

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ GEOINFORMATIKY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ



VLIV SUBURBANIZACE NA DOJÍŽDKU V OBLASTI PRAHA - VÝCHOD

Impact of Suburbanization on Commuting in Prague – East

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Daniel Franke, Ph.D.

Bakalant: Tomáš Kárník

Praha 2016

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Tomáš Kárník

Územní plánování

Název práce

Vliv suburbanizace na dojíždku v oblasti Praha – východ

Název anglicky

Impact of suburbanization on commuting in Prague – East

Cíle práce

Cílem této práce je posouzení dojíždky v zázemí hl. m. Prahy. Cílem je posoudit způsoby dojíždky rezidentů suburbánních území, kteří dojíždí za zaměstnáním či vzděláním do hl. m. Prahy. V práci bude porovnána dojíždka veřejnou a individuální dopravou. Budou popsány všechny problémy spojené s dopravním zatížením a popsány způsoby možného řešení identifikovaných problémů v území. Podrobněji bude vyhodnocena oblast Praha – Klánovice.

Metodika

Metodika praktické části bakalářské práce se skládá ze tří částí. V první části bude popsána dojíždka do zaměstnání a za vzděláním z obcí území Praha – východ. Budou popsány způsoby dojíždky se zaměřením na veřejnou a individuální dopravu. Budou využita především data ČSÚ. U individuální dopravy budou vytvořeny tabulky obsazenosti P+R parkovišť a dopravní zatížení na hlavních tepnách ze zájmových oblastí do Prahy (Černý Most 1, Černý Most 2 a Běchovice). Z obsazenosti P+R parkovišť a terénního průzkumu vyplyne spádová oblast dojíždky individuální dopravy. Z terénního průzkumu budou dále zhotoveny a vyhodnoceny tabulky obsazenosti a využívání parkoviště u vlakového nádraží Praha – Klánovice. Druhá část metodiky se bude zabývat vytvořením, sběrem dat a vyhodnocením dotazníkového šetření ve skupině rezidentů zkoumaných území. Výsledkem bude mapa problémových lokalit z pohledu dopravy (dojíždky). Ve třetí části student navrhne možná opatření. Tato opatření porovná s platnou územně plánovací dokumentací.

Doporučený rozsah práce

cca. 40 stran + mapové výstupy v podobě schémat a kartogramů

Klíčová slova

dojíždka, suburbanizace, dotazník, P+R

Doporučené zdroje informací

BRINKE J., 1999: Úvod do geografie dopravy. Karolinum, Praha, 112 s. ISBN 80- 718-4923-5.

BŘEČKA P., RŮŽIČKA M., KPM CONSULT, 2008: Doprava v územním plánování: projekt KPM CONSULT.

Brno: KPM, 2008. ISBN 978-80-904167-3-4.

KOTAS P., 2007: Dopravní systémy a stavby. Vydavatelství ČVUT, Praha, 353 s. ISBN 80-01-02321-4.

MAIER K. a kol., 2012: Udržitelný rozvoj území. Praha: Grada Publishing, a.s.

ROPID, 2011: Regionální plán Pražské integrované dopravy na rok 2012 s výhledem na období 2013-2016, PID, Praha.

SÝKORA L., 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Praha: Ústav pro ekopolitiku, 2002. ISBN 80-901914-9-5.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Daniel Franke, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Elektronicky schváleno dne 24. 3. 2016

doc. Ing. Petra Šímová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 29. 3. 2016

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 05. 04. 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením Ing. Daniela Franke, Ph.D. Veškeré literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal, jsou citovány v seznamu literatury.

V Praze dne 10. 4. 2016

.....

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucí bakalářské práce Ing. Danielovi Frankemu, Ph.D. za cenné rady a připomínky při tvorbě této práce. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Karlu Horejšovi z úřadu pro MČ Prahy 9 za zodpovězení dotazů a poskytnutí užitečných rad a materiálů. Taktéž můj dík patří i rodině a přátelům za psychickou podporu.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá vlivem suburbanizace na dojížďku v oblasti Praha – východ. Především je zaměřena na možnosti a využívání krátkodobého parkování s cílem dojížďky IAD (individuální automobilová doprava) a MHD (městská hromadná doprava) za zaměstnáním/ vzděláním ze suburbánních částí Prahy – východ přes území Prahy – Klánovice.

V literární rešerši se soustředí na vymezení termínu suburbanizace, dojížďka IAD a MHD a systému parkovišť – zejména parkoviště P+R, kde se zmiňuje jejich umístění. Dále se zmiňuje o systémech záchytných parkovišť B+R a K+R. V hlavní části práce je popsáno a vyhodnoceno dotazníkové šetření, které bylo realizováno u autobusového a vlakového nádraží Praze – Klánovice, dále je popsán a vyhodnocen vlastní terénní průzkum dojížďky za zaměstnáním nebo vzděláním.

V návrhové části budou navržena potencionální opatření k zajištění komfortnější dojížďky a zlepšení nevyhovující situace parkovišť v oblasti Prahy – Klánovice. Cílem práce je navržení patřičných opatření ke zlepšení dopravní a situace parkování, které vyplynuly z terénního průzkumu a dotazníkového šetření.

Klíčová slova

dojížďka, suburbanizace, dotazník, P+R

Abstract

This thesis examines the effect of suburbanization on commuting in Prague - East. Mainly focuses on the possibilities and the use of short-term parking to commute IAD (private transport) and MHD (urban public transport) for employment / education from the suburban parts Prague – East through the territory of Prague – Klánovice.

The literature review focuses on the definition of the term suburbanization, commuting IAD and MHD and systems of parking - especially the P + R parking lot, where he mentions their location. It also mentions systems parking B + R and K + R. The main part is described and evaluated a survey, which was carried out at the bus and train station Prague - Klánovice, further describes and evaluates its own field survey of commuting to employment or education.

The design of potential measures will be proposed to ensure a comfortable commuting and improve unsatisfactory situation parking in Prague - Klánovice. The aim is to propose appropriate measures to improve the traffic and situation of parking, which emerged from a field survey and questionnaires.

Keywords

commuting, suburbanization, questionnaire, P+R

Obsah

1.	Úvod	11
2.	Cíle	13
3.	Metodika práce	14
4.	Literární rešerše	16
4.1.	Suburbanizace	16
4.1.1.	Historie pražské suburbanizace	17
4.1.2.	Současná kritéria vymezení pojmu suburbanizace v ČR	19
4.1.3.	Důvody suburbanizace	20
4.1.4.	Důsledky suburbanizace	21
4.2.	Dojíždka do měst	23
4.2.1.	Individuální automobilová doprava	24
4.2.2.	Veřejná hromadná doprava	24
4.2.3.	Dopravní zátěže v okolí měst	25
4.3.	Parkování	26
4.3.1.	Současná situace parkování v Praze	26
4.3.2.	Podklady pro návrh parkovacích a odstavných stání	26
4.3.3.	Rozdělení zachytných parkovišť	28
4.3.4.	Politika parkování	32
5.	Případová studie	35
5.1.	Dopravní dostupnost funkčních městských regionů a urbanizovaných zón (FUA) v okolí hlavního města Prahy	37
5.2.	Dojíždka do Prahy v oblasti Praha - východ	38
5.3.	Praha - Klánovice a okolí: doprava v pohybu	42
5.4.	Praha – Klánovice: doprava v klidu	44
5.5.	Dotazníkové šetření a terénní průzkum	46
5.5.1.	Vyhodnocení dotazníkového šetření	47
5.5.2.	Vyhodnocení terénního průzkumu	55
5.6.	Obsazenost vybraných P+R parkingů	58
6.	Návrh opatření	60
6.1.	K+R parking	60
6.2.	B+R parking	61
6.3.	P+R parking	61
6.4.	Posílení autobusových linek	63

7.	Diskuze	65
8.	Závěr	66
9.	Seznam použité literatury a zdrojů	67
10.	Seznam obrázků	71
11.	Seznam tabulek	73
12.	Přílohy	74
12.1.	Dotazník	74

1. Úvod

Současná společnost zažívá velmi rychlý vývoj, který můžeme pozorovat ve všech oblastech každodenního života. Nejvýznamnějším projevem tohoto vývoje je globalizace, díky které dochází ke zmenšování vzdáleností a zvyšování informativnosti obyvatel. V minulosti se z vesnického obyvatelstva stávalo obyvatelstvo městského typu, ale v posledních letech je tomu spíše naopak. Především mladé rodiny se vystěhovávají z městských částí sídlišť do blízkého okolí měst. V blízkostech měst se staví ve velkém suburbánní oblasti obsahující desítky obdobných objektů, které jsou cenově relativně dostupné především mladším rodinám, tyto mladé rodiny se pomocí hypoték a jiných úvěrů, tak zavazují k prakticky celoživotnímu splácení. Především fakta vedou k tomu, že vzniká proces suburbanizace, který s sebou přináší výhody i nevýhody (možnost pobytu mimo městský ruch, izolovanost matek s malými dětmi, lepší životní prostředí,...).

Mezi nejvíce patrné negativní vlivy suburbanizace bezesporu patří velký nárůst automobilové dopravy. Každodenní dojíždka rezidentů suburbánních oblastí do centra města vytváří silné dopravní toky. Suburbánní oblasti, které jsou prostorově rozptýlenou výstavbou lze jen stěží dobře obsloužit dopravou veřejnou. Tyto všechny faktory zapříčiňují přetížení hlavních tepen do centra Prahy. (Ouředníček 2008).

Ve své bakalářské práci se budu zabývat mimo jiné i problémem, který se suburbanizací úzce souvisí – parkování v místě dojíždky za zaměstnáním/vzděláním. Tato problematika se netýká pouze měst v České republice nýbrž i světových měst. Bakalářská práce se soustředí na území Prahy – východ, konkrétněji pak na oblast spádového území Prahy – Klánovic. Hlavní důvod volby tohoto téma a oblasti je především ten, že žiji v městské části Praha - Klánovice a jsem s touto problematikou v kontaktu prakticky denně.

Dále se ve své bakalářské práci zaměřím i na systémy parkovišť, u kterých dochází propojení s veřejnou dopravou a tudíž výraznému odlehčení individuální automobilové dopravy. Zaměřím se především na zvolení vhodné možnosti popřípadě kombinaci typů parkování (P+R parking, tj. „zaparkuj a jed“, B+R parking, tj. „přijed na kole a jed“ a K+R, tj. „polib a jed“) za dojíždkou do centra Prahy u vlakového nádraží Prahy – Klánovice.

V další kapitole popíši výsledky dotazníkového šetření a terénního průzkumu, ve kterém jsem se zabýval i obsazeností a využívání parkovišť typu P+R, které se nachází nejbližší od naší zájmové oblasti Prahy – Klánovice. Následně se pokusím zhodnotit výsledné poznatky a data z terénního průzkumu a dotazníkového šetření. V poslední části se pokusím o navržení možných alternativ pro dojížďku za zaměstnáním/ vzděláním do Prahy pro lepší komfort a hlavně zlepšení špatné situace parkování ve spádovém území Praha – Klánovice.

2. Cíle

Cílem této práce je posouzení dojížděky v zázemí hl. m. Prahy. Cílem je posoudit způsoby dojížděky rezidentů suburbánních území, kteří dojíždí za zaměstnáním či vzděláním do hl. m. Prahy. V práci bude porovnána dojížděka veřejnou a individuální dopravou. Budou popsány všechny problémy spojené s dopravním zatížením a popsány způsoby možného řešení identifikovaných problémů v území. Podrobněji bude vyhodnocena oblast Praha – Klánovice.

3. Metodika práce

Cílem této práce vyhodnocení terénního průzkumu a dotazníkové šetření vlivu suburbanizace Prahy – východ, konkrétně pak rezidentů suburbánních území, kteří dojíždí za zaměstnáním/ vzděláním přes spádové území Prahu – Klánovice. Terénní průzkum bude zaměřen na vyhodnocení počtu automobilů, které dojíždí a parkují u vlakového nádraží Praha – Klánovice. Dotazníkové šetření bude zaměřeno na otázky ohledně dojížděky obyvatel Klánovic a obyvatel ze suburbánních území Prahy – východ.

Metodika této bakalářské práce se skládá ze tří částí. První část zahrnuje tři kroky. První krok popíše dojížděku do zaměstnání a za vzděláním z obcí území Praha - východ. Budou popsány způsoby dojížděky se zaměřením na veřejnou a individuální dopravu. Dále se pomocí terénního průzkumu a dlouholetých zkušeností autora bakalářské práce zaměří na popis hlavních dopravních tepen a způsoby dojížděky za zaměstnáním/ vzděláním z oblasti Prahy - východ. Budou vytvořeny tabulky obsazenosti P+R parkovišť na hlavních tepnách ze zájmových oblastí do centra Prahy (Černý Most I, Černý Most II a Běchovice). Díky tomuto zjištění situace dojížděky, obsazenosti P+R parkovišť na hlavních tepnách (komunikace Náchodská a Českobrodská) do centra Prahy a terénního průzkumu vyplyne, jaká bude spádová oblast dojížděky. Pomocí webového portálu www.dpp.cz/parkoviste/ budou vybraná P+R parkoviště, která se nachází na hlavních tepnách dojížděky, sledována po dobu jednoho všedního dne. Druhým krokem bude terénní průzkum, který bude zaměřen výhradně na vlakové nádraží Praha – Klánovice. Z terénního průzkumu budou zhotoveny a vyhodnoceny tabulky obsazenosti a využívání ulic u vlakového nádraží Praha – Klánovice. Posledním krokem bude zvolení vhodného místa, kde se bude konat dotazníkové šetření.

Druhá část metodiky se zabývá vytvořením, sběrem dat a vyhodnocením dotazníkového šetření. Dotazníky byly rozdány přímo na vlakovém nádraží Praha – Klánovice. Obsah dotazníku (příloha č. 1) je především úvodní dopis s objasněním a s e-mailovým a telefonickým spojením na autora v případě jakýkoliv dotazů. Forma vyplnění je formou písemnou. Dotazník bude vhozen ihned po vyplnění do schránky, která je u dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření je zcela dobrovolné a anonymní. Údaje, které byly zjištěné pomocí dotazníků, byly nutné převést do digitálních forem s programem Excel. Díky programu Excel budou vytvořeny základní tabulky a grafy vyhodnocení dotazníků. Tabulky a grafy se vždy slovně

vyhodnotí – jedná se především o věkovou strukturu dojíždějících obyvatel, odkud dotyčný dojíždí, kolik let dojíždí přes vlakové nádraží Praha – Klánovice, jakým způsobem (zda individuální automobilovou dopravou, městskou hromadnou dopravou, na kole či pěšky), za jakým účelem a intenzitou obyvatelé dojíždějí, kolik času stráví na dopravě a v jaký čas přijíždí na vlakové nádraží a v neposlední řadě vyhodnocení dojížděky o víkendech. V současné době cena pohonných hmot stagnuje či minimálně klesá. Musíme si však uvědomit, že globální pohyb cen pohonných hmot se bude navyšovat, ať z ekonomických, ekologických či jiných důvodů. Do budoucna by se proto vyplatilo vždy urazit co nejkratší vzdálenost automobilem k příměstské nebo městské hromadné dopravě a dále tak pokračovat hromadnou dopravou.

V třetí a zároveň poslední části metodiky se budeme zabývat vhodným navržením alternativních opatření, která budou zajišťovat lepší plynulost a komfort dojížděky za zaměstnáním/ vzděláním z oblasti Praha – východ přes vlakové nádraží Praha - Klánovice. Poslední část je úzce spojená s vyhodnocením terénního průzkumu a dotazníkového šetření. Pro navržení alternativních opatření bude důležité analyzovat území z hlediska využití hromadné. K tomu lze použít například zdroje dopravního podniku hlavního města Prahy na internetových stránkách www.dpp.cz. V poslední řadě bude zhotoveno vymezení nových ploch pro některé z typů záchytných parkovišť popřípadě jejich kombinace. K vymezení nových ploch je potřeba znát a uvědomit si mnoho faktorů, které se týkají především prostorového a funkčního využití a jiné (ochrana přírody, vodní zdroje,...) – pro zjištění těchto a dalších faktorů může být jako zdroj použit webový portál hlavního města Prahy www.geoportalpraha.cz/. Výsledek bude navržením nových opatření pro zlepšení dopravy vybraných částí u spádového území Praha – Klánovice. Navržené opatření by měla především motivovat lidi k vyššímu využívání návaznosti na spoje městské hromadné dopravy v dojízdce za zaměstnáním nebo vzděláním.

4. Literární rešerše

4.1. Suburbanizace

Časový proces suburbanizace bychom mohli vnímat jako součást změn vývoje měst. Jinými slovy suburbanizaci chápeme jako projev stupně urbanizace, tj. seskupování obyvatelstva do měst (Hampl, 2005). Suburbanizace je tedy obecně považována jako proces prostorové změny osídlení, zejména rozšiřováním předměstí a také početným stěhováním obyvatel z center na okraje měst (Pásková, 2002), kdy roste počet obyvatel v obcích příměstských zónách a snižuje nebo stagnuje počet obyvatel jádrového města; díky zmíněným faktům je proces suburbanizace změna sociálního a fyzického prostředí z venkovského na předměstské (Koutný, 2006). V nových předměstských částech vznikají celé řady dalších funkcí – např. „vystěhované“ funkce maloobchodu jako jsou supermarkety a hypermarkety, zařízení pro volný čas (squashová a tenisová centra, multikina,...), zařízení pro sport a v poslední řadě i objekty, které mají administrativní charakter. Zmíněná fakta demonstrují skutečnost, že suburbanizace je v současné době považována za významný problém týkající se měst, kterého se zabývá celá řada autorů i výzkumných kolektivů (Sýkora, 2005). Samotný bývalý pan prezident České republiky se vyjádřil o částech území u měst - suburbíích „... *není pro ně jiné pojmenování než zóna/zóny velkých rozcapených jednopodlažních továrních hal, zóny supermarketů, a podivných sídlišť, hrajících si na vilky ale ve skutečnosti zcela anonymních, zóny ohromných skladovacích ploch a parkovišť a mezi tím vším step a step. Není to ani pole, ani louka, les, vesnice či město. Je to jakési postmoderní nic.*“ (LN, 2006).

