše platu v komparaci s muži, ti jsou naopak nuceni k vyšší dojížděce za prací z důvodu nižší nabídky pracovních příležitostí na lokální úrovni. Dále z hlediska vzdálenosti dojížděky často diskutuje věkovou skupinu 20-24 let a to z pohledu vysoké míry vyjížděkovosti i velké vzdálenosti dojížděky, čímž poukazuje na naprosto odlišný charakter každodenní prostorové mobility mladých lidí v tomto věku v porovnání se zbytkem populace. I přes to, že byl tento výzkum prováděn v regionu odlišné velikosti a v jiném státě, lze očekávat podobné znaky dopravního chování i v mém výzkumném vzorku obyvatel.
- Marada a Květoň (2010a) označili ORP Žďár nad Sázavou jako region vnitřní periferie Čech. Tento typ regionu je charakteristický vysokou automobilizací, což je dáno rozptýlenou sídelní strukturou a špatnou obslužností veřejnou hromadnou dopravou. V tzv. vnitřní periférii jsou lidé odkázáni na individuální automobilovou dopravu, a to jak v dojížděce do zaměstnání, tak i v uspokojování ostatních potřeb každodenního života. Ve srovnání s ostatními typy regionů patří objem spojů veřejné dopravy k nejnižším, přičemž v rámci veřejné dopravy jasně dominuje autobusová doprava před železniční dopravou. Vzhledem k těmto skutečnostem lze předpokládat vysoký podíl využívání automobilu jako dopravního prostředku a dominanci autobusové dopravy v rámci veřejné hromadné dopravy.
- Odlišnostem v dopravním chování obyvatel z hlediska pracovních a víkendových (volných) dnů se věnuje ve své práci Novák (2004). Je zde patrný určitý týdenní rámec primárních aktivit (pracovních ve všední, a volnočasových ve volný den) i daný denní chod aktivit. Ve smyslu denního chodu časoprostorové mobility pak vymezuje hlavní dopravní špičku na ranní hodiny (7h – 8h), sekundární na podvečerní část dne (18h – 19h). Výzkum probíhal v suburbii pražské metropole, avšak i přes odlišnosti sídelní struktury a dalších podmiňujících faktorů bych očekával v mém sledovaném území podobné charakteristiky denního chodu časoprostorové mobility obyvatel.

3. Charakteristika sledovaného území

Obec s rozšířenou působností Žďár nad Sázavou spadá dle klasifikace územních celků ČR NUTS 2 do regionu Jihovýchod. Toto ORP, patřící do kraje Vysočina, tvoří společně s ORP Nové Město na Moravě a Bystřice nad Perštejnem dnes již bývalý okres Žďár nad Sázavou. ORP Žďár nad Sázavou sousedí na severu s Pardubickým krajem, v rámci ORP kraje Vysočiny pak na západě s ORP Chotěboř, Havlíčkův Brod a Jihlava, Velké Meziříčí na jihu a Nové Město na Moravě na východě.

K 31. 12. 2014 žilo v ORP Žďár nad Sázavou 43 029 obyvatel (ČSÚ, 2015) ve 48 obcích. Největším sídlem mikroregionu je Žďár nad Sázavou, který má dle ČSÚ 21 467 obyvatel, což je téměř polovina populace celého vybraného území. Hustota zalidnění kraje Vysočina (75 obyv./km²) je oproti celorepublikovému průměru (133 obyv./km²) obecně nižší, ORP Žďár nad Sázavou dosahuje s 93 obyv./km² v rámci Vysočina nadprůměrných hodnot (ČSÚ, 2014). Pokud bychom pominuli samotné město Žďáru nad Sázavou, dostali bychom se k hodnotám hustoty osídlení 48 obyvatel/km², což poukazuje na venkovský charakter obcí v zázemí města Žďáru nad Sázavou. Data ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011 nám potvrzují regionální významnost města jakožto centrum dojížděky do zaměstnání a škol. Nejvýznamnějším zaměstnavatelem je ŽŽAS, a.s., kdy se založením tohoto podniku v 50. letech minulého století dochází k populačnímu nárůstu města (počet obyvatel se od té doby bezmála zpětinasobil). Dnes tento závod zaměstnává přibližně 2 500 zaměstnanců (ŽŽAS, 2013). Ve městě se rozrůstá nová průmyslová zóna s nabídkou dalších pracovních pozic a na periferii probíhá výstavba nových rodinných domů.

Mapa 1: Hustota zalidnění obcí ORP Žďár nad Sázavou k 31. 12. 2014



Zdroj: vlastní zpracování

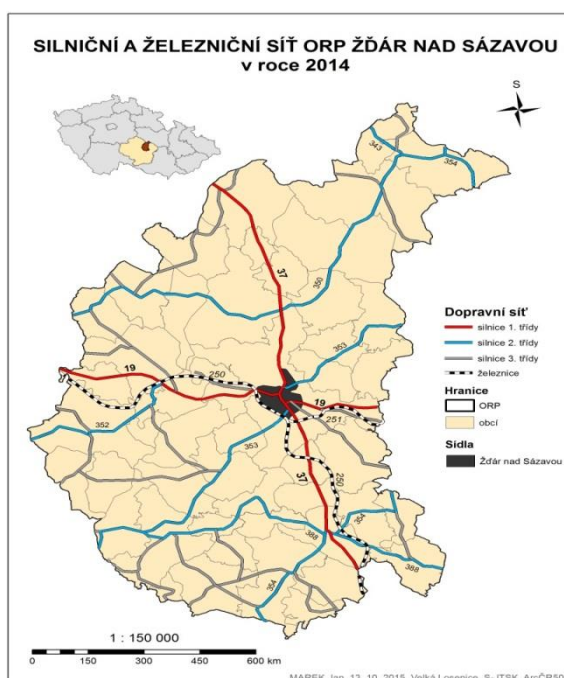
Kraj Vysočina patří ke krajům s nadprůměrnou hustotou silniční sítě. Na celkové délce dopravní sítě kraje Vysočina se podílejí především silnice III. třídy (59%), silnice I. třídy pouze 9 % (KÚ kraje Vysočina, 2013). Sumárně se tedy jedná zejména o silnice nižších tříd, které mají spíše lokální význam a nejsou intenzitou dopravy nadměrně zatěžovány.

V roce 2006 byla schválena tzv. „Páteřní silniční síť Kraje Vysočina“. Z této silniční sítě zasahuje do námi zvoleného území dvě silnice první třídy a jedna silnice druhé třídy: I/19 ze směru Humpolec přes Žďár nad Sázavou až do Sebranic, I/37 z Trutnova přes Žďár nad Sázavou do Velké Bíteše (kde se napojuje na hlavní osu kraje Vysočina – dálnici D1) a II/353 vedoucí z Jihlavy do Žďáru nad Sázavou (Ředitelství silnic a dálnic, 2015). Tuto silniční síť regionálního charakteru doplňují v ORP Žďár nad Sázavou další silnice II. a III. tříd (viz. Mapa 2).

V roce 2010 proběhlo na celém území ČR sčítání dopravy. Obě silnice I. tříd (I/19, I/37) byly ve srovnání s ostatními silnicemi prvních tříd kraje Vysočina hodnoceny jako komunikace se „slabším zatížením“. Stejně výsledky platily i pro silnice druhých tříd, žádná z nich se neobjevila mezi nadprůměrně vytiženými komunikacemi druhých tříd kraje Vysočina. Nákladní dopravou je ve větší míře zatížena především silnice první třídy I/37 v úseku Žďár nad Sázavou – Ždírec nad Doubravou (KÚ kraje Vysočina, 2013).

Hustota železniční sítě kraje Vysočina je v porovnání s ostatními kraji ČR druhá nejnižší. Vede zde však tzv. druhý hlavní (jižní) tah, který představuje významnou součást české železniční sítě. Jedná se o trať č. 250 v úseku Praha – Brno. Velmi důležitá je jeho tranzitní role v osobní i nákladní dopravě. Trať je elektrifikována a je dvoukolejná, jako jediná v kraji. Další, ne již tak významnou trať, je neelektrifikovaná železniční trať č. 251 ze Žďáru nad Sázavou do Tišnova (KÚ kraje Vysočina, 2013).

Mapa 2: Silniční a železniční síť ORP Žďár nad Sázavou v roce 2014



Zdroj: vlastní zpracování

Dle Atlasu sociálně prostorové diferenciacie ČR (Ouředníček et al., 2011) je veřejná doprava v ORP Žďár nad Sázavou charakterizována jako „špatná“. Malý počet dopravních spojů, rušení linek veřejné dopravy z důvodu nerentability – to jsou hlavní důvody nízké úrovně veřejné dopravy nejen ve sledovaném území, ale v celém kraji Vysočina.

Poslední způsob dopravy, který je třeba zmínit, je městská hromadná doprava. Ta je využívána pouze ve Žďáře nad Sázavou a to pomocí autobusové dopravy. Blíže budou veřejná doprava a městská hromadná doprava rozebrány v analytické části práce.

4. Metodika práce

Tato kapitola seznamuje s formou metodiky této práce. *Příprava dotazníkového šetření* hovoří o postupu při procesu přípravy dotazníkového šetření a podobě vyšetřovacích archů, část *sběr a analýza dat* se týká problematiky samotného šetření, sběru dat a práci s nimi při převádění do elektronické podoby, aby byla umožněna následná analýza prostorového chování obyvatel žďárského mikroregionu.

4.1 Příprava dotazníkového šetření

Než bylo možné dojít k samotnému procesu dotazníkového šetření, bylo nutné určit reprezentativní vzorek obyvatel ORP Žďár nad Sázavou. Prvním krokem bylo rozdělení obcí dle počtu obyvatel do vymezených intervalů. Po vytvoření kategorizace obcí byla získána konečná hodnota počtu dotazníků násobkem relativního podílu daných kategorií na celkovém počtu obyvatel ORP a hodnoty kvótního vzorku, která by z pohledu dostatečné reprezentativnosti měla činit přinejmenším 1 % (Richardson et al., 1995). Konečný počet dotazníků, které by měly být rozděleny do obcí dle daných kategorií (viz. Tabulka 1), byl stanoven na 197. Důležité je poznamenat, že do šetření nebyly zahrnuty osoby mladší dvanácti let a osoby jednočlenných domácností, do výpočtu reprezentativního vzorku tedy nebyly započítány.

Více než polovina dotazníků připadá na město Žďár nad Sázavou, v nejnižších kategoriích dosahuje četnost dotazníků ve srovnání s počty obcí nižších hodnot, zde tedy byla možnost volby, ve kterých obcích budou respondenti osloveni. Jak je zmíněno výše, šetření se nemohly zúčastnit osoby mladší dvanácti let a jednočlenné domácnosti, poslední podmínkou byla nutnost místa trvalého bydliště v mikroregionu ORP Žďár nad Sázavou.

