

Univerzita Karlova

Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Geografie

Studijní obor: Sociální geografie a regionální rozvoj



Bc. Štěpán Dolák

Vyjížďka z obcí Česka do zaměstnání na základě času a vzdálenosti: Její vývoj v letech
1991 - 2011.

Ride out of municipalities in the Czechia to work based on time and distance: Its
development in 1991 - 2011.

Diplomová práce

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

Praha 2019

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 10. 04. 2019

Bc. Štěpán Dolák

podpis

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěl především poděkovat svému vedoucímu diplomové práce panu doc. RNDr. Miroslavu Maradovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, čas i lidský přístup, které mi v průběhu této práce věnoval. Poděkování patří také mé rodině a přátelům, kteří mě po dobu mého studia vydatně podporovali.

Abstrakt

Předkládaná diplomová práce se zabývá fenoménem dojížděky do zaměstnání se zaměřením na vzdálenost a čas pracovní dojížděky. V práci jsou za pomoci domácí a zahraniční literatury podrobně diskutovány jednotlivé aspekty, které ovlivňují čas a vzdálenost pracovní dojížděky a způsob jakým se pracovní dojížděka postupem času proměňovala. V analytické části práce byla, s využitím výsledků SLDB, pro všechny obce Česka vypočtena vážená průměrná vzdálenost a vážený průměrný čas dojížděky do zaměstnání v letech 2001 a 2011 s cílem odpovědět na dosud nezodpovězenou otázku, jak daleko, a jak dlouho obyvatelé Česka dojíždí do zaměstnání, a zároveň jaké jsou regionální rozdíly těchto aspektů. Analyzován je však i časový vývoj dané problematiky a závěrečné výstupy jsou prezentovány pomocí tabelárních přehledů a kartografických metod. Finálním výstupem diplomové práce je typologie obcí podle aspektů vzdálenosti a času pracovní dojížděky, v níž jsou obce rozděleny do 9 typů. Prokázalo se, že kilometrická vzdálenost dojížděky se zvyšovala a čas dojížděky snižoval, avšak výsledky se vyznačují značnými regionálními rozdíly. Důvodem jsou především dopravní kongesce v zázemí velkých center.

Klíčová slova: dojížděka do zaměstnání, čas dojížděky, vzdálenost dojížděky, dojížděková typologie obcí.

Abstract

This thesis deals with a commuting to work phenomenon and is focused on distance and time consumption of the commuting. In the thesis, with the help of domestic and foreign literature, individual aspects that influence time and distance of work commuting are discussed in detail as well as how has the work commuting changed in time. In the analytical part, using the results of the SLDB, the weighted average distance and weighted average time of commuting to work was calculated for all Czech municipalities in years 2001 and 2011 with the aim of answering an unanswered question of how far and how long the Czechs commute to work, and what are the regional differences of these aspects. Also the time development of the issue is analyzed and the final outputs are presented using tabular overviews and cartographic methods. The final output of the thesis is a typology of municipalities based on aspects of distance and time of commuting, in which municipalities are divided into 9 types. Work commuting kilometer distance has been proven to increase and commuting time to decrease, but the results are significantly different in each region. This is mainly due to traffic congestions in large cities as well as the construction of speed transport infrastructure.

Keywords: commuting to work, commuting time, commuting distance, commuting typology of municipalities.

Obsah

| | |
|---|----|
| 1. Úvod a cíle práce | 7 |
| 2. Fenomén pracovní dojížděky a její podmiňující faktory | 9 |
| 2.1. Definice dojížděky jako základní prostorové mobility | 9 |
| 2.2. Změny v dojížděce v Česku po roce 1989 | 11 |
| 2.3. Aspekty ovlivňující dojížděku do zaměstnání | 15 |
| 2.3.1. Dostupnost dopravního prostředku | 15 |
| 2.3.2. Dopravní poloha sídla | 20 |
| 2.3.3. Sociodemografické faktory | 23 |
| 2.3.4. Pracovní atraktivita center | 24 |
| 2.3.5. Pracovní dojížděka ovlivněná aspektem času | 25 |
| 2.3.6. Pracovní dojížděka ovlivněná aspektem vzdálenosti | 26 |
| 3. Hypotézy práce | 28 |
| 4. Metodika výzkumu změn v dojížděce | 30 |
| 5. Prostorové rozdíly pracovní dojížděky z hlediska času a vzdálenosti | 33 |
| 5.1. Výsledky za celostátní úroveň | 33 |
| 5.2. Výsledky podle krajů | 38 |
| 5.3. Výsledky za rok 1991 | 43 |
| 5.4. Změny dojížděky do zaměstnání mezi roky 1991 – 2001 | 45 |
| 5.5. Výsledky za rok 2001 | 47 |
| 5.6. Změny dojížděky do zaměstnání mezi roky 2001 – 2011 | 51 |
| 5.7. Výsledky za rok 2011 | 53 |
| 5.8. Typologie obcí Česka podle času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání | 58 |
| 5.9. Změna typologie obcí v Česku na základě času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání za období 2001 – 2011 | 62 |
| 6. Závěr | 65 |
| 7. Literatura a zdroje dat: | 68 |
| Internetové zdroje | 80 |
| Seznam zdrojů dat | 80 |
| Seznam tabulek | 80 |
| Seznam obrázků | 81 |
| Seznam příloh | 82 |
| Přílohy: | 7 |

1. Úvod a cíle práce

Dojíždka do zaměstnání patří mezi nejzákladnější a nejpravidelnější pohyby obyvatelstva. Činnost, která se týká každého pracujícího jedince, a je vzhledem k její vysoké frekvenci společensky silným tématem. Dojíždku ovlivňuje řada faktorů, od použitého dopravního prostředku, vzdálenosti dojíždky až po sociodemografické činitele jako jsou věk či pohlaví. Zkoumání dojíždky do zaměstnání má v české potažmo československé geografii dlouhou tradici a dokázala zodpovědět na řadu palčivých otázek. Předkládaná práce si klade za cíl podívat se na dojíždku do práce z trochu odlišného, dosud v takové míře neprobádaného rozměru. Většina prací se zabývá především směrovou dojíždkou, podle které došlo k vymezení funkčních pracovních regionů. Cílem práce je však zhodnotit vývoj dojíždky do zaměstnání na základě času a vzdálenosti dojíždky.

Čas je základním a pro dojíždějící obecně tím nejdůležitějším faktorem. Často se na něj klade větší důraz než na vzdálenost či finanční stránku dojíždění. Čas strávený dojížděním rozhodně patří mezi negativní jevy tohoto procesu a je cílem každého, aby tento časový úsek dne byl co nejkratší

Vysoká vzdálenost dojíždění má celou řadu záporných aspektů. Vzdálenost dojíždky často souvisí s časovou náročností, kdy platí čím větší vzdálenost, tím déle se dojíždí. Na českém pracovním trhu panuje nepoměr mezi možnostmi pracovního uplatnění a možností adekvátního bydlení. Je tedy přirozené, že vzdálenost, kterou obyvatelé dojíždí do zaměstnání, se liší z řady důvodů a v různých regionech. Vzdálenost dojíždky zvyšuje finanční náročnost tohoto procesu, každý kilometr ať už autem či hromadnou dopravou znamená vzrůstající finanční náklady. Nelze opomenout pak ani ekologické dopady vyššího užívání dopravních prostředků, zejména osobních automobilů.

Cílem práce je tedy zhodnotit pracovní dojíždku z hlediska času a vzdálenosti dojíždky a zhodnotit její postupný vývoj ve všech obcích v Česku za roky 1991 – 2001 – 2011. Finálním výstupem je pak typologie změn obcí na základě času a vzdálenosti mezi místem bydliště a místem pracoviště a typologie obcí pro rok 2011. Záměr tedy spočívá v odhalení a zdůvodnění typů obcí, které jsou na základě času a vzdálenosti dojíždkově zvýhodněné/znevýhodněné.

Dalším cílem práce je zhodnocení těchto indikátorů na úrovni velikosti obcí. Jestli se, a případně jak, liší se vzdálenost a čas dojíždky do zaměstnání na základě počtu obyvatel,

zda panují rozdíly mezi malými obcemi oproti městům. Jako základní zdroje informací byla použita data ze sčítání lidu domů a bytů.

První část práce obsahuje diskuzi s literaturou zaměřenou na aspekty ovlivňující změny v pracovní dojížděce s důrazem na působení na čas a vzdálenost dojížděky. V rámci teoretické části práce jsou představeny hypotézy a metodika práce. Analytická část práce pak obsahuje jednotlivé výsledky a jejich interpretaci.

2. Fenomén pracovní dojížděky a její podmiňující faktory

Cílem této kapitoly je za pomoci odborné literatury shrnout hlavní dosavadní myšlenky ohledně tématu dojížděky do zaměstnání s primárním zaměřením se na její časovou a vzdálenostní charakteristiku. Diskutovány budou také aspekty, jež ovlivňují dojížděku a vývoj dojížděky po roce 1989.

2.1. Definice dojížděky jako základní prostorové mobility

Dojížděka je jedním ze základních sociogeografických procesů, kterého se účastníme takřka úplně všichni. Jedná se o nejčastější formu prostorové mobility, ať už dojíždíme do zaměstnání, školy či za službami. Počet míst, kam denně dojíždíme, se stále zvyšuje. Rostoucí mobilita je typická pro všechny části světa, přestože existují mezi nimi poměrně velké rozdíly, kdy tradičně obyvatelé regionů s vysokým stupněm hospodářského a sociálního rozvoje vykazují nejvyšší stupeň mobility (Kraft 2014).

Pracovní dojížděka se obecně chápe jako pohyb obyvatelstva za prací, který překračuje administrativní hranici místa trvalého pobytu. Pracovní dojíždění je důležitý sociální jev, jehož rozsah, vzdálenosti, směry a formy odrážejí ekonomickou strukturu všech regionů. (Toušek, Novák 2009). Pro regionální vědy je tak tento proces mimořádně cenný, protože má jednoznačný význam (jeden počáteční a jeden cílový bod pro každý tok) a zároveň se ho účastní poměrně vysoká část obyvatelstva. V posledních desetiletích je poměrně dobře a podrobně statisticky registrována v rámci pravidelných sčítání lidu domů a bytů. Dojížděka do práce je významnou složkou prostorové mobility obyvatelstva, to je podmíněno nerovnoměrným prostorovým rozdělením ekonomicky aktivního obyvatelstva na jedné straně a ještě většími rozdíly v nerovnoměrném rozdělení pracovních příležitostí na straně druhé. Jedná se o významný regionální proces, který hraje významnou roli při vytváření prostorových vztahů v sídelním systému a který je v Česku velmi intenzivní (Toušek 2006).

Jak uvádí Tonev (2013) pojem dojížděka začíná hrát významnější roli až v období industrializace a urbanizace, kdy přestává platit, že lidé pracují v místě bydliště a začala se zvyšovat disproporce mezi rozmístěním obyvatelstva a nabídkou pracovních míst. Lidé tuto situaci začali řešit přestěhováním nebo právě dojížděkou. S rozšiřujícími se statistickými informacemi se rozrůstal okruh otázek a problémů, které nám dojížděka pomohla odpovědět. Postupem času tedy analýza dojížděky zvyšovala svoji důležitost. Od

dob průmyslové revoluce již uplynulo mnoho času a dojíždka ať už přímo či nepřímo ovlivňuje daleko větší počet lidí a odráží se v ní celá řada ekonomických a společenských změn.