Abychom měli lepší představu pro zařazení pojmu suburbanizace, je v následující tabulce č. 1 naznačeno rozdělení migrací zdrojových a cílových oblastí.

Tabulka 1 - Přehled zdrojových a cílových oblastí migrace (zdroj: Ouředníček, 2013)

Typ prostředí		Cílové místo migrace		
		Město	Suburbium	Venkov
Zdrojové místo migrace	Město	Meziměstská migrace	SUBURBANIZACE	Deurbanizace (kontraurbanizace)
	Suburbium	Reurbanizace	Tangenciální migrace (vnitrometropolitní)	Deurbanizace (kontraurbanizace)
	Venkov	Urbanizace (ev. reurbanizace)	Urbanizace (ev. reurbanizace)	Meziregionální migrace (venkovská)

Jedním u projevů suburbranizace je termín urban sprawl (do češtiny většinou překládán jako „sídelní kaše“. Jedná se především o vytváření nové výstavby mimo stávající zastavěné území metropolitních měst, na křižovatkách nebo v pásích kolem hlavních dopravních tahů. Důsledkem je vznik obchodních, logistických a jiných komerčních zařízení na komunikačních křižovatkách a podél dálničních a hlavních silničních tahů kolem měst; dalším důsledkem je vyšší závislost na individuální automobilové dopravě (Koutný, 2006).

Nejvýznamnější negativní důsledky „sídelní kaše“:

- Vznik čistě obytných území bez návaznosti občanské vybavenosti na stávající zástavbu
- V centrech měst se nedostává veřejného kapitálu na obnovu stávající zástavby a stávající nevyužité infrastruktury (brownfields)
- Městská sídliště se stávají ghety, kde je vyšší kriminalita s poloprázdným bytovým fondem

(Koutný, 2006)

4.1.1. Historie pražské suburbanizace

Jeden z prvních významných rozvojevů suburbií v Praze bychom mohli zaznamenat již s příchodem éry průmyslové revoluce na přelomu 19. a 20. století. V této době se začala rozvíjet samostatná města a v Praze a blízkém okolí rostl počet obyvatel (Sociologický časopis, 2003). K nejvýznamnějšímu rozvoji výstavby

však došlo později a to v meziválečném období, kdy na okraji Prahy vzniklo přes 30 nových čtvrtí (Sýkora, 2002). Začaly se také rozvíjet luxusnější čtvrti s funkcionalistickými domy, konkrétně Barrandov a Baba (Cílek, Baše, 2005) a dále vznikaly luxusní rekreační lokality v blízkosti Prahy, které využívalo bohatší obyvatelstvo, například dnešní část Prahy 9 – Klánovice. Tento rozmach výstavby byl však ukončen příchodem druhé světové války. Kromě toho, že došlo k zastavení výstavby, bylo také mnoho bytů a domů zničeno, avšak v porovnání s jinými evropskými městy nebyly škody tak zásadní (Ouředníček, 2006).

S příchodem komunistického režimu suburbanizace Prahy stagnovala, jelikož byla preferována tzv. komplexní bytová výstavba. Což znamenalo vznik velkého množství sídlišť, např. Jižní město, Prosek a další (Sociologický časopis, 2003). K výstavbě dalších rodinných domů docházelo pouze pozvolna. Velkým trendem se stalo vlastnictví chat a chalup, kam mnozí obyvatelé Prahy, kteří bydleli na sídlištích, odjížděli na rekreaci. Tento trend byl v podstatě pouze v České republice, v jiných zemích to nebylo tak časté. V současné době je mnoho těchto objektů přizpůsobováno k celoročnímu bydlení a stěhují se sem převážně osoby v předdůchodovém a důchodovém věku, které chtějí mít vlastní zahrádku (PortalBydlení, 2015).

Po roce 1989 došlo v oblasti suburbanizace a územního plánování k velkým změnám. Doposud nebyly k dispozici použitelné územní plány nebo jiná regulace zástavby (Sýkora, 2002). Došlo tedy ke změnám ve stavebních zákonech, změny se týkaly také ochrany zemědělského půdního fondu, která doposud byla absolutní. K nejsilnějšímu suburbánnímu rozvoji v České republice docházelo v Praze (Sociologický časopis, 2003).

V 90. letech docházelo k výstavbě rodinných domů pouze individuálně. Rodinný dům si mohla dovolit pouze vyšší vrstva obyvatel a ani vznik hypotečních úvěrů v roce 1995 výstavbu rodinných domů zásadně neovlivnil. K vyššímu počtu nově stavěných domů docházelo až na konci 90. let, kdy se změnily podmínky hypotečních úvěrů, které tak byly pro obyvatele dostupnější (Ouředníček, 2006). Začaly vznikat první velké developerské projekty. Zejména severní a jižní část Prahy zaznamenaly rozsáhlou výstavbu, jedná se o obce s dobrou dopravní dostupností do Prahy.

4.1.2. Současná kritéria vymezení pojmu suburbanizace v ČR

Pro naplnění pojmu suburbanizace je nezbytné splnit dvě podmínky. V obci musí probíhat intenzivní bytová výstavba a zároveň musí docházet k intenzivnímu přestěhování z jádrového města. V případě, že dojde ke splnění pouze jedné z podmínek, nelze tento stav nazývat suburbanizací. V České republice najdeme například mnoho míst, kde dochází k intenzivní bytové výstavbě, ale tato místa se nenachází uvnitř metropolitních regionů, případně je mnoho obcí, kde je mnoho nově přistěhovaných obyvatel, avšak toto není spojeno s novou výstavbou. V těchto případech nelze o suburbanizaci hovořit (Ouředníček, 2013).

V roce 2008 byla stanovena v České republice pravidla pro zařazení obce mezi suburbanizované takto:

1. Počet obyvatel s trvalým bydlištěm nižší než 10 000
2. Poměr obyvatel s trvalým bydlištěm v jádrovém městě a suburbii je 1:20 nebo menší
3. Množství bytů se ve sledovaném období v letech 1997 – 2008 se zvýšil alespoň o 20 bytů
4. Mezi těmi, kteří se přistěhují do obce, musí být alespoň 30% obyvatel z jádrového města. Pokud se jedná o suburbia se dvěma jádrovými městy, je stanoven souhrn přistěhovalých z obou těchto center na 40 %.

V roce 2010 byla tato pravidla aktualizována a přibyla tato kritéria:

5. Všechny obce zařazené ve vymezení zón suburbanizace k roku 2008 byly zařazené i po aktualizaci pravidel po roce 2010 a byly ponechány v původních zónách, přestože již podle nových pravidel nesplňovaly podmínky.
6. Pro zařazení nové obce do souboru suburbií platily stejné podmínky jako dříve, bylo ale posuzováno období v letech 1997-2010.

(Ouředníček, 2013)

4.1.3. Důvody suburbanizace

V následujících podkapitolách si popíšeme hlavní důvody vzniku suburbanizace a vlivu na jeho okolí.

4.1.3.1. Demografické důvody

Nejvýznamnější vliv na rozvoj rezidenčního a realitního trhu má ekonomicky aktivní věková skupina obyvatel mezi 25. - 40. rokem života. Tato skupina obyvatel vytváří největší procento poptávky po vlastním (stěhování od rodičů) / větším (rozdávající se rodina) bydlení. Aktuálně však v České republice dochází k úbytku produktivních osob v tomto věku, předpokládá se ale, že tento úbytek bude plynule nahrazován produktivními osobami z ciziny, které se do České republiky stěhují (Sedláček, 2009).

4.1.3.2. Ekonomické důvody

V souvislosti s hypotečními úvěry zaznamenala oblast výstavby nových bytů po roce 2000 významnější nárůst. Tento růst trval přibližně do poloviny roku 2008, přičemž nejsilnější byl rok 2007. V tomto roce byla nejvyšší poptávka po výstavbě nových bytů a to v souvislosti dvou významných faktorů. V této době byla nejsilnější poptávka „silných“ ročníků a jistota brzkého zvýšení cen nových bytů v souvislosti se změnou sazby DPH. A právě zvýšení cen nových bytů spolu s finanční krizí v roce 2008 výrazně utlumilo trend výstavby nových bytů. (Sedláček, 2009).

Pokud srovnáme stav v České republice s dalšími evropskými státy, zjistíme, že Česká republika stále zaostává v počtu bytů na počet obyvatel (patří k podprůměrným státům). Pokud tedy vezmeme v potaz tento faktor a také fakt, že český bytový fond vykazuje poměrně vysoké stáří, je zde stále prostor k nové výstavbě. (Sedláček, 2009).

Od roku 2000 se také zvýšil počet bytů v osobním vlastnictví, jelikož developerské společnosti upřednostňovaly přímý prodej obyvatelům. Novým trendem je také stěhování mladých rodin do rodinných domků v městském extravilánu (Sedláček, 2009).

4.1.4. Důsledky suburbanizace

V následujících podkapitolách si blíže popíšeme pozitivní i negativní důsledky suburbanizace a jejich vlivů na blízké okolí. Důsledků je celá řada, a proto si je opět rozdělíme na menší podkapitoly.

4.1.4.1. Dopravní důsledky

Suburbanizace má vliv na mnoho dalších oblastí, jednou z nich je dopravní situace a infrastruktura. Americká národní akademie věd zjistila, že důležitým znakem suburbanizace je individuální automobilová doprava (Sýkora, 2002). Proto rodiny žijící v suburbiích vlastní mnohdy i více automobilů, které jsou takřka denně používány. Obyvatelé suburbií mají mnoho svých zájmů v jádrovém městě, ať už jde o práci, školy a školky, lékaře, různé služby nebo volnočasové aktivity (Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky, 2011). Intenzivní individuální doprava má však neblahý vliv na každodenní zácpy na silnicích a tím delší čas strávený na cestě do jádrového města. V suburbiích, které jsou s jádrovým městem propojeny železnicí, není individuální doprava tak intenzivní.

Vzhledem k nárůstu nových obyvatel ve vznikajících suburbiích je nezbytná výstavba nové dopravní infrastruktury, dochází také k rychlejšímu opotřebení stávajících komunikací, což zatěžuje rozpočet obce. Intenzivní automobilová doprava s sebou nese také zhoršení kvality ovzduší a hluk, přičemž mnoho lidí se paradoxně do suburbií stěhuje právě kvůli klidu a čistějšímu ovzduší...

4.1.4.2. Ekologické důsledky

Vznik suburbií má zásadní vliv i na okolní krajinu. Kromě nových staveb vznikají také nové silnice a chodníky, železnice a parkoviště atd. (Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky, 2011). Mimo to také často dochází k zabírání zemědělské půdy a je ovlivněna i příroda v blízkém okolí obce (Šilhánková, 2007). Je tedy vhodné, aby zasahování do krajiny bylo vždy co nejmenší, aby nové čtvrti přímo navazovaly na původní zástavbu (Stuchlíková, 2009). V případě, že tomu tak není a nové čtvrti nenavazují na původní, dochází

k většímu světelnému a hlukovému znečištění, k znečištění ovzduší a vyššímu množství emisí skleníkových plynů (Ouředníček, Špačková, Novák, 2013).

V suburbii je si většinou mnoho domů velmi podobných a obce tak mají monotónní ráz. Nenachází se zde žádný přirozený střed s veřejnými prostory, náměstíčkem ani žádné veřejné budovy, kde by se obyvatelé mohly scházet, jako např. hospody, různá společenská centra a lidové domy (Cílek, Baše, 2005). Jediným veřejným prostranstvím jsou chodníky, silnice a parkoviště, případně dětské hřiště.

4.1.4.3. Sociální důsledky

Vzhledem k tomu, že stěhování se do suburbii je výsadou bohatších vrstev obyvatel převážně ve věku 25 – 40 let, dochází ke střetu dvou různých skupin obyvatelstva, jelikož původní obyvatelé obce bývají starší méně vzdělaní lidé s nižšími příjmy, což může vést k sociálním problémům (Sýkora, 2002). Často dochází k separaci obou skupin. Nově přistěhovaní se často snadno a rychle spřátelí, jelikož mají mnoho společného (stejná věková kategorie, obdobná finanční situace, potřeba utvářet vztahy v místě bydliště).

Ke konfliktům dochází i při vedení obce, jelikož mladí lidé, kteří se přistěhují, jsou aktivní, přináší mnoho nových kontaktů a mají zájem podílet se na vedení obce (Cílek, Baše, 2005). Dochází tedy k politickým střetům.

S příchodem většího množství mladých rodin je nutné řešit i otázku dostatečného množství volných míst ve školách a školkách. V tomto případě mnohdy dochází k problému, kdy jsou upřednostňovány rodiny s trvalým pobytem v obci. Dochází k výstavbám nových školek a škol a k jejich rozšiřování. Je ale také potřeba myslet na to, že příliv mladých rodin nadále nebude tak masivní a obyvatelstvo v obci bude stárnout. V budoucnu budou suburbie řešit stejné problémy a stejné demografické změny jako v dnešní době sídliště (Mayer, 2010).

4.1.4.4. Ekonomické důsledky

Vzhledem k tomu, že stěhování se do suburbíí je výsadou bohatších vrstev obyvatel převážně ve věku 25 – 40 let, dochází ke střetu dvou různých skupin obyvatelstva, jelikož původní obyvatelé obce bývají starší méně vzdělaní lidé s nižšími příjmy, což může vést k sociálním problémům (Sýkora, 2002). Často dochází k separaci obou skupin. Nově přistěhovaní se často snadno a rychle spřátelí, jelikož mají mnoho společného (stejná věková kategorie, obdobná finanční situace, potřeba utvářet vztahy v místě bydliště).

Ke konfliktům dochází i při vedení obce, jelikož mladí lidé, kteří se přistěhují, jsou aktivní, přináší mnoho nových kontaktů a mají zájem podílet se na vedení obce (Cílek, Baše, 2005). Dochází tedy k politickým střetům.

S příchodem většího množství mladých rodin je nutné řešit i otázku dostatečného množství volných míst ve školkách a školách. V tomto případě mnohdy dochází k problému, kdy jsou upřednostňovány rodiny s trvalým pobytem v obci. Dochází k výstavbám nových školek a škol a k jejich rozšiřování. Je ale také potřeba myslet na to, že příliv mladých rodin nadále nebude tak masivní a obyvatelstvo v obci bude stárnout. V budoucnu budou suburbie řešit stejné problémy a stejné demografické změny jako v dnešní době sídliště (Mayer, 2010).

4.2. Dojížděka do měst

V následujících podkapitolách se bude pojednávat o vývoji dopravy po roce 1989 v Praze. Budou zde zahrnuty především jen ty druhy dopravy, které mají největší souvislost s rezidenční suburbanizací a jejími dopady (tj. individuální doprava a doprava veřejná) (Pucher; 2002).

Doprava procházela nejbouřlivějším rozvojem v průběhu 20. století. V posledních letech se doprava rozvíjela především v automobilové dopravě a prakticky všechny státy v Evropě se potýkají s výrazným nárůstem ve vlastnictví osobních automobilů. V letech 1980 až 1994 byl nárůst vlastnictví automobilů v západní Evropě vyšší jak o 30% (Pucher; 2002). Jednou ze zajímavých situací nastala v postkomunistických zemích, kde se díky pádu komunistického režimu došlo k uvolnění trhu a velkému převratu v dopravě. Došlo tak k bouřlivému vývoji a následný prudký nárůst vlastnictví automobilů (Pucher; 1999).

4.2.1. Individuální automobilová doprava

V Praze nastal nevyšší rozmach nárůstu individuální automobilové dopavy v České republice. Zejména díky rozvoji soukromého podnikání (služební vozy aj.), řadě institucí státní správy a díky nadprůměrným příjmům obyvatel. V roce 2003 připadal 1 osobní automobil na bezmála 2 obyvatele Prahy a ve stupni automobilizace se tak dostala Praha k nejmotorizovanějším západoevropským městům. V současné době se nárůst automobilů na počet obyvatel Prahy začíná zpomalovat. Větší problém než nárůst automobilizace je vyšší automobilový provoz na území Prahy. Nejvyšší podíl má na provoz doprava způsobená automobily (ÚDI, 2015).

Hlavní souvislosti individuální automobilové dopavy se suburbanizací, které vplynuly z průzkumu ÚDI (úsek dopravního inženýrství):

1. Přesto, že se v posledních letech vlastnictví automobilů nezvyšuje, tak automobilový provoz v Praze trvale vzrůstá a to především ve vnějším pásmu města.
2. Hlavní nárůst automobilové dopavy připadá na vztah mezi Prahou – aglomerací a zpět (Praha – západ, Praha – východ, Kladno, Mělník, Benešov, Beroun a části Kolína a Nymburku). Vztah mezi Prahou a vzdálenějšími oblastmi stagnují.

(ÚDI, 2015)

Významný nárůst vykazuje i doprava tranzitní (ÚDI, 2015).

4.2.2. Veřejná hromadná doprava

V Praze je veřejná doprava tvořena soustavou PID (Pražská integrovaná doprava). PID je tvořen dvěma základními podsystémy a to MHD (Městská hromadná doprava), která se pohybují výhradně na území Prahy a vnější hromadnou dopravou Pražské integrované dopavy, které tvoří spoje výhradně za hranicí Prahy. Od roku 1993 organizuje ROPID (Regionální organizátor pražské integrované dopavy) výše popsanou soustavu (ropid, 2015).

Pražská MHD patří mezi nejkvalitnější v celé Evropě. Přes vzrůstající tendenci kvality MHD se zaznamenal v letech 1990 – 2000 úbytek cestujících, kteří MHD každodenně využívají. V posledních letech se však tento nepříznivý fakt obrací a od roku 2000 se počet přepravovaných osob MHD zvyšuje (ÚDI, 2015).

Vnější hromadnou dopravu PID tvoří autobusová a železniční doprava. Provozovatele tvoří více jednotlivých dopravců - zejména hlavní dopravci Dopravní podnik hl.m. Prahy a České dráhy. Protože zisk z jízdného pokrývá přibližně jen jednu čtvrtinu celkových nákladů na provoz MHD, tak kromě hlavního města přispívají i mimopražské linky, kterými jsou linky MHD vedeny (ropid, 2015).