Tabulka 2: Rozdělení četnosti dotazníků do kategorizovaných obcí SO ORP Žďár nad Sázavou

Počet obyvatel obcí	Počet obcí	Podíl na celkovém počtu obyvatel (%)	Počet dotazníků
<199	14	4%	8
200-499	19	12%	24
500-999	8	14%	28
1000-1999	6	18%	35
2000<	1	52%	102
Celkem	48	100%	197

Zdroj: ČSÚ 2015, vlastní zpracování

Dotazníkové šetření proběhlo pomocí předem připravených formulářů. Tyto formuláře byly pro výzkum poskytnuty katedrou geografie Jihočeské univerzity, kde se na šetření každodenní prostorové mobility již několik prací zaměřovalo. K těmto formulářům byly ještě sepsány

„Instrukce k vyplnění formuláře B“, aby došlo k eliminaci co nejvíce případných nesrovnalostí a respondentům bylo vyplňování tohoto důležitého formuláře dostatečně srozumitelné. Do každé zúčastněné domácnosti byla dodána dotazníková sada, která obsahovala:

- **Formulář A** byl arch, který sledoval vybrané údaje vzhledem k celé domácnosti. Bylo zde vepsáno kódové označení domácnosti i jednotlivých členů domácnosti (viz. níže) a název obce, kde měla domácnost trvalé bydliště. Dalšími charakteristikami bylo počet osob starších 12let (domácnost mohla tedy mít ve skutečnosti více osob, než bylo předmětem našeho zkoumání), celkový čistý měsíční příjem a počet osobních automobilů v domácnosti. Další údaje se již týkaly jednotlivých členů domácnosti, jako *pohlaví*: (1) muž, (2) žena, *rozdělení členů domácnosti dle věkových kategorií*: (1) 12 – 17, (2) 18 – 25, (3) 26 – 35, (4) 36 – 49, (5) 50 – 64, (6) 65 a více let, *postavení členů v domácnosti*: (1) otec, (2) matka, (3) syn, dcera, (4) babička, děda, (5) strýc, teta, (6) jiné a posledním ukazatelem byla *ekonomická aktivita* respondentů: (1) pracující zaměstnanec, (2) OSVČ, (3) nezaměstnaný, (4) studující, (5) mateřská/rodičovská dovolená, (6) a v důchodu.
- **Formulář B** byl zapisovacím formulářem podniknutých cest pro jednotlivé dny respondentů. Jeden formulář B charakterizoval právě jeden den všech cest, kterých se daný respondent zúčastnil. Vzhledem k vymezení tří referenčních dní (pondělí, středa, sobota) měl tedy každý zúčastněný výzkumu tři formuláře B. Důležitým faktorem znovu bylo kódové označení archu (kódové označení domácnosti a respondenta – viz. níže) a vepsání datumu dne vzhledem k dohledatelnosti dat pro každý den každého respondenta. Uvedenými charakteristikami každé cesty byly *čas* počátku a konce trasy ve tvaru hh:mm (ze kterého mohl být dále vytvořen graf intenzity mobility během dne – důležitý vypovídající znak o chodu denní mobility) a *místo* počátku a konce trasy doplněné kolonkou pro orientační body z hlediska snadného dohledání a určení přesné délky trasy v kilometrech, dále použitý *dopravní prostředek* v rámci cesty: (1) pěšky, (2) kolo, (3) automobil, (4) vlak, (5) autobus, (6) MHD, (7) jiné, za jakým *účelem* byla cesta podniknuta: (1) cesta do/z práce, (2) cesta do/ze školy, (3) cesta za/z nákupu, služby, (4) volný čas, (5) návštěva přátel, rodiny, (6) pracovní cesta, podnikání, (7) stravování, (8) jiné, a posledním znakem cest byla jejich *periodicita*: (1) denně – 7x v týdnu, (2) denně – 5x v týdnu, (3) často – 2-3x v týdnu, (4) méně často, (5) nepravidelně, (6) náhodně. Poslední dvě kolonky sloužily k mým výpočtům celkové vzdálenosti trasy (VZD) a časové náročnosti (CAS) tras, které respondent v dotazníku uvedl.
- **Vzor formuláře B** – předvyplněný prototyp formuláře B, sloužil jako metodická pomůcka pro správné a spolehlivé vepisování údajů.
- **Instrukce k vyplnění formuláře B** – list o informacích, jakým způsobem údaje o trasách zapisovat, jakých nesrovnalostí se vyvarovat apod.
- **Průvodní dopis** – seznamoval respondenty s účelem výzkumu.

Každá domácnost, stejně jako každý respondent, měli své kódové označení, aby tak byla v případě potřeby zajištěna zpětná dohledatelnost dat. První část kódového označení „ZR“ značila místo konání šetření (Žďár nad Sázavou), další částí bylo trojmístné číslo označující vzestupně každou domácnost. Kód byl zakončen dvojčíslím označujícím každého respondenta dle jejich počtu v rámci každé domácnosti. Pro příklad, druhý respondent první šetřené domácnosti měl označení „ZR00102“.

4.2 Sběr a analýza dat

Dotazníkové šetření probíhalo v listopadu 2016 a z důvodu možnosti volby (v ohledu k subjektivním potřebám respondentů) tomu bylo ve dvou termínech: v pondělí 2. 11. (také 16. 11.), ve středu 4. 11. (18. 11.) a v sobotu 7. 11. (21. 11.). Po rozdání 197 dotazníků, jak bylo určeno v předchozí části, jich bylo nakonec shromážděno 193 – dvě domácnosti přes počáteční souhlas k zapojení do výzkumu nesplnily podmínky pro jejich započítání do šetření (míra návratnosti = 98 %). Dodatečně tedy byly osloveny další dvě domácnosti, výsledný počet respondentů kvótního vzorku tak činil 198 respondentů.

Po nashromáždění dat od respondentů bylo nutné jejich zpracování do elektronické podoby. Tato časově náročná činnost byla charakteristická vepisováním dat z dotazníků do tabulky programu Microsoft Excel. Tato tabulka kombinovala informace z obou formulářů a shromažďovala tak veškerá data ze šetření. Při formování podoby tabulky jsem využil již výše zmíněných kódových označení pro každého respondenta každé domácnosti, umožňující také snazší a spolehlivější orientaci při vepisování či pozdější selekci/filtrování dat. Kostru tabulky tvořily sloupce členěné dle charakteristik za jednotlivé domácnosti, jako: *Region* – zde ZR, *Obec* – místo trvalého bydliště respondenta, *Číslo domácnosti* – kódové označení domácnosti, *Počet osob v domácnosti*, *Příjem domácnosti*, *Počet automobilů*; následovány informacemi za každého respondenta: *Číslo respondenta*, *Pohlaví*, *Věková kategorie*, *Postavení v domácnosti*, *Ekonomická aktivita*, *Číslo cesty*, *Dopravní prostředek*, *Účel cesty*, *Periodicita cesty*, *Vzdálenost* – byla nutná dohledat v mapách pomocí Google maps, *Čas* – bylo nutné dopočítat dle časů uvedených respondenty. Tyto pole následovaly pole rozčleněné do půlhodinových intervalů dne, do kterých se zaznamenávala data dle délky trvání jednotlivých cest, a to z důvodu analýzy intenzity mobility obyvatel v průběhu dne. Dle řádků pak byly rozčleněny všechny cesty jednotlivých respondentů. Po zkompletování celé tabulky bylo možné začít s vytvářením grafů a dalších výstupů, tedy s analytickou částí této práce.

5. Analytická část práce

Analytická část práce je pro tuto práci stěžejní a proto zcela nezbytnou. Je zde podrobně rozebrána problematika, kterou práce řeší a jsou zde objasněny otázky, které byly na začátku práce položeny. Čas je zde věnován jak základním charakteristikám a faktorům mobility, tak i analýze volby dopravního prostředku, věkovým i genderovým rozdílům či chodu intenzity časoprostorové mobility během dne. Vzhledem k celkovému množství nashromážděných dat by bylo možné provést více analýz a zjištění, ty již však nejsou předmětem této práce.

5.1 Základní charakteristiky domácností a respondentů

Jak již bylo naznačeno v metodické části, do výzkumu bylo zapojeno celkem 198 respondentů z 61 domácností (3,2 obyvatel na 1 domácnost). Nejvyšší četnosti dosáhly tříčlenné domácnosti (celkem 19 domácností) následované dvou- a čtyřčlennými (po 18 domácnostech). Zúčastnily se také pětičlenné a šestičlenné domácnosti (shodně po 3). Zde je důležité zopakovat podmínku dosažení 12 let pro zapojení do šetření, rodiny tak mohli mít ve skutečnosti více členů.

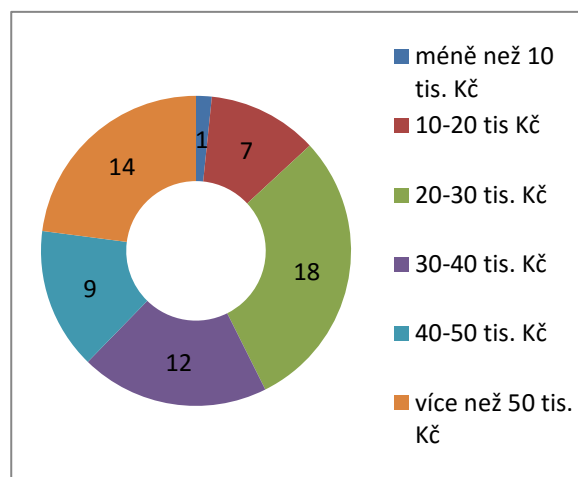
V ohledu na celkový čistý měsíční příjem domácností vykazovalo maximálních hodnot četnosti rozmezí 20-30 tis. Kč (celkem 18 domácností). Vysoký počet domácností (14) uvedlo nejvyšší možné rozmezí čisté mzdy – nad 50 tis. Kč, příčinou je vysoké zastoupení pracujících ve vzorku respondentů, což v součtu celé domácnosti vykáže takto vysoké hodnoty. Nadprůměrných mezd vzhledem k modusu dosahoval vyšší počet domácností (30-40 tis. Kč – 12, 40-50 tis. Kč – 9), naopak čistou mzdu do 10 tis. Kč získává měsíčně pouze 1 domácnost, druhé nejnižší možné rozmezí 10-20 tis. Kč 7 domácností (viz. Graf 1). V souvislosti mj. s celkovým měsíčním příjmem je počet osobních automobilů v dané domácnosti. Zde bychom mohli pozorovat vzrůstající trend počtu osobních automobilů se vzrůstající výší čistého měsíčního příjmu. Pouze 2 domácnosti nedisponovaly osobním automobilem, obě uvedly nízký čistý měsíční příjem (do 10 tis. Kč a 10-20 tis. Kč). Nadprůměrných hodnot – tři automobily v domácnosti – dosahovalo 5 rodin, 1 rodina vlastnila dokonce 4 osobní automobily. Tyto domácnosti zapsaly čistý měsíční příjem nad 50tis. Kč.