Každodenní dojíždku můžeme chápat jako cirkulační proces v průběhu dne, mobilita je tvořena kyvadlovými pohyby, kdy vyrážíme z jednoho místa a po určité době, v týž den se na stejné místo vrátíme. Podle Horáka a kol. (2008) pak hodnocení doby dojíždky a dopravní dostupnosti představuje jeden z hlavních prostředků ke zkoumání prostorové interakce a popisování dopravní dostupnosti. Jak uvádí Tonev (2013, s. 42) „dojíždka za prací je často přímým či nepřímým objektem studia dopravního inženýrství, regionální, resp. urbánní ekonomie, prostorového plánování, sociologie nebo ekologie, přičemž jednotlivé práce nezřídka stojí na rozhraní dvou nebo více oborů a obsahují přesahy jak tematické, tak i z hlediska použitých metod“

Sledování dojíždky je v české potažmo československé geografii velice často zkoumaným faktorem. Údaje o dojíždění do práce byly poprvé zjišťovány v roce 1961 jako součást sčítání lidu. Od té doby jsou údaje o dojíždění za prací pravidelně součástí sčítání lidu a jsou široce používány v regionálních pracích týkajících se vztahu mezi jádrem a okolím. Jejich hlavním úkolem je zejména vymezení dojíždějících center a intenzita vztahu mezi centrem a jeho zázemím. Složitější studie rovněž berou v úvahu typologii středisek, jejich hierarchii nebo postavení v systému. Nejcennější práce se zabývají celou oblastí Česka, např. Macka (1969), Hampl, Kühnl, Ježek (1983), Řehák (1987), Müller (1994), Hampl (2004 a 2005) či Hampl, Marada (2015). Výhodou pracovní dojíždky je i podchycení dočasné migrace. Prostřednictvím agregace jak pracovní, tak školské dojíždky se dají hierarchicky, vzhledem k relativně malému územnímu rozsahu Česka vymezit jak mikroregiony, tak i mezoregiony dostatečně objektivním způsobem (Hampl, Marada 2015). Kraft (2014) však upozorňuje, že se snižuje podíl pravidelných dojíždčkových procesů na celkové mobilitě osob, které se pohybují okolo 30 – 40 %.

Budoucnost hodnocení mobility obyvatelstva řada autorů spatřuje v hodnocení GPS lokátorů v mobilních zařízeních každého z nás (např. Novák, Novobilský 2013; Novák a kol. 2013; Palmer et al. 2013). Hlavní dosavadní datový zdroj představuje sčítání lidu, které je však z hlediska zachycení přítomného obyvatelstva obsahově chudé (nabízí pouze možnost získat informace o bydlícím obyvatelstvu a pravidelně dojíždějících do zaměstnání a škol) (Novák, Novobilský 2013). Problémem je také aktuálnost informací, jelikož sčítání probíhá jednou za 10 let a na výsledky se musí čekat. Tato data by tak

nabídla novou dynamiku a možnosti v zachycení mobility obyvatelstva. Data mobilních operátorů by se tak v budoucnosti mohla stát pevnou součástí územních analýz a významným podkladem při rozhodování o správě a rozvoji území (Novák, Novobilský 2013).

2.2. Změny v dojíždě v Česku po roce 1989

Transformační změny jsou do jisté míry podmíněny geografickým prostředím, které je jimi zároveň zpětně ovlivňováno (Čekal 2006). Bylo tak přirozené, že se transformační procesy, které přišly po roce 1989, odrazily i ve vývoji geografické mobility obyvatelstva (Hampl 2005). Specifický vývoj v postsocialistických státech střední Evropy nastartoval řadu souvisejících procesů jako suburbanizace, prostorová dekoncentrace atd. (Kraft 2014). Jak uvádí Hampl (1998, s. 66) „došlo k nahrazení stabilizovaných nerovnoměrností systémem dynamicky vytvářených nerovnoměrností“.

Před rokem 1989 docházelo k utlumování progresivních forem vývoje (suburbanizace, metropolizace) nebo nebyly nastartovány - prohlubovány, respektive nedocházelo k rozvíjení funkční/kvalitativní hierarchizace center a s tím související vztahové organizaci (Hampl 2005). „Charakteristické bylo vztahové (dojížděkové a částečně i migrační) uzavírání okresů, tj. poměrně malých a často neorganických územních celků a omezení selektivních koncentračních procesů, jen do rámců těchto jednotek při současném preferování nivelizace v nadokresní úrovni“ (Hampl 2005, s. 38). Po revoluci dochází k prolomení uzavírání regionů do okresů a k nápravě vývojových tendencí, které by měli odstranit disproporce a zvětšit regionální diferenciaci mezi (v socialismu) dosaženým a žádoucím rozmístěním kapitolů a pracovních zdrojů (Hampl 2005; Hampl, Müller 2011). Studie (Szczyrba, Toušek 2004) potvrdila dané předpoklady a mezi roky 1991 – 2001 změnilo téměř 5 % obcí v Česku příslušnost ke středisku dojížděky či Hampl, Müller (2011) jež uvádí, že v r. 1991 byl podíl na všech dojíždějících/vyjíždějících v Česku 10,9 % a v r. 2001 již 14,2 %. Nebo práce Touška (2006) který zjistil, že počet pracovníků dojíždějících do práce se v roce 2001 zvýšil ve srovnání s rokem 1991 ve všech regionálních hlavních městech. Daleko více se tak projevují odstředivé procesy, kdy původní závislost měst na zázemí se postupně obrátila a typickým rysem je vysoký podíl dojíždějících do jádrových měst (Svobodová a kol. 2013). Toušek (2006) pak vymezuje pomocí sčítání lidu z let 1991 a 2001 vnitrozemí českých měst a referuje o zvýšeném počtu dojíždějících toků z delších vzdáleností, což

souvisí s oslabenou funkcí zaměstnanosti řady mikroregionálních center včetně okresních měst (Toušek 2006). Prokázal se tak rozdílný vývoj na regionálních trzích práce.

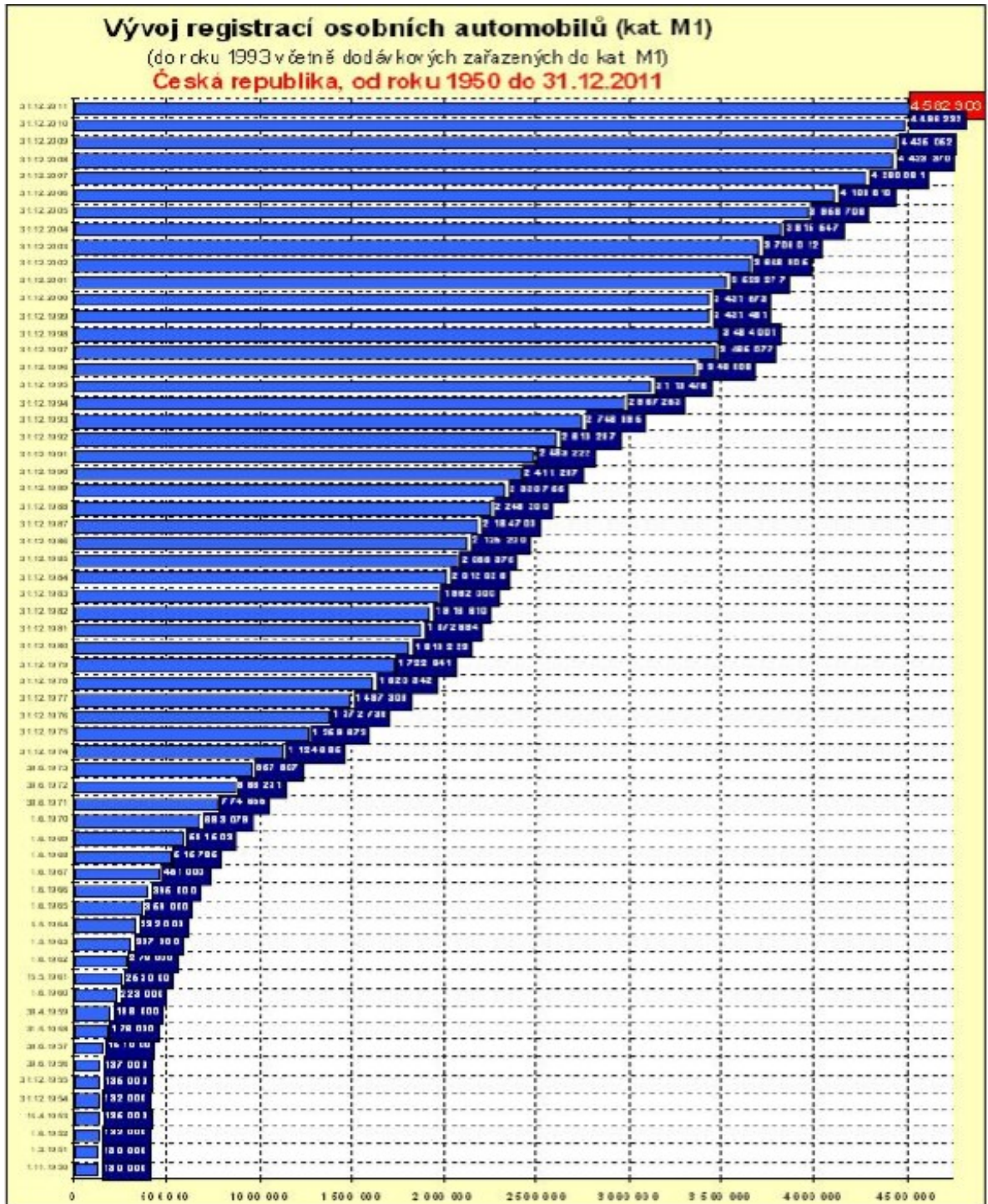
Dynamika cestovního chování po roce 1989 doznala významných změn především v cestovním ruchu a v dalších migračních procesech zejména v denní dojížděce. Význam dojížděky do zaměstnání nesmí být zpochybněn a pravidelně dochází k významným změnám v tomto procesu (Ivan 2010). V transformačním období v průběhu 90. let docházelo ke změnám, kdy byla posílena úloha dojížděky mezi středisky a mobilita byla tak ovlivněna prostorovou redistribucí „dobrých“ pracovních míst (resp. jejich koncentrací do největších center) (Hampl 2005; Ivan, Tvrđý 2007). Pracovní příležitosti byly soustředěny v hierarchicky důležitějších sídelních centrech. Trend byl podpořen poklesem, často uměle udržovaným, zaměstnaností v zemědělství v oblastech s nepříznivými přírodními podmínkami a v malých venkovských průmyslových závodech založených nebo podporovaných v tzv. socialistické industrializaci (Marada a kol. 2014). V průběhu transformace tak docházelo ke zvýšení významu dojížděky, a to hned v několika procesech (Hampl 2005). Jedním z nich je nárůst prostorové delších dojížděkových cest, což značí nárůst nedenních dojížděkových pohybů, které z části nahrazují procesy migrační (Hampl 2005). Druhým faktorem podle Hampla (2005) je významný nárůst intenzity tohoto procesu (téměř 40 % všech zaměstnaných) a rovněž zvyšování ekonomického významu, a to kvůli regionálním disparitám v růstu mezd i úrovně nezaměstnanosti, z čehož vyplývá posílení hlavních dojížděkových mikroregionů, zejména dominance pražského mikroregionu (Hampl, Müller 2011). Narůstá tak dojížděka přes hranice okresů, ale i krajů (Szczyrba, Toušek 2004). A po vstupu do Evropské unie a otevření některých pracovních trhů dochází i k odchodu do zahraničí z důvodů větších příjmů (Michniak 2016a). Podle Baštové a kol. (2005) se vyjížděka do zahraničí mezi roky 1991 a 2001 takřka zdvojnásobila. Číslo 25 000 takto vyjíždějících osob ze sčítání 2001 se jeví dle odborníků jako silně podhodnocené.

Změna politického režimu se značně odrazila i v dopravě, která je klíčovou složkou každodenního dojíždění. Před rokem 1989 byla doprava de facto řízená státem a jako v celém socialistickém bloku byly podporovány hromadné typy dopravy a byl tak zpomalen přirozený nástup masivní automobilizace. Obecně se doprava vyznačovala nízkou úrovní dopravní infrastruktury a dopravních prostředků. Po revoluci Česko podle Brinkeho (1999) patřilo do čtvrtého a pátého typu dopravních systémů, jež se vyznačuje snižujícím se podílem přepraveného zboží a osob železniční dopravou na úkor

automobilové dopravy. Jak uvádí Květoň (2011) v Česku došlo po roce 1989 ke vzniku relativně významných rozdílů v míře sociálně ekonomického rozvoje, jejichž projevem byly změny dopravních poměrů v jednotlivých regionech. Je obecně známou skutečností, že redukce nerentabilních linkových spojů měla v průběhu 90. let spíše plošný charakter a postihla všechny okresy Česka. Míra snížení nabídky veřejné dopravy ovšem ve skutečnosti nebyla ve všech regionech stejná a lze předpokládat, že značné disparity se začaly projevovat především ve využívání hromadné dopravy (Květoň 2011). Omezení zejména zasáhla venkovské oblasti a původní uživatelé spojů začali využívat na cestě do práce individuální automobilovou dopravu (Perlín 1999) a vzniká tak podle Nutleyho (1998) tzv. začarovaný kruh, kdy klesá počet potenciálních uživatelů a nadále se tak omezují spoje veřejné dopravy. Dopravní vyloučení různých znevýhodněných skupin obyvatel okrajových obcí (z hlediska dopravy) se stává významnou hrozbou pro budoucnost (Květoň 2006).