Silný tlak automobilové dopravy na území Prahy podporuje užívání hromadné dopravy mimo jiné i systém P+R parkovišť, o kterých je podrobněji popsáno v podkapitole P+R parkoviště.

4.2.3. Dopravní zátěže v okolí měst

Nadměrná automobilová doprava produkuje velké množství emisí a právě znečištění ovzduší je jedním ze zásadních problémů v suburbiích a okolních obcích. Znečištěné ovzduší má zásadní vliv na zdraví člověka a právě za lepším vzduchem se mnohdy lidé do suburbií stěhují. V současné době vzrůstá obliba elektromobilů, které jsou určitým řešením, ale i přesto stále převažují auta s benzínovým či naftovým motorem. Automobilová doprava produkuje 83 – 94 % emisí vypouštěných do vzduchu v souvislosti s dopravou (Centrum dopravního výzkumu, 2015).

Dalším velkým problémem je hluk, který z hlavních dopravních tras obyvatele obtěžuje. Tento problém je řešen zejména protihlukovými zábranami, které však mnohdy do obcí vzhledově příliš nezapadají. Dalším často používaným řešením je budování obchvatů, kdy se sníží množství aut, které obcí pouze projíždějí, odvede se velmi hlučná kamionová doprava atd. Ovšem při stavbě obchvatů dochází k zabírání dalších území. I samotní výrobci aut se snaží problém hluku řešit po technické stránce, vliv na snížení hluku má i snížení rychlosti (Škapa, 2000).

V souvislosti s automobilovou dopravou dochází také ke znečištění vod a půdy a to nejen v souvislosti s mytím automobilů za použití různých chemických prostředků, při dopravních nehodách únikem kapalin, ale také například v souvislosti se zimním ošetřením vozovek posypovými solemi (Škapa, 2000).

4.3. Parkování

Průměrný automobil se pohybuje přibližně 10% času a zbylých 90% je odstaveno, především kvůli tomuto faktu jsou kladeny vysoké plošné nároky na dopravu v klidu. Zejména velký rozvoj automobilismu převažující nad dostatečným vytváření nových parkovacích a odstavných stání vede ke zhoršujícím podmínkám pro parkování vozidla, ať za účelem krátkodobého (práce, škola, rekreace) nebo dlouhodobého stání (rezidenti) (Daněk, Křivda, 2003).

Rozdělení parkovacích a odstavných ploch:

- Odstavné plochy
 - Mimo jízdní pruhy komunikací, kdy vozidlo není používáno (v místě bydliště) – do 500m
- Parkovací plochy
 - Mimo jízdní pruhy komunikací, kdy vozidlo je používáno (nákupy, zaměstnání, návštěvy,...)
 - Krátkodobé – do 2 hodin stání
 - Dlouhodobé – nad 2 hodiny stání

(Daněk, Křivda, 2003)

4.3.1. Současná situace parkování v Praze

V současné době je problematika parkování ve městech (hlavně centrálních území) závažná, důvodem je nedostatečná nabídka parkovacích a odstavných míst, která jsou legálně určena přímo pro vozidla. Přibližné rozložení pokrytí odstavných míst je - $\frac{1}{4}$ v garážová stání, $\frac{1}{2}$ mimouliční a legálně užívané uliční prostory a $\frac{1}{4}$ v ulicích v rozporu s pravidly silničního provozu a na plochách, kde parkování není přímo dovoleno (dvory, chodníky, zeleň apod.) (Daněk, Křivda, 2003).

4.3.2. Podklady pro návrh parkovacích a odstavných stání

V každém řešeném území bychom měli vycházet z analýzy současného stavu a situace území. Terénním průzkumem zjistíme, jaké jsou maximální nároky stávajícího stavu řešeného území.

Zjišťované maximální nároky parkování v území:

- Parkovací nároky
- Časové využití ploch pro stání
- Rozmístění ploch pro parkování
- Obsazenost
- Průměrná doba parkování
- Účel parkování
- Druh parkujících vozidel

(Křivda, 2006)

Řešené území by mělo být jednoznačně ohraničeno a rozděleno na menší dílčí části a to tak, aby pozorovatel dokázal stihnout projít celé území v daném časovém intervalu. Při tomto průzkumu se zaznamenává:

- ✓ Způsob stání a počet vozidel
- ✓ SPZ vozidla a časový údaj (délka doby parkování)

(Křivda, 2006)

Zda chceme znát účel nebo cíl cesty, tak musíme volit metodu ústního dotazu. Výsledky získané z ústního dotazu se píší do formuláře. Dotazníkový formulář se dá taktéž poslat poštou, rozdávat na stanovišti či zastrčit za stěrač vozidla. Návratnost vyplněných formulářů je však velmi nízká. Získané výsledky platí vždy jen pro stav, ve kterém je průzkum vypracován (Křivda, 2006).

Návrh parkovacích a odstavných stání se stanovuje na základě samotného průzkumu a odvodí se z počtu obyvatel v zájmovém území. Nesmíme zapomenout, že návrh vychází především z dopravně urbanistických podmínek, stupně automobilizace, potencionálních zdrojů a cílu dopravy. Základní počet parkovacích a odstavných stání se určuje dle normy ČSN 73 6110 (Křivda, 2006).

Pokud nemohou být splněny parkovací nároky v celém rozsahu, musejí být navržena regulační opatření a těmi jsou:

- vyznačení jednotlivých stání ☐
- systém centrálního řízení dopravy (navádění na volná parkoviště)
- placené parkování
- omezení doby parkování ☐
- záchytná parkoviště

(Křivda, 2006)

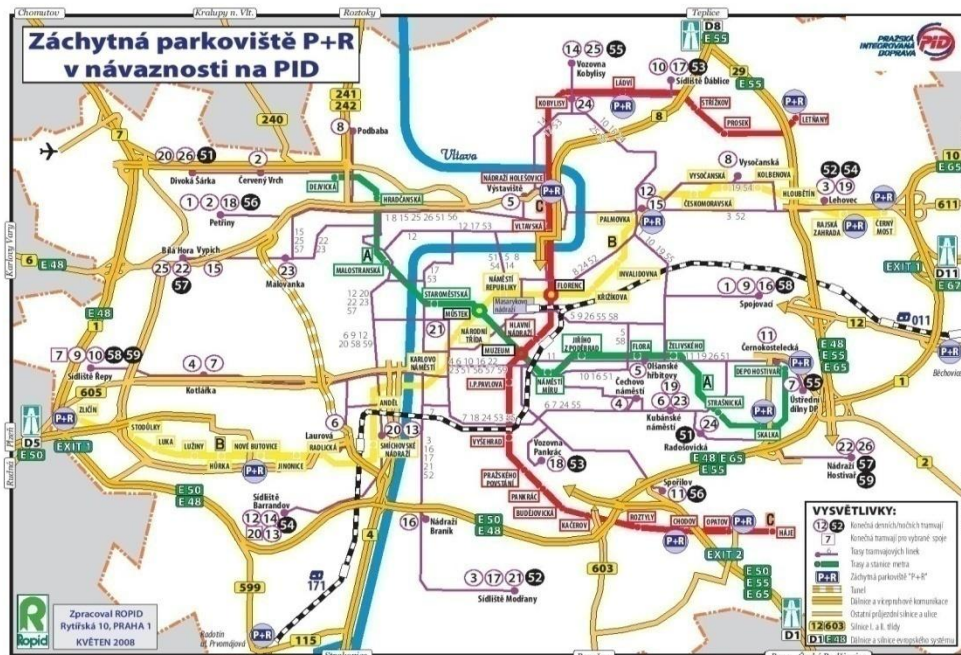
4.3.3. Rozdělení záchytných parkovišť

Specifický druh parkování je parkování záchytné, které můžeme rozdělit do tří základních skupin - P+R (Park and Ride), B+R (Bike and Ride) a K+R (Kiss and Ride). V následujících podkapitolách se s těmito typy záchytných parkování obecně seznámíme.

4.3.3.1. P+R parkoviště

Záchytná parkoviště typu Park and Ride („zaparkuj a jeď hromadnou dopravou“) jsou parkoviště umístěná v dosahu PID – v blízkosti stanic metra nebo železničních nádraží (obrázek č. 1). Slouží k přímé návaznosti na následné použití PID (ropid, 2015).

Obrázek 1 - Záchytná parkoviště P+R v Praze v návaznosti na PID (zdroj: DPP; 2015)



Velkou roli hrají především při zvyšujících se nárocích na dopravu v Praze. Použitím P + R se zásadním způsobem uleví dopravě v centru Prahy, kam mnoho osob dojíždí denně za prací a podpoří se tak hromadná doprava. Většina těchto parkovišť v Praze je hlídáných. K využití těchto parkovišť je stanovena jednotná cena 20Kč. V případě nehlídáných parkovišť P + R je parkování zdarma po dobu maximálně 24 hodin. V současné době je P + R k dispozici na čtrnácti místech v Praze, viz tabulka č. 2 (ropid, 2015).

Tabulka 2 - Seznam P+R parkovišť na území Prahy (zdroj:ropid.cz)

název	typ	přibližná poloha
Běchovice	nehlídané	u železniční stanice Praha-Běchovice (linky S1 a S7)
Černý Most	hlídané	u stanice metra Černý Most (linka B)
Holešovice	hlídané	u stanice metra Nádraží Holešovice (linka C), resp. u železniční stanice Praha-Holešovice (linky R4 a S41)
Hostivař	hlídané	u stanice metra Depo Hostivař (linka A)
Chodov	hlídané	u stanice metra Chodov (linka C)
Ládví	hlídané	u stanice metra Ládví (linka C)
Letňany	hlídané	u stanice metra Letňany (linka C)
Nové Butovice	hlídané	u stanice metra Nové Butovice (linka B)
Opatov	hlídané	u stanice metra Opatov (linka C)
Radotín	hlídané	u železniční stanice Praha-Radotín (linka S7)
Rajská zahrada	hlídané	u stanice metra Rajská zahrada (linka B)
Skalka 1	hlídané	u stanice metra Skalka (linka A)
Skalka 2	nehlídané	u stanice metra Skalka (linka A), u Tesca
Zličín	hlídané	u stanice metra Zličín (linka B)

P+R parkoviště čelí čím dál tím větší oblibě. Důkazem je zvyšující využití nabízejících kapacit těchto záchytných parkovišť. I přesto by se význam P+R parkovišť neměl přeceňovat, protože nabízené kapacity všech parkovišť jsou jen malým zlomkem každodenních cest do města (ÚDI, 2015). V tabulce č. 3 jsou pro ukázkou orientace cen parkování sepsány ceny hlídaných parkovišť P+R a parkovišť P+R nehlídaných s bezobslužným provozem na území Prahy.

Tabulka 3 - Ceny parkovného na parkovištích P+R v Praze (zdroj:ropid.cz)

Ceny parkovného na parkovištích P+R v hl. m. Praze	
Cena za parkování poskytované na hlídaných parkovištích P+R na území hl. m. Prahy zapojených do systému PID platná v den poskytnutí služby do ukončení denního provozu parkoviště	20 Kč
Parkování na parkovištích P+R nehlídaných s bezobslužným provozem s omezenou dobou stání na max. 24 hodin	0 Kč

4.3.3.2. B+R parkoviště

Typ záchytných parkovišť Bike and Ride („přijed' na kole a jed'“) jsou z většiny přímo součástí parkovišť P+R. V provozu jsou zpravidla od 4:00 do 1:00 z důvodu posledních spojů metra nebo vlaků) a jsou určena pouze pro cyklisty. Uzamknutí kola je možné zámekem svým nebo zámekem, který je možné si zapůjčit u obsluhy parkoviště proti vratné záloze 20 Kč. Samotná úschova bez zapůjčení zámku je zdarma (ropid, 2015).

Tabulka 4 - Seznam parkovišť B+R v rámci P+R v Praze (zdroj:ropid.cz)

název	přibližná poloha
Černý Most	u stanice metra Černý Most (linka B)
Holešovice	u stanice metra Nádraží Holešovice (linka C), resp. u železniční stanice Praha-Holešovice (linky R4 a S41)
Hostivař	u stanice metra Depo Hostivař (linka A)
Ládví	u stanice metra Ládví (linka C)
Letňany	u stanice metra Letňany (linka C)
Nové Butovice	u stanice metra Nové Butovice (linka B)
Opatov	u stanice metra Opatov (linka C)
Radotín	u železniční stanice Praha-Radotín (linka S7)
Rajská zahrada	u stanice metra Rajská zahrada (linka B)
Skalka 1	u stanice metra Skalka (linka A)
Zličín	u stanice metra Zličín (linka B)

Alternativou B+R parkovišť jsou místní stojany na kola, které jsou umístěny u železničních stanic. Nevýhodou je nehlídané kolo a možnosti odcizení či vandalismu. Na tabulce č. 4 je patrné, že v Praze kromě parkovišť P+R Běchovice, Chodov a Skalka 2 jsou na všech P+R možnost k využití B+R parkování (ropid, 2015).

4.3.3.3. K+R parkoviště

Posledním z uvedených záchytných parkovišť je typ Kiss and Ride („polib a jed“). K+R parkoviště jsou umístěna u vybraných stanic metra a železnic. Jsou stanovena především k rychlému vystoupení přepravované osoby osobním automobilem k návaznosti na veřejnou dopravu (ropid, 2015).

4.3.4. Politika parkování

V současné době je parkování pro obyvatele měst problémem, jehož řešení by bylo velmi finančně náročné. Na druhou stranu parkování mnohdy poskytuje také i ekonomické příležitosti, které při správném a vhodném řešení dokážou významně přispívat do rozpočtu jak měst nebo obcí tak i soukromým investorům. S vhodným navržením parkovacích míst a dopravou v klidu se musí potýkat především větší města, která nemají dostatek místa pro uspokojení parkovacích potřeb.

Při správném zacházení a zvolení parkovací politiky, která by měla být v ideálním případě nedílnou součástí dopravní politiky města, by se z problému parkování stal přínos jak pro investora, tak i veřejné společnosti. Díky faktu, že je nedostatek parkovacích míst, stoupá poptávka řidičů po zaplacení parkovacího místa popřípadě po alternativě využití záchytných parkovišť typu P+R. I přes počáteční nedůvěru a obavy může management a politika parkování v budoucnu podpořit ekonomický rozvoj a životaschopnost města a pravidelně přispívat k trvale udržitelné dopravě města (Centrum dopravního výzkumu, 2015).

4.3.4.1. Vývoj politiky parkování

Od počátku 90. let minulého století začalo většině evropských zemí docházet, že trvale rostoucí nároky na poskytování dostačujících parkovacích míst prostoru začínají být neúnosné. V tento moment přestal problém s parkováním být chápán jako známka zvyšující životní úroveň obyvatelstva, ale začal být chápán jako dopad nárůstu automobilové dopravy.

Pro lepší představu je dobré znát jednotlivé fáze vývoje měst a obcí:

- Historická centra
- Území, která byla postavena mezi 19. – 20. Století
- Moderní předměstí
- Nákupní centra a průmyslové oblasti na okrajích měst

(Centrum dopravního výzkumu, 2015)

V současné době je problém s parkováním chápán především jako důsledek nedostatečného zpoplatnění vjezdu do center měst a nedostatečných poplatků a parkovacích opatření (Centrum dopravního výzkumu, 2015).

4.3.4.2. Schematický model politiky parkování

V otázkách parkování usiluje každé město především o to, aby průjezdnost centrem byla plynulá a následky parkování byly pokud možno co nejnižší. Pro vhodné řešení otázek politiky parkování je potřeba zvolit vhodnou strategii parkování. Strategie parkování je definována jako naprosto individuální technika plánování (např. parkovací povolení pro rezidenty, trvalé či dočasné zákazy parkování, poplatky, odstupňované cenové zóny a jiné) – viz obrázek č. 2 (McShane, Meyer, 1982).

Obrázek 2 - Schéma parkování ve městech (zdroj: www.moz-c.cz)



Politika parkování je poté taková politika, která se zaměřuje především na cíle a důležité priority mezi které spadá dostatečné parkovací možnosti, dobrá průjezdnost, zlepšení životního prostředí, snižování emisí ale i ekonomické jako zvyšování příjmů z vybraných poplatků (McShane, Meyer, 1982).

4.3.4.3. Zahraniční studie řešení politiky parkování

Na západní části pobřeží Kanady ve Vencouveru byla zhotovena studie Browna a Lambeho, která se zabývala vztahem mezi parkováním a jeho nabídkou a poptávkou. Bylo v ní popsáno, jak zvýšení či snížení poplatků za parkovací místo ovlivní volnou kapacitu stání. Velmi nízké ceny za parkovací místa zvýší parkovací poptávku a ta způsobí nedostatek volných parkovacích míst. V opačném případě výše ceny model parkovací politiky také není zcela vhodný, neboť řidiči přestávají být ochotni za parkovací místo zaplatit a dochází k finančním ztrátám a nevyužívání parkovacích míst.

Přebytek nebo dostatek parkovacích míst je zejména na okrajích měst. Parkovací místa na okrajích měst jsou početná zejména z důvodu nedostatečného vhodného využívání. Na okrajích měst bývá cena parkovacích míst zpravidla nižší než v centrech měst. V oblastech, kde je poptávka vyšší než nabídka, je vhodné zavedení vyšší ceny za parkovací stání. Tento fakt ukazuje, že řidiči, kteří využívají parkovací stání během celého dne, upřednostňují parkování na okrajích měst, kde je cena za parkování většinou nižší.

Závěrem studie Browna a Lambeho ukazuje, že cena za parkovací stání hraje významnou roli na využívání parkingu a její výše ceny za parkovací stání přímo motivuje řidiče, územní plánovače i vlastníky pozemků (Brown, Lambe, 1972).