Tabulka 3: Základní rozdělení respondentů dle domácností

Počet osob v domácnosti	Počet domácností	Počet respondentů
2	18	36
3	19	57
4	18	72
5	3	15
6	3	18
celkem	61	198
<i>počet osob na 1 domácnost</i>		3,2

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 1: Rozdělení domácností dle čistého příjmu

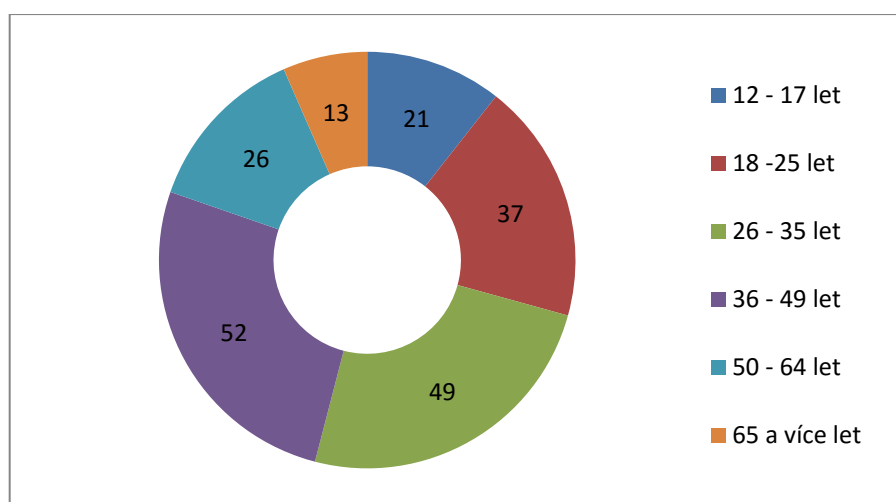


Zdroj: vlastní výzkum; Pozn.: n = 61

Charakteristiky respondentů se zabývaly znaky jako pohlaví, věk, postavení v domácnosti a ekonomická aktivita. Genderové rozdělení výzkumu je poměrně vyrovnané, zúčastnilo se ho 101 mužů a 97 žen, což odpovídá 51 % mužského a 49 % ženského zastoupení.

Jak zobrazuje Graf 2, ve věkovém složení respondentů dominuje střední produktivní věk. Největší podíl v šetření zaujímají osoby ve věku 36 – 49 let (celkem 52 osob) následované obyvateli ve věku 26 – 35 let (49 osob). Respondenti v těchto věkových rozmezích tvoří více než polovinu všech dotazovaných (51 %). Většinový podíl tohoto věku je dán především tím, že byly oslovovány v první řadě rodiny dětmi, kde v každém případě figurují otec s matkou právě v tomto věku, v okolních menších vesnicích Žďáru nad Sázavou často doplněných i prarodiči (ve vzorku 13 osob). Osoby v postavení syna a dcery jsou ve vybraném vzorku obyvatel zastoupeny v rozmezí věku 12 – 17 let 21 osobami a ve věku 18 – 25 let 37 osobami.

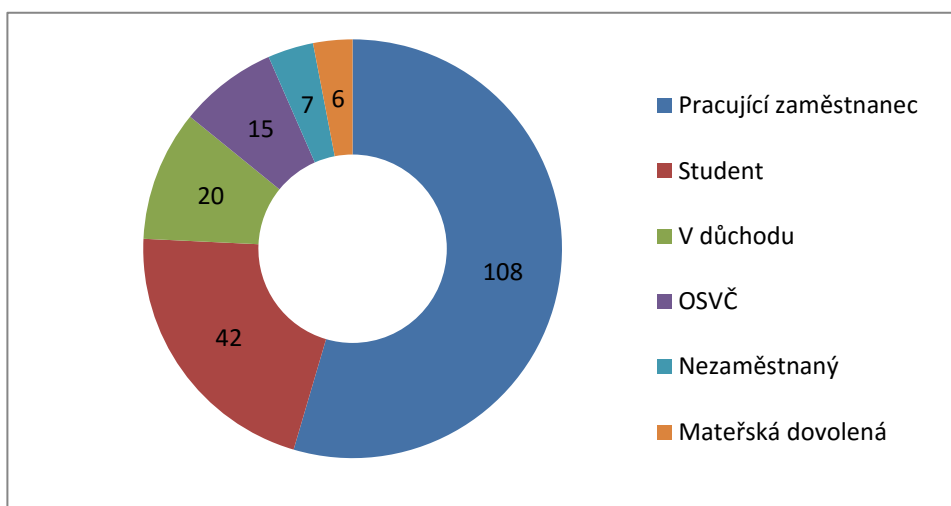
Graf 2: Rozdělení respondentů dle věkových kategorií



Zdroj: vlastní výzkum, Pozn.: n = 198

V návaznosti na nejvyšší četnosti osob v produktivním věku je nejčastějším případem z hlediska ekonomické aktivity pracující zaměstnanec. Jako „pracujícího zaměstnance“ se označilo 108 osob (viz. Graf 3), což je 55 % všech účastníků výzkumu. Početné zastoupení mají též studenti (celkem 42) charakterističtí věkem do 25 let. Na opačném pólu stojí jedinci v důchodu (20 osob), jichž je podstatně více než ukazuje počet osob za hranicí důchodového věku 65 let, což může být zapříčiněno brzkým odchodem jedinců do důchodu či jejich přiznání důchodu invalidního. Další kategorií začleněnou do ekonomické aktivity jsou nezaměstnaní, kteří tvořili 3,5 % všech dotazovaných. Dle aktualizovaných informací ČSÚ (2016) bylo v posledním čtvrtletí roku 2014 v ORP Žďár nad Sázavou 6,3 % nezaměstnaných. Mezi nezaměstnané jsou pak započítávány osoby 15leté a starší, které v průběhu referenčních dní nebyly zaměstnané, byly připravené k nástupu do práce do 14 dní či v průběhu posledních 4 týdnů aktivně hledali práci (ČSÚ, 2016).

Graf 3: Rozdělení respondentů dle ekonomické aktivity



Zdroj: vlastní výzkum; Pozn.: n = 198

5.2 Základní charakteristiky zjišťovaných ukazatelů mobility

Základní ukazatele dynamiky prostorové mobility obyvatel zobrazuje Tabulka 3. Respondenti během tří referenčních dní podnikli celkem 2124 cest, při nichž urazili téměř 13 146 km a na cestách strávili 30 166 minut. Co do počtu cest byli obyvatelé neaktivnější v pondělí (celkem 770 cest), srovnatelný počet podnikli ve středu (751), nejméně poté v sobotu (603). Tyto okolnosti jsou dány především rozdílem pracovních a víkendových dní. V pracovním týdnu podnikají obyvatelé cesty především za prací či školou, o víkendu pak převažuje rekreace, návštěva přátel a volnočasové aktivity, neobvyklá také nebyla víkendová nečinnost neboli nulová prostorová mobilita zobrazující statické chování obyvatel zůstávajících ve svých domovech.

Z pohledu délky cest jasně dominovalo pondělí, což ovlivňovali především svou nedenní dojížděnkou početní vysokoškolští studenti, kteří z Vysočiny mířili do vysokoškolských měst (Brno, Praha, České Budějovice,...) na vzdálenosti desítek kilometrů. Pracovní dny dále ovlivňovaly cesty podnikatelů, kteří dojížděli na větší vzdálenosti a také ve větších četnostech cest v porovnání s „klasickými“ zaměstnanci. Tyto pohyby v podstatě chyběly o víkendu, kde se kromě několika delších cest za nákupy, často spojených s návštěvou příbuzných, žádné delší cesty nepodnikaly. Čas strávený na cestě se poté váže především k délce podniknutých kilometrů a volbě dopravního prostředku. Zde si lze všimnout anomálie, kdy přes srovnatelné časy strávené na cestě podnikli respondenti v sobotu cesty na výrazně kratší vzdálenosti (3 089 km) ve srovnání se středou (4 325 km). Tento jev je dán především volbou dopravního prostředku, kdy bylo o víkendu ve větší míře využíváno především chůze či bicyklu.

Tabulka 4: Základní ukazatele prostorové mobility v ORP Žďár nad Sázavou v roce 2016

	Celkem	z toho			Celkem na osobu	Celkem na osobu/den
		pondělí	středa	sobota		
Počet cest	2124	770	751	603	10,7	3,6
Vzdálenost (km)	13146	5731	4324	3089	66,4	22,1
Čas (min)	30166	11176	9573	9417	152,4	50,8

Zdroj: vlastní výzkum

Podobné výsledky, tedy největší dynamiku prostorové mobility zaznamenanou právě v pondělí, zjistila ve svém výzkumu např. Jindrová (2012) v regionu Písek či Sabová (2015) v POÚ Volary. Tkaný (2014) označil ve svém výzkumném území ORP Moravský Krumlov jako nejčtenější den, co do počtu cest i jejich celkové vzdálenosti, středu. Jako příčinu uvedl proměnlivost prostorové mobility právě vysokoškolských studentů.

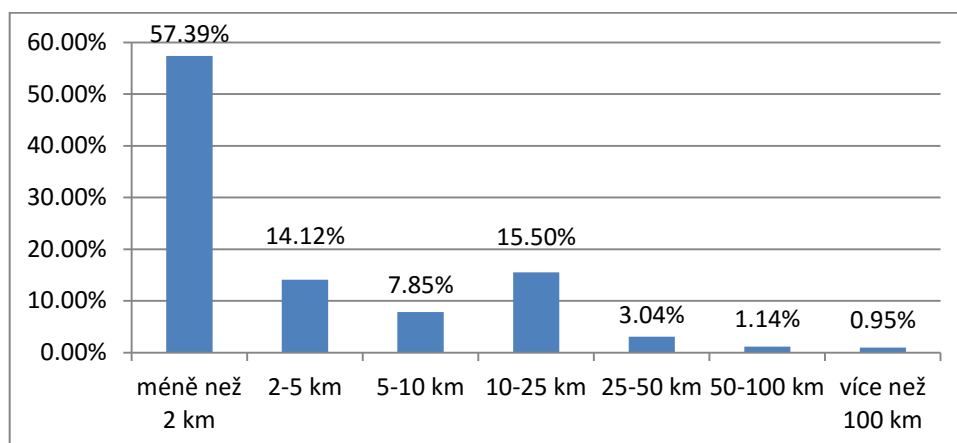
Průměrná zúčastněná osoba ORP Žďár nad Sázavou za den podnikla 3,6 cesty a na cestách dlouhých 22,1 km strávila 50,8 minut. V porovnání se strukturálně podobnými mikroregiony České republiky jde co do počtu cest o vysoké hodnoty, např. ve srovnání s POÚ Volary jde o hodnotu téměř dvojnásobnou, tzn., že v ORP Žďár nad Sázavou vykonal průměrný obyvatel během referenčních dní dvakrát tolik cest, i ve srovnání s dalšími územími jde o vyšší hodnoty a můžeme tak hovořit o vysoké mobilitě obyvatel ORP Žďár nad Sázavou. Respondenti však uskutečňovali spíše kratší cesty (také viz. Tabulka 5), jelikož průměrný respondent námi šetřeného území urazil 66,4 km (např. obyvatel ORP Moravský Krumlov až 102,7 km), což ve výsledku určuje hodnotu 6,2 km na 1 uskutečněnou cestu (11 km v ORP MK).

Tabulka 5: Porovnání základních ukazatelů mobility s dalšími mikroregiony České republiky

Ukazatel mobility/osobu	ORP Žďár nad Sázavou	POÚ Písek	ORP Moravský Krumlov	POÚ Volary
Počet cest	10,7	6,58	9,3	5,4
Vzdálenost (km)	66,4	63,7	102,7	85,3
Čas (min)	152,4	133,1	175,6	145,8

Zdroj: vlastní výzkum, Jindrová (2012), Tkaný (2014), Sabová (2015)

Graf 4: Poměrné zastoupení cest vůči vzdálenosti v ORP Žďár nad Sázavou



Zdroj: vlastní výzkum

5.3 Analýza volby dopravního prostředku

Lidé při volbě dopravního prostředku berou v potaz především jeho dostupnost a výhodnost. Důležitá je též osobní preference či emocionální stránka volby. Někteří totiž nepreferují např. veřejnou hromadnou dopravu či z hlediska určitých indispozic nemohou použít kolo či chůzi na delší vzdálenosti.