Současně začal probíhat další proces, který podstatně ovlivnil vývoj přepravy osob. Dynamicky vzrůstající individuální automobilová doprava umožnila rychlou a pohodlnou mobilitu a do jisté míry umocnila regionální rozdíly (Květoň 2011). Zvýšení používání osobních automobilů na podobnou úroveň ve vyspělých zemích se proto stalo jedním ze základních atributů transformace české společnosti v posttotalitním období (Kraft a kol. 2014). Rostoucí individuální mobilita umožnila lidem lokalizovat své bydliště relativně více nezávisle na místě svého pracoviště. Tato skutečnost byla podpořena změnami v ekonomice, kdy se práce a bydlení na jednom místě bez nutnosti alespoň částečné dojížděky stala výjimkou spíše než pravidlem (Clark et al. 2003). Nadále však má veřejná doprava v současné době v Česku relativně stabilní postavení v konkurenci s individuální automobilovou dopravou i přes výrazné snížení přepravních výkonů 90. letech (Kraft 2016). Veřejná doprava ve městech poskytuje řadu výhod, které ji činí konkurenceschopným ve vztahu k individuální automobilové dopravě (časté využívání vyhrazených jízdnic pruhů, rychlost, absence parkování apod.) (Kraft 2016). V budoucnosti, zejména v souvislosti s rostoucím počtem vozů, by to mohlo být hlavním důvodem, proč lidé použijí veřejnou dopravu namísto automobilů. Má-li veřejná doprava úspěšně konkurovat osobním automobilům ve městech, musí zjevně odvést přiměřené služby a komplexní a pružné reakce na dopravní poptávku (Kraft 2016). Avšak veřejná doprava je schopna reagovat na tyto změny pouze v omezené míře, což dokládá řada studií o současné mobilitě obyvatelstva a dopravním chování (např. Kraft 2014)

Obr. č. 1: Vývoj registrací osobních automobilů v ČR od roku 1950 do 31. 12. 2011



Zdroj: Sdružení automobilového průmyslu (2011)

2.3. Aspekty ovlivňující dojížděku do zaměstnání

V následujících kapitolách budou představeny nejdůležitější faktory, které ovlivňují dojížděku do zaměstnání s důrazem na jejich působení na čas a vzdálenost dojížděky.

2.3.1. Dostupnost dopravního prostředku

Dojížděka do zaměstnání je ovlivněna řadou faktorů. Za jeden z nejzákladnějších faktorů se považuje, jaký dojíždějící osoba zvolí dopravní prostředek. Doprava je klíčová ve vysvětlení prostorových vztahů (Rodrigue et al. 2013). Dopravní chování a důvody pro výběr jednoho způsobu dopravy nad druhým jsou determinovány mnoha faktory. Navíc volba dopravních prostředků se může lišit v závislosti na čase, délce cesty nebo cíli. V současné době je automobil atraktivnější než veřejná doprava z běžně uváděných důvodů vyšší rychlosti, pohodlí, spolehlivosti, flexibility a společenského postavení (Hagman 2003). Automobil tak dává daleko více možností. Nicméně postoje a vnímání jsou založeny značně na abstraktních a nehmotných aspektech, které nelze snadno měřit (Burian a kol. 2018). Volbě dopravního prostředku se věnuje řada vědních oborů (ekonomie, sociologie, psychologie, geografie), které zkoumají problematiku z různých pohledů. Obvyklým předpokladem v modelech výběru režimu je to, že dojíždějící pracovníci vyhodnotí vlastnosti dostupných druhů dopravy a zvolí možnost, která poskytuje největší celkovou užitečnost (Ortúzar, Willumsen, 2001).

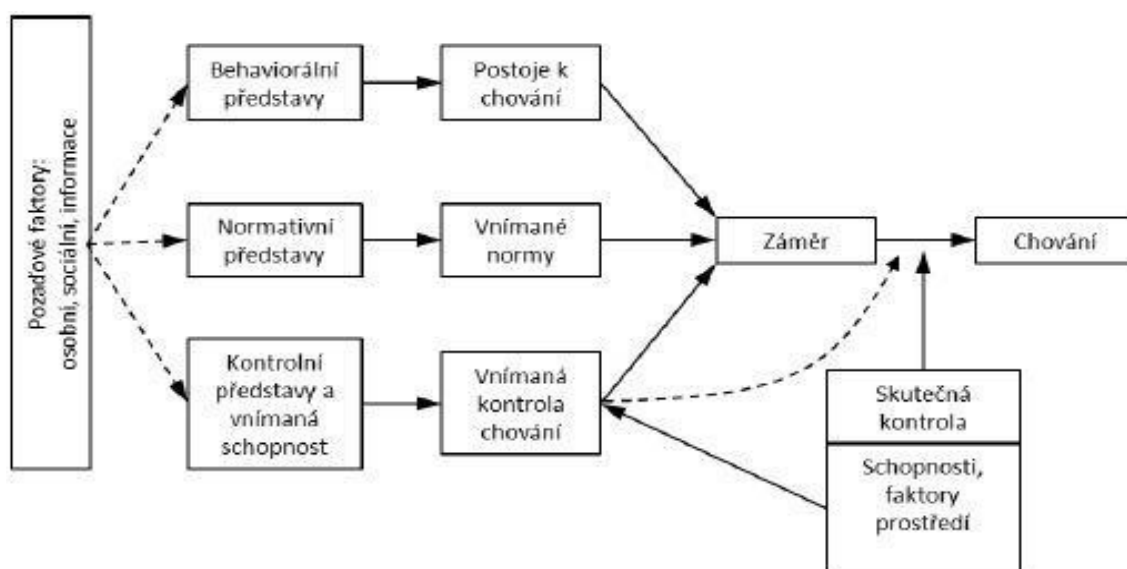
Je přirozené klást si otázku, proč lidé z dané lokace dojíždí autobusem, proč si někdo přivstane a jede autem, i když ví, že skončí v dopravní koloně, či jak moc důležitá je osobní svoboda spojená s automobilem a je nepřijatelné cestovat podle jízdních řádů. Modelování volby dopravního prostředku se přímo zabývá aspektem chování lidské povahy, a proto se musí pečlivě sledovat a pochopit faktory, které ovlivňují tento rozhodovací postup. Volba druhu dopravy je jedním z aspektů dojíždění, které do značné míry ovlivňuje efektivitu dopravního systému (Miletič et al. 2017). Rozhodnutí jednotlivců, jaký užijí dopravní prostředek, ovlivňuje celá řada aspektů, ať už to jsou socioekonomické, kulturní či časoprostorové, které jsou všechny pochopitelně silně provázány (Braun-Kohlová, Máca 2016).

Celá řada různých faktorů ovlivňuje volbu dopravního prostředku. Velké množství autorů (např. Buehler 2011; De Witte et al. 2013; Masoumi 2014; Miletič et al. 2017; Tyrinopoulos, Antoniou 2013) řeší otázky determinantů při výběru způsobu dopravy. Nejčastěji se setkává s dělením faktorů na:

- a) Socio-demografické
- b) Prostorové
- c) Infrastrukturní
- d) Socio-psychologické

Socio-demografické, infrastrukturní a prostorové faktory určují možnosti s ohledem na zvolený dopravní prostředek, zatímco sociálně-psychologické faktory ovlivňují, jak tyto možnosti působí. Tento vliv lze odůvodnit jako důsledek vnímání, hodnot a norem společnosti, osobních postojů a preferencí nebo neodůvodněných zvyků. Současné dopravní chování a trendy v osobní mobilitě jsou proto vysoce individuální (Popov 2012).

Obr. 2: Zjednodušená struktura chování v teorii plánovaného chování



Zdroj: Fishbein, Ajzen (2010)

Jako základní dělení pro výběr dopravního prostředku můžeme použít rozlišení na individuální automobilovou a veřejnou dopravu a s tím spojené (ne)výhody. Současná společnost je charakterizována svojí vysokou dopravní flexibilitou a individuálními časovými rozvrhy (Urry 2000). Největší výhodou používání automobilové dopravy se tak jeví jeho flexibilita. Uživatelům odpadají cesty na zastávku a čekání na spoj hromadné dopravy a plně využívá door to door potenciálu osobního automobilu a nejsou vázáni časem (jízdními řády) ani prostorem (místa zastávek hromadné dopravy). Obyvatelé využívající automobil k cestě do práce, lépe zvládají následné zastávky při cestě z nebo do práce, jako jsou vyzvednutí dětí ze škol či nákupy. Podle Špačkové a kol. (2017) využívají automobil především lidé ve věku 36 – 45 let, kteří žijí v domácnosti s dětmi, a pro často

mají více zastávek po cestě z práce. Vlastnictví automobilu se však stalo nejen užitečným nástrojem lepší mobility, ale zároveň ukazatelem životní úrovně a stylu obyvatelstva (Hiscock et al., 2002). Horák, Ivan (2014) prokázali v rámci Česka silnou souvislost mezi individuálním využitím dopravního prostředku a geografickým umístěním. Či studie (Marada, Květoň 2010) analyzující prostorovou diferenciaci vlastnictví automobilů v České republice dospěly k závěru, že vlastnictví automobilů do značné míry závisí na ekonomické úrovni a kvalitě dopravní dostupnosti (spojené s geografickou polohou). Na základě správních obvodů bylo prokázáno, že obvody s periferní polohou a s vyšším podílem venkovských a roztržštěných sídel se vyznačují četnějším vlastnictvím automobilů. Stejně tak je vlastnictví automobilů vyšší v metropolitních (bohatších) regionech (Marada, Květoň 2016). Vztah mezi vlastnictvím automobilů a „špatnou dostupností“ na jedné straně a úrovní ekonomického rozvoje na straně druhé dokládá i řada zahraničních studií (např. Nutley 1998).

Je patrné, že lidé se více zaměřují na výhody než na nevýhody. V praxi to znamená, že lidé vnímají rychlost a výhodnost používání automobilů více než negativní dopad na životní prostředí (Line et al., 2010). Použití automobilu ve většině případů zrychlí dojezd do zaměstnání, jelikož regionální zaměření veřejné hromadné dopravy a její pomalá rychlost neumožňuje denní dojíždění na dálku vzhledem k její povaze, zejména v oblastech, které se potýkají s absencí větších center (Marada a kol. 2014). Výjimkou, kdy automobil nezrychlí dojíždění, mohou být hustě zalidněné aglomerace, kde dochází k častým dopravním kongescím.

Důležitým faktorem ovlivňující preference cestujících osobních automobilů je podle studií Tyrinopoulos Antoniou 2013, Hagman 2006 dostupnost parkovacího místa. Zaměstnavatelé zřídka poskytují dostatek parkovacích míst svým zaměstnancům a ti jsou pak nuceni parkovat v okolních ulicích, které kapacitně nestačí. Zaměstnanci pak zvažují, jestli jet do práce autem a hledat volné parkovací místo, či ho nechat na placeném parkovišti nebo raději jet veřejnou dopravou, kdy tento problém zcela odpadá.

V dopravním výzkumu byla věnována značná pozornost otázce, jak převést lidi z jejich automobilů (Hensher, 1998, Stradling, 2003). V Česku je hromadná doprava stále velmi důležitým prostředkem dojíždění. V roce 2011 využilo veřejnou dopravu 56,9 % cestujících (11,5 % bez městské hromadné dopravy) (Horák a kol. 2014a). Rozšíření tradičních formulací teorie racionálního výběru ukázalo, že preference ve veřejné dopravě ve standardní dojíždějí situaci byly posíleny nejen přesvědčením, že veřejná doprava

poskytuje kratší průměrnou dobu cesty v hustě obydlených aglomeracích než auto, ale také přesvědčení, že veřejná doprava je přinejmenším stejně spolehlivá (Vugt et al. 1996). Veřejná doprava má tak velký potenciál pro zlepšení provozu cestujících tím, že snižují počet vozidel na našich silnicích a tím i délku dopravních zácp. Dopravní politiky v městských oblastech jsou často navrženy tak, aby povzbuzovaly lidi k tomu, aby využívali dopravu mimo vozidlo, aby se snížil tlak na nedostatek silničního prostoru a zlepšila se kvalita městského prostředí (Clark et al. 2016, Horák a kol. 2014b). Navíc bylo zjištěno, že preference jsou ovlivněny prosociálním zájmem - přesvědčením o dopadu automobilů na úroveň znečištění životního prostředí (Vugt, et al. 1996).