5. Případová studie

V kapitole Případová studie se bakalářská práce zaměřuje na jednotlivá zjištění a vyhodnocení dat, které vplynuly z dotazníkového šetření a terénního průzkumu. Obecné zaměření se vztahuje na kraj Hlavní město Praha a okresu Prahy – východ ve Středočeském kraji, podrobněji v oblasti Praha - Klánovice. Suburbanizace hlavního města Prahy se vyskytuje v blízkosti jeho hranice – zejména pak u železničních sítí z centra Prahy (naš případ).

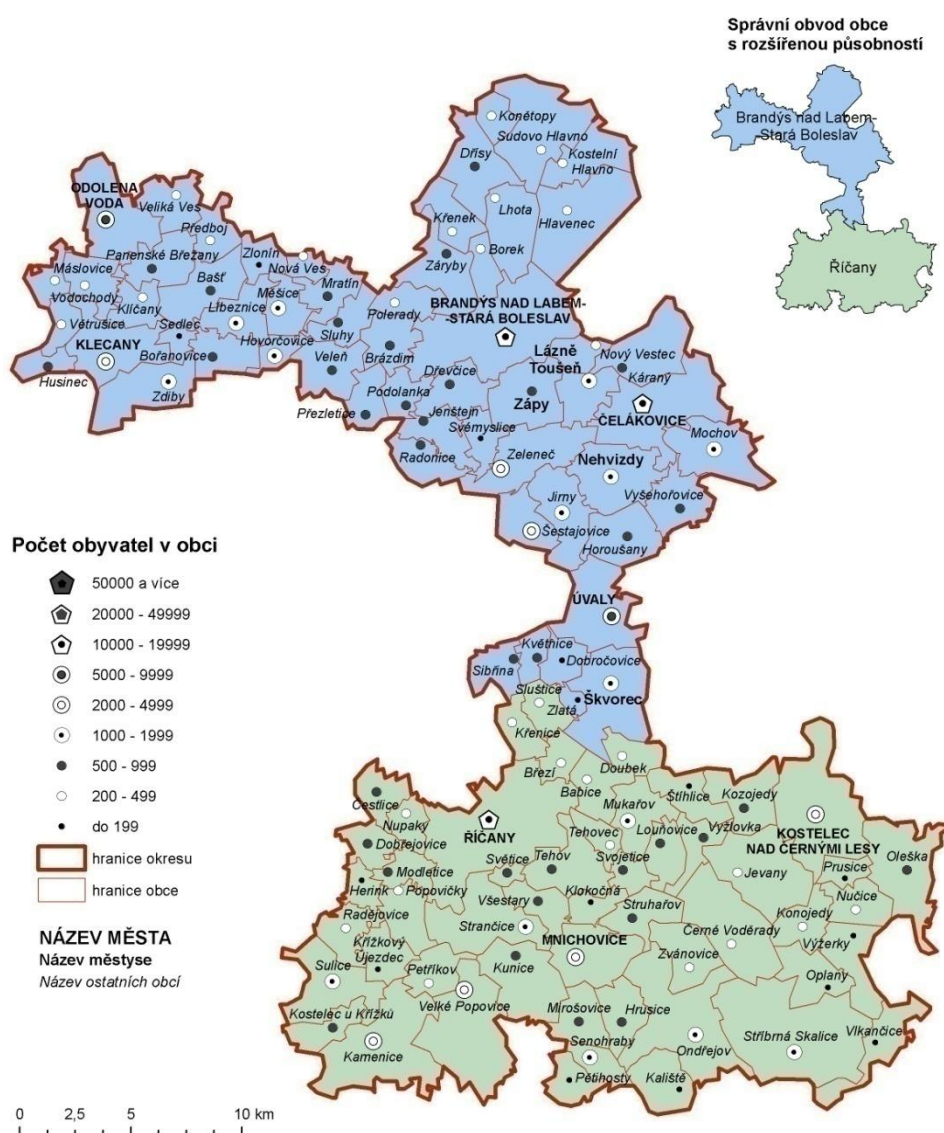
Hlavní město Praha se skládá z 22 správních obvodů a 57 městských částí, kde Klánovice tvoří právě jednu část města Prahy (obrázek č. 3). Na rozloze 496 km² zde žije 1 233 211 obyvatel. Hlavní město Praha se nachází mírně na sever od středu oblasti Čech na řece Vltavě. Do současné podoby se Praha vyvíjela jedenáct století, kde fungovala v minulosti česká knížata, králové a římsko-němečtí císaři, kteří měli na vývoji města významný vliv. (VISITPRAHA, 2016).

Obrázek 3 - Katastrální území a městské části Hlavního města Prahy (zdroj: www.stavbaweb.dumabyt.cz, 2016)



Okres Praha – východ (obrázek č. 4) je ohraničen na západě Hlavním městem Praha a okresem Praha – západ, na severu s okresy Mělník a Mladá Boleslav, na východě s Kolínskem, Kutnohorskem a Nymburskem a na jihu s Benešovskem. Svoji rozlohou 755 km² obsazuje 7. místo ve Středočeském kraji s téměř 165 000 obyvatel. Hustotu zalidnění má Praha – východ 206 obyvatel na km², což je jeden s nejhustěji osídleným okresů v České republice (KHSSTC, 2016).

Obrázek 4 - Administrativní rozdělení okresu Praha – východ (zdroj: www.czso.cz, 2016)



S okresem Praha – západ má okres Praha – východ v České republice velmi výjimečné postavení – tyto dva okresy, obklopující ve svém středu Hlavní město Prahu, tvoří současně středočeskou aglomeraci, kde Praze slouží jako stěžejní zázemí především ze sektoru pracovních sil, zásobování potravinami a v neposlední řadě rekreačního rázu. Na druhou stranu na obou těchto částech v posledních letech probíhá proces suburbanizace, kde zpravidla mladší a ekonomicky silnější rodiny se stěhují do těchto částí z důvodu zlepšení kvality bydlení. Díky procesu suburbanizace dochází v posledních letech v částech Praha – západ a Praha – východ k významnému nárůstu obyvatel. V roce 2013 bylo dokončeno v okrese Praha – východ 1352 bytů, což odpovídá přibližně čtvrtině celého Středočeského kraje (díky tomuto faktu spadá Praha – východ do území s nejvyšší intenzitou bytové zástavby) (KHSSTC, 2016).

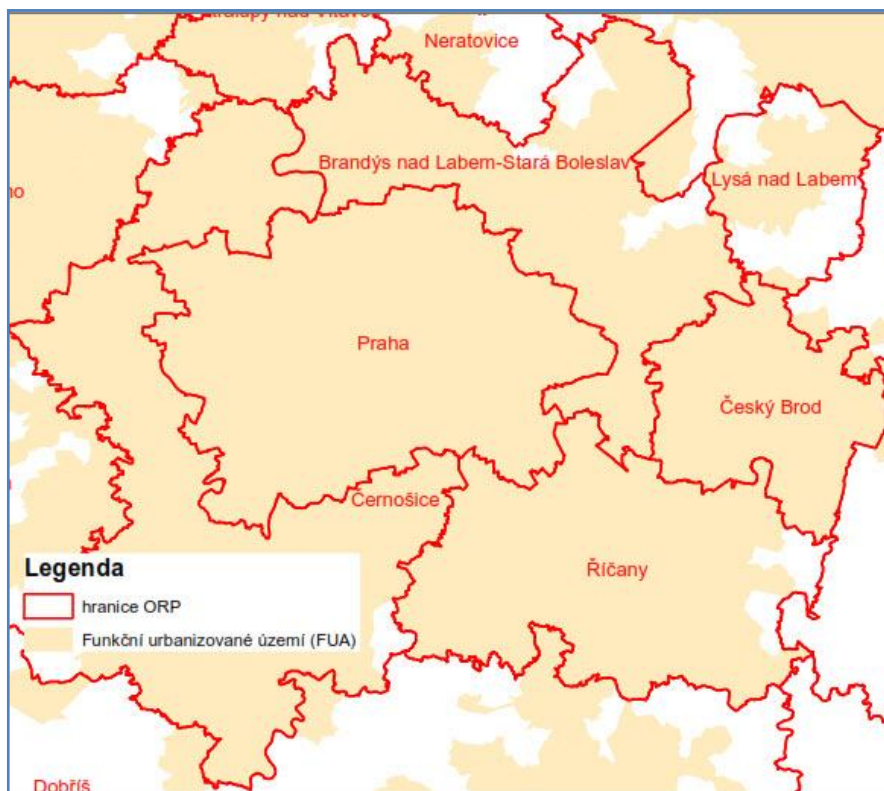
Okresem Praha – východ prochází nespočet důležitých dopravních tahů propojující Prahu s ostatními částmi České republiky. Ze silničních komunikací je tomu například dálnice D1, D8, D11 a rychlostní komunikace R1, R10. Železniční komunikace procházejí hlavními dálkovými koridory vedoucí přes Prahu dále do zahraničí (KHSSTC, 2016).

5.1. Dopravní dostupnost funkčních městských regionů a urbanizovaných zón (FUA) v okolí hlavního města Prahy

Téma dopravní dostupnosti funkčních městských regionů a urbanizovaných zón „...se zaměřuje na dopravní dostupnost středisek osídlení a poukazuje na nerovnoměrnost pokrytí území České republiky z hlediska časové dostupnosti. Jeho cílem je analyzovat současné podmínky dostupnosti regionálních center a lokálních center pracovních regionů, vytipovat prostory s horší kvalitou dostupnosti a posoudit důsledky připravovaných nebo již realizovaných velkých dopravních investic na dostupnost center.“ a zároveň hraje velkou roli při utváření funkčních městských regionů nebo jejich vzájemné propojování do polycentrických sídelních soustav (FUA, 2016).

Na obrázku č. 5 jsou vidět oblasti, kde jsou funkční urbanizované území ku Praze nejintenzivnější. Funkční urbanizované území se netýká jen hlavního města Prahy samotného, ale i jeho blízkého okolí a to zejména Prahy – západ, Prahy – východ a dalších okresů.

Obrázek 5 - Dopravní dostupnost funkčních městských regionů a urbanizovaných zón v okolí Hlavního města Prahy (zdroj: FUA, 2016)



V oblasti Prahy – Klánovice je zřejmé, že dojíždka do centra Prahy za vzděláním/ zaměstnáním se nebude týkat pouze Prahy – východ jako takové, ale i další části Středočeského kraje – západní části okresu Kolín, na které se nachází mimo jiné důležitá dopravní železniční tepna. V podkapitole 5.3. Praha – Klánovice a okolí: doprava v pohybu budou detailněji popsány důležité dopravní tepny, které proudí z dojíždějících suburbánních území přes Prahu – Klánovice dále směrem do Prahy.

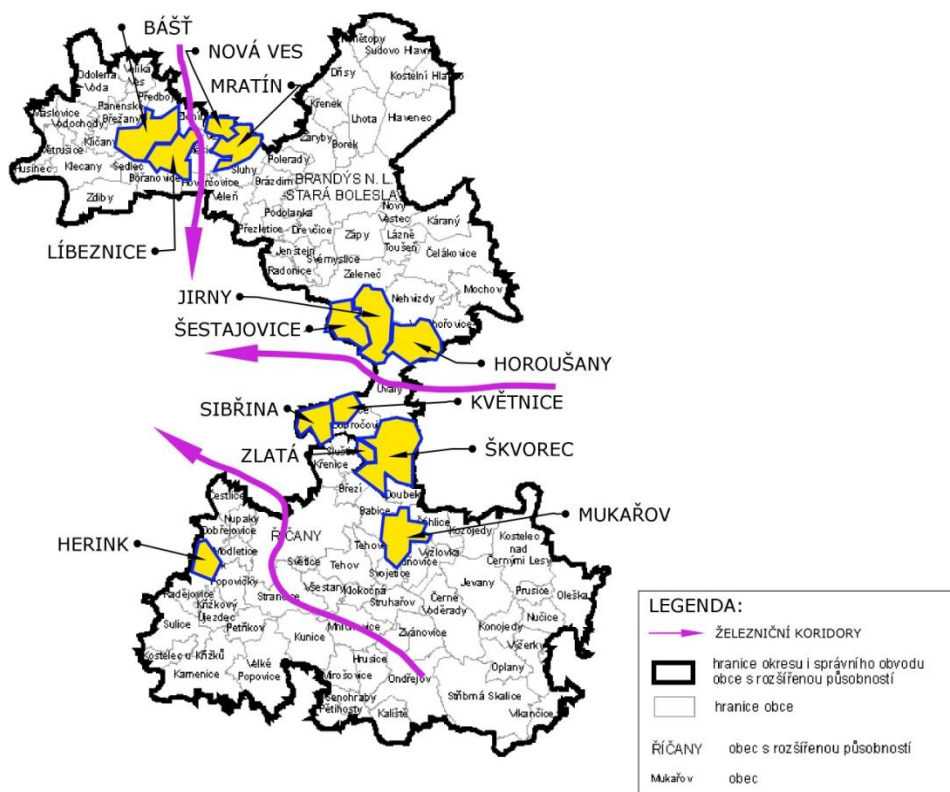
5.2. Dojíždka do Prahy v oblasti Praha - východ

Dojíždka v případě Prahy má oproti jiným krajům České republiky svá specifika. Následující podkapitola se bude zabývat poznatky o dojíždce za vzděláním/ zaměstnáním týkající se pouze Prahy a nebude podrobněji popisovat vnitroměstskou dojíždku (mezi městskými částmi Prahy). Hlavní město Praha hraje významnou roli vybraných oblastí FUA oblasti Prahy – východ (viz podkapitola 5.1.

Dopravní dostupnost funkčních městských regionů a urbanizovaných zón v okolí hlavního města Prahy). V Praze je rozsáhlá síť vzdělávacích a pracovních zařízení. U nižších stupňů vzdělávání tak hraje roli především dostupnost a vzdálenost od místa bydliště dojíždějícího. Díky dobré dostupnosti a zpravidla vyššímu finančnímu ohodnocení tak pracující nebo studenti preferují školy a pracoviště na území hlavního města Prahy.

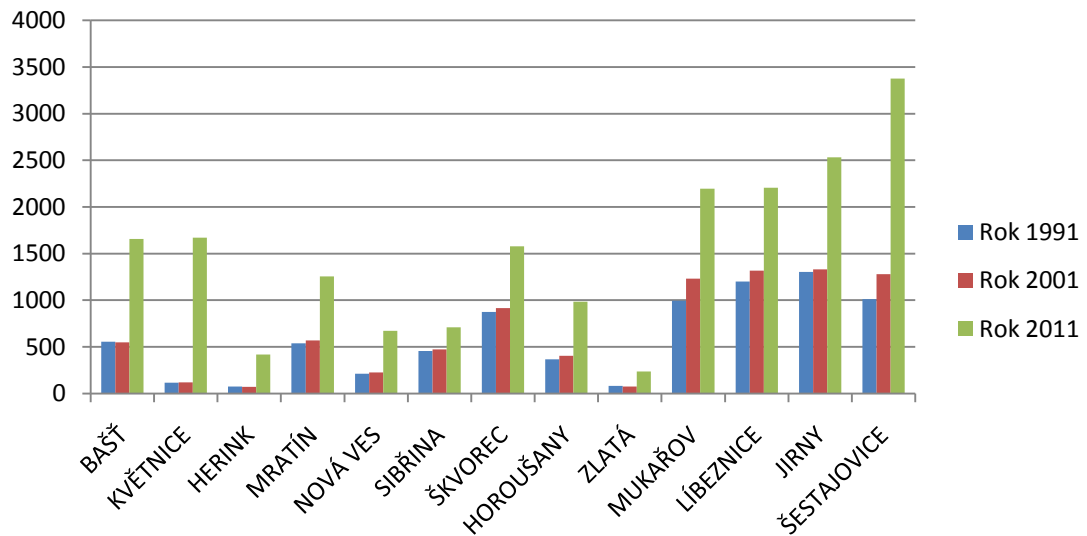
Vyznačené obce na obrázku č. 6 byly vybrány z hlediska spádových území a jejich polohy ku Praze. Jedná se o spádová území obcí Bašť, Nová Ves, Mratín a Líbeznice na severní části Prahy – východ. U vybraných obcí v severní části Prahy – východ je spádové území k železniční trati obec Měšice. Obce Herink a Mukařov mají spádové území město Říčany, které se nacházejí v jižní části území Prahy – východ. Říčany tak představují velmi důležitý bod těchto obcí dojížděky za vzděláním/ zaměstnáním do Prahy z dopravního hlediska pomocí železniční trati, autobusových linek nebo automobilů. Poslední a zároveň pro naši práci nejpodstatnější částí je střední území Prahy – východ, kde se nachází sledované obce u Prahy – Klánovic. Co se týče dojížděky do Prahy, tak vybrané obce Zlatá, Škvorec a Horoušany mají spádové území obec Úvaly, která se nachází také na území Praha – východ. Praha – Klánovice tvoří specifické území, z ohledu dojížděky suburbánních částí, které se nachází v blízkosti východní části Prahy, ale do samotného hlavního města nespádají. Výše vyjmenované obce mají spádové území dojížděky za vzděláním/ zaměstnáním mimo Prahu, Klánovice jsou výjimkou, a proto se v práci dále zaměříme na dojížděku suburbánních částí Prahy – východ za vzděláním/ zaměstnáním přes spádové území Prahu – Klánovice do města Prahy.