Graf 5 zobrazuje procentuální zastoupení volby dopravního prostředku vzhledem k účelu podniknutých cest. Obyvatelé uskutečňují cesty za určitým účelem a dle daných účelů volí obecné strategie v dopravě dle výhodnosti či pohodlnosti. Samotná podoba cest hraje také svou roli a neméně důležitý je samotný potenciál mobility daných přepravních módů (např. s narůstající délkou cesty lze předpokládat klesající trend výskytu chůze jako přepravního módu). Co se týče samotných účelů cest, lze v dopravním chování pozorovat určité pravidelnosti a chronologické posloupnosti daných účelů cest (např. cesta do práce – nákupy – cesta z práce apod.).

V celkovém měřítku byl nejvýznamnějším dopravním prostředkem osobní automobil, následován chůzí. Osobní automobil je důležitý především pro obyvatele pobývajících mimo Žďár nad Sázavou, jelikož zde veřejná hromadná doprava nedosahuje vysoké úrovně a obyvatelé menších, odlehlých vesnic jsou na osobním automobilu v podstatě závislí. Osobní automobil se v periferních oblastech, špatně obsluhovaných veřejnou hromadnou dopravou, stává nedílnou součástí života jedince a tyto oblasti se stávají častým cílem výzkumu prací geografů, ať už právě z hlediska míry obsluhy veřejnou dopravou či např. určitého marginálního významu. Schopnost „být mobilní“ je z důvodu uspokojování denních potřeb žádoucí a osobní automobil splňuje podmínky vhodného módu i pro vysoce mobilní obyvatele. Otázka chůze je naopak výsadou obyvatel Žďáru nad Sázavou, chůze jim umožňuje vzhledem k velikosti a kompaktnosti města obstarat veškeré potřeby denních aktivit v rozmezí několika desítek minut. Veřejná hromadná doprava zde pak plnila spíše doplňující funkci.

Blíže k jednotlivým účelům cest – cesty z a do práce jsou charakteristické nadpolovičním (51 %) využíváním osobního automobilu jakožto dopravního prostředku. V poslední době je vysoký podíl dojíždějících automobilem ještě více podpořen vzájemnou domluvou spolupracovníků, sousedů apod., kteří mají stejný směr cesty a dojíždění do zaměstnání autem se tak stává dostupnější i pro finančně slabší jedince. Do zaměstnání chodí pěšky více než čtvrtina respondentů (27 %), což ve spojení s dojížděnkou do zaměstnání na kole (4 %) má vedle nízké finanční náročnosti také za příčinu zájem o „zdravý životní styl“ či environmentalní zájmy. Z veřejné hromadné dopravy se na dojížděnce do zaměstnání podílí nejvíce autobusová doprava (11 %).

Dojížděnce do zaměstnání figuruje chůze s 52 % případů, následované jízdou automobilem spojenou často s odvozem do školy rodiči a trochu překvapivě vysokým podílem dojíždějících na kole (11 %). Necelých 20 % zajišťuje veřejná hromadná doprava s dominancí autobusové dopravy přepravující především středoškoláky z přilehlých obcí a železniční doprava, kterou využívají hlavně vysokoškoláci při dojížděnce do vysokoškolských měst na delší vzdálenosti.

Mobilita spojená s nákupy a službami má oproti předešlým případům zcela odlišnou strukturu. Využívání chůze a osobního automobilu zaujímá 95 % všech podniknutých cest. Respondenti tak při cestách za nákupy volí chůzi či individuální formu dopravy. Cesty za nákupy jsou často spojené např. s cestou ze zaměstnání, kdy respondent využije dostupnost automobilu či blízkost k nákupnímu centru popř. jiným službám. S neustálým vývojem a zvyšující se nabídkou roste koncentrace míst nabízející služby, člověk tak za nimi nemusí cestovat na takové vzdálenosti a často se za nákupy vydává pěšky v okolí svého bydliště.

Cesty ve volném čase v podstatě kopírují strukturu cest za nákupy, je zde vysoký podíl využívání automobilu a chůze, která má však v tomto případě ještě o několik procent vyšší účast na všech podniknutých cestách. Vzdálenost cest za účelem volného času napovídala o krátkých cestách za volnočasovým vyžitím poblíž vlastního bydliště, či delší pěší trasy napovídající spíše o vycházkovém účelu cest nežli o cestách za konkrétním účelem.

Návštěvy přátel, rodiny a pracovní cesty se nesly v duchu dominance osobního automobilu. U prvně jmenovaného se jedná o 72%, u druhého dokonce o 75% podíl na všech cestách za daným účelem, jedná se tak o největší dominanci dopravního módu ze všech účelů podniknutých cest. Návštěva rodiny a známých využitím osobního automobilu se vyznačuje vyjížděnkou na větší vzdálenosti, většinou mimo obec vlastního bydliště, tento jev byl charakteristický především pro víkendové dny. Chůze byla spojena s návštěvou blízkých poblíž vlastního bydliště ve větší míře i přes pracovní dny. Ještě více využívající automobil byly cesty za podnikáním, které jsou často náročné na variabilitu a časovou či vzdálenostní náročnost daných cest. Tyto cesty často podnikají obyvatelé se statutem OSVČ, kteří potřebují být vzhledem ke svému zaměstnání vysoce mobilní a vlastnictví osobního automobilu je pro ně nezbytností. Vyšší podíl má i dopravní modus označení jako „jiné“, příčinou je např. využívání nákladních automobilů k podnikatelským účelům.

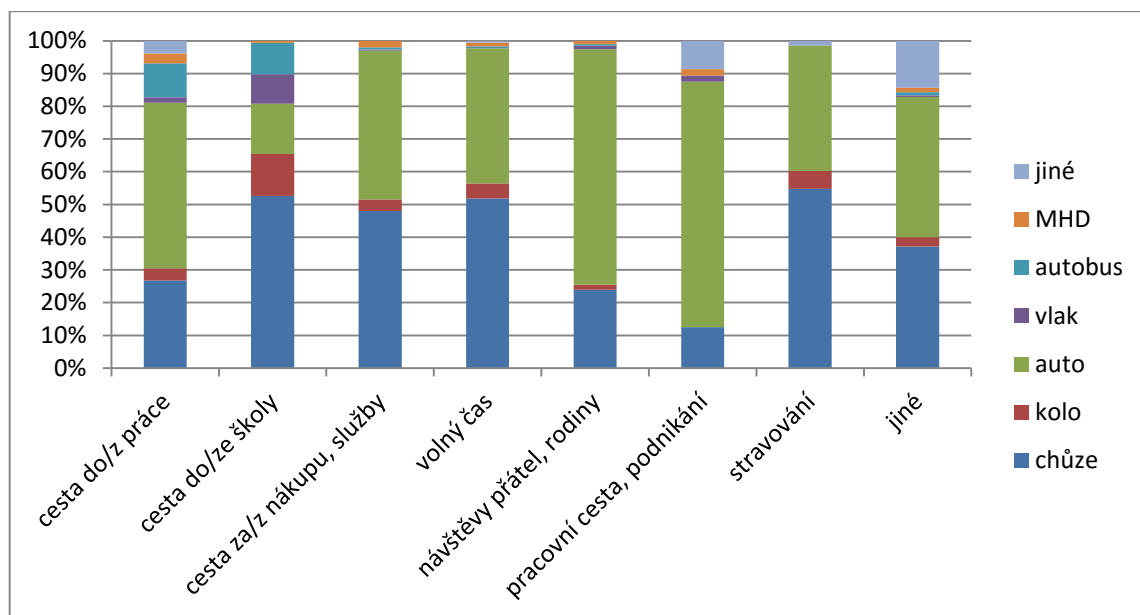
Stravování je záměr cesty, který lidé často podnikají pěšky. Jedná se o krátké cesty v místě pracoviště, popř. bydliště. Časté je však také využívání osobního automobilu za tímto účelem, auto využívali při stravování především podnikatelé, kteří byli schopni urazit cesty na větší

vzdálenosti ve spojení právě s jejich vyšším stupněm mobility. Delší cesty za stravováním platily i pro víkendové dny často ve spojení s nákupy či volnočasovými aktivitami.

Pokud se tedy podíváme, smysl hromadné dopravy tkví v periodicky cyklických pohybech, jako jsou pohyby za prací či do škol, kdy lidé vzhledem k pravidelné dojíždě a z důvodu poměrně nižší finanční a časové náročnosti volí právě veřejnou hromadnou dopravu. Acyklické pohyby jsou však hůře plánovatelné a proto se lidé uchylují k individuálním způsobům dopravy, kdy je při těchto pohybech význam hromadné dopravy minimální.

Důležité je též zmínit se o diferenci pracovního a víkendového dne. Hlavní náplní tradičního pracovního dne je zaměstnání, popř. škola pro studenty. Tato denní aktivita bývá často doplněna o činnosti spojené v menší míře s nákupy či volnočasovými aktivitami. Víkendový den charakterizoval ve své práci např. Novák (2004), který říká, že o víkendu převažují aktivity spodající do kategorie volný čas, aktivity spojené se službami, návštěvou příbuzných a známých či péčí o domácnost.

Graf 5: Volba dopravního prostředku dle účelu cest



Zdroj: vlastní výzkum

5.4 Analýza volby dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům prostorové mobility

Při analýze každodenní prostorové mobility je důležité zkoumat nejen volbu dopravního prostředku, ale v detailnějším pohledu i počet cest uražených daným dopravním módem, průměrnou vzdálenost či časovou náročnost těchto cest. Tyto základní ukazatele zobrazuje Graf 6. Hodnoty těchto ukazatelů spolu často souvisí a jsou úzce provázány. Daný dopravní modus má různý potenciál mobility či možnosti variability v prostoru. Ač tedy bylo nejvíce podniknuto cest pěšky (948 cest – 45 % všech cest), jejich podíl na celkové vzdálenosti jsou

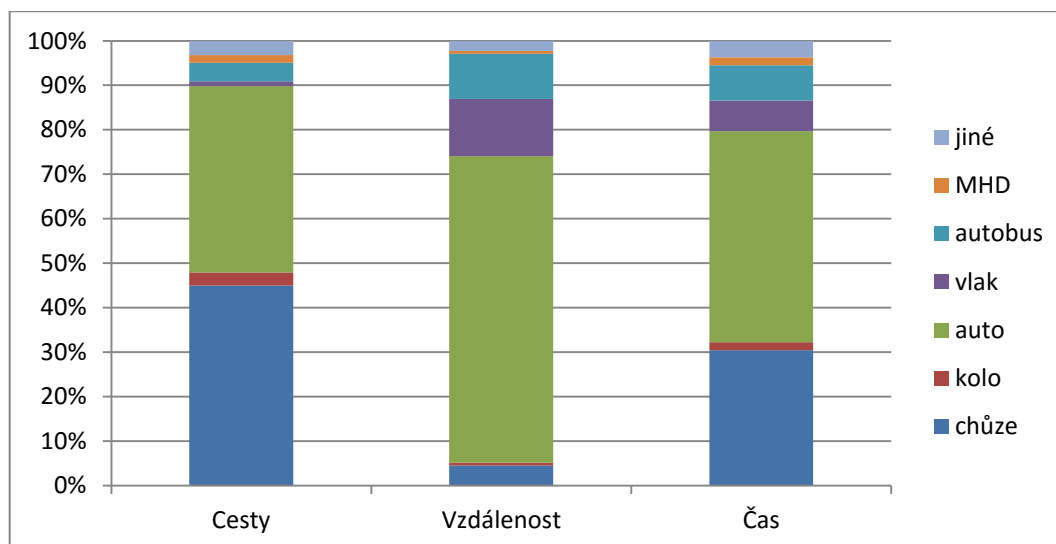
pouhá 4 % (665 km) při čase 9 031 minut (30 % veškerého času). Dopravní modus je tedy charakterizován svou schopností překonávat odpor prostoru na určitou vzdálenost za určitý čas. Lidé tedy volí dopravní prostředky díky svým vlastním možnostem a preferencím a díky možnostem, jež jsou jim v jejich okolí k dispozici.