Pokud lidé nemají možnost využít veřejnou dopravu k cestě do zaměstnání v přiměřené době a za adekvátních podmínek, použijí individuální dopravu. Přitažlivost veřejné dopravy je založena na mnoha aspektech, z nichž velká váha se přikládá vzdálenosti zastávky veřejné dopravy. Jedná se o docházku na nebo od zastávky, která se, jak uvádí Boruta, Ivan (2010) běžně nebere v úvahu v dojížděkových rozborech, ačkoli má často významný podíl na celkovou dobu dojíždění a vzdálenost, a to zejména ve venkovských, okrajových nebo málo obydlených oblastech a může být významným faktorem pro objektivní preference individuální dopravy. Prostorová dostupnost zastávek veřejné dopravy je vnímána jako jedna z důležitých charakteristik s přímým dopadem na kvalitu a vyšší využití veřejné dopravy ve městech (Ivan 2010, Kraft 2016, Limtanakool et al. 2006). Naopak Burianovi a kol. (2018) vyšel vliv vzdálenosti zastávky jako nedůležitý na výběr dopravního prostředku. Buehler (2011) či Kimpel et al. (2007) uvádějí vzdálenost od zastávky pro pěší vzdálenost 400 m, po níž očekávají, že pravděpodobnost využití veřejné dopravy bude rychle klesat. Dostupnost veřejné dopravy přesto zůstává jedním z klíčových faktorů kvality, která nepřímo ovlivňuje její konkurenceschopnost ve vztahu k automobilové dopravě a pokud je zastávka na tolik vzdálená, jsou obyvatelé takřka přinuceni používat osobní automobil.

Velkou roli ve volbě dopravního prostředku při dojížděce do zaměstnání samozřejmě hraje aspekt finančních nákladů spojených s dopravním prostředkem. Uživatelé volí dopravní prostředek do značné míry podle svých platebních možností, vlastní solventnosti a celkové finanční situace (Kunhart 2008). Individuální automobilová doprava je finančně nákladnější než veřejná doprava. Podle Kunharta (2008) zejména v hromadné dopravě může kromě samotné výše ceny hrát určitou roli i způsob platby, kde se dá ušetřit. Jízdné placené hotově bývá zpravidla vyšší než při použití předplatného

(časové jízdenky v MHD, In karty ČD s různými aplikacemi, kilometrické banky, letenky a jízdenky v internetovém předprodeji apod.). Často je pro pravidelné cestování mezi dvěma místy nabízeno poskytovatelem veřejné dopravy levnější jízdné, aby zvýšil podíl veřejné dopravy na dojíždění do práce.

V posledním desetiletí, zejména díky novým komunikačním technologiím, se začíná pro snížení nákladů při využívání automobilů více používat koncept sdílených jízd tzv. carpooling, kdy majitel auta sdílí automobil s dalšími cestujícími, a tak dochází ke snížení nákladů jak pro majitele vozidla, tak i pro cestující. Zvýšení průměrného počtu osob na jednom vozidle v dopravě cestujících by mohlo významně přispět k udržitelnosti a následně snížit dopravní zácpy (Wintersberger, Riener 2016). Daleko více je tento trend rozšířen v nepravidelné dojížděce na větší vzdálenosti prostřednictvím aplikací (např. Blablacar) či sociálních sítí (Facebook), kde jednotliví řidiči nabízí svezení za sdílení nákladů na pohonné hmoty. Při denní dojížděce do zaměstnání může být problémem různý čas začátku pracovní doby, příliš odlišná místa bydliště či jednoduše nedostatečně přátelský vztah s kolegy natolik, aby bylo možné sdílet automobil při každodenní dojížděce. Dle Ivana (2009, 2010) pak takový to způsob dojížděky automobilem je finančně konkurenceschopný s veřejnou dopravou.

Další možností je využití více dopravních prostředků. Typickým případem je spojení automobilové dopravy s městskou hromadnou dopravou. Dojíždějící využijí automobil k dostání se ke stanici metra, odkud pak vyrazí metrem a vyhnou se tak dopravním kongescím uvnitř měst. Pro tento typ jsou klíčová P+R parkoviště (Park and Ride = zaparkuj a jed') napojená na síť metra. Problémem je však nedostatek těchto parkovišť, který je primárně způsoben nutností lokalizovat tyto parkoviště u stanic metra, kde však ceny pozemků jsou jedny z nejdražších a jsou využívány pro multifunkčnější stavby, než je parkoviště (Mingardo 2013).

Řada lidí však nepotřebuje k cestě do práce dopravní prostředek s motorem, vystačí si s kolem či jdou pěšky. Tyto případy jsou běžné pouze v lokalitách, kde vzdálenost do zaměstnání není tak velká. Převážně je to ve městech s vhodnými morfologickými podmínkami. Podle Krafta a Prenera (2014) v těchto příhodných lokalitách až 10 % obyvatel využívá možnost kola v cestě do práce. Burian a kol. (2018) uvádějí, že ochota jet na kole v urbanizované oblasti je přibližně 2 km. Použití nemotorizované volby dojížděky do zaměstnání spíše prodlouží čas, avšak řada studií (např. Andersen et al. 2000; Bauman,

Rissel 2009; Fishman 2015) prokazují fyzická, ale i psychická pozitiva z jízdy na kole či z chůze.

2.3.2. Dopravní poloha sídla

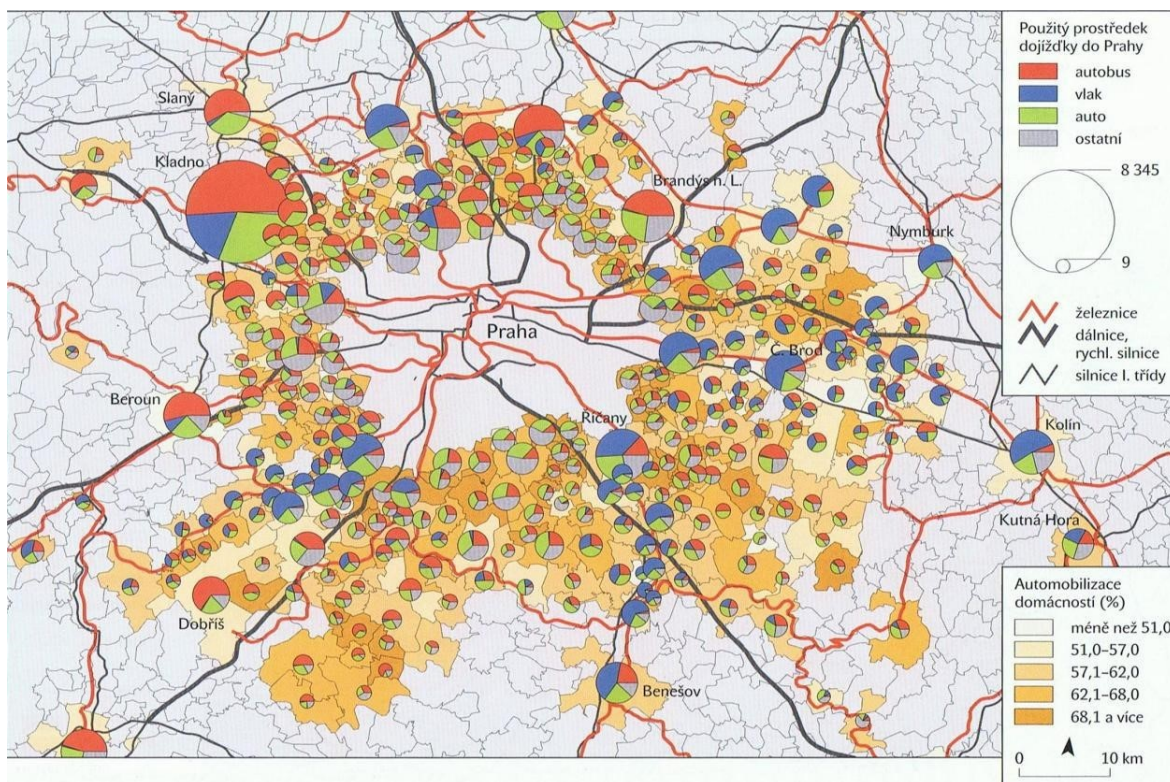
Doprava významně utváří prostor a prostorovou strukturu. Výhodná dopravní poloha může být výrazným pozitivním impulsem regionu. Rozdílná kvalita dopravní infrastruktury a její hustoty však přispívá ke vzniku relativních nerovnoměrností v prostorové struktuře dopravního systému a tím i jeho efektivity (Kraft, Vančura 2009). „Budování kvalitní dopravní infrastruktury (dálnice, železniční koridory) přispívá ke vzniku relativních nerovnoměrností v postavení jednotlivých regionů v dopravním systému. Regiony napojené na kvalitní dopravní infrastrukturu mohou být integrovány do širších socioekonomických celků, zatímco regiony s horší dopravní polohou mohou být tímto způsobem marginalizovány. Postavení jednotlivých regionů v dopravním systému tak do jisté míry odráží výkon, resp. efektivitu, celého dopravního systému“ (Kraft, Vančura 2009, s. 1). Přestože je těžké prokázat přímé vztahy mezi kvalitní dopravní infrastrukturou určitého regionu a jeho vývojem, je vysoce kvalitní dopravní infrastruktura jedním z klíčových faktorů v regionálním rozvoji (Hoyle, Smith, 1998; Bruinsma, Rietveld, 1997).

V Česku dochází k výrazným změnám v prostorových vzorcích dojíždění. Často v souvislosti s rozvojem rychlostní dopravní infrastruktury. Dojíždění je velmi důležitý, dynamický proces, který se v uplynulých letech prostorově rozšířil (Marada, Květoň 2016). Dopravní poloha sídla je klíčovým faktorem při výběru způsobu dopravy do zaměstnání: rovnováha mezi užíváním veřejné dopravy a používáním soukromé dopravy silně souvisí s hustotou osídlení. V hustším osídlení je cestování automobilem pomalejší a obtížnější, což ovlivňuje jeho relativní atraktivitu, a tedy snižuje se pravděpodobnost, že si ho lidé ke svým cestám zvolí (Braun-Kohlová, Máca 2016). Městská poloha domácnosti má pozitivní vliv na využití veřejné dopravy (Cirillo, Axhausen, 2006). Zahlcení ranní špičky je značným rysem života ve velkých městech. Souhrnné zpoždění přetížením dopravní sítě je významným zatížením a problémem pro každé město a velkým tématem pro místní samosprávy (De Palma et al. 2013). Problémem je, že cestující, kteří se nacházejí v různých vzdálenostech od cíle, čelí různým časovým omezením. To má vliv na jejich volbu, a tím i na výslednou rovnováhu, takže tvar špičky závisí na prostorové struktuře města (De Palma et al. 2013; Marada, Květoň 2010).

Doprava v městských oblastech je velmi složitá vzhledem k různým druhům dopravy, množství cestovních destinací a rozdílnému lidskému chování. Města jsou považována za místa s nejvyšší úrovní lidských interakcí se složitými dopravními vzorci spojenými s dojížděním, obchodními transakcemi a volnočasovými / kulturními aktivitami (Rodrigue 2016). Tyto potřeby jsou často prostorově rozptýleny, a proto je nutné cestovat, aby se k nim lidé dostali a současně zvolili adekvátní režim dopravy (Miletič et al. 2017).