Obrázek 6 - Zobrazení vybraných obcí u železničních koridorů (zdroj: SLDB.cz, 2016)



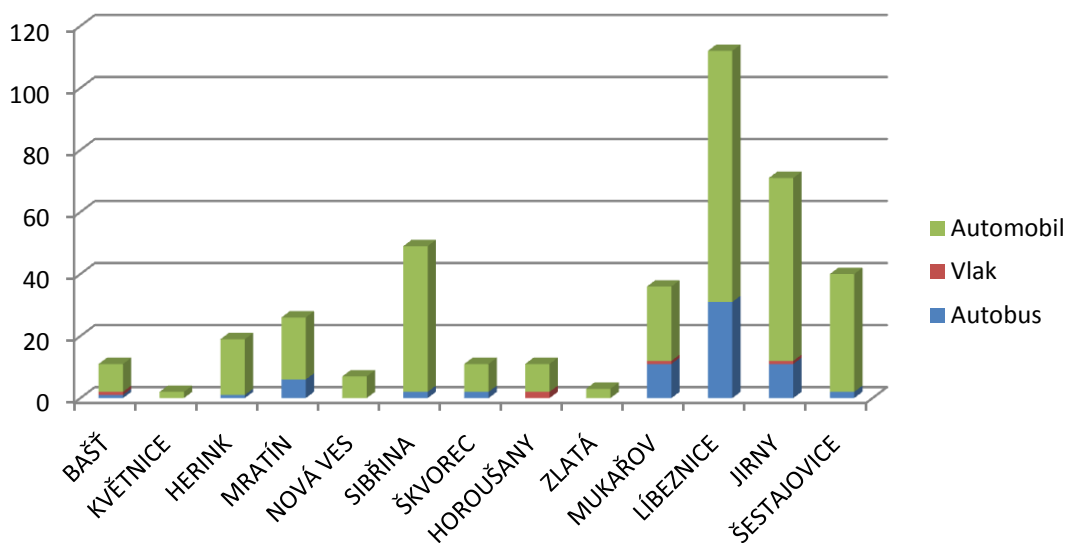
Na následujícím obrázku č. 7 jsou zobrazeny vybrané obce a dojíždějící do Prahy dle druhu dopravy. Porovnání by bylo vhodné s letopočtem 2011, kde nárůst počtu obyvatel byl markantní a zároveň i vývoj druhu dopravy za vzděláním/zaměstnáním. Bohužel data z aktuálnějšího roku nejsou k dispozici. Pro představu byl vyhotoven graf z roku 2001. Ze zobrazení je patrné, že dojíždějící v roce 2001 preferovali především dojížděku pomocí automobilu a výjimečně autobusovým či vlakovým spojem. Zda se tento trend dojížděky změnil nebo zůstal stejný – to vše je řešeno v dalších podkapitolách.

Obrázek 7 - Počet obyvatel ve vybraných obcích (zdroj: SLBD, 2016)



U vybraných suburbánních územích se počet obyvatel z let 1991 a 2001 změnil minimálně (obrázek č. 8). V roce 2011 se počet obyvatel zvýšil oproti předešlým sledovaným roků v průměru až na dvojnásobek. U obce Květnice, Herink a Šestajovice byl nárůst obyvatel daleko vyšší než dvojnásobek. Teze o navýšení počtu obyvatel především v posledních dvou dekadách tak potvrzuje, že zájem obyvatel o bydlení v suburbánních obcích se zvyšuje – a tím i nároky na dojížděku do zaměstnání a škol.

Obrázek 8 - Počet dojíždějících do Prahy dle druhu dopravy z roku 2001 (zdroj: SLBD, 2016)



5.3. Praha - Klánovice a okolí: doprava v pohybu

Území Klánovic spadá do katastrálního území pro Prahu 9, nachází se na východní hranici hlavního města Prahy. Klánovice se svými 3 416 obyvateli se považuje za velmi oblíbené a vyhledávané místo pro příjemné a klidné bydlení zejména v posledních 25 letech. Na východě a západě hranice Klánovic se nachází největší souvislá lesní plocha na území Prahy, samozřejmostí jsou rozsáhlé přírodní rezervace, které tvoří dohromady přírodní park Klánovice – Čihadla. Na severním okraji se nachází obec Šestajovice, která spadá pod okres Prahy – východ. Jižní část Klánovic uzavírá společně s územím Újezd nad Lesy železniční trať (PRAHA-KLANOVICE, 2016).

Významnou dopravní tepnou Klánovic a okolí tvoří železniční trať (obr. 9 a 10), která spadá do systému PID (Pražské integrované dopravy). Díky tomuto spojení je možné se dostat z Klánovic do centra Prahy za necelých 25 minut. Klánovice tak splňují pohodlné a příjemné bydlení ve vlastním rodinném domě v dosahu centra metropole.

Obrázek 9 - Vlakové nádraží Praha – Klánovice: směr Masarykovo nádraží (zdroj: vlastní)



Obrázek 10 – Vlakové nádraží Praha – Klánovice: směr Kolín (zdroj: vlastní)



Vlakové spoje:

- Praha Masarykovo nádraží – Kolín
 - intervaly: od 4:00 do 23:15 vždy každou půl hodinu
- Úvaly – Beroun
 - intervaly: každý všední den ve špičce každou půl hodinu

(PID, 2016)

Autobusové spojení z Klánovic do centra Prahy je oproti vlakovému spojení časově o polovinu delší - což vede v naprosté většině zvolení trasy do centra Prahy osobní automobilovou dopravou na nádraží Klánovice a poté dopravou železniční. Hlavní cestou do centra Prahy z Klánovic je přes Černý Most, kde doprava navazuje na spojení metra. Dále se můžeme z Klánovic dostat autobusovou dopravou směrem na sídliště Rohožník (část Újezdu nad Lesy), Říčany, Horoušany a Horoušánky. Poslední zmiňované spadají do potencionálních suburbánních území, z kterých lidé mohou cestovat do centra Prahy přes řešené území Klánovice. Autobusové spoje jezdí s půlhodinovým intervalem vyjma spojů příměstských, ty jezdí v intervalech hodinových.

Autobusové spoje:

- 251 – nádraží Klánovice – sídliště Rohožník (Újezd nad Lesy)
- 260 – nádraží Klánovice – Netušilská (Újezd nad Lesy)
- 261 – Černý Most – Klánovice
 - s linkou 303 nejvyžívanější -> spoj na metro Černý Most
- 262 – nádraží Klánovice – Nepasické náměstí (Klánovice)
 - linka zavedena roku 2011, dopravuje obyvatele z hornopočernické oblasti Klánovic na nádraží Klánovice
- 303 – Černý Most – nádraží Klánovice – Říčany
 - s linkou 261 nejvyžívanější -> spoj na metro Černý Most
- 343 – nádraží Klánovice – Horoušany, Horoušánky
- 391 – nádraží Klánovice – Úvaly (železniční stanice)

(DPP, 2016)

Dojíždka automobilovou dopravou do centra Prahy za zaměstnáním/ vzděláním je zejména v ranních hodinách všedního dne problematická a časově zdlouhavá. Hlavní dopravní tepny Náchodská a Českobrodská (na obrázku č. 11 je znázorněn směr tvoření kolon) ranní tlak stovek osobních automobilů nezvládají a tvoří se tak kolony i na několik desítek minut. Lidé, kteří si zvolí automobilovou dopravu, každé ráno tráví místo v práci či škole v dlouhých kolonách. Stejný problém se týká i dojíždky autobusové – ranní dojíždění z oblastí okolí Klánovic a Prahy – východ, tak končí na komunikacích Náchodská a Českobrodská dlouhými kolonami.

Obrázek 11 - Hlavní dopravní tepny Náchodská a Českobrodská (zdroj: Mapy.cz, 2016)



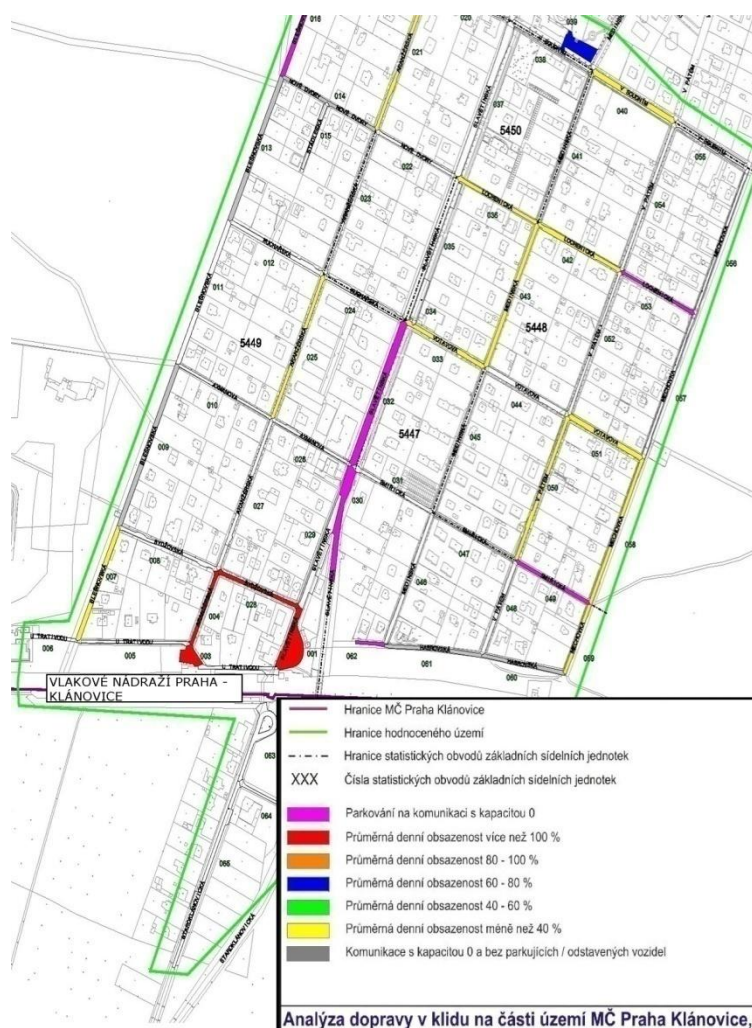
Vhodným řešením je zvolení dojíždky do Prahy dopravou železniční. Zde nastává problém s parkováním u vlakového nádraží Klánovice (podrobněji v další podkapitole 5.4. Praha – Klánovice: doprava v klidu).

5.4. Praha – Klánovice: doprava v klidu

Problém parkování na území Klánovic bývá globálně bez potíží. Výjimkou je oblast v okolí železniční zastávky Praha – Klánovice – v některých případech řidiči

vozidel parkují i na komunikacích s nulovou kapacitou. Na obrázku č. 12 je znázorněna průměrná denní obsazenost v oblasti železnice Praha – Klánovice. Z obrázku je zřejmé, že problém s parkováním se týká zejména ulic Bydžovská, Aranžerská, část ulice Slavětínské a ulice U trativodu, kde parkují vozidla i na zeleném pásu. Tento problém je dlouholetý a žádný správní orgán ho zatím nevyřešil.

Obrázek 12 - Průměrná denní obsazenost na území Praha - Klánovice (zdroj: PRAHA-KLANOVICE, 2016)



Pro upřesnění výsledků analýzy parkování v oblasti nádraží Praha – Klánovice byly zvoleny metody terénního průzkumu řešené oblasti a dotazníkového šetření, obě zmiňované jsou podrobněji popsány v další podkapitole.

5.5. Dotazníkové šetření a terénní průzkum

Část bakalářské práce dotazníkové šetření a terénní průzkum se zabývá vyhodnocením a popsáním výsledků, kterých jsme dosáhli díky anonymnímu dotazníku a osobního průzkumu oblasti u vlakového nádraží Praha - Klánovice. Dotazník byl zvolen formou anonymní verze hlavně z důvodu odpovídání respondentů na citlivější otázky důvěrnějšího typu (např. informace, zda respondent je o víkendu doma nebo v kolik hodin respondent opouští byt a dojíždí na vlakové nádraží Praha – Klánovice).

Na začátku dotazníkového šetření byl zvolen úvodní dopis (příloha č. 1), kde bylo uvedeno jméno autora, důvod šetření, telefonní a e-mailový kontakt na autora (z důvodu nejasností a dotazů ohledně dotazníku) a samozřejmě poděkování za strávený čas vyplnění dotazníku.

Samotný dotazník se skládal z otázek obecného zjištění o respondentovi: věk a pohlaví. Další otázky: zjištění situace parkování u vlakového nádraží Praha – Klánovice v době, kdy dotyčný využívá právě toto spojení. V poslední řadě byly otázky zvoleny konkrétnější: z jaké oblasti respondent dojíždí – velmi podstatné zjištění, kdy nám tato otázka zodpoví podíl dojíždějících obyvatel za prací z jiných oblastí nebo zda se problém parkování u klánovického nádraží týká především obyvatel Klánovic. Další hodnotnou otázkou byla jakým účelem nebo aktivitou respondent dojíždí a v kolika lidech (pouze pokud zvolil možnost individuální automobilovou dopravou). V současné době naprostá většina dojíždějících obyvatel do metropole jezdí v jednom, výjimečně ve dvou lidech. Komunikace jsou přetížené a tento nápor počtu automobilů důležité komunikace nezvládají a tvoří se tak dlouhé kolony. Kdyby řidiči jezdili alespoň ve dvou lidech, tak by byl počet vozidel na přeplněných komunikacích poloviční – tento problém je však zcela o individuálním přístupu dojíždějících obyvatel.

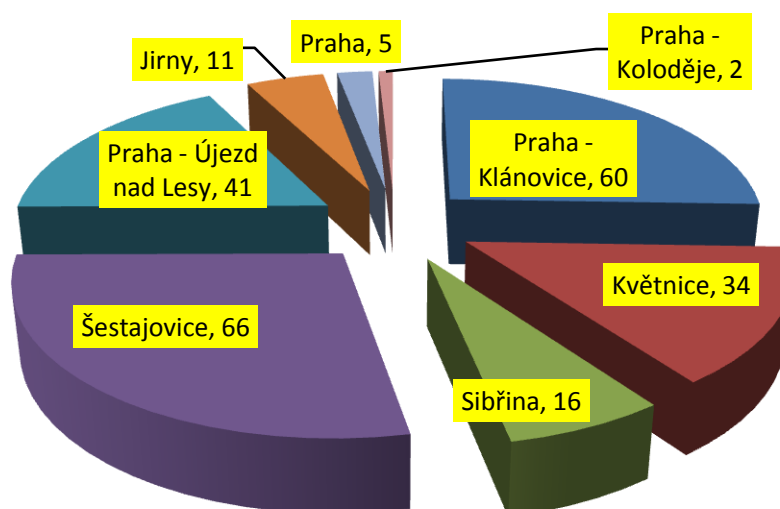
Místo, kde byla uložena schránka s dotazníky, bylo přímo na peronu vlakového nádraží Praha – Klánovice. Zvolení tohoto místa bylo zejména z důvodu, aby mohl být zjištěn druh dopravy na samotné nádraží (kladný výsledek např. dopravy obyvatel na nádraží na kole by dovedl k navržení B+R parkingu apod.). Dotazníkové šetření bylo zahájeno dne 5. prosince v 16:00 hodin, ukončeno dne 11. února v 14:45 hodin, poté začalo vyhodnocování všech nasbíraných dotazníků, zodpovězených dotazníků bylo 268. Přibližný počet uložených dotazníků byl 1000 kusů – vyplněno tedy bylo přes čtvrtinu dotazníků. Na zcela všechny otázky však

zodpovězeno nebylo. Pro naše dotazníkové šetření získaná data dostatečně postačí.

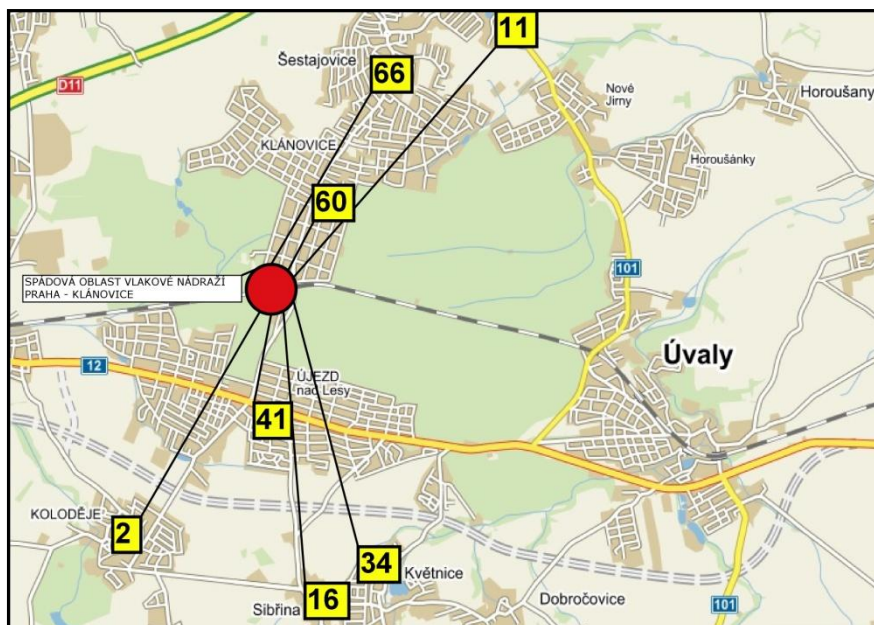
5.5.1. Vyhodnocení dotazníkového šetření

V následující podkapitole jsou popsány a znázorněny výsledky jednotlivých otázek z dotazníkového šetření. Prvním otázkou dotazníkového šetření bylo, z jaké obce respondent dojíždí na vlakové nádraží Praha – Klánovice. Z celkových 268 odevzdaných dotazníků na tuto otázku odpovědělo 235 lidí. Na obrázku č. 13 je znázorněn podíl respondentů, dle toho z jaké části dojíždějí: Na obrázku č. 14 je znázorněna přehledná mapa dojíždějících respondentů do spádové oblasti vlakového nádraží Praha - Klánovice.

Obrázek 13 - Podíl vozidel dle zdroje dojížděky na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

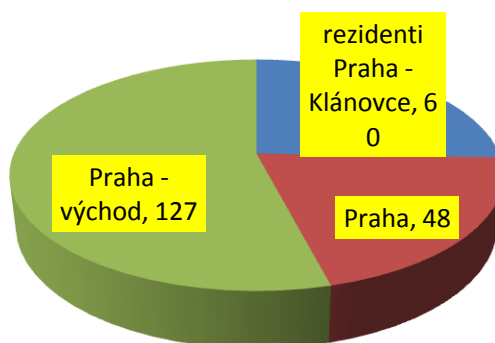


Obrázek 14 - Mapa dojíždějících respondentů do spádové oblasti vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj:Mapy.cz, 2016)



U první otázky dotazníkového šetření je vhodné si poměr dojíždějících vozidel zobrazit na stejném typu grafu (obrázek č. 15) v poměru dojíždění – rezidenti (Praha – Klánovice), oblasti Prahy a ze suburbánních oblastí Prahy – východ.