O chůzi už bylo řečeno, že je to nejčastější forma dopravy obyvatel ORP Žďár nad Sázavou. Druhým nejčastějším typem přesunu bylo pro obyvatele použití automobilu (42 % všech cest). Nejvíce z veřejné hromadné dopravy uzmula autobusová doprava (4 %), takto malé číslo vypovídá o nízké preferenci veřejné dopravy. Čtvrtou nejvyužívanější formou dopravy je kolo, které je co do počtu cest čtenější (3 %) než např. vlaková doprava (2 %) či MHD (2 %).

Dalším základním faktorem je ukazatel vzdálenosti, kde jasně figuruje s většinou ujeté vzdálenosti (69 %) automobilová doprava. Podíl chůze zde logicky klesá, na její úkor roste podíl autobusové (10 %) a vlakové (12 %) dopravy, která je charakteristická cestami na dlouhé vzdálenosti nejčastěji vysokoškolských studentů do sousedních krajských měst kraje Vysočina (Brno, České Budějovice, Olomouc, Praha,...). Tyto cesty značně ovlivňují výsledné hodnoty této skupiny obyvatel, podrobněji se této problematice věnuji dále.

Posledním vybraným faktorem je čas strávený na cestách, který je více méně ovlivněn předešlými faktory, jak již bylo zmíněno. Nejvíce času strávili respondenti, kteří cestovali prostřednictvím osobní automobilové dopravy (47 %), druhý největší podíl zaujímali pěší chodci (30 %). Zúčastnění veřejné hromadné dopravy strávili na cestách 17 % celkového času, z toho v autobuse 9%, ve vlaku 7 %.

Graf 6: Volba dopravního prostředku vzhledem k počtu, vzdálenosti a časové náročnosti cest

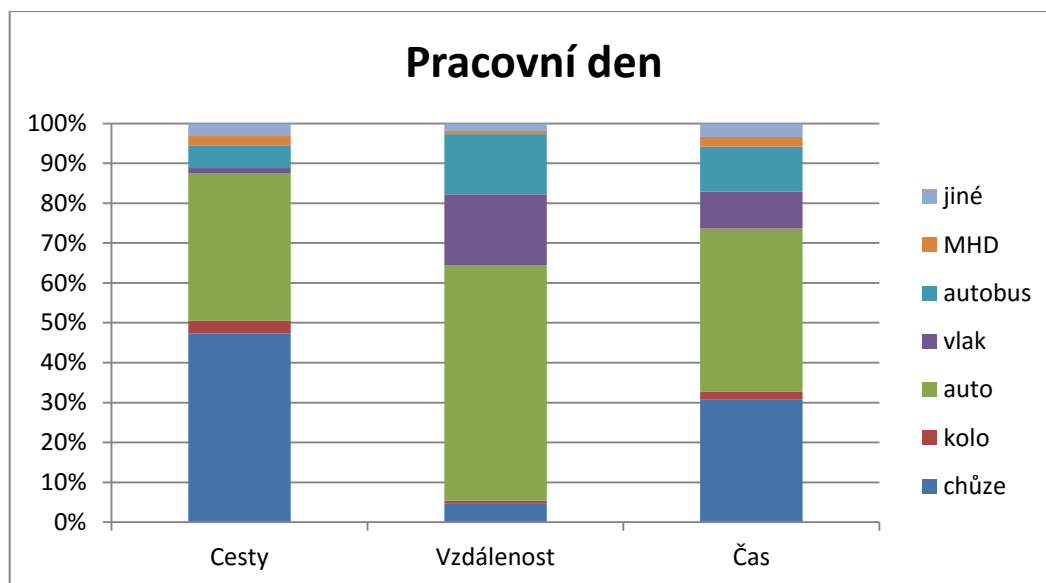


Zdroj: vlastní výzkum

Na první pohled je patrný rozdíl mezi pracovním a víkendovým dnem ve formě využití dopravního prostředku. O víkendu jasně dominuje individuální automobilová doprava, která zaujímá většinu co do počtu cest (55 %), času stráveného v autě (62 %) i celkové ujeté vzdálenosti (dokonce skoro 90 %). Takto drtivá převaha individuální automobilové dopravy je zapříčiněna nízkou obslužností veřejnou hromadnou dopravou o víkendu (minimální čísla, která k celkovým hodnotám plní zanedbatelnou funkci), charakteru vykonávaných cest (o víkendech především nákupy, návštěva známých a příbuzných, volnočasové aktivity) a s tím spojené preference respondentů týkající se automobilové dopravy. Jediným dopravním módem, který dokáže automobilové dopravě konkurovat, avšak „pouze“ do počtu cest, je chůze, která tvoří bezmála 40 % všech uskutečněných cest. Tyto cesty pěšky zahrnují právě již zmíněné víkendové aktivity, podniknuté v rámci obce s minimální vyjížděkovostí mimo obec a krátkou vzdáleností, v drtivé většině do 2 km.

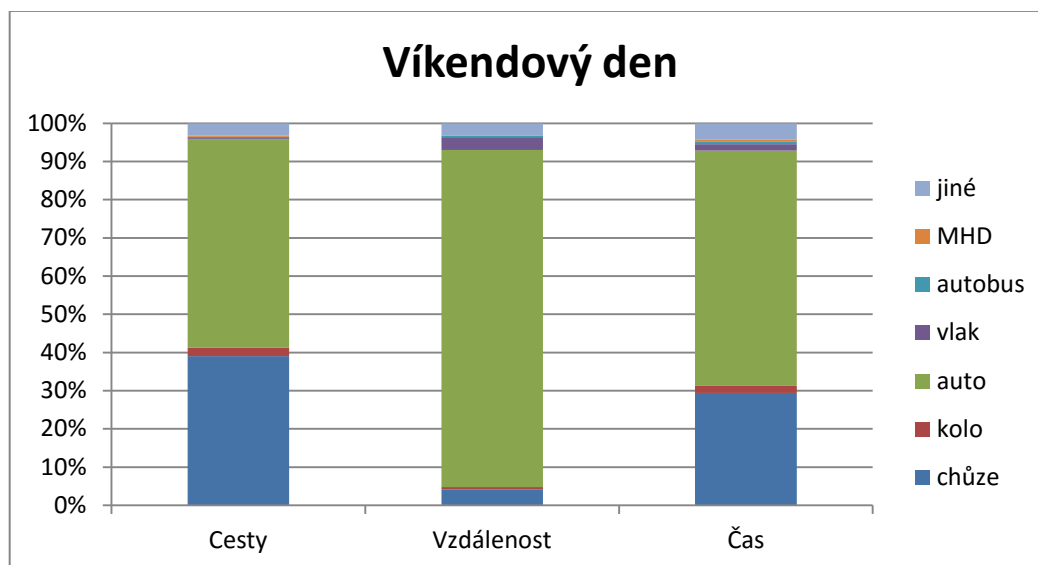
V pracovním týdnu také převažuje individuální automobilová doprava, avšak ne v takové míře. Na její úkor podnikají obyvatelé více cest pěšky (48 %) a ve větší míře jezdí veřejnou hromadnou dopravou (10 %), která má důležitý podíl také na celkové ujeté vzdálenosti všech dopravních módů (35 %).

Graf 7: Volba dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům mobility v pracovní den



Zdroj: vlastní výzkum

Graf 8: Volba dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům mobility ve víkendový den



Zdroj: vlastní výzkum

5.5 Analýza dopravního chování dle věku

Diference intenzity dopravního chování dle věku je značná. Obyvatelé produktivního věku jsou mobilnější z důvodu obstarávání živnosti a starání se o chod domácnosti. Naopak nízkou schopností mobility se vyznačuje poproduktivní složka obyvatelstva. Intenzitou mobility dle věku se věnuje např. Novák et al. (2012), který zkoumá mobilitu mladých Pražanů dle jejího aktivního či rutinního stylu. Věnuje se zde také nedenní dojíždě, která je tak typická pro obyvatele mladšího věku. Novák (2010) též charakterizuje mladé jedince (20-24 let) jako vysoce mobilní, ovlivněné aktivním způsobem života a též nedenní dojížděkou do škol spojenou s vyjížděkou na dlouhé vzdálenosti. Právě tento jev ovlivnil nejvíce výsledky prostorové mobility dle věku. Průměrný respondent ve věku 18 - 25 let ujel na cestách v pondělí, kdy nejvíce respondentů podniká vyjížděku do míst vysokoškolského studia, téměř 50 km (48,7 km). Z celkového počtu 37 respondentů jich v pondělí hned 14 urazilo více než 50 km a někteří dokonce více než 100 km, čímž tito extrémně mobilní jedinci značně ovlivnili výsledky své skupiny obyvatel. Dojíždějící se každý týden účastní cest na velké vzdálenosti do míst studií, kde poté přebývají po většinu pracovního týdne: pro příklad do Brna dojíždí přibližně 80 km, do Prahy 120 km, Českých Budějovic 160 km apod. Snížená prostorová mobilita ve středu je pak dána absencí těchto obyvatel na celkové mobilitě ORP Žďár nad Sázavou většinou právě z důvodu přebývání ve městech vysokoškolských studií. Víkendové hodnoty z hlediska průměrné vzdálenosti na osobu jsou pak znovu nejvyšší, ne však tak dominantní jako v pondělí, s hodnotou 34,5 km na osobu.

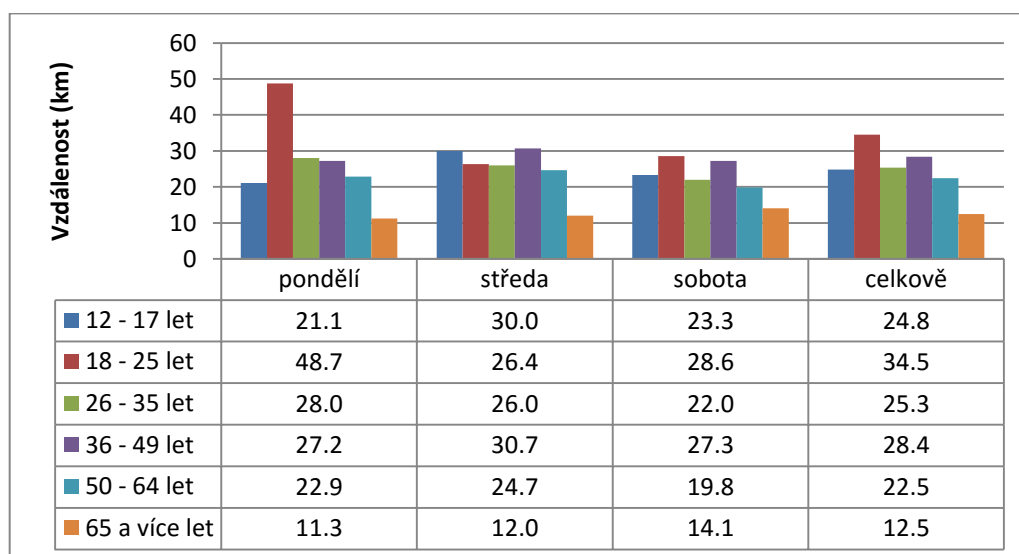
Na opačném pólu je nejstarší kategorie obyvatel 65+. Tato kategorie se vyznačuje nízkou schopností mobility, která jí často může způsobovat problémy v uspokojování denních potřeb a v některých případech vyžadují vzhledem k omezené prostorové pohyblivosti pomoc od příbuzných či známých (např. s nákupy, službami apod.).