Kromě nárůstu intenzity na hlavních silnicích byl růst intenzity osobních automobilů po roce 1989 nejvýznamnější v městských a příměstských oblastech. Tím se dopravní kontakty mezi středisky a jejich zázemím staly silnějšími než předtím (Kraft a kol. 2014). Města a městské systémy jsou v současné době charakterizovány výraznými změnami ve svých prostorových uspořádáních (Kraft 2016). Dřívější relativně jednoduché soustředné vztahy dopravních vztahů ve městech jsou dnes nahrazeny složitějšími dopravními strukturami. Počet obyvatel v jednotlivých městských čtvrtích se dynamicky mění společně s měnícími se funkcemi čtvrtí, časovými a prostorovými mobilními rytmy apod. (Kraft 2016). Jak uvádí Braun-Kohlová a Máca (2016), čím více jsou v některých lokalitách upřednostňovány pouze některé funkce (například bydlení), tím více jsou jedinci nuceni cestovat. Podoba zastavěného území přitom volbu dopravního prostředku neovlivňuje přímo, ale skrze dostupnost jednotlivých dopravních alternativ neboli cest různými dopravními prostředky (Kohlová, Máca 2016). Podle Whita (2002) je hranice, kdy roste pravděpodobnost, využívaní automobilů při cestách po městě mezi 3 – 4 tisíc obyvatel na km². Větší hustota zalidnění rozšiřuje možnosti osobních kontaktů a činností, které mohou být realizovány bez nutnosti motorizované dopravy, přispívá tak ke zkracování cestovních vzdáleností (Kohlová, Máca 2016). V současné době probíhá výstavba rezidenčních domů primárně v suburbiích, což v důsledku takřka automaticky vyžaduje nutnost vlastnit jeden či více automobilů a denně je využívat dojížděnkou za prací a službami. Nízká hustota obyvatel je totiž jednou z hlavních charakteristik, které ovlivňují dopravní konfiguraci v území. Suburbia leží na okraji zájmů dopravních podniků, vzhledem k charakteristice obyvatel, velké vzdálenosti a nízké hustotě obyvatel jsou obsluhovány pouze ve velice omezené míře z důvodu vyšších jednotkových nákladů. Jak uvádí Pucher (2002) suburbanizace je jedním z hlavních dopadů a zároveň i důvodem nárůstu počtů automobilů.

Obr. č. 3: Používaný dopravní prostředek pro dojíždění do Prahy a automobilizace domácností



Zdroj: Marada a kol. (2010)

Jak uvádí Urbánková a Ouředníček (2006) zastoupení automobilu ve struktuře dojíždění do zaměstnání a do škol se výrazně liší podle směru dojíždění. Dojíždějící proudy odrážejí složité prostorové vztahy méně, než tomu bylo dříve a jsou tak narušeny dříve lehce rozpoznatelné přímé a radiální interakce s jádry (Horňák, Kraft 2015) Autoři (Urbánková, Ouředníček 2006) poukazují na fakt, kdy stále více obyvatel směřuje směrem z centra do zázemí velkých měst. Je to způsobeno velkým počtem vytvořených pracovních míst podél hlavních silničních tahů. Dochází tak k prostorovému nesouladu mezi umístěním pracovních míst a bydliště, což vede k protisměrné dojíždění, kdy do centra dojíždějí kvalifikovanější a bohatší obyvatelé suburbii a do zázemí měst, kde jsou primárně skladovací a maloobchodní funkce, dojíždějí méně kvalifikovaní obyvatelé z měst, kteří si bydlení v suburbii nemůžou dovolit (Sýkora 2003). Výsledkem suburbanizace je také změna demografického složení a přirozeného populačního růstu (Ouředníček 2013). V souvislosti s procesem suburbanizace je však posílena nejen funkce bydlení, ale i pracovní funkce. (Toušek 2006). Jedná se především o obce v bezprostředním zázemí hlavního města, kde se pracovní síla po roce 1989 významně posílila. Avšak obyvatelé

suburbii budou vždy mít větší výběr pracovních míst, služeb, sociální kontakty atd., než lidé žijící ve vzdálených malých městech (Vaishar 2004)

2.3.3. Sociodemografické faktory

Sociodemografické faktory hrají důležitou roli v dojížděcí do zaměstnání. Věk jako základní sociodemografická charakteristika do značné míry předurčuje životní úroveň, ochotu cestovat či zdravotní podmínky, které mohou významně ovlivnit možnosti cestování a další faktory. V každé fázi života mají lidé různé potřeby a možnosti. Navíc výběr způsobu dopravy do zaměstnání je silně ovlivněn rodinným stavem a složením domácnosti. Lidé žijící v domácnosti bez dětí používají auto pro dojíždění přes 16 % méně než lidé žijící s dětmi (Burian a kol. 2018). To potvrzuje i práce Kurek et al. (2017), kteří tvrdí, že domácnosti s dětmi vykazují vyšší mobilitu, a to zejména u žen.

Studie (Ivan, Tvrđý 2007) ukazuje, že daleko více na větší vzdálenosti vyjíždějí muži. Je to dáno především rozdílnou strukturou zaměstnání obou pohlaví. Jak uvádí Kusová a kol. (2016) ženy se daleko častěji starají o děti a domácnost a vykonávají tak více neplacené práce a odráží se to i v jejich mobilitě. Tento faktor kratší vzdálenosti a nižšího času u žen potvrzují Špačková a kol. (2017) i pro specifické prostředí hl.m. Prahy. Nejvíce využívají v cestě do zaměstnání automobil jako potencionálně nejrychlejší prostředek lidé v produktivním věku z důvodu úspory času (Burian a kol. 2018), naopak mladí lidé raději dají přednost, nebo z důvodu absence vlastnictví auta, aktivnímu typu dopravy, jako je chůze a cyklistika, které vykazují větší psychickou spokojenost než užití motorového dopravního prostředku (Chng et al. 2016). Po dosažení věku 55 let se četnost používání automobilů opět snižuje (Burian a kol. 2018)

Déle a dále jsou ochotni dojíždět vysokoškolští pracovníci a úměrně se tak zvyšuje čas dojížděky se vzděláním (Cristaldi 2005; Špačková a kol. 2017). Navíc mladí lidé v této kohortě obvykle vstoupili na trh práce (po ukončení studia na vysokých školách), a proto chtějí získat zkušenosti, které potřebují k dalšímu rozvoji své kariéry. Proto při rozhodování o nástupu do zaměstnání si obvykle nevolí na základě dostupnosti a až později po získání zkušeností se stanou "vybíravějšími" či selektivnějšími a začnou při výběru zaměstnání a jeho umístění zohledňovat další faktory jako např. jeho blízkost.

2.3.4. Pracovní atraktivita center

Po pádu socialismu v Česku se nastartoval dlouhodobý koncentrační proces pracovních příležitostí do vybraných, nejatraktivnějších sídelních jednotek, a s tím spojený rostoucí tlak na dopravní dostupnost (Marada, Květoň). Hlavní pracovní centra hrají roli středisek z důvodu jejich koncentrace pracovních míst, poskytování služeb a administrativních funkcí. Tyto funkce vytvářejí silné vazby a toky mezi centrem a jeho zázemím (Sýkora, Mulíček 2009). Na mikroúrovni je nejdůležitější funkcí trh práce, protože každodenní život většiny obyvatelstva závisí na zajištění pracovních míst a jejich prostorové poloze. Další funkce, jako jsou maloobchod, sociální služby nebo zábava, se obvykle řídí regionálním vzorem, pokud jde o umístění pracovních míst (Sýkora, Mulíček 2009).

Pracovní atraktivita center je dána zejména přitažlivostí a dostupností pracovních míst. První skupina vlivů zahrnuje počet pracovních míst, o jakou pozici se kandidáti uchází a s tím spojené charakteristiky pracovních podmínek, jako jsou mzdy a nabízená šířka zaměstnání, ale také mnoho neměřitelných proměnných jako komfort, prestiž zaměstnavatele apod. Druhá skupina zahrnuje především vzdálenost, kterou lze měřit v kilometrech nebo v minutách, s přihlédnutím k nákladům (cena jízdenky, cena pohonných hmot atd.) (Gruchociak 2012). Mnohé z výše popsaných faktorů jsou však nezměřitelné a informace o většině z nich jsou velmi obtížně přístupné. Kromě toho je obtížné předvídat, co a do jaké míry motivuje určitou osobu s individuálními preferencemi pracovat na daném místě.

V článku Ivan, Tvrký (2007) poukazují autoři na problematiku časové náročnosti dojíždění za prací a její finanční kompenzace. U déle trvající dojížděky je patrný nárůst platu, zejména ve skupině vysokoškoláků. „Mobilita způsobuje odliv nebo naopak příliv pracovních sil, která je ovlivněna nabídkou pracovních míst. Je zde samozřejmě i vztah mezi kvalitou pracovních míst a potencionálním přílivem kvalitní pracovní síly případně jejího udržení. Z těchto závěrů pak mohou vycházet i zahraniční či domácí investoři, při výběru lokalit pro umístění svých nových poboček či výrobních lokalit. Jelikož dobré možnosti dojíždění potencionálně kvalifikovaných a vysoce vzdělaných zaměstnanců z okolí ve spojení s dobře připravenou lokalitou jsou klíčové pro budoucí bezproblémový chod a profit“ (Ivan, Tvrký 2007, s. 1).

Maier a kol. (2010) vnímají atraktivitu center zejména v kontextu kvalitní silniční infrastruktury, která zapříčiní rychlejší dojezd do zaměstnání. Jelikož dlouhá dojížděka se

zaměstnancům mnohdy nevyplácí a pokud neexistuje jiná eventualita v nalezení práce s kratší dojezdovou dobou, volí raději řada lidí možnost přestěhovat se blíže k zaměstnání a dojíždět kratší vzdálenost. Van Ommeren et al. (1997) naznačují, že neexistuje však spouštěč vlivu změny zaměstnání na změnu bydlení. Toto je v kontrastu s Clarkem a Withersem (1999), kteří zjistili, že změna zaměstnání vyvolala zejména mobilitu v oblasti bydlení. Spojení mezi domovem a pracovištěm bylo a zůstává ústřední částí teorií městské prostorové struktury. Ekonomické modely zdůraznily kompromis mezi náklady na dojíždění a náklady na bydlení a umístili tento kompromis v jádru modelů bydlení (Clark et al. 2003). V případě osobní dopravy jsou náklady na dopravu důležitým kritériem jak pro dopravce, tak pro cestující (Marada, Květoň 2016). Dargay (2002, 2007) zdůrazňuje, že vlastnictví automobilů je ovlivněno nejen jednorázovými náklady na pořízení automobilu, ale i následnými provozními náklady a jejich porovnáním s ostatními dopravními prostředky. Před přijetím pracovní nabídky jednotlivci zvažují velké množství faktorů, včetně dojížděkové vzdálenosti, která nemůže být z finančního hlediska neúměrně vysoká. Dauth, Haller (2016) poukazují na nutnost, kdy empirická literatura musí ještě plně odpovědět na otázku, do jaké míry jsou náklady na dojíždění do práce kompenzovány ve mzdách.

2.3.5. Pracovní dojížděka ovlivněná aspektem času

Vzhledem k tomu, že každodenní dojíždění se stalo typickým chováním obyvatel ve vyspělém světě, začaly být zpochybňovány způsoby, jak cestující vnímá vzdálenost od pracoviště. Z literatury vyplývá, že skutečnými faktory, které ovlivňují toleranci jednotlivce k docházkové vzdálenosti, nejsou fyzická vzdálenost samotná, ale doba cesty (např. Van Ommeren et al. 1997). Čas strávený cestou do práce není ani volný ani pracovní čas. Je to čas, s kterým musíme počítat při rozvrhu pracovního dne, ale nemáme za něj zapláceno ba naopak, kromě časového vytížení stojí dojížděka i nemalý finanční obnos

Jak uvádí De Palma et al. (2013) doba dojíždění je jedním z hlavních determinantů obytné lokality. Umístění domácností a pracoviště jsou vzájemně závislé možnosti, protože společně určují dobu dojíždění. Dojížděka za práci je proces, který je ovlivňován řadou faktorů a na řadu skutečností zpětně působí. Proto je předmětem studia mnoha vědních disciplín, které se zaměřují na jeho různé aspekty (Čekal 2006). Pochopení trasy k cestě do práce zůstává tak důležitým problémem pro plánovače a tvůrce politik z hlediska ekonomické, environmentální a sociální udržitelnosti (Niedzielski et al. 2013), jelikož cestovní čas je také hlavním faktorem při výběru dopravního prostředku (Burian a kol.

2018). Mudrych (1998) poukazuje na významnou proměnlivost v dopravě v průběhu dne. Jak uvádí Mulíček a kol. (2010) časoprostorové rytmy ovlivňují hustotu dopravy a prodlužují tak dojížděku zejména ve větších městech v nejexponovanějších časech ranní a odpolední špičky, kdy lidé jezdí do práce a zpět. Významné dojížděkové proudy potřebují dobře dimenzovanou dopravní síť reagující na požadavky obyvatel (Ivan, Tvrđý 2007).