Obrázek 15 - Podíl vozidel dle zdroje dojížděky na vlakové nádraží Praha – Klánovice z Prahy/ suburbánní oblastí Prahy - východ (zdroj: vlastní)

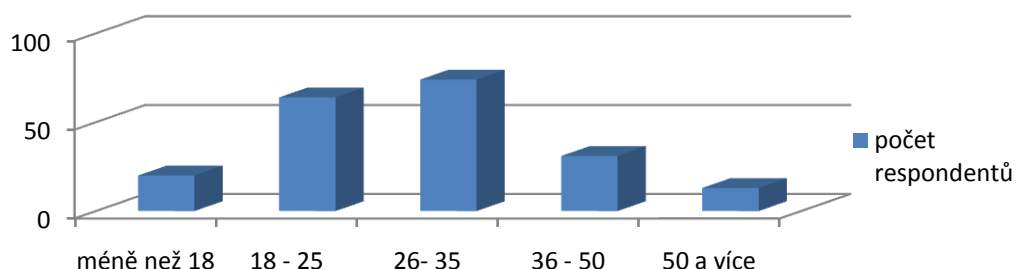


Z obrázku č. 15 je patrné, že vliv dojíždějících obyvatel ze suburbánních částí Prahy – východ bude mít velký vliv na kvalitu a kvantitu parkování v Praze – Klánovicích. 127 (přibližně 54% z celku dojíždějících) respondentů uvedlo, že

dojíždějí právě z oblastí Prahy – východ. Nejvíce mimopražských respondentů uvedlo lokalitu Šestajovice (66 respondentů) a Květnice (34 respondentů). V obcích Šestajovice a Květnice se za poslední roky rozmohl trend výstavby oblastí „satelitních měst“, jenž představuje vyšší nárůst obyvatel a samozřejmě tak využívají jako spádové místo dojížděky do Prahy právě velmi dobře dopravně dostupné Klánovice.

Na obrázku č. 16 jsou zobrazeny věkové skupiny lidí, které se dotazníkového šetření zúčastnili. Otázka č. 2 dotazníkového šetření byla nejdůvěryhodnější a odpovědělo na ni nejméně respondentů z dotazníkového šetření a to 202. Naprostá většina respondentů se pohybovala ve věkových skupinách 18 – 25 a 26 – 35 let. Předešlý výsledek ukázal, že řešení problému spojený s touto bakalářskou prací byli ochotni řešit lidé ve věku od 18 do 35 let nejvíce.

Obrázek 16 - Věkové skupiny respondentů (zdroj: vlastní)



Tabulka č. 5 znázorňuje procentuální vyjádření mezi ženami a muži zúčastněného dotazníkového šetření. Neodpovědělo pouhých 18 respondentů.

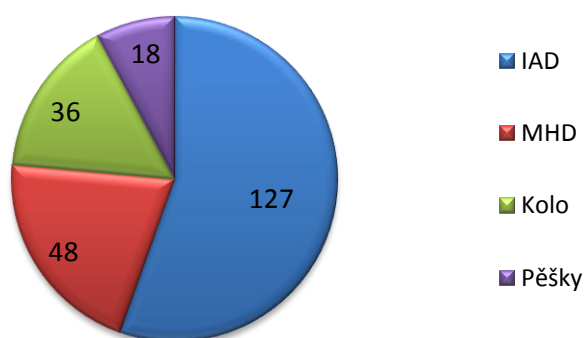
Tabulka 5 - Poměr a počet respondentů (zdroj: vlastní)

Pohlaví	Počet	Procenta
Ženy	142	56,8
Muži	108	43,2

Na otázku jakým způsobem dojíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice odpovědělo 229 respondentů, z celkového počtu přes polovinu zodpovězených zvolilo metodu individuální automobilovou dopravou. 48 lidí zvolilo metodu MHD

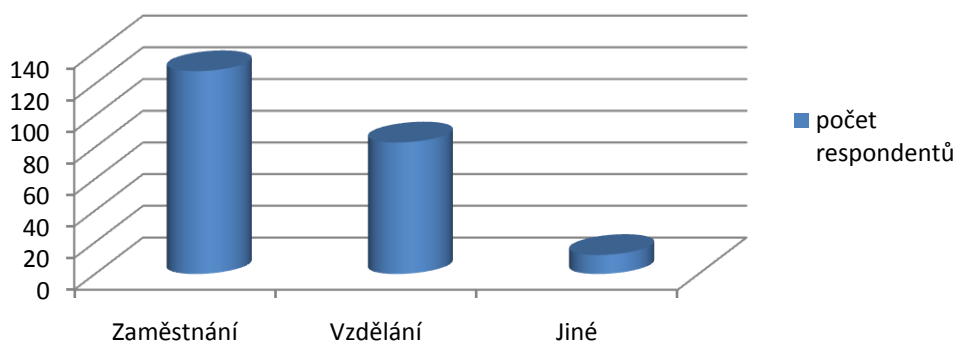
(městské hromadné dopravy), 36 lidí se dopravuje na vlakové nádraží na kole a 18 pěšky. Respondenti, kteří zvolili metodu osobní automobilovou dopravou, čelili další otázce – kolik osob jede ve vozidle. Z celkového počtu 127 zvolilo odpověď sám celých 100 dojíždějících, ve dvou lidech dojíždí 18, ve 3 a více pouze 2. Zbýlých 7 respondentů neodpovědělo.

Obrázek 17 - Počet respondentů dle způsobu dopravy na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)



Otázka č. 7 (obrázek č. 18) se stejně jako otázka č. 13 dotazníkového šetření zaměřuje na druh aktivity, za kterou respondent dojíždí - s rozdílem, že u otázky č. 7 se zaměřujeme na dojížděku do Prahy v dny všední (tudíž jsou předpokládané odpovědi zúženy na: práce, vzdělání a ostatní) a v otázce č. 13 dny víkendové (dojížděka za: nákupy, kulturou, sportem, prací/ vzděláním nebo jinými aktivitami). Nejčastější odpovědi – zaměstnání a vzdělání dopadly v poměru 60:40. Nepatrná část respondentů zvolila odpověď jiné aktivity.

Obrázek 18 - Druh aktivity za účelem dojížděky ve všední dny (zdroj: vlastní)



Intenzita dojížděky za aktivitami do centra Prahy jasně převažuje 5 krát a více za týden – tento výsledek dopadl podle očekávání, jelikož naprostá většina studentů a pracujících lidí dojíždí do školy/ zaměstnání právě 5 krát za týden. V tabulce č. 6 jsou zobrazeny výsledky otázky č. 8 dotazníkového šetření. Odpovědělo 256 respondentů.

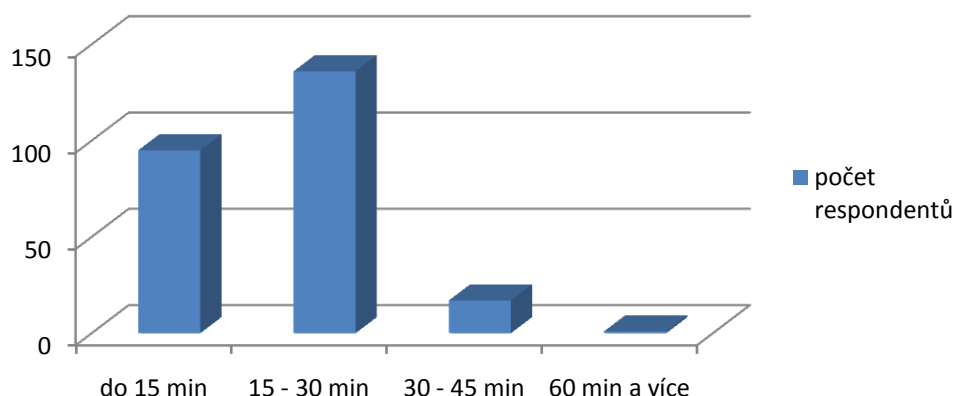
Tabulka 6 - Intenzita dojíždění za zaměstnáním/ vzděláním (zdroj: vlastní)

Intenzita dojížděky	Počet respondentů
5x a více/ týdně	186
4x/ týdně	40
3x/ týdně	8
2x/ týdně	0
1x/ týdně	22

Doba, kterou dojíždějící stráví na cestě na vlakové nádraží, se může velmi lišit. Jednotlivé časové rozmezí nám pomůže rozlišit, zda respondent raději stráví více času na dojížděce na vlakové nádraží Praha – Klánovice, než aby dal přednost dojížděce osobním automobilem přímo do školy/ práce. Důvody mohou být různé, například se mohou na cestě, která je za vlakovým nádraží Praha - Klánovice tvořit ranní kolony, které jsou zpravidla i na několik desítek minut. Další potencionální důvod by mohl být nemožnost nebo velká problematičnost s parkováním u školy/ práce, tzn. dojíždějící by byl stejně donucen zvolit parkování v jiné oblasti. Ani jedna z předešlých uvedených způsobů dojížděk by nebyla výhodnější a proto respondent dává přednost dojížděce na vlakové nádraží Praha – Klánovice.

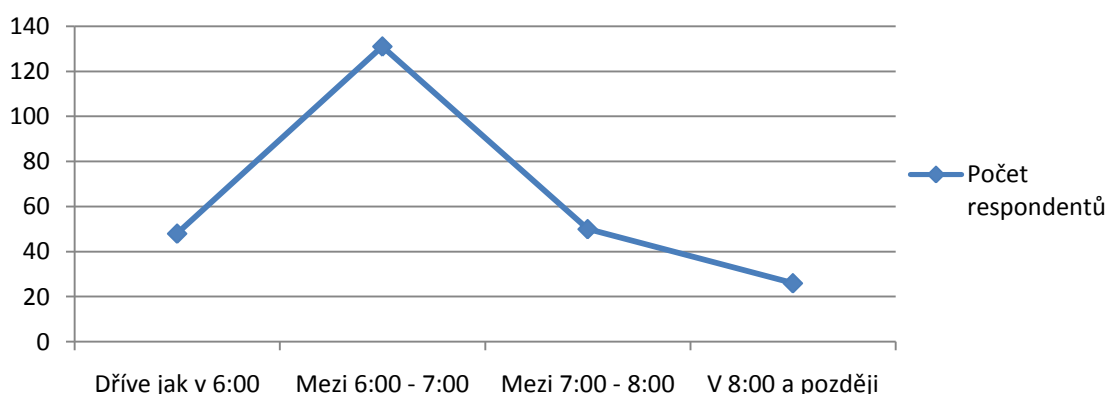
136 z celkových 249 respondentů označilo odpověď, že na své cestě na nádraží stráví 15 – 30 minut času. V rozmezí 15 – 30 minut trvá přibližně dojíždka z oblastí Šestajovic, Sibřina a Praha - Koloděje. Bezmála 100 respondentů označilo odpověď do 15 minut, což odpovídá místním obyvatelům Klánovic a dojíždějícím z oblasti Praha – Újezd nad Lesy. 17 odpovědí bylo označeno v časovém rozmezí 30 – 45 minut. Ze suburbánních oblastí Květnice a Jirny dojíždějící stráví více jak půl hodiny na vlakové nádraží Praha – Klánovice. Pouze jeden respondent odpověděl, že stráví více než 60 minut času.

Obrázek 7 - Doba strávená na cestě na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)



Na otázku č. 10 dotazníkového šetření odpovědělo 255 respondentů. Nejvíce označených odpovědí bylo, že respondenti dojíždí na vlakové nádraží Praha – Klánovice mezi 6:00 a 7:00 (většina škol a pracovišť začíná v 7:00 nebo 8:00). Cesta z Prahy – Klánovic trvá vlakovým spojením 22 minut, do školy/ zaměstnání pak cesta potrvá přibližně 30 – 45 minut (bráno průměrnou cestou z Prahy – Klánovic do centra Prahy). Přes 40 odpovědí získaly odpovědi dříve jak v 6:00 a mezi 7:00 – 8:00. 26 lidí zaškrtnulo odpověď, že dojíždí na vlakové nádraží v 8:00 nebo později.

Obrázek 20 - Čas dojížděky na vlakové nádraží Praha – Klánovice (zdroj: vlastní)



Na otázku č. 11 dotazníkového šetření, zda jsou volná parkovací stání v čase, kdy respondent dojíždí na vlakovém nádraží Praha – Klánovice odpovědělo nejvíce respondentů na možnost, že volná parkovací místa spíše nejsou nebo nejsou volná parkovací místa vůbec – respondent tudíž musí při tomto nedostatku parkovacích

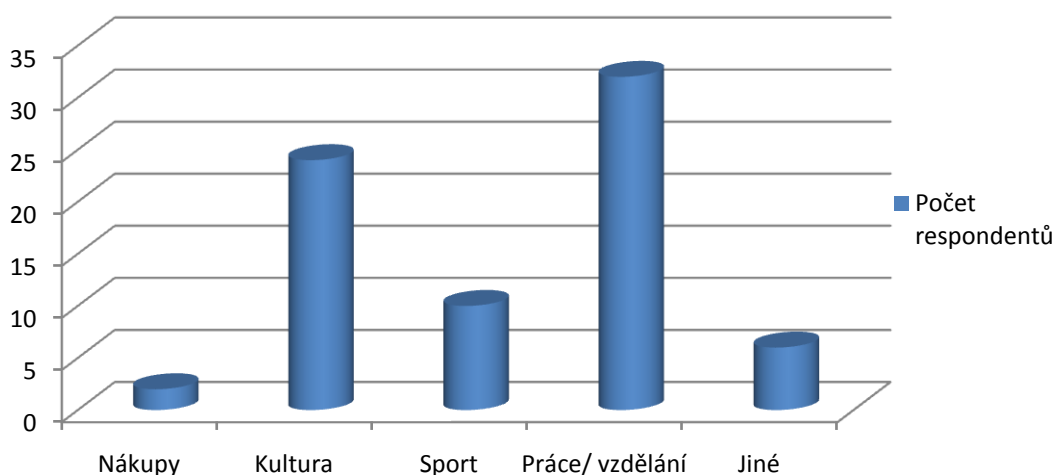
stání zdlouhavě hledat volné parkovací místo. Situace volných parkovacích stání u nádraží je blíže popsána v podkapitole 5.5.2 Vyhodnocení terénního průzkumu. Výsledky otázky č. 11 dotazníkového šetření jsou vyhodnoceny v tabulce č. 7 níže.

Tabulka 7 – Volná parkovací místa na nádraží Praha - Klánovice při příjezdu dojíždějícího (zdroj: vlastní)

Volná parkovací místa při příjezdu dojíždějícího	Počet respondentů
Ano	12
Spíše ano	32
Spíše ne	128
Ne	81

Otázka č. 13 dotazníkového šetření navazuje na otázku č. 12. Zde nás zajímalo, zda dojíždějící využívají vlakové nádraží i mimo všední dny a jestli ano, tak za jakou aktivitou. Z celkových 268 odevzdaných dotazníků odpovědělo pouze 74 respondentů, že využívají parkoviště u vlakového nádraží Praha – Klánovice.

Obrázek 21 - Druh aktivity za účelem dojížděky mimo všední dny (zdroj: vlastní)



Odpovědi byly rozděleny na 5 kategorií: nákupy, kulturní vyžití, sportovní vyžití, práce a víkendové dojíždění za vzděláním (např. dálkové studium) a jiné aktivity. Nejčastěji se respondenti vydávají mimo všední dny za práci/ vzděláním (32

respondentů) a kulturou (24 respondentů). Kategorie sportovního využití obdržela 10 odpovědí. Necelých 10 odpovědí obdržely kategorie nákupy a jiné aktivity. Dojíždějící využívají vlakové nádraží Praha – Klánovice mimo všední dny nejvíce stejně jako ve všední dny z důvodů dojížděky za prací/ vzděláním.

Z dotazníkového šetření je patrné:

- ✓ z 54% využívají parkování dojíždějící ze suburbánních částí
- ✓ přibližně čtvrtina respondentů, využívajících vlakové nádraží, jsou rezidenti
- ✓ největší snahu o řešení problému parkování u vlakového nádraží měli respondenti ve věku od 18 – 35 let
- ✓ bezmála 57% odpovídajících byly ženy
- ✓ nadpoloviční většina respondentů dojíždí na vlakové nádraží osobním automobilem, z toho 78% dojíždí jednotlivě
- ✓ téměř čtvrtina respondentů se dopravuje na vlakové nádraží na kole nebo pěšky
- ✓ poměr dojížděky za zaměstnáním a vzděláním je 60:40
- ✓ 186 z 256 respondentů využívají vlakové nádraží 5x a více za týden
- ✓ dojíždějící dávají značnou přednost kombinace dojížděky na vlakové nádraží a poté vlakovým spojem ze suburbánních částí před cestou osobním automobilem přímo za vzděláním/ zaměstnáním
- ✓ nejčastěji stráví respondenti na dojížděce na vlakové nádraží 15 – 30 minut
- ✓ nejvíce respondentů dojíždí na vlakové nádraží mezi 6:00 – 7:00 hodinou a potýkají se s hledáním parkovacího místa (většina zodpověděla, že volná parkovací místa spíše nejsou a nebo volná nejsou vůbec – musejí tak hledat alternativní řešení jako parkování v přilehlých ulicích u rodinných domů)
- ✓ ze 74 respondentů, kteří využívají vlakové nádraží i víkendově je naprostá většina, kteří dojíždí za prací, vzděláním a kulturou

5.5.2. Vyhodnocení terénního průzkumu

Hlavním cílem terénního průzkumu bylo zjištění míry obsazenosti parkovacích míst v blízkých ulicích u vlakového nádraží Praha – Klánovice. Pozorování terénního průzkumu proběhlo každý den v dopoledních a odpoledních hodinách po dobu jednoho týdne v ulicích: Slavětínská, U Trativodu, Aranžerská, Blešnovská, Bydžovská a Axmanova (obrázek č. 22.). Ulice byly zvoleny v okruhu do 400 metrů na území Prahy – Klánovic.