Ostatní věkové kategorie jsou si pak svým dopravním chováním v celku podobné, za zmínku stojí poměrně vysoká prostorová mobilita nejmladší skupiny obyvatel, 12 – 17 let, daná dojížděnou do škol a vysokým počtem volnočasových aktivit. Tato skupina často využívá chůzi jakožto dopravní modus pro pohyb v prostoru např. vzhledem k nízkému věku k užívání automobilu.

Nejmobilnější byli respondenti v pracovních dnech, konkrétně v pondělí (26,5 km na osobu), víkendové dny jsou dle již uvedených předpokladů mobilně omezeny (22,5 km na osobu).

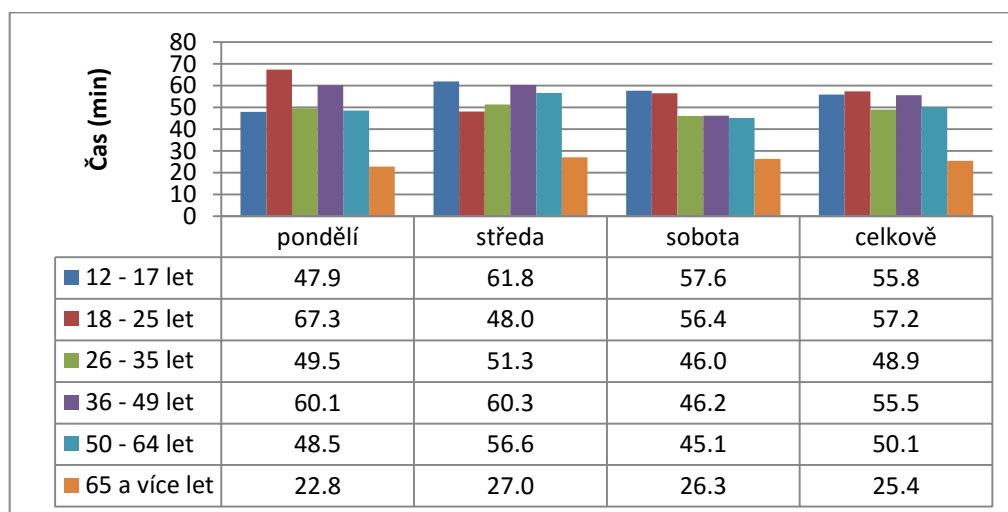
Časová náročnost dle věku je zde uvedena pro porovnání a celkovou představu, v podstatě je závislá na předchozích ukazatelích mobility a volbě dopravního prostředku pro podniknuté cesty.

Graf 9: Průměrná uražená vzdálenost na osobu dle věku během referenčních dní



Zdroj: vlastní výzkum

Graf 10: Průměrná časová náročnost na osobu dle věku během referenčních dní

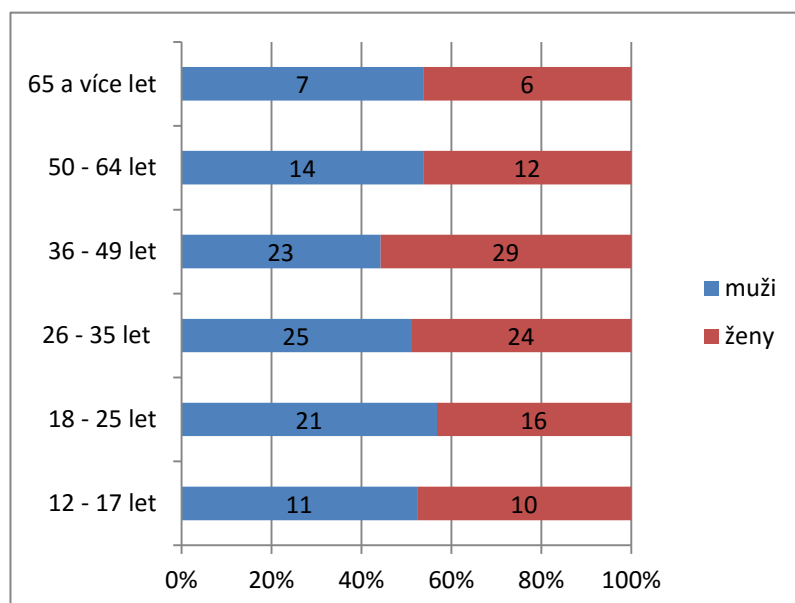


Zdroj: vlastní výzkum

5.6 Genderové rozdíly v dopravním chování

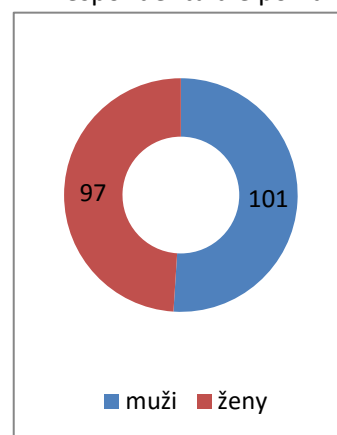
Zastoupení respondentů v šetření dle pohlaví bylo poměrně vyrovnané: výzkumu se účastnilo 101 mužů a 97 žen. Mužů bylo ve všech věkových kategoriích většina, pouze v kategorii 36 – 49 let bylo vybráno více žen.

Graf 11: Struktura respondentů dle pohlaví a věku



Zdroj: vlastní výzkum

Graf 12: Struktura respondentů dle pohlaví



Zdroj: vlastní výzkum

Jak můžeme vidět v následující tabulce, průměrná žena podnikla za tři referenční dny 11,3 cesty, což je o 1,1 cesty více než se účastnil muž. Překonaná vzdálenost je však ve srovnání se ženou u muže vyšší přesně o 10 km při hodnotě 78,9 km. Čas strávený na cestách je pak u žen 151,9 minut a u mužů 148,3 minut. Můžeme tedy konstatovat, že průměrná žena denně podnikne více cest než muž, ale urazí v průměru menší vzdálenost. Podobné výsledky zjistila ve svém výzkumu i Jindrová (2012), v jejíž vybraném ORP Písek také vykonaly ženy denně více cest při menší uražené vzdálenosti.

Tabulka 6: Základní ukazatele prostorové mobility dle pohlaví

	muž	na osobu	žena	na osobu
Cesty	1027.0	10.2	1093.3	11.3
Vzdálenost (km)	7972.8	78.9	6683.2	68.9
Čas (min)	14981.8	148.3	14736.7	151.9

Zdroj: vlastní výzkum

Ženy obecně preferují dojížděku do zaměstnání na kratší vzdálenosti v komparaci s muži, ti volili i delší a časově náročnější pravidelné denní cesty do zaměstnání. V tomto případě urazily ženy do zaměstnání průměrnou vzdálenost 4,4 km, kdežto muži 6,2 km (jsou zde započítány čistě cesty, které jedinci podnikali za účelem přesunu do zaměstnání). Při těchto cestách používali ve vyšší míře automobil (53 % případů) v porovnání s ženami, které užívaly jako dopravní prostředek k dojížděce do práce automobil ve 41 % případů. Ženy také využívaly více chůze a veřejné hromadné dopravy a to o několik procentních bodů, konkrétně 5 % (chůze) a 4 % (veřejná hromadná doprava).

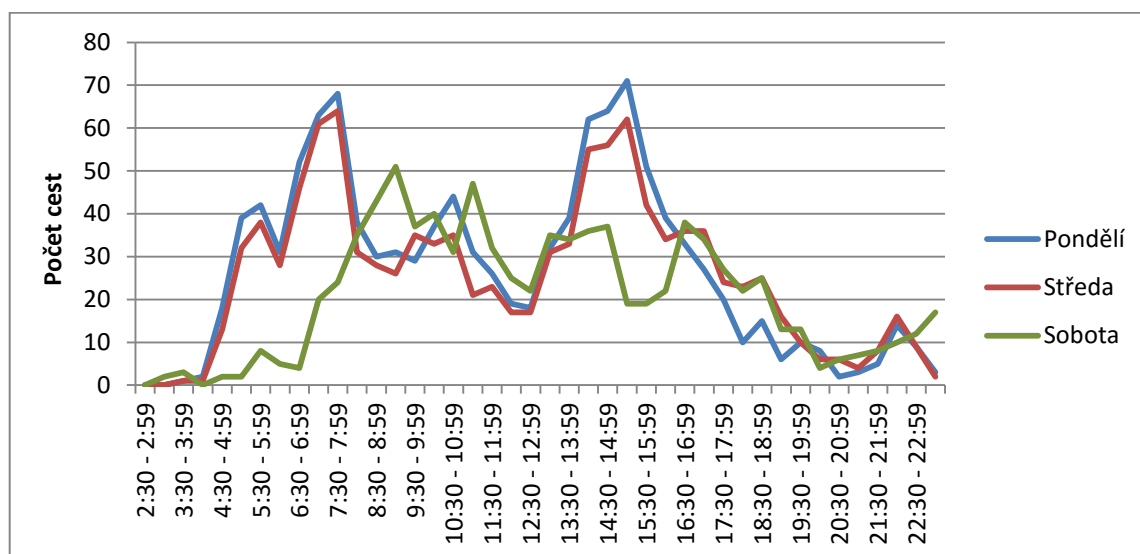
5.7 Intenzita chodu denní časoprostorové mobility

Intenzita mobility v průběhu celého dne je nerovnoměrně rozložená, sledování hlavních proudů a „mobilních špiček“ je důležité pro spolehlivý pohyb v prostoru. Analýza mobility během dne pomáhá zajistit a korigovat objem dopravy/přepravy podle aktuálních denních výkyvů. Tento jev je také důležitý pro budoucí stav a rozvoj městské hromadné dopravy a je proto cílem řady geografů zabývajících se právě touto problematikou. Pro věrné, spolehlivé a pohodlnější získávání dat lze dnes využít nových moderních metod, jako je např. získávání dat pomocí mobilních telefonů či GPS loggerů. Respondent nevyplňuje dotazníky, což představuje i pro samotného výzkumného pracovníka jednodušší manipulaci při elektronickém zpracování dat.