Doba dojížděky může mít vliv na nabídku pracovních míst na trhu práce a může odrážet i produktivitu pracovníka (Gimenez Nadal, Molina 2011). Aspekty doby dojížděky by tedy měli zajímat i zaměstnavatele. Studie (Gimenez Nadal, Molina 2011; Gutiérrez-i-Puigarnau, Van Ommeren 2011) prokázaly kladný kauzální dopad doby dojíždění na odpracované hodiny během pracovního dne. Tedy pracovníci s dlouhými dojížděkami jsou častěji nepřítomní a přijíždějí pozdě do práce, což ovlivňuje produktivitu zaměstnance. Podobně čas dojížděky ovlivňuje i studenty. Kobus et al. (2015) prokázali na holandských studentech závislost, kdy déle dojíždějící studenti byli ve škole méně častěji a měli horší průměrné známky. Negativa doby dojížděky do práce poznamenávají i rodinný život. Týká se to především času stráveného v rodinném kruhu a zpravidla bývá často zanedbávána interakce rodiče s dítětem, problémy s vyzvedáváním dítěte ze škol, školky, absence na významných dnech dítěte (St George, Fletcher 2012) či negativní dopad alespoň na možnost částečného úvazku pro ženy na mateřské dovolené (Abe 2011). Cestovní čas dopravy, rozporuplné jízdní řády, přetížené silnice a přeplněné hromadné prostředky jsou typické zážitky pro každodenní cestující a tyto zkušenosti prokazatelně významně přispívají k fyziologickému a psychickému stresu lidí (Cantwell et al. 2009; Lucas, Heady 2002; Novaco, Gonzalez 2009; Gestalter, Fastenmeier 2004) je tedy důležité vnímat i zdravotní rizika této každodenní činnosti, jak uvádí např. Novacův (1990) model stresového dojíždění. Je také ověřeno (Künn-Nelen 2015), že dlouhá doba dojíždění je spojena s četnějšími návštěvami lékařů.

2.3.6. Pracovní dojížděka ovlivněná aspektem vzdálenosti

S problémem času dojížděky silně koreluje její vzdálenost. Čím dále bydlíme od místa pracoviště, tím déle musíme většinou jet. A každý ujetý kilometr směrem do a z práce je negativní jev. Charakter prostorového rozmístění obyvatelstva a pracovních míst je rozdílný a mezi lokalizací míst bydliště a míst pracoviště vzniká prostorový nesoulad. Jak uvádí Michniak (2016a) existují oblasti s převahou pracovních míst nad počtem místních ekonomicky aktivních obyvatel a také oblasti s převahou ekonomicky aktivních obyvatel

nad počtem dostupných pracovních míst. Pokud je v dané lokalitě nadbytek pracovních příležitostí ve srovnání s počtem ekonomicky aktivních obyvatel, je třeba přitáhnout pracovní sílu z jiných regionů a naopak, pokud je v dané lokalitě nedostatek pracovních příležitostí, obyvatelé v produktivním věku si musí hledat práci v jiných regionech. Problémy vzdálenosti se nejvíce dotýkají nejperifernějších oblastí. Pro území Česka je typické, že nejvýraznější periferie se soustřeďují pod hranicemi sfér vlivu regionálních center na úrovni regionálních měst.

Často při dojíždění na velkou vzdálenost může docházet k bariéře v podobě zvýšených nákladů na dopravu, které se logicky zvyšují se vzdáleností. Problematiku zkoumali např. Horák, Šeděnková (2005), kteří v okrese Bruntál porovnávali ve vícero profesích dopravní náklady s finančním ohodnocením zaměstnanců. Jak uvádí Horňák (2012) značný význam finančních nákladů je zejména pro území, která disponují jen omezenými možnostmi zaměstnání. Obyvatelé tak dojíždějí do vzdálenějších center, což pro ně znamená zvýšená náklady na dopravu, bez ohledu na způsob přepravy. Dochází tak v řadě lokalit k dopravnímu znevýhodnění (Kamrazzuman, Hine 2011; Schmeidler 2005). Na druhou stranu umožňuje jednotlivcům konzumovat levné bydlení a vybavení ve venkovských oblastech a současně těžit z pracovních příležitostí a vyšších mezd ve městech (Dauth, Haller 2016). Ne všichni obyvatelé tak mají možnost najít si odpovídající zaměstnání ve svém regionu, zejména když pracovní příležitosti v nejmenších obcích dlouhodobě klesají (Marada, Květoň 2010). V důsledku nezaměstnanosti může docházet především ke snížení životní úrovně obyvatel, ke zhoršení sociálního postavení, či dokonce k sociální exkluzi.

Problém vzdálenosti dojížděvky v regionu zkoumali např. Burian a kol. (2018). Z jejich výzkumu zaměřeného na oblast Ostravy a Olomouce autorům vychází vyšší vzdálenost dojíždění v oblasti Ostravy než Olomouce. To je způsobeno odlišnou prostorovou strukturou města Ostravy. Ve srovnání s Olomoucí není Ostrava tak kompaktní, její centrum města je větší a hustě urbanizované oblasti jsou od něj vzdálenější.

Zjevný rychlý nárůst dojížděvkových vzdáleností je z velké části způsoben změnami v situaci zaměstnanosti. Mobilita obyvatel odráží nabídku pracovních míst a jím způsobený případný příliv či odliv pracovní síly. Významným indikátorem je vztah mezi kvalitou nabízených míst a potencionálním přílivem kvalitní pracovní síly a jejího udržení (Ivan, Tvrdý 2007). V různých regionech tak existuje rozdílná sídelní struktura, která významně ovlivňuje charakter vzdálenosti dojížděvky do zaměstnání (Michniak 2015).

3. Hypotézy práce

V odborné literatuře panuje značná nejednoznačnost, co se týče aspektu času dojížděky do zaměstnání a jeho proměn. Ivan, Tvrđý (2007) ve svém článku analyzovali proměny času dojížděky do práce v Moravskoslezském kraji mezi roky 1991 - 2001, kde dochází k závěrům, že se postupem času snižuje čas dojížděky, zejména dochází ke změně, kdy se část obyvatel přesunula z intervalu 30 - 59 minut do intervalu 15 – 29 minut. Či Szczyrba, Toušek (2004) publikují závěry, kdy se mezi roky 1991 – 2001 zkrátil čas strávený cestou za prací. Zdůvodňují to především nárůstem automobilizace.

Naopak jak uvádí Špačková a kol. (2017) lidé bydlící na okraji měst (v tzv. vnitřních suburbiích) tráví časem dojížděky výrazně více času. Dá se tedy předpokládat, že ač se celková doba času dojížděky obecně snižuje, v obcích v zázemí velkých měst je možné sledovat její nárůst, což potvrzuje práce (Doležalová, Ouředníček 2006). V americké literatuře, kde situace je přece jen zřejmější, pak danou situaci popisuje zejména studie *The Costs of Sprawl – Revisited* (TCRP 1998, TCRP 2002).

Řada autorů (Hampl 2005; Hampl, Müller 2011; Michniak 2016a; Novák 2008; Seidenglanz 2007; Tonev 2013) poukazuje na rostoucí vzdálenost dojížděky, která byla způsobena prolomením uzavírání regionů, kdy dochází k nárůstu meziregionální dojížděky na úkor dojížděky na kratší vzdálenosti. Signifikantní je především posilování významu větších center a pokles uzavřenosti lokálních trhů. Došlo zejména ke zvýšené automobilizaci, která je důsledkem a zároveň příčinou dojížděky na delší vzdálenost (Scheiner 2010). Urbánková, Ouředníček (2006), upozorňují na fakt, kdy pracovní příležitosti následují obyvatele do příměstských zón a může se tak zkracovat doba i vzdálenost dojížděky. Motivací pro obyvatele dojíždět dál je především značná diference platových podmínek a vlastního uplatnění na trhu práce.

Předpokládáme tedy, že v aglomeracích navýšení času dojížděky zpravidla není provázeno zvýšením její kilometrové vzdálenosti, protože je způsobena dopravními kongescemi. Ve venkovských oblastech mimo největší aglomerace dochází v důsledku masového přechodu na automobilovou dopravu ke zkrácení času dojížděky, ovšem kilometrická vzdálenost dojíždění se mění selektivně podle regionálně specifické situace na trhu práce.

Hypotéza tedy spočívá v odpovědi na úvahy výše zmíněných autorů a dopátrání se přesných výsledků ohledně změn a vývoje času a vzdálenosti dojížděky za období 2001 -

2011 (pro čas dojížd'ky je zahrnut i rok 1991). Pro geografii je však i důležité identifikovat prostorovou diferenciaci těchto změn, a nejbližšího možného měřeného stavu. Hypotéza si tedy klade otázku, jaké jsou prostorové rozdíly těchto změn a rozdílů za dané období 2001 – 2011 a jakou typologii obcí na základě pracovní dojížd'ky založené na času a vzdálenosti můžeme sledovat za rok 2011.

4. Metodika výzkumu změn v dojížděce

Metodika práce vychází primárně z dat ze sčítání lidu, domu a bytů (dále jako SLDB). Údaje o počtu pracujících dojíždějících v roce 1991 – 2001 nejsou zcela srovnatelné. Kromě metodických změn týkajících se osob, pro které byly údaje shromažďovány, je počet dojíždějících osob ovlivňován také změnami v organizaci struktury sídel, jelikož došlo ke změně počtu obcí. V roce 1991 bylo podle sčítání lidu 5 768 obcí a v roce 2001 pak bylo 6 258. (Toušek 2006). „Samotné integrace a desintegrace obcí mají za následek, že pohyb mezi určitými územními jednotkami není nebo je do vyjížděky mimo obec zahrnut“ (Baštová a kol. 2005, s. 3).

Na problém srovnání dat ze sčítání z let 2001 a 2011 odkazuje Kraft a Prener (2014), kteří upozorňují na metodologickou změnu, kdy zatímco sčítání lidu z roku 2001 analyzovalo dojíždění na základě trvalého bydliště dojíždějící osoby, v roce 2011 sčítání lidu domů a bytů bylo založeno na obvyklém místě pobytu. Jak uvádí Hampl, Marada (2015) podíl podchycené dojížděky v roce 2011 se výrazně snížil. Sčítání postihli problémy zejména ze strany obyvatel (vysoký počet nevrácených nebo chybných archů). Objem dojížděky se tak kvůli těmto problémům paradoxně snížil o 600 000 osob oproti roku 2001. Jak upozorňuje Svoboda a kol. (2014) poslední censy 2001 a 2011 naznačují snížení validity dat z důvodu nových časově a prostorově neukotvených povolání. Problémová je i dlouhá časová prodleva mezi sčítáními.

Základní metodickou jednotkou, ke které byl výzkum vztažen, byly obce (6249 k 1.1.2011), které jsou samosprávným ohraničeným územním celkem a obce s pověřeným obecním úřadem (dále jako POU). POU vznikly k 1.1.2003 a vykonávají v rámci přenesené působnosti státní správu a jsou často označovány jako obec II. typu nebo obec II. stupně. Počet POU je 388 a jejich vymezení je obsahem přílohy č. 1 zákona č. 314/2002 Sb. Pro všechny tyto územní jednotky byl zjišťován vážený průměr času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání za roky 2001 a 2011 (pro čas dojížděky i rok 1991).

Čas pracovní dojížděky byl pro obce vypočítán podle váženého průměru z dat, které obyvatelé uvedli v SLDB. Čas dojížděky byl vážen počtem obyvatel daného proudu, kdy uvedené rozpětí času dojížděky bylo nahrazené středem intervalu, jelikož čas dojížděky je v SLDB zachycen v intervalech po 15 min. Např. uvedené rozpětí 15 – 29 minut bylo počítáno jako 22 minut, jako výsledek výpočtu $(15 + 29) / 2$. Potom co byl znám údaj pro obce, byl vypočítán čas i pro POU stejným postupem.

Výpočet počtu kilometrů dojížděky byl o poznání náročnější vzhledem k tomu, že SLDB neobsahuje údaj, kde by obyvatelé uváděli rozpětí, kolik kilometrů dojíždějí do zaměstnání. Jsou zde uvedeny jen počty obyvatel, kteří vyjíždějí v daném směru. Základem tedy bylo znát vzdálenost dojížděkových proudů, kterých bylo zhruba 200 000 pro rok 2001 a 150 000 v roce 2011. Vyřazené byly dojížděkové proudy, které byly jenom školské, do zahraničí a kde nebyla zjištěna obec dojížděky.