Obrázek 22 – Vyznačené pozorované části ulic u vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj: Mapy.cz, 2016)



Výsledky pozorování terénního průzkumu (tabulka č. 8) ukázaly horší situaci vyhledávání volného parkovacího místa u vlakového nádraží než u analýzy dopravy v klidu vyhotoveno obecním úřadem Klánovice (viz podkapitola 5.4. Praha – Klánovice: doprava v klidu). Sledovány byly: jižní část ulice Slavětínská, U Trativodu, Aranžerská, Blešnovská, Bydžovská a Axmanova. Procentuální obsazenost ulic byla zaokrouhlena po 5% a následně vypočtena průměrná procentuální obsazenost za celý týden pozorování.

Tabulka 8 - Procentuální obsazenost jednotlivých ulic u vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

Ulice \ Čas	Slavětínská	U Trativodu	Aranžerská	Blešnovská	Bydžovská	Axmanova
PO 9:00	100%	100%	90%	80%	90%	100%
PO 16:00	95%	100%	90%	75%	80%	95%
ÚT 9:00	100%	100%	95%	90%	90%	100%
ÚT 16:00	80%	95%	90%	80%	80%	100%
ST 9:00	95%	100%	90%	100%	100%	95%
ST 16:00	90%	90%	80%	95%	95%	95%
ČT 9:00	100%	100%	95%	95%	95%	90%
ČT 16:00	100%	90%	90%	95%	90%	85%
PÁ 9:00	95%	95%	90%	80%	90%	90%
PÁ 16:00	90%	75%	70%	75%	80%	80%
SO 9:00	90%	80%	75%	50%	60%	85%
SO 16:00	85%	70%	70%	45%	45%	75%
NE 9:00	85%	80%	75%	35%	50%	75%
NE 16:00	75%	65%	60%	25%	30%	55%
Průměr	90%	90%	80%	70%	75%	85%

Ulice U trativodu (obrázek č. 24) a jižní část ulice Slavětínské (obrázek č. 23) dopadly v průměru týdenního pozorování jako nejvyužívanější z pozorovaných ulic – 90% průměrné obsazenosti v časech 9:00 a 16:00. Ulice Aranžerská, která vede kolmo k vlakovému nádraží a je tudíž zároveň dopravní spojnici rezidentu Klánovic s vlakovým nádraží, má 80% průměrné obsazenosti. Dalšími sledovanými ulicemi byly Axmanova (85%), Bydžovská (75%) a ulice Blešnovská (70%), která obsahuje nejméně parkovacích stání. Důvodem je situace ulice Blešnovská u klánovického lesa.

Obrázek 23 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha - Klánovice ve všední den v ulici Slavětínská (zdroj: vlastní)



Obrázek 8 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha - Klánovice v ulici U Trativodu (zdroj: vlastní)



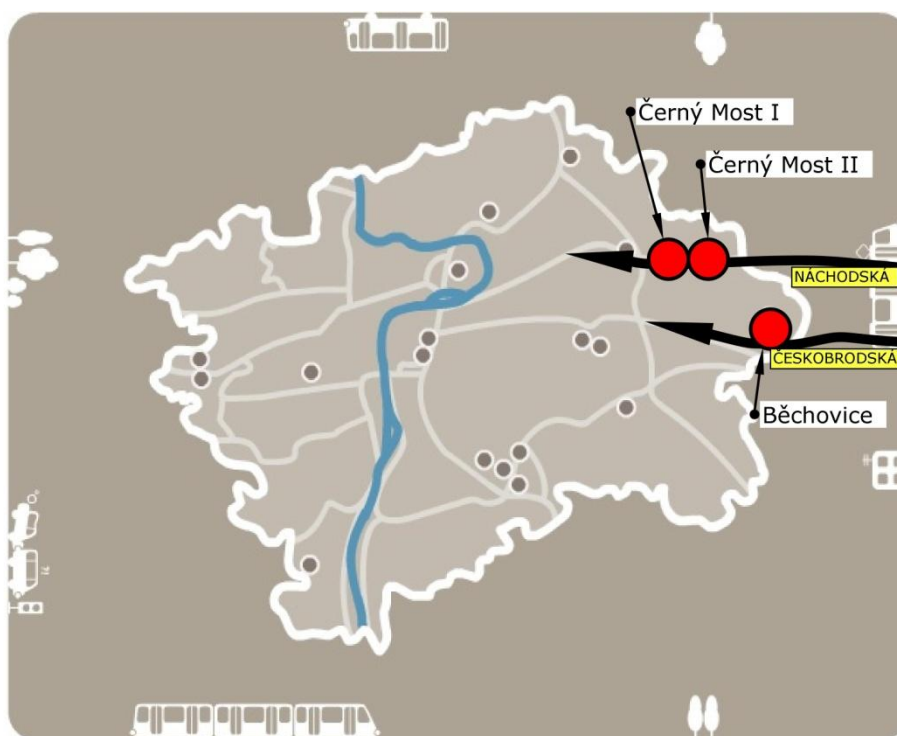
Obrázek 25 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha – Klánovice v ulici Aranžerská (zdroj: vlastní)



5.6. Obsazenost vybraných P+R parkingů

Praha – východ má kapacit k parkování na P+R parkovištích zřetelně více než je tomu u Prahy – západ. Vybraná P+R parkoviště Černý Most I, Černý Most II a Běchovice (obrázek č. 26) hrají v našem případě významnou roli. Parkoviště se nacházejí na důležitých dopravních tepnách Českobrodská a Náchodská směrem do centra Prahy. Pozorování vybraných parkovišť proběhlo v polovině běžného pracovního týdne od 8:00 dopoledne do 20:00 večer po třech hodinových intervalech.

Obrázek 9 – Vybraná P+R parkoviště a hlavní dopravní tepny do Prahy z Prahy – východ (zdroj: Dpp.cz, 2016)



Z tabulky č. 9 je patrné, že obsazenost parkovišť Černý Most I a Černý Most II jsou ve špičce pracovního dne vyčerpané a dojíždějící si tedy musejí hledat jiné alternativy zaparkování. V tomto případě je zcela možné, že část dojíždějících z okolí Prahy – Klánovic přes tuto trasu poté volí raději dojížděku pomocí železniční dráhy z důvodů vyčerpání veškerých volných parkovacích kapacit parkovišť Černý Most I a Černý Most II. V případě parkoviště Běchovice, které je naopak využíváno

minimálně, je zřejmé, že dojíždějící volí dopravu jinou než přes P+R Běchovice. P+R Běchovice je sice situováno u vlakového nádraží Praha – Běchovice, ale na velmi dopravně problematické komunikaci Českobrodské (zmiňované v podkapitole 5.3. Praha – Klánovice: doprava v pohybu). Dojíždějící proto raději volí trasu na vlakové nádraží Praha – Klánovice nebo vlakové nádraží Úvaly před dojížděnkou na parkoviště Běchovice a následný přestup na vlakový nebo autobusový spoj.

Tabulka 5 – Pozorování volné kapacity vybraných P+R parkovišť (zdroj: vlastní)

P+R parkoviště	Celková kapacita	8:00	11:00	14:00	17:00	20:00
Černý Most I	294	294	294	279	206	84
Černý Most II	131	107	131	122	55	18
Běchovice	92	8	8	7	3	1

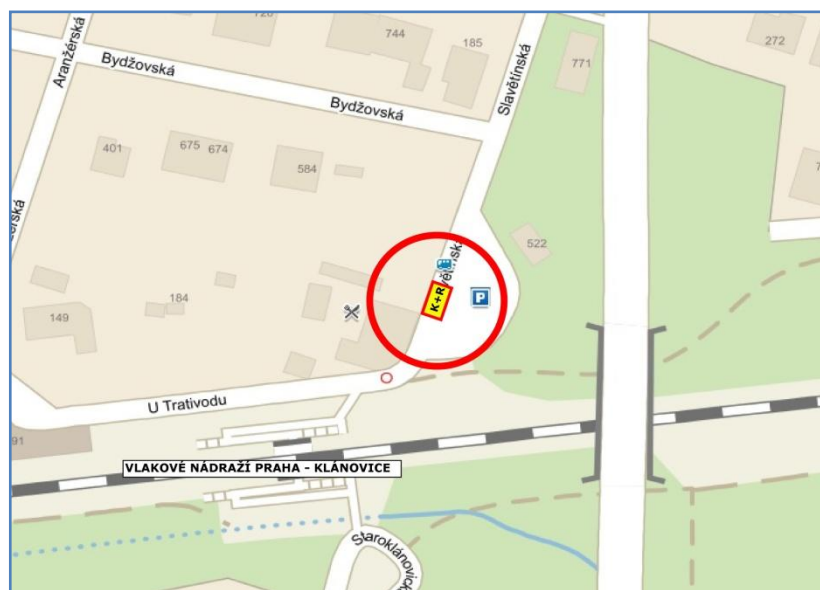
6. Návrh opatření

Třetí částí cílů bakalářské práce bylo podrobněji vypracování a popsání dojížděky z oblasti Prahy – Klánovic. Po vyhodnocení dotazníkového šetření a terénního průzkumu poté zvolit vhodný návrh potencionálního opatření pro zlepšení dojížděky a parkování dojíždějících u vlakového nádraží Praha – Klánovice.

6.1. K+R parking

K+R (Kiss and Ride) parking byl zvolen mezi parkováním pro hosty restaurace U Daschů a autobusové zastávky Nádraží Klánovice – sever (obrázek č. 27), tak aby neomezoval nebo neznemožňoval jakýkoliv pohyb vozidel. Zvolení varianty K+R parkingu ulehčí nástup a výstup dojíždějících osob z vozidel, která dotyčného pouze dopraví na nádraží. V současné době typ K+R parkování u klánovického nádraží chybí. Velmi často dochází ke střetu zastavení a omezení pohybu vozidel na parkovišti – především autobusů. Po dlouholeté zkušenosti autora práce je opatření K+R parkingu u vlakového nádraží Praha – Klánovice vhodná.

Obrázek 10 - Umístění opatření K+R parkingu (zdroj: Mapy.cz, 2016)



6.2. B+R parking

Dalším potencionálním opatření je parking typu B+R (Bike and Ride). Na vlakovém nádraží byla úschovna kol, která v roce 2009 přestala fungovat z důvodu nutnosti mít člověka, který kola přijímal nebo vydával. Z dotazníkového šetření je patrné (obrázek č. 17 podkapitoly 5.5.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření), že přibližně pětina respondentů dojíždí na nádraží na kole. Pro významný počet lidí, kteří kolo využívají jako prostředek k dopravě na nádraží, bylo navrženo opatření B+R parkování se samoobslužným režimem. Výjimku by pouze tvořilo, kdyby dojíždějící měl zájem si půjčit zámek za vratných 20,- korun českých. Vydávání zámků kol by měla na starosti osoba, která vydává jízdenky na vlakovém nádraží Praha – Klánovice.

6.3. P+R parking

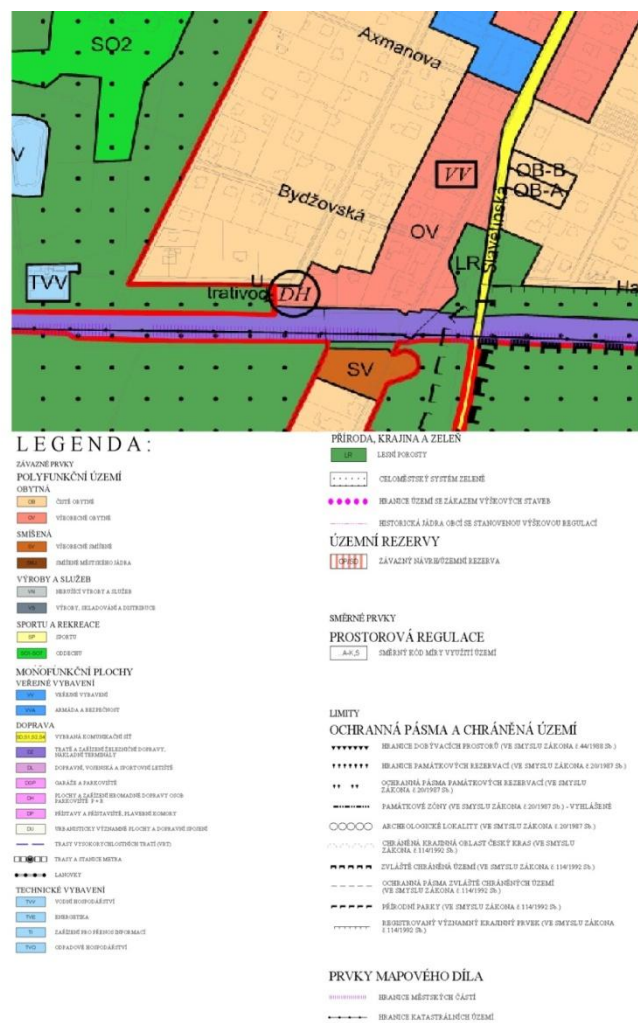
Nejrozsáhlejším z navrhovaných opatření je parking typu P+R, který se bude nacházet na jižní části Klánovic (obrázek č. 28) podél železniční trati a ulice U Trativodu a ulice Slavětínská. Bude se dělit na dvě části – P+R Klánovice I a P+R Klánovice II.

Obrázek 11 - Umístění opatření P+R parkingu (zdroj: Geoportal.cz, 2016)



Dle platného územního plánu hlavního města Prahy (obrázek č. 29) se nacházejí na navrhovaném území plochy lesních porostů. Dle zákona o lesích §4 odstavec 2 – „Právní úkony, kterými se nakládá se státními lesy, zejména smlouvy o převodu práva hospodaření nebo o převodu vlastnictví a smlouvy o nájmu nebo výpůjčce, s výjimkou smluv, jejichž předmětem je nájem nebo výpůjčka pozemků určených k plnění funkcí lesa, o jejichž omezení pro plnění funkcí lesa nebo o dočasném odnětí plnění funkcí lesa rozhodl orgán státní správy lesů (§ 13 odst. 1), vyžadují ke své platnosti předběžný souhlas Ministerstva zemědělství.“(zákon o lesích, 2016). P+R I parking bude oddělen od ploch bydlení izolačním pásem zeleně, který bude sloužit jako akustická a vizuální bariéra. P+R II parking se bude nacházet v ulici Slavětinská u autobusové točny a nebude nijak zasahovat do ploch bydlení. Na P+R parkovišti I bude k dispozici až 90 parkovacích míst, na P+R parkovišti II až 70 parkovacích míst.

Obrázek 12 - Platný územní plán hlavního města Prahy (zdroj: Geoportal.cz, 2016)



V pozorovaných ulicích Slavětínská, U Trativodu, Aranžerská, Blešnovská, Bydžovská a Axmanova by byly nainstalovány značky zákazu stání, což znamená, že dojíždějící bude mít možnost zaparkovat na parkingu P+R za 10 korun českých na 24 hodin. Běžná cena parkování na P+R parkingu je 20 korun českých na 24 hodin. Zvolení ceny 10 korun českých je zejména ke zvýšení motivace využívání tohoto typu parkování.

6.4. Posílení autobusových linek

Posílení autobusových linek by se týkalo pouze všedních dní a to v hodinách ranní a odpolední špičky. Jednalo by se o autobusové spoje z oblastí, z kterých dojíždí největší procento dojíždějících (obrázek č. 30) – Újezd nad Lesy, Šestajovice a Klánovice. Zesílení autobusových linek: 251 – ze sídliště Rohožník (Újezd nad Lesy), 260 – z části Blatov (Újezd nad Lesy), 262 – z Nepasického náměstí (severozápadní oblast Klánovic) a linky 343, která jezdí ze suburbánních území Horoušany, Horoušánky přes obce Šestajovice a Jirny na nádraží Praha – Klánovice.

Obrázek 30 - Vyznačení tras autobusových spojů (zdroj: Mapy.cz, 2016)



Navrhované parkinky typu K+R, B+R, P+R u vlakového nádraží Praha – Klánovice a zesílení autobusových linek by mělo motivovat dojíždějící k volbě především železničních spojů a tím ulehčit dopravě automobilové. Individuální automobilová doprava především v ranních a odpoledních hodinách, kdy se lidé vrací ze škol a zaměstnání, zcela zahlučuje důležité dopravní tepny, na kterých se poté tvoří až kilometrové kolony.

7. Diskuze

Nároky na kvalitu bydlení a života v místě bydliště rostou. Díky pojmu suburbanizace se zejména mladé rodiny vystěhovávají do předměstí a blízkého okolí měst. V současnosti se nejedná pouze o výstavbu satelitních měst, ale i zajištění dobrého zázemí. Suburbánní území většinou překypují nedostatečnou městskou hromadnou obslužností a ve většině případů je dojíždějící odkázán pouze na dopravu individuální. Počet nových zástaveb v blízkém okolí Prahy se začíná zahušťovat, a tudíž rostou i nároky na dojížděku do škol a zaměstnání. Z dotazníkového šetření vyšlo, že naprostá většina obyvatel suburbánních území využívá automobil 5 krát a více za týden, což znamená, že závislost na automobilové dopravě a dojížděce jako takové je velice vysoká. Na důležitých dopravních tepnách, které se nacházejí na spojnici suburbíí a Prahy se tak rok o roku tvoří čím dál tím větší kolony automobilů.

Myslím si, že problematika závislosti na osobním automobilu by se dala řešit zlepšením dostupnosti na městskou hromadnou dopravu a zvýšení komfortu dojížděky – například zavedení nových autobusových a vlakových spojů, posílení linek stávajících nebo vytvoření opatření typů P+R parkingů. Mnoho dojíždějících obyvatel, kteří volí dopravu osobním automobilem, si mnohdy ani neuvědomí, že zvolením jiné metody dojížděky by přinesl úsporu jak finanční tak časovou. Podle mého názoru je současná problematika dojížděky za vzděláním/ zaměstnáním zasažena z velké části pohodlnějším a svobodnějším způsobu dopravy, kterým je osobní automobil. Řidič, který se vydá na cestu osobním automobilem do školy nebo zaměstnání, čeká v dlouhých kolonách a směrem z Prahy ven jsou cesty zcela prázdné.