Následující graf porovnává intenzitu časoprostorové mobility během tří referenčních dní. V porovnání jednotlivých dní týdne musíme rozlišovat pracovní a víkendové dny. U pracovních dnů byly zjištěny dvě dopravní špičky, a to ráno mezi 7:00 – 8:00 a odpoledne od 14:00 do 15:30. Tyto dva vrcholy mobility jsou spojeny s množstvím obyvatel mířících ze/do zaměstnání či škol. Od půl páté ranní začíná množství cestujících strmě narůstat, po dosažení vrcholu mezi sedmou a osmou hodinou postupně klesá až k minimu mezi oběma vrcholy ve 12:30 – 13:00, kdy znovu strmě narůstá, aby od půl čtvrté znovu postupně klesala až do večerních hodin. Ve 22:00 pak nastává poslední anomálie nárůstu mobilních obyvatel, a to z důvodu pohybu zaměstnanců dojíždějících z odpolední směny.

Víkendový den je pak charakteristický posunutím ranní špičky na 9:00 a celkově oscilačním trendem denního chodu. Další vrchol nastává od 11:00 do 11:30, kdy respondenti často uváděli návrat do místa bydliště z proběhnuvší domácí práce, návštěvy známých či příbuzných či cesty spojené s volnočasovými aktivitami. Po značném kolísání dochází po mírném vrcholu v 17:00 pokles prostorové mobility až do večerních hodin, kdy nastává mírný nárůst spojený s volnočasovými aktivitami především mladých respondentů.

Graf 13: Denní chod časoprostorové mobility obyvatel ORP Žďár nad Sázavou

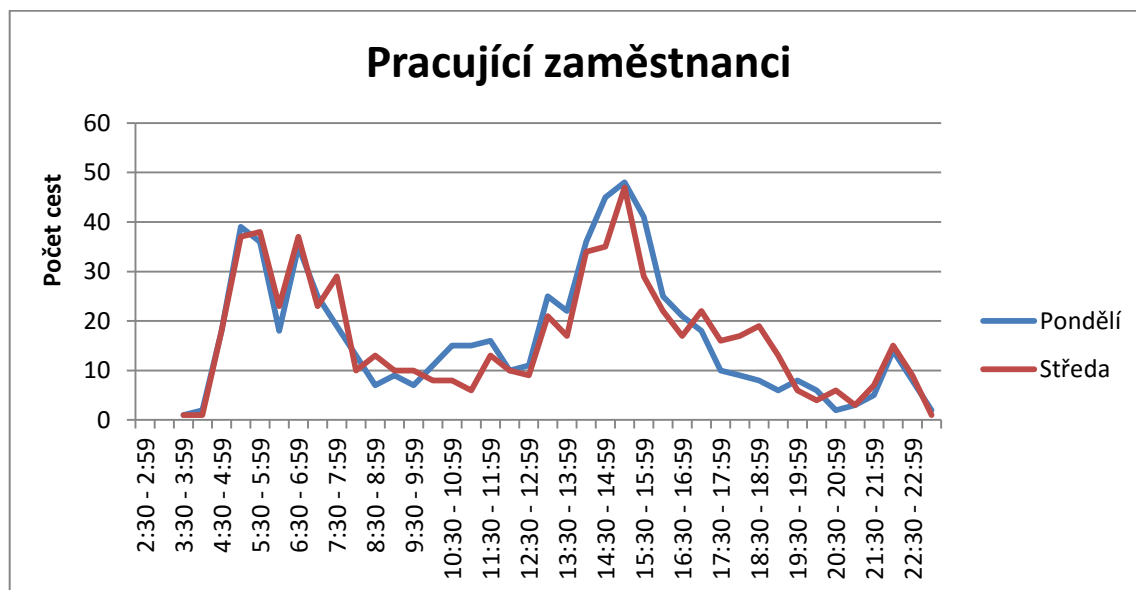


Zdroj: vlastní výzkum

Je třeba si uvědomit variabilitu denních cest obyvatel např. podle ekonomického statusu. Proto vezmeme za příklad dvě nejpočetnější skupiny tohoto šetření – pracující zaměstnanci a studenti a vzájemným porovnáním denního chodu prostorové mobility budeme moci posoudit rozdílnosti či vzájemné ovlivňování při výsledném utváření celkové podoby grafu denního chodu časoprostorové mobility.

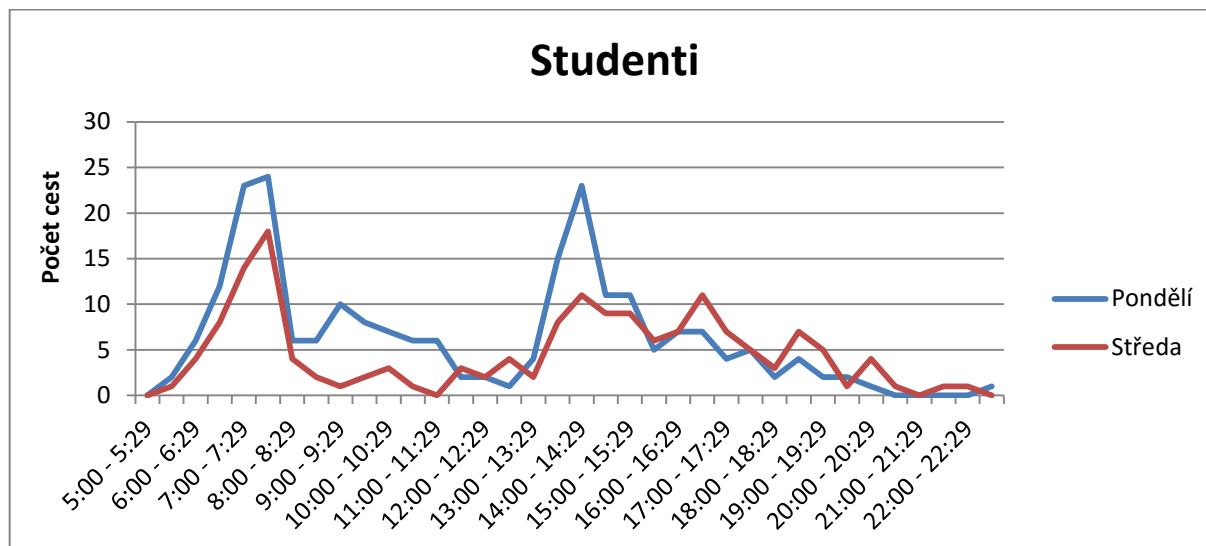
Ranní špička studentů odpovídá podobě celkového denního chodu mobility všech respondentů či výzkumu Nováka (2004), který zaznamenal vrchol prostorové mobility na 7:00 – 8:00 hodin ráno. Toto však neplatí pro pracující zaměstnanci, kteří díky postupně zvýšené mobilitě mezi 4:30 – 8:00 nezaznamenali přirozený vrchol denní mobility a jedná se spíše o konstantní zvýšenou mobilitu s několika menšími vrcholy, kdy po osmé hodině dochází k citelnému snížení mobility a nárůstu až k denní špičce ve 15:00 – 16:00, kdy se většina lidí vrací domů z práce, z nákupů či jiných služeb apod. Tato odpolední špička nastává i u studentů, avšak podstatně dříve – od 13:30 do 14:30, kdy se studující vrací ze škol či jsou na cestách za volnočasovými aktivitami. Tento vrchol denního chodu mobility však chybí ve středu, což je zapříčiněno značnou variabilitou mobility studentů především z důvodu pestrosti rozvrhů daných studujícími, což je další důležitý jev v porovnání s pracujícími zaměstnanci, kde je pravidelnost aktivit a jejich chod během dne každý den podobný či v podstatě konstantní.

Graf 14: Denní chod časoprostorové mobility pracujících během pracovních dní



Zdroj: vlastní výzkum

Graf 15: Denní chod časoprostorové mobility studujících během pracovních dní



Zdroj: vlastní výzkum

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo charakterizovat každodenní prostorovou mobilitu ORP Žďár nad Sázavou a zkoumat dané geografické procesy a podmíněnosti. Mobilita je proces, se kterým se setkává každý z nás každý den našeho života. Základem mobility je totiž pohyb a pohyb je základní hybnou silou veškerého života na Zemi.

Samotné šetření mohlo začít rozřazením obyvatel do předem specifikovaných kategorií dle pohlaví, věku, ekonomické aktivity apod., a tyto skupiny byly po nashromáždění veškerých dat a převedení formulářů do elektronické podoby analyzovány a rozebíráno bylo jejich specifické dopravní chování aj.

První hypotéza se zabývala genderovými rozdíly v dopravním chování a v dojížděce do zaměstnání. Říkala, že ženy podnikají dojíždku do zaměstnání na kratší vzdálenosti, více se soustředí na hledání práce v místě bydliště v porovnání s muži. Dále je pak charakteristická z hlediska vzdálenosti dojíždky skupina 20-24 let a bývá označována jako vysoce mobilní právě díky vyjíždějícím studentům za hranice regionu. V mém výzkumu se tyto skutečnosti potvrdily, ženy se statusem pracující zaměstnanci podnikaly průměrně cesty do práce do vzdálenosti 4,4 km, muži pak na vzdálenost 6,4 km. Celkově pak průměrná žena urazila za den 11,3 cesty na vzdálenost 68,9 km, což znamená, že ženy podnikaly denně více cest, avšak v součtu na kratší vzdálenost než muži (10,2 cesty na 78,9 km). Druhá věková skupina (18 – 25 let), do které spadá i hypermobilní věkové rozmezí podle Nováka (2010) 20-24 let, se vyznačovala zvýšenou mobilitou oproti ostatním věkovým skupinám. Příčinou byli především vysokoškolští studenti vyjíždějící do míst vysokoškolského studia na velké vzdálenosti. V pondělí, kdy byl nejpočetnější den právě na tyto cesty, byla průměrná denní vzdálenost respondenta věku 18 – 25 let stanovena na 48,7 km, kdežto druhá skupina 26 – 35 let ujela pouhých 28 km. Rozdíl byl nejen mezi věkovými skupinami, ale i mezi pracovním a víkendovým dnem, kdy byla zjištěna snížená mobilita víkendového dne (průměrná vzdálenost pracovního dne – 26,5 km, víkendového – 22,5 km).

Druhá hypotéza se týkala předpokladu vysoké automobilizace regionu a nízké využitelnosti veřejné hromadné dopravy, a to díky špatné obsluze veřejnou hromadnou dopravou. Dle výzkumu Marady a Květoně (2010a) byl předpokládán vysoký podíl individuální automobilové formy dopravy a jasná dominance autobusové dopravy v rámci veřejné dopravy. Vysoký podíl automobilové dopravy byl znát především o víkendu, kdy zaujímá většinu co do počtu cest (55 %), času stráveného v autě (62 %) i celkové ujeté vzdálenosti (dokonce skoro 90 %). Takto drtivá převaha individuální automobilové dopravy je zapříčiněna nízkou obslužností veřejnou hromadnou dopravou o víkendu (minimální čísla, která k celkovým hodnotám plní zanedbatelnou funkci), charakteru vykonávaných cest (o víkendech především nákupy, návštěva známých a příbuzných, volnočasové aktivity) a s tím spojené preference respondentů týkající se automobilové dopravy. Jediným dopravním módem, který dokáže automobilové dopravě konkurovat, avšak „pouze“ do počtu cest, je chůze, která tvoří bezmála 40 % všech uskutečněných cest. Konkurenceschopnost veřejné dopravy je o víkendu minimální. V pracovním týdnu také převažuje individuální automobilová doprava, avšak ne v takové míře. Na její úkor podnikají obyvatelé více cest pěšky (48 %) a ve větší míře jezdí veřejnou hromadnou dopravou (10 %), která má důležitý podíl také na celkové uražené vzdálenosti všech dopravním

módů (35 %). Jak tedy můžeme potvrdit dominanci osobní automobilové dopravy, v rámci veřejné dopravy nelze totéž jednoznačně říct o autobusové dopravě. Většina cest veřejnou hromadnou dopravou spadá pod autobusovou formu dopravy, avšak co se týče podílu na vzdálenosti, zde figuruje vlaková doprava s o dvě procenta vyšším podílem a významem především ve vztahu k cestám na delší vzdálenosti. O „jasné dominanci“ autobusové dopravy tak jednoznačně mluvit nelze.