Problematika zjištění vzdálenosti dojížděkových proudů byla řešena v programu ArcMap 10.1. Základním podkladem byl komunikační data set poskytnutý doc. Maradou, zpracovávaný ve výzkumném centru CEDOG, který obsahoval silnice a železnice s navolenou průměrnou cestovní rychlostí. Tento data set se pak propojil přes nástroj Network Analyst se shapefilem obcí a vytvořila se tak síť pro výpočet dojížděkových proudů. Pro výsledky pro rok 2001 byl data set lehce upraven a byly upraveny významné dopravní stavby a jejich rychlost. V programu ArcMap 10.1.1 do funkce OD Cost Matrix byly následně zadány parametry výpočtu vzdálenosti mezi jednotlivými obcemi. Jako propojovací údaj byl dán unikátní kód obce, kterým jsou také spojovány dojížděkové proudy v SLDB. Prvotně byl nastaven výpočet ze všech obcí do všech obcí nejrychlejší cestou dle komunikačního data setu. Bohužel tento postup nebyl vhodný, a to z důvodu vysokého počtu výsledků a následnou problematickou úpravou – takřka 40 milionů výsledků (počet obcí ²). A také, že není nutné znát vzdálenost obcí z jednoho konce republiky na druhý, jelikož takový dojížděkový proud neexistuje. Výpočet dojížděkových proudů byl tak rozdělen na několik fází pro snadnější manipulaci s daty a zrychlení výpočtu. Prvně byl dán výpočet vzdálenosti pro nejbližších 100 obcí z každé obce, jakožto blízký mikroregion. Následně byl dán výpočet vzdálenosti z každé obce do každého krajského a okresního města. A jako třetí část byl dán výpočet z každé obce do města, která nejsou krajská a okresní, ale mají nad 15 000 obyvatel a do měst, kde byl předpokládán vyšší počet dojíždějících (např. Kvasiny či Dukovany). Tyto tři datové soubory byly spojeny a vyřazeny duplikace vzniklé výpočtem na více etap a vzniklo takřka 1 000 000 unikátních údajů o vzdálenosti mezi obcemi. Tento soubor se následně propojil s dojížděkovými proudy v SLDB a došlo k propojení 183 000 dojížděkových proudů v roce 2001 a 135 000 pro rok 2011. Nepropojené dojížděkové proudy byly v počtu jednotek obyvatel a bylo tak usouzeno, že konečné výsledky nijak výrazně neovlivní. Následně byl opět podle váženého průměru počtu obyvatel ukazatel výsledek vzdálenosti dojížděky pro každou jednotlivou obec a POU. Poté v programu ArcMap 10.1. byly vytvořeny

kartogramy a kartodiagramy znázorňující výsledky. Problémem výpočtu vzdálenosti dojížděky je také, že není zohledňováno, kde v rámci města dojíždějící pracuje. ArcMap vypočítal vzdálenost vždy do středu sídla, i když reálně dojíždějící může pracovat blíž či dál svému bydlišti. Tento problém však existuje pouze v omezeném počtu největších středisek.

V práci jsou uvedeny i výsledky času dojížděky ze SLDB 1991 pro rok 1991 z důvodu poznání trendů a proměn vzniklých po konci socialismu. Výsledky vzdálenosti dojížděky, z důvodu náročné rekonstrukce dopravní sítě pro rok 1991, nejsou zahrnuty.

.

5. Prostorové rozdíly pracovní dojížděky z hlediska času a vzdálenosti

Na základě výše popsané metodiky se dostáváme ke klíčovým částem předkládané práce, která spočívá v analýze kartografických a tabulkových výstupů ze zpracovávaných dat.

5.1. Výsledky za celostátní úroveň

Celkové výsledky za Česko ukázaly zajímavou skutečnost, kdy překvapivě data ze sčítání z roku 1991 ukázaly nejnižší průměrný čas dojížděky do zaměstnání z analyzovaných období a to 24,92 minut viz tabulka č. 1.

Tab. č. 1: Střední hodnoty času dojížděky do zaměstnání v Česku (min.)

| Střední hodnoty času dojížděky do zaměstnání v Česku (min.) | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Rok | 1991 | 2001 | 2011 |
| Průměr | 24,92 | 29,95 | 26,53 |
| Medián | 23,53 | 29,44 | 25,82 |

Zdroj: SLDB (1991, 2001, 2011), vlastní zpracování

Následuje poměrně značný nárůst až takřka k půl hodině dojížděky do zaměstnání v roce 2001 a v roce 2011 dochází k poklesu na 26,53 minut. Je pravděpodobné, že nárůst v období transformace, tedy mezi roky 1991 – 2001 je zapříčiněn změnami v geografické mobilitě obyvatelstva, kdy dochází k rozpadu uzavřených okresů a daleko více se zvyšuje dojezdová vzdálenost obyvatel do zaměstnání (Hampl 2005). Jak uvádí Toušek (2006) počet pracovníků dojíždějících do práce se v roce 2001 zvýšil ve srovnání s rokem 1991 ve všech regionálních hlavních městech. Je tedy logické, že spolu s nedostatečně rozvitou dopravní sítí, a ještě bez výrazné dominance automobilů se dá předpokládat, že cesta do zaměstnání trvala delší dobu. Obyvatelé byli zejména motivováni lepšími pracovními místy v hierarchicky výše položených centrech, kde měli lepší možnost profesního uplatnění s čímž je spojeno i vyšší finanční ohodnocení a byli tak ochotni déle cestovat. V novém tisíciletí nadále pokračuje trend delší vzdálenosti dojížděky do hlavních ekonomických center, viz tabulka č. 2.

Tab. č. 2: Střední hodnoty vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku (km)

| Střední hodnoty vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku (km) | | |
|--|-------|-------|
| Rok | 2001 | 2011 |
| Průměr | 17,18 | 20,36 |
| Medián | 15,44 | 18,94 |

Zdroj: SLDB (2001, 2011), vlastní zpracování

V průměru se dojížděka do zaměstnání mezi roky 2001 a 2011 prodloužila přibližně o 3 km, ale zároveň se zrychlila o 3,5 minut. Primárním vlivem rychlejší dojížděky do zaměstnání i přes větší vzdálenost je masivnější užívání osobních automobilů, které ve většině území znamená rychlejší dojezd díky své door to door funkci a absentování jízdnicích řádů. Příčinou může být také zlepšená dopravní infrastruktura, jež zvyšuje denní akční radius obyvatel. Medián hodnot, který znázorňuje hodnoty, jež jsou přesně uprostřed daného vzorku (tedy 50 % hodnot je nižších nebo rovných a 50 % je větších nebo rovných mediánu), vyšel o málo nižší než průměrné hodnoty a tak víme, že výsledky nejsou ovlivněny extrémními hodnotami, ale jelikož vyšel medián nižší než průměr, tak případné odlehle hodnoty najdeme spíše ve vyšších časech a kilometrech než v nižších.

V roce 2011 tak obyvatelé Česka dojížděli do zaměstnání průměrnou rychlostí 46,04 km/h. Avšak oproti roku 2001 došlo k výraznému posunu, jelikož hodnoty za rok 2001 vykazují průměrnou rychlost 34,42 km/h, tedy došlo ke zvýšení průměrné rychlosti o přibližně 12 km/h. Zvýšení rychlosti bylo způsobeno primárně nárůstem automobilové dopravy jakožto nejrychlejšího dopravního prostředku. Přesto jsou výsledky nadále poměrně žalostné, jelikož průměrná rychlost je dokonce nižší, než je nejvyšší povolená rychlost v obci. Tento průměr výrazně snižují obce v zázemí největších měst, ze kterých dojíždějící uvíznou v dopravních zácpách, a z dojíždění se spíše stává popojíždění.

Míra korelace mezi vzdáleností a časem dojížděky byla ověřována v softwaru SPSS od společnosti IBM. V programu SPSS dle postupu Analyze – Bivariate byly dány hodnoty vzdálenosti a času dojížděky za jednotlivé obce a označen spearmanův test z důvodu nelineárních dat. Jak ukazují výsledky v tabulce č. 3 hodnota spearmanova korelačního koeficientu vyšla 0,439 tedy střední, spíše nižší souvislost času dojížděky na vzdálenosti dojížděky (ačkoli je signifikantní na hladině spolehlivosti 0,01). Dle výsledků můžeme vidět, že čím dále je místo pracoviště, tím déle dojíždějící pojedou, avšak je zřejmé, že dokonale přímá úměra tady neexistuje. Stejně jako vzdálenost dojížděky je nutné zohlednit

prostředí, kterým osoba dojíždí. Tedy jestli po prázdné silnici či hustě osídleným územím plným dalších aut a semaforů. Důležitým aspektem se dá očekávat, i jaký dopravní prostředek je použit.

Tab. č. 3: Spearmanův korelační koeficient času a vzdálenosti dojížděky z obcí Česka v roce 2011 na hladině spolehlivosti 0,01

| Correlations | | | |
|----------------|-------------------------|---------|--------|
| | | čas2011 | km2011 |
| Spearman's rho | Correlation Coefficient | 1,000 | ,439** |
| | čas2011 | | |
| | Sig. (2-tailed) | . | ,000 |
| | N | 6252 | 6252 |
| | Correlation Coefficient | ,439** | 1,000 |
| | km2011 | | |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | . |
| | N | 6252 | 6252 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

Dalším z cílů práce bylo vyhodnotit, jak se čas a vzdálenost dojížděky liší podle velikosti obcí. Výsledky byly zpracovány za pomoci historického lexikonu obcí. Pro každé období (1991, 2001, 2011) byly přiřazeny do jednotlivých kategorií obce podle počtu obyvatel v daném roce. Jak můžeme pozorovat z výsledků v tabulce č. 4 socialistická nivelizace, byla přítomna i v času dojížděky za rok 1991. Snaha o rovnoměrné rozmístění pracovních míst vyústilo v takřka stejné dojížděkové časy ve všech kategoriích obcí podle počtu obyvatel.

Je vidět, že nárůst času mezi roky 1991 a 2001 byl podle pravidla, čím větší sídlo tím větší nárůst času dojížděky. Po prolomení regionálních pracovních vazeb dochází k větší dojížděce přes hranice okresů a krajů. Navýšení u větších center můžeme pravděpodobně zdůvodnit situací, kdy obyvatel nenašel práci v daném městě, které fungovalo jako lokální pracovní centrum, tak ve většina případů musel dojíždět do hierarchicky vyššího pracovního centra, které jsou však v omezeném počtu, a tudíž časová náročnost dojížděky je vyšší. Naopak mezi roky 2001 – 2011 platí, že se ve všech skupinách obcí snížil čas dojížděky. Největší snížení vykazují největší sídla, naopak v nejmenších sídlech je toto snížení nejmenší.

Ve všech měřených seskupení obcí došlo k nárůstu počtu kilometrů dojížděky mezi roky 2001 až 2011. Největší nárůst zaznamenávají obce nad 10 000 obyvatel. Ve větších městech, pokud obyvatel nenašel odpovídající práci, zpravidla musel dojíždět do významnějšího centra, které je vzhledem k sídelní struktuře více vzdáleno, než když z malé obce se dojíždí do nejbližšího nadřazeného centra.

Je pochopitelné, že i tady budou panovat významné regionální rozdíly. Dá se předpokládat zřetelný rozdíl v obcích v kategoriích do 3000 obyvatel, které se nalézají v suburbánních oblastech Prahy či Brna oproti obcím v zázemí běžných okresních měst. Obce v suburbiích největších měst tyto průměry táhnou nahoru, jelikož u nich platí vysoký čas a často i vzdálenost dojížděky.

Tab. č. 4: Dojížděka do zaměstnání na základě času (min.) a vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí Česka za období 1991 - 2011

| Dojížděka do zaměstnání na základě času (min.) podle velikostní kategorie obcí Česka za období 1991 - 2011 | | | | | | | |
|---|--------|-----------|------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Aspekt a rok dojížděky/velikostní kategorie obcí | do 200 | 201 - 500 | 501 - 1000 | 1001 - 3000 | 3001 - 10000 | 10001 - 75000 | 75001 a více |
| Čas 1991 | 25,8 | 25,7 | 25,7 | 25,4 | 24,1 | 25,3 | 26,1 |
| Čas 2001 | 28,7 | 29,4 | 30,6 | 31,5 | 33,4 | 35,0 | 39,0 |
| Čas 2011 | 26,2 | 26,1 | 26,4 | 26,3 | 25,7 | 24,2 | 26,4 |
| Dojížděka do zaměstnání na základě vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí Česka za období 2001 - 2011 | | | | | | | |
| Vzdálenost 2001 | 16,6 | 16,8 | 16,9 | 17,6 | 19,8 | 24,3 | 27,8 |
| Vzdálenost 2011 | 19,5 | 19,2 | 20,0 | 21,2 | 24,8 | 34,0 | 38,9 |

Zdroj: SLDB (1991, 2001, 2011), vlastní zpracování

Jako další aspekt k detailnímu pochopení dojížděky byla testována souvislost, zda a případně jakou souvislost má vzdálenost/čas dojížděky a nezaměstnanost. Nezaměstnanost byla vypočítána podle vzorce: ekonomický aktivní (nezaměstnaní) / ekonomický aktivní *100. Výsledky nezaměstnanosti oproti oficiálním statistickým údajům jsou mírně odlišné z důvodu rozdílu použité metodiky pro výpočet nezaměstnanosti, kterou používá Český statistický úřad.