V poslední řadě si myslím, že kdyby nastaly řešení více podobných situací, jako tomu bylo v této bakalářské práci v oblasti Praha – Klánovice, tak by se dojížděka a především s ní spojená automobilová doprava zlepšila a tím i komfort a pohodlí dojížděky do centra Prahy.

8. Závěr

Suburbanizace je pojem, který je v současné době velmi aktuální. Přenáší především funkce z města do jeho blízkého okolí a mění tak prostor a sociální stránku města. V 90. letech se suburbanizace projevovala velmi pozvolna, ale především od druhé poloviny 90. let se začala projevovat razantněji. Čím dál tím více rodin si může dovolit svůj rodinný dům s vlastní zahradou. Odstěhováním z centra města do suburbánních částí si většina lidí tak splní svůj sen o dokonalém a spokojeném bydlení. V důsledku stěhování z centra do okolí města dochází ke změně bydliště, a však zaměstnání zpravidla zůstává v centru města – proto dochází díky suburbanizaci k nárůstu dopravy do zaměstnání popřípadě škol. Dojíždějící stále dávají přednost dopravě individuální před dopravou hromadnou (i přesto, že dojíždka pomocí městské hromadné dopravy přináší časovou i finanční úsporu) a vystavují se tak každodennímu čekání v ranních kolonách. Úzce spojeným pojmem se suburbanizací je pojem dojíždka.

Dojíždka za vzděláním a zaměstnáním se stala nedílnou součástí života. V České republice se trend zvyšování potřeb dojíždět do školy a do zaměstnání začal dostávat na povrch v přelomovém období a nároky trendu dojíždky se rok od roku zvyšují. Nárůst dojíždky do měst a zvýšení jejich nároků má výrazný vliv na prostorové uspořádání současné společnosti – zejména na uspořádání příslušných dopravních systémů a sídelní struktury.

Celé území Prahy – východ spadá do dopravní dostupnosti funkčních městských regionů a urbanizovaných zón (FUA). Pro Prahu – východ představuje hlavní město Praha nezbytnou součást, ve které se nacházejí školy a pracoviště, do kterých obyvatelé dojíždějí. Směrem do Prahy se nachází velmi důležité dopravní tepny ze suburbánních území, které se situují zejména u železničních koridorů. Jedná se o území v oblasti Měšice – Hovorčovice, Říčany, Úvaly a v našem případě Praha – Klánovice, kde městská část Klánovice se rozkládá na území Prahy, ale je současně spádovým územím pro suburbánní obce Prahy – východ. Podmínkou pro zlepšení situace je sjednocení úhlu pohledu územního plánování a veřejného zdraví, který je s pojmy doprava a dojíždka úzce spojena. Díky zvýšení využívání městské hromadné dopravy a dojíždky na nejbližší P+R parking dosáhneme toho, že zabráníme nekoordinovanému rozvoji měst do volné krajiny a nevyhovující dojíždky do škol a zaměstnání.

9. Seznam použité literatury a zdrojů

1. Knižní zdroje:

- 1) ATLAS SOCIÁLNĚ PROSTOROVÉ DIFERENCIACE ČESKÉ REPUBLIKY, 2011: Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky: Atlas of socio-spatial differentiation of the Czech Republic. Vyd. 1. V Praze: Karolinum, 2011, 137 s., [37] l. map. ISBN 978-802-4618-890.
- 2) BROWN, S.A., LAMBE, T.A., 1972: Parking Prices in the Central Business District. Socio-&on. plan. .Sci. Vol. 6
- 3) CÍLEK, BAŠE, 2005: Suburbanizace pražského okolí : dopady na sociální prostředí a krajinu. Praha : [S.n.], 2005. 44 s.
- 4) DANĚK JAN; KŘIVDA VLADISLAV, 2003: Základy dopravy. Ostrava: VŠB-TU. 192 s. ISBN 80-248-0410-7
- 5) HAMPL M., 2005: Geografická organizace společnosti v České republice: Transformační procesy a jejich obecný kontext, UK, Praha.
- 6) HAVEL V., 2006: To, co je důležité nelze spočítat, Lidové noviny 24. 2 2006 in Šilhánková, V. – Suburbanizace – hrozba fungování malých měst.
- 7) KOUTNÝ, J., 2006: Urbanistické aspekty suburbanizace in odborné kolokvium Suburbanizace – hrozba fungování malých měst.
- 8) KŘIVDA, Vladislav, 2006: Základy organizace a řízení silniční dopravy. Ostrava: VŠB-TU, 170 s. ISBN 80-248-1253-3
- 9) MACEŠKOVÁ M., OUŘEDNÍČEK M., 2008: Dopad suburbanizace na daňové příjmy obcí. Obec a finance. 2008, 1, s. 28-29
- 10) MAYER, 2000: Teoretické a metodologické úvahy k problematice suburbanizace bydlení ve vídeňské aglomeraci. Nové perspektivy a význam základního výzkumu. Urbanismus a územní rozvoj, 2000. Roč. 3.

- 11) MCSHANE, M., MEYER, M. D., 1982: Parking Policy and Urban Goals: Linking Strategy to Needs. Transportation 11
- 12) OUŘEDNÍČEK, 2006: Sociální geografie pražského městského regionu. Praha: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, 159 s. ISBN 80-865-6194-1.
- 13) OUŘEDNÍČEK, 2008: Suburbanizace.cz. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, KSGRR, Praha
- 14) OUŘEDNÍČEK, ŠPAČKOVÁ, NOVÁK: 2013: Sub urbs: krajina, sídla a lidé. Vyd. 1. Praha: Academia, 338 s. ISBN 978-80-200-2226-4.
- 15) PÁSKOVÁ, M., ZELENKA, J. 2002: Výkladový slovník cestovního ruchu, MMR, Praha
- 16) PUCHER, J., 1999: The Transformation of Urban Transport in the Czech Republic, Transport Policy, 6, s. 225 – 236.
- 17) PUCHER, J., 2002: Suburbanizace příměstských oblastí a doprava: mezinárodní srovnání. In: Sýkora, L. (ed.): Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. Ústav pro ekopolitiku, Praha, s. 101 – 121.
- 18) SEDLÁČEK T., 2009: Ekonomie dobra a zla. 1. vyd. Praha: Nakladatelství 65. Pole. ISBN 978-80-903944-3-8.
- 19) STUHLÍKOVÁ M., 2009: Hradecko-pardubická aglomerace - socioekonomické podmínky. In: Suburbanizace: sborník ze semináře AUÚP, Beroun, 23.-24. 4. 2009. Brno: Ústav územního rozvoje, s. 58-62.
- 20) SÝKORA L., 2002: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky. 1. vyd. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, 191 s. ISBN 80-901-9149-5
- 21) SÝKORA L., 2005: Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky; Hnilička, P. Sídelní kaše. Otázky k suburbánní výstavbě rodinných domů, Brno.
- 22) ŠILHÁNKOVÁ V., 2007: Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per Populi, 2007, 234 s. ISBN 978-809-0381-339.

23) ŠKAPA P., 2000: Vlivy dopravy na životní prostředí. Ostrava: VŠB – technická univerzita Ostrava, ISBN 80-7078-805-4.

2. Internetové zdroje:

- 1) CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU (CDV), sekce životního prostředí, doprava a životní prostředí v České republice, Praha ministerstvo dopravy a spojů ČR, 2015. Dostupné z: <http://www.cdv.cz/>, cit. 3. 2. 2016
- 2) CONZULT M.O.Z., 2015. Dostupné z: <http://www.moz-c.cz/>, cit. 18. 11. 2015
- 3) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (SLDB), 2016. Dostupné z: www.czso.cz, cit. 9. 12. 2015
- 4) DOPRAVNÍ DOSTUPNOST FUNKČNÍCH MĚSTSKÝCH REGIONŮ A URBANIZOVANÝCH ZÓN V ČESKÉ REPUBLICĚ (FUA), 2016. Dostupné z: http://web.natur.cuni.cz/ksgrrsek/sykora/pdf/Maier_Drda_Mulicek_Sykora_2007_UUR_10_3_Doprava_a_FUA.pdf, cit. 8. 4. 2016
- 5) DOPRAVNÍ PODNIK PRAHY (DPP), 2016. Dostupné z: <http://jrportal.dpp.cz/jrportal/default.aspx>, cit. 17. 3. 2016
- 6) GEOPORTÁL, 2016. Dostupné z: http://www.geoportalpraha.cz/cs/mapy-online#.VwFR0_mLTDC, cit. 3. 4. 2016
- 7) KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE (KHSSTC), 2016. Dostupné z: http://www.khsstc.cz/obsah/praha-vychod_64_1.html, cit. 19. 3. 2016
- 8) MAPY.CZ, 2016. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=14.6550658&y=50.1015324&z=13>, cit. 19. 3. 2016
- 9) OUŘEDNÍČEK, 2013. Dostupné z: http://www.suburbanizace.cz/odborne/25_MetodikaRS_3verze.pdf, cit. 2. 11. 2015
- 10) PORTALBYDLENI, 2015. Dostupné z: <http://www.portalobydleni.cz/zpravy/344-lide-zase-kupuji-chaty-a-chalupy-casto-i-k-bydleni/>, cit. 2. 1. 2016

- 11) PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA (PID), 2016. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/pid/spojeni/>, cit. 17. 3. 2016
- 12) PRAHA – KLÁNOVICE, 2016: Dostupné z: <http://www.praha-klanovice.cz/>, cit. 24. 3. 2016
- 13) ROPID, 2015. Dostupné z: <http://www.ropid.cz/>, cit. 19. 1. 2016
- 14) SOCIOLOGICKÝ ČASOPIS, 2003: Sociologický časopis. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2003, roč. 2003, č. 2. ISSN 0038-0288. Dostupné z: http://sreview.soc.cas.cz/uploads/eb358d04143aa246cd537ef1db7de1dc95ed4f6b_187_27our ed15, cit. 20. 11. 2015
- 15) STAVBA WEB, 2016. Dostupné z: <http://stavbaweb.dumabyt.cz/praha-odmitla-vtsinu-pipominek-k-novemu-uzemnimu-planu-a-zahajila-aktualizaci-6780/clanek.html>, cit. 28. 12. 2015
- 16) ÚSEK DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ (ÚDI), 2015. Dostupné z: <https://www.tsk-praha.cz/wps/portal/root/dopravni-inzenyrstvi/usek-dopravniho-inzenyrstvi>, cit. 20. 11. 2015
- 17) ZÁKLADNÍ INFORMACE O PRAZE (VISITPRAHA), 2016. Dostupné z: <http://www.visitpraha.cz/cz/zakladni-informace-o-praze/19/>, cit. 16. 1. 2016
- 18) ZÁKON O LESÍCH, 2016. Dostupné z: <http://zakony.centrum.cz/lesni-zakon/cast-1>, cit. 7. 4. 2016

10. Seznam obrázků

Obrázek 1 – Záchytná parkoviště P+R v Praze v návaznosti na PID (zdroj: DPP; 2015)

Obrázek 2 – Schéma parkování ve městech (zdroj: www.moz-c.cz)

Obrázek 3 – Katastrální území a městské části hlavního města Prahy (zdroj: www.stavbaweb.dumabyt.cz, 2016)

Obrázek 4 – Administrativní rozdělení okresu Praha – východ (zdroj: www.czso.cz, 2016)

Obrázek 5 – Dopravní dostupnost funkčních městských regionů a urbanizovaných zón v okolí Hlavního města Prahy (zdroj: FUA, 2016)

Obrázek 13 - Zobrazení vybraných obcí u železničních koridorů (zdroj: SLDB.cz, 2016)

Obrázek 7 - Počet obyvatel ve vybraných obcích (zdroj: SLBD, 2016)

Obrázek 8 - Počet dojíždějících do Prahy dle druhu dopravy z roku 2001 (zdroj: SLBD, 2016)

Obrázek 9 - Vlakové nádraží Praha – Klánovice: směr Masarykovo nádraží (zdroj: vlastní)

Obrázek 10 – Vlakové nádraží Praha – Klánovice: směr Kolín (zdroj: vlastní)

Obrázek 11 - Hlavní dopravní tepny Náchodská a Českobrodská (zdroj: Mapy.cz, 2016)

Obrázek 12 – Průměrná denní obsazenost na území Praha - Klánovice (zdroj: PRAHA-KLANOVICE, 2016)

Obrázek 13 - Podíl vozidel dle zdroje dojížděky na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

Obrázek 14 - Mapa dojíždějících respondentů do spádové oblasti vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj: Mapy.cz, 2016)

Obrázek 15 - Podíl vozidel dle zdroje dojížděky na vlakové nádraží Praha – Klánovice z Prahy/ suburbánní oblastí Prahy - východ (zdroj: vlastní)

Obrázek 16 - Věkové skupiny respondentů (zdroj: vlastní)

Obrázek 17 - Počet respondentů dle způsobu dopravy na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

Obrázek 18 - Druh aktivity za účelem dojížděky ve všední dny (zdroj: vlastní)

Obrázek 14 - Doba strávená na cestě na vlakové nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

Obrázek 20 - Čas dojížděky na vlakové nádraží Praha – Klánovice (zdroj: vlastní)

Obrázek 21 - Druh aktivity za účelem dojížděky mimo všední dny (zdroj: vlastní)

Obrázek 22 – Vyznačené pozorované části ulic u vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj: Mapy.cz, 2016)

Obrázek 23 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha - Klánovice ve všední den v ulici Slavětínská (zdroj: vlastní)

Obrázek 15 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha - Klánovice v ulici U Trativodu (zdroj: vlastní)

Obrázek 25 - Situace parkování u vlakového nádraží Praha – Klánovice v ulici Aranžerská (zdroj: vlastní)

Obrázek 16 – Vybraná P+R parkoviště a hlavní dopravní tepny do Prahy z Prahy – východ (zdroj: Dpp.cz, 2016)

Obrázek 17 - Umístění opatření K+R parkingu (zdroj: Mapy.cz, 2016)

Obrázek 18 - Umístění opatření P+R parkingu (zdroj: Geoportal.cz, 2016)

Obrázek 19 - Platný územní plán hlavního města Prahy (zdroj: Geoportal.cz, 2016)

Obrázek 30 - Vyznačení tras autobusových spojů (zdroj: Mapy.cz, 2016)

11. Seznam tabulek

Tabulka 1 - Přehled zdrojových a cílových oblastí migrace (zdroj: Ouředníček, 2013)

Tabulka 2 - Seznam P+R parkovišť na území Prahy (zdroj:ropid.cz)

Tabulka 3 - Ceny parkovného na parkovištích P+R v Praze (zdroj:ropid.cz)

Tabulka 4 - Seznam parkovišť B+R v rámci P+R v Praze (zdroj:ropid.cz)

Tabulka 5 - Poměr a počet respondentů (zdroj: vlastní)

Tabulka 6 - Intenzita dojíždění za zaměstnáním/ vzděláním (zdroj: vlastní)

Tabulka 7 – Volná parkovací místa na nádraží Praha - Klánovice při příjezdu dojíždějícího (zdroj: vlastní)

Tabulka 8 - Procentuální obsazenost jednotlivých ulic u vlakového nádraží Praha - Klánovice (zdroj: vlastní)

Tabulka 9 – Pozorování volné kapacity vybraných P+R parkovišť (zdroj: vlastní)

12. Přílohy

12.1. Dotazník

Dobrý den,

Dovolte, abych se představil. Jmenuji se Tomáš Kárník, pocházím z Prahy – Klánovic. V současné době píši bakalářskou práci na téma Vliv suburbanizace na dojížďku v oblasti Praha – východ na katedře Aplikované geoinformatiky a územního plánování České zemědělské univerzity v Praze.

Žádám Vás, o vyplnění tohoto dotazníku ohledně aktivit občanů ve vztahu s dojížďkou přes zájmové území vlakové nádraží Praha – Klánovice. Vyplnění Vám nezabere více jak 4 minuty.

Po vyplnění dotazníku prosím o vložení do schránky, která se nachází u dotazníků. Dotazníkové šetření je anonymní a výsledky dotazníkového šetření budou použity pouze k vypracování této bakalářské práce.

Tímto směrem bych Vám chtěl poděkovat za Váš čas a vyplnění dotazníku.

Při jakýkoliv dotazech nebo nesrovnalostech ohledně tohoto dotazníkového šetření Vám rád poskytnu informace na telefonním čísle 724 224 197 nebo na e-mailové adrese tommykarnik@gmail.com.

Děkuji

Tomáš Kárník

1) Z jaké obce dojíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

.....

2) Váš věk

- méně než 18
- 18 – 25
- 26 – 35
- 36 – 50
- 50 a více

3) Pohlaví

- Muž
- Žena

4) Kolik let dojíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- Méně než rok
- 1 rok
- 3 roky
- Více než 3 roky

5) Jakým způsobem dojíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- Individuální automobilová doprava (IAD)
- Městská hromadná doprava (MHD)
- Kolo
- Pěšky

6) Pokud jste zvolil možnost individuální automobilová doprava, tak kolik osob jede automobilem?

- Sám
- 2 lidi
- 3 lidi a více

7) Za jakou aktivitou dojíždíte ve všední dny směrem do centra Prahy přes vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- Práce
- Vzdělání
- Jiné

8) Kolikrát týdně dojíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- 5x a více
- 4x týdně
- 3x týdně
- 2x týdně
- 1x týdně

9) Kolik času strávíte na dojížděce na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- Do 15 min
- 15 – 30 min
- 30 – 45 min
- 60 min a více

10) V jaký čas přijíždíte na vlakové nádraží Praha – Klánovice?

- Dříve jak v 6 hodin
- Mezi 6. – 7. hodinou
- Mezi 7. – 8. hodinou
- V 8 hodin nebo později

11) Jsou na parkovišti, u vlakového nádraží Praha – Klánovice v čase kdy jezdíte, volná místa?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

12) Využíváte parkoviště u vlakového nádraží Praha – Klánovice i o víkendech?

- Ano
- Ne

13) Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ano, tak za kterou aktivitou cestujete?

- Nákupy
- Kultura
- Sport
- Práce/ vzdělání
- Jiné