Poslední hypotéza se zaměřovala na rozdíl v chování obyvatel v pracovní a víkendový den a charakteru denního chodu prostorové mobility, kdy vymezovala ranní špičku na 7:00 – 8:00 hodinu ráno. Tento model se v mém výzkumu nepotvrdil, jelikož v chodu denní prostorové mobility se objevili dvě denní špičky, a to ráno v 7:00 – 8:00 a odpoledne mezi 14:00 – 15:30, kdy se respondenti vraceli z práce a škol a zároveň v tento čas zajišťovali potřeby běžného dne jako cesty za nákupy, službami, volnočasovými aktivitami apod. Rozdíl pracovního a víkendového dne byl pak charakterizován následovně: náplní pracovního dne je především zaměstnání či strávení času ve škole, doplněný o volnočasové aktivity a cestou ze zaměstnání spojenou s nákupy ohledně zajišťování denních potřeb jedinců. Pro víkendový den jsou pak charakteristické návštěvy příbuzných a přátel, delší cesty za nákupy a volnočasové aktivity. Tyto denní aktivity jsou zajišťovány především individuální automobilovou dopravou.

Seznam použité literatury

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.

HÄGERSTRAND, T. (1970): What about people in regional science? Papers and Proceeding of the Regional Science Association, 24, s. 7 – 21.

HANSON, S. (2004): The Context of Urban Travel – Concepts and Recent Trends. In: Hanson, S., Giuliano, G. (eds.): The Geography of Urban Transportation, The Guilford Press, New York, s. 3 – 29.

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

IVAN, I., TVRDÝ, L. (2007): Změny v prostorovém pohybu obyvatelstva Moravskoslezského kraje, Technická univerzita Ostrava, s. 167 – 187.

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

KRAFT, S. (2011): Aktuální změny v dopravním systému České republiky: geografická analýza. Disertační práce, Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta, Brno, 174 s.

KRAFT, S., VANČURA, M. (2009): Dopravní systém České republiky: efektivita a prostorové dopady. Národohospodářský obzor, 9, č. 1, Masarykova univerzita v Brně, s. 21–33.

KUNC, J., TOUŠEK, V. (2008): Geografie obyvatelstva. In: Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J., a kol., Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň, s. 41-96.

KVĚTOŇ, T. (2014): Každodenní prostorová mobilita obyvatel v regionu ORP Blatná: vzorce individuální mobility a jejich studium pomocí moderních geoinformačních technologií. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 86 s.

LENNTORP, B. (1999). Time-geography – at the end of its beginning. *GeoJournal*, 49, s. 155-158.

MADAJOVÁ, M., ŠVEDA, M. (2013): Geografia času pod vplyvom informačnokomunikačných technológií. Geografie – Sborník ČGS, 118, č. 2, s. 179-203.

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

MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, V. (2010b): Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Česká geografická společnost, Praha, 165 s.

MARYÁŠ, J., VYSTOUPIL, J. (2004): Ekonomická geografie, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita v Brně, s. 42.

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.

NOVÁK, J., TEMELOVÁ, J. (2012): Každodenní život a prostorová mobilita mladých Pražanů: pilotní studie využití lokalizačních dat mobilních telefonů. *Sociologický časopis*, 48, č. 5, s. 911-938. ISSN 0038-0288.

NOVÁK, J. (2010): Lokalizační data mobilních telefonů: možnosti využití v geografickém výzkumu, Disertační práce, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 187 s.

NOVÁK, J. (2004): Časoprostorová mobilita obyvatel a strukturované prostředí metropolitní oblasti. Magisterská práce, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 109 s.

OUŘEDNÍČEK, M., TEMELOVÁ, J., POSPÍŠILOVÁ, L. EDS. (2011): Atlas sociálně prostorové diferenciace České republiky. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, Praha.

PERGL, O., NOVÁK, J. (2010): Dopravní chování obyvatel suburbii – případová studie Jesenice. 14 s. ISSN 1803-8239. [cit. 2013-15-7]. Dostupné na: [http://www.suburbanizace.cz/analyzy/3_Pergl,_O.,_Novak,_J._\(2010\)_Dopravni_chovani_obyvatel_suburbii_pripadova_studie_Jesenice.pdf](http://www.suburbanizace.cz/analyzy/3_Pergl,_O.,_Novak,_J._(2010)_Dopravni_chovani_obyvatel_suburbii_pripadova_studie_Jesenice.pdf)

POSPÍŠILOVÁ, L., OUŘEDNÍČEK, M. (2011): Časoprostorové chování středoškolských studentů bydlících v zázemí Prahy. In: Vacková, B., Galčanová, L., Ferenčuhová, S., Třetí město. Nakladatelství Pavel Mervart, Masarykova univerzita, Brno, s. 99-132.

RICHARDSON, A., AMPT, E., MEYBURG, A. (1995): *Survey Methods for Transport Planning*. Eucalyptus Press. Melbourne, 459 s.

ROZKOŠNÝ, F. (2014): Každodenní prostorová mobilita obyvatel ve městě Český Krumlov: vzorce individuální mobility a jejich studium pomocí moderních geoinformačních technologií. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, České Budějovice, 79 s.

SABOVÁ, B. (2015): Každodenní prostorová mobilita obyvatel v regionu Volary: Analýza vybraných procesů a geografických podmínek. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, České Budějovice, 55 s.

SEIDENGLANZ, D. (2007): Doprava ve venkovském prostoru. Disertační práce, Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta, Brno, 196 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. ISBN 80-86561-94-1.

SCHWANNEN, T., KWAN, M. P. (2008): The internet, mobile phone and space-time constraints. Geoforum, 39, s. 1362-1377.

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.

TEMELOVÁ, J., NOVÁK, J., POSPÍŠILOVÁ L., DVOŘÁKOVÁ, N. (2011): Každodenní život, denní mobilita a adaptační strategie obyvatel v periferních lokalitách. Sociologický časopis 47, č. 4, s. 831 – 857. ISSN 0042-0980.

Internetové zdroje

ČSÚ (2004): Dojíždka za prací a do škol v Jihočeském kraji (na základě výsledků SLDB) – 2001, [cit. 2016-19-1], https://www.czso.cz/csu/czso/13-6122-04--1_vyvoj_dojizdky_jako_prostorove_mobility_v_cr

ČSÚ (2014): ČSÚ a územně analytické podklady, [cit. 2016-19-1], https://www.czso.cz/documents/10180/23192368/uap_soorp_2014.xls/879cde54-82f3-4f4b-b864-fd40b04f68ae?version=1.3

ČSÚ (2015): Databáze demografických údajů za obce ČR, [cit. 2016-19-1], https://www.czso.cz/staticke/cz/obce_d/pohyb/cz0635.xlsx

ČSÚ (2016): Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS – Metodika, [cit. 2016-19-1], https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps

KÚ kraje Vysočina (2013): Profil kraje Vysočina, [cit. 2016-19-1], https://www.kr-vysocina.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4054823

Ředitelství silnic a dálnic (2015): Délky a další data komunikací, [cit. 2016-19-1], <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/delky-a-dalsi-data-komunikaci>

ŽĎAS (2013): Titulní strana, [cit. 2016-19-1], <http://www.zdas.cz/cs/index.aspx>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Zjednodušené členění základních forem prostorové mobility obyvatelstva

Obrázek 2: Názorná ukázka časoprostorového schématu

Mapa 1: Hustota zalidnění obcí ORP Žďár nad Sázavou k 31. 12. 2014

Mapa 2: Silniční a železniční síť ORP Žďár nad Sázavou v roce 2014

Graf 1: Rozdělení domácností dle čistého příjmu

Graf 2: Rozdělení respondentů dle věkových kategorií

Graf 3: Rozdělení respondentů dle ekonomické aktivity

Graf 4: Poměrné zastoupení cest vůči vzdálenosti v ORP Žďár nad Sázavou

Graf 5: Volba dopravního prostředku dle účelu cest

Graf 6: Volba dopravního prostředku vzhledem k počtu, vzdálenosti a časové náročnosti cest

Graf 7: Volba dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům mobility v pracovní den

Graf 8: Volba dopravního prostředku vzhledem k základním ukazatelům mobility ve víkendový den

Graf 9: Průměrná uražená vzdálenost na osobu dle věku během referenčních dní

Graf 10: Průměrná časová náročnost na osobu dle věku během referenčních dní

Graf 11: Struktura respondentů dle pohlaví a věku

Graf 12: Struktura respondentů dle pohlaví

Graf 13: Denní chod časoprostorové mobility obyvatel ORP Žďár nad Sázavou

Graf 14: Denní chod časoprostorové mobility pracujících během pracovních dní

Graf 15: Denní chod časoprostorové mobility studujících během pracovních dní

Tabulka 1: Vliv pevného a bezdrátového připojení na internet na základní podmínky lidské existence v geografii času

Tabulka 2: Rozdělení četnosti dotazníků do kategorizovaných obcí SO ORP Žďár nad Sázavou

Tabulka 3: Základní rozdělení respondentů dle domácností

Tabulka 4: Základní ukazatele prostorové mobility v ORP Žďár nad Sázavou v roce 2016

Tabulka 5: Porovnání základních ukazatelů mobility s dalšími mikroregiony České republiky

Tabulka 6: Základní ukazatele prostorové mobility dle pohlaví

Seznam příloh

Příloha 1: Formulář A

Příloha 2: Formulář B

Příloha 3: Instrukce k vyplnění formuláře B

Příloha 3:

Instrukce k vyplnění formuláře B

Nevyplňujte prosím šedě označené položky (kód domácnosti, respondenta, POÚ, obce, dále položky VZD a CAS.

Sloupec *Počátek cesty* a *Konec cesty* nezaokrouhľujte – např. **nepište** 11:20 místo 11:17 nebo 11:30 místo 11:25. (Přesné vypisování času je důležité, předejde se tak zkreslení výsledků práce)

Do sloupce *Trasa cesty* pište orientační body, tj. názvy ulic, obcí a jiné orientační body. Snažte se trasu popsat takovým způsobem, aby ji bylo možné opětovně dohledat. (Při analýze se bude počítat vzdálenost trasy)

Způsob záznamu cesty: pokud má vaše cesta více úseků, nezapomeňte tyto úseky rozepsat jako samostatnou cestu.

- 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 ve formuláři **vlastní řádek**.

Cestu, při které se vracíte zpět na místo, ze kterého jste začali, rozepište do dvou cest a každá cesta pak bude mít vlastní řádek (viz. Příklad vyplněného formuláře B)

- 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 ve formuláři **vlastní řádek**.

Jeden formulář vždy slouží k vyplnění pro **jeden** referenční den.

Děkujeme Vám za spolupráci při vyplňování formuláře pro výzkum prostorové mobility žďárského regionu.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích 2015