V literatuře se můžeme setkat s výzkumy zabývajícími se vztahem dopravy a nezaměstnanosti, jež se především týkají vztahu mezi dopravním prostředkem a nezaměstnaností. Např. Baum (2009), který sledoval dopady a vliv vlastnictví automobilů na zaměstnanost ve vybraných státech USA. Baum mimo jiné dospěl k závěru, že vlastnictví automobilu zvyšuje možnost získat práci až o 30 %. Či výsledky tuzemské práce (Marada, Květoň 2016), jejichž analýzy potvrdily dominantní význam osobních automobilů a jejich využití ve vztahu k zaměstnanosti, ale také nepřímo prokázaly význam regionální sítě veřejné dopravy, zejména ve venkovských oblastech. Pro řadu obyvatel je

veřejná doprava jediná alternativa a její nedostatečná kvalita může do značné míry omezit jejich šance na získání odpovídajícího zaměstnání.

Mobilita jako faktor ovlivňující nezaměstnanost má diferencovaný význam v závislosti na regionálních specifikách - zejména okrajové a strukturálně postižené regiony mohou kompenzovat nedostatek pracovních míst dojížděním, ale pouze v případě atraktivního trhu práce v rozumném dosahu (Marada, Květoň 2016). V současné době však nelze předpokládat vysoké míry vztahu mezi vzdáleností/časem dojížděky a nezaměstnaností. Potvrdili to i výsledky viz tabulka č. 5 V době masivně rozšířené automobilizace nelze předpokládat, že vzdálenost, tedy územní perifernost bude natolik velkou překážkou k dosažení zaměstnání a s velkou pravděpodobností hlavní důvod nezaměstnání osob bude náležet jinému aspektu. Avšak nadále existují lokality, které toto znevýhodnění pocítují a proměnné vzdálenost/čas dojížděky korelují s faktorem nezaměstnanosti.

Tab. č. 5: Spearmanův korelační koeficient aspektu nezaměstnanosti a aspektu vzdálenosti/času dojížděky do zaměstnání z obcí Česka v roce 2011 na hladině spolehlivosti 0,01

| | | | Correlations | | |
|----------------|----------------|-------------------------|--------------|--------|----------------|
| | | | čas2011 | km2011 | Nezaměstnanost |
| Spearman's rho | čas2011 | Correlation Coefficient | 1,000 | ,439** | ,096** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,000 | ,000 |
| | | N | 6252 | 6252 | 6251 |
| | km2011 | Correlation Coefficient | ,439** | 1,000 | ,169** |
| | | Sig. (2-tailed) | ,000 | . | ,000 |
| | | N | 6252 | 6252 | 6251 |
| | Nezaměstnanost | Correlation Coefficient | ,096** | ,169** | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | . |
| | | N | 6251 | 6251 | 6251 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Zdroj: SLDB (1991, 2001, 2011), vlastní zpracování

5.2. Výsledky podle krajů

Všechny dosavadní výsledky ovšem ukazují jen obecné výsledky za Česko jako celek. Pro lepší pochopení a poznání změn a důvodů je potřeba uvést výsledky za nižší územní jednotky a pokusit se vysvětlit regionální diference těchto procesů

Stejným postupem jako v předešlé kapitole byla v programu SPSS vypočítána míra asociace času dojížděky na vzdálenosti dojížděky pro jednotlivé kraje. Jako nejvyšší korelace vyšla v kraji Středočeském (spearmanův koeficient 0,549 – signifikantní na hladině spolehlivosti 0,01) viz tabulka č. 6. Tato skutečnost je dána dominantním postavením Prahy. Prakticky nezáleží, z jakého směru zaměstnanci dojíždí do Prahy, jelikož pokaždé dojíždějící uvíznou v dopravní zácpě, takže pak v řadě případů čas dojížděky lineárně stoupá se vzdáleností. Celkově můžeme konstatovat, že vztah mezi časem a vzdáleností dojížděky v rámci všech krajů existuje, avšak není nikterak zásadní a určující. Potvrzuje se tak dynamičnost dojíždění, jelikož do ní vstupuje celá řada dalších aspektů. V rámci jednotlivých krajů existuje množství specifík, proč vztah je vyšší či nižší a k celkovému pochopení by bylo nutné podrobně porozumět regionálním důvodům a rozložení pracovních příležitostí v krajích.

Tab. č. 6: Spearmanův korelační koeficient času a vzdálenosti dojížděky z obcí Česka podle krajů v roce 2011 na hladině spolehlivosti 0,01

| Kraj | Spearmanův korelační koeficient |
|----------------------|---------------------------------|
| Hlavní město Praha | 1,000 |
| Středočeský kraj | 0,549 |
| Jihočeský kraj | 0,373 |
| Plzeňský kraj | 0,346 |
| Karlovarský kraj | 0,404 |
| Ústecký kraj | 0,451 |
| Liberecký kraj | 0,449 |
| Královehradecký Kraj | 0,436 |
| Pardubický kraj | 0,334 |
| Kraj Vysočina | 0,479 |
| Jihomoravský kraj | 0,302 |
| Olomoucký kraj | 0,306 |
| Moravskoslezský kraj | 0,308 |
| Zlínský kraj | 0,379 |

Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

Tabulka č. 7 zobrazuje čas pracovní dojížděky podle velikosti obce v jednotlivých krajích. Jak můžeme vidět, mezi kraji panují výrazné rozdíly napříč všemi velikostmi obce. Klíčové pro identifikaci těchto rozdílů je porozumění pracovního trhu a spádovosti v jednotlivých krajích. Tedy ano velikost obce hraje důležitou roli v času dojížděky do zaměstnání, viz předchozí tabulka č. 4, avšak za důležitější musíme považovat aspekt, kde se daná obec nachází.

Pro obce do 3 000 obyvatel s nejrychlejší dostupností do zaměstnání vychází obce v kraji Vysočina následovaném kraji Pardubickým a Královohradeckým. Důvodem nízkého dojížděkového času v kraji Vysočina je rozdrobenější struktura okresních měst a nižší význam Jihlavy jakožto krajského města, jež je důsledkem vývojového opoždění celého kraje. Obyvatelé tedy nemíří striktně jedním směrem do největšího centra, ale využívají fragmentovanější pracovní trh v kraji.

Na opačné straně se nachází obce ve Středočeském a Jihomoravském kraji. Situace je daná naprosto dominantním postavením Prahy a Brna v regionu, jakožto hlavních pracovních center. Obyvatelé z různých koutů celého kraje dojíždějí do těchto měst. Je tedy přirozené, že z větší vzdálenosti čas dojížděky bude vyšší i přesto, že v těchto aglomeracích občané mohou konzumovat v Česku nejmodernější dopravní systémy (Integrované dopravní systémy) a dopravní infrastrukturu (dálnice, železniční koridory). Pravděpodobně větším problémem než je vzdálenost mezi místem bydlištěm a pracovištěm jsou dopravní kongesce, které neodmyslitelně patří k ranní špičce každého většího města, kde dojíždějící ztratí velké množství času v kolonách aut.

U měst, tedy nad 3000 obyvatel se situace kromě specifických krajů Středočeského a Jihomoravského se čas dojížděky do zaměstnání vyrovnává. Situace je dána poměrně pravidelných uspořádáním sídel v rámci českého sídelního systému a obyvatelé tak spádují do sídel, které jsou přibližně stejně daleko.

Tab. č. 7: Dojíždka do zaměstnání na základě času (min.) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011

| Dojíždka do zaměstnání na základě času (min.) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011 | | | | | | | |
|---|--------|-----------|------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Kraj/velikostní kategorie obcí | do 200 | 201 - 500 | 501 - 1000 | 1001 - 3000 | 3001 - 10000 | 10001 - 75000 | 75000 a více |
| Hlavní město Praha | | | | | | | 39,45 |
| Jihočeský kraj | 19,24 | 19,12 | 20,37 | 22,49 | 28,25 | 42,66 | 40,27 |
| Jihomoravský kraj | 21,35 | 21,24 | 22,17 | 21,99 | 24,25 | 32,76 | 38,11 |
| Karlovarský kraj | 19,87 | 19,98 | 18,36 | 22,67 | 24,56 | 39,57 | |
| Kraj Vysočina | 17,53 | 17,31 | 19,67 | 20,74 | 28,84 | 40,03 | |
| Královéhradecký kraj | 17,49 | 16,86 | 18,66 | 19,53 | 22,86 | 34,36 | 36,98 |
| Liberecký kraj | 18,98 | 18,00 | 18,23 | 20,21 | 22,06 | 29,69 | 40,69 |
| Moravskoslezský kraj | 25,02 | 24,38 | 22,34 | 20,13 | 23,39 | 34,25 | 42,12 |
| Olomoucký kraj | 23,61 | 19,82 | 19,66 | 19,49 | 26,73 | 40,96 | 35,22 |
| Pardubický kraj | 18,48 | 17,78 | 17,19 | 19,43 | 24,46 | 33,00 | 35,85 |
| Plzeňský kraj | 20,52 | 19,38 | 19,61 | 21,58 | 21,33 | 36,29 | 39,82 |
| Středočeský kraj | 20,70 | 19,83 | 20,42 | 21,18 | 22,79 | 29,59 | |
| Ústecký kraj | 21,97 | 19,73 | 18,84 | 19,50 | 21,71 | 28,42 | 36,25 |
| Zlínský kraj | 22,21 | 19,24 | 20,73 | 21,47 | 27,40 | 36,64 | |

Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

V kilometrové vzdálenosti do zaměstnání u obcí do 3000 obyvatel opět můžeme sledovat značné rozdíly, viz tabulka č. 8. Jako kilometrově nejpřívětivější vyšly opět obce kraje Vysočina, Královéhradeckého a Pardubického kraje s průměrnou pracovní dojíždkou kolem 18 km. Potvrzuje se tak předešlý komentář, jež popisuje kraje jako dojíždkově uzavřenější. Jak můžeme vidět obce do 3000 obyvatel ve Středočeském a Jihomoravském kraji, jež z pohledu času dojíždky vyšly nejhůř, z pohledu vzdálenosti do místa zaměstnání zdaleka nedopadly tak špatně a hodnoty se pohybují od 19 do 21 kilometrů, tedy v průměru pro tento velikostní typ obcí. Je tedy zřejmé, že k negativním výsledkům v podobě času dojíždky dochází zejména z příčiny dopravních zácp v aglomeracích Prahy a Brna a vzdálenost není takový problém. Obyvatelé Středočeských a Jihomoravských obcí do 3000 obyvatel tedy v průměru nedojíždí nijak dále než obyvatelé v jiných krajích, ale z důvodu dopravních kongescí se jejich cesta notně časově prodlouží. Ale i tady je předpoklad velkých rozdílů v rámci Středočeského a Jihomoravského kraje. Průměr bude výrazně snížen velkým množstvím obcí, které jsou v nejtěsnějším zázemí Prahy a Brna a naopak u obcí na hranicích s některými okolními kraji, jež se vyznačují značnou periferností, můžeme předpokládat vysokou vzdálenost dojíždky.

Tab. č. 8: Dojíždka do zaměstnání na základě vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011

| Dojíždka do zaměstnání na základě vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011 | | | | | | | |
|--|--------|-----------|------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Kraj/velikostní kategorie obcí | do 200 | 201 - 500 | 501 - 1000 | 1001 - 3000 | 3001 - 10000 | 10001 - 75000 | 75000 a více |
| Hlavní město Praha | | | | | | | 30,39 |
| Jihočeský kraj | 24,85 | 24,57 | 25,01 | 25,65 | 23,99 | 23,17 | 21,77 |
| Jihomoravský kraj | 30,22 | 28,81 | 29,25 | 28,75 | 26,50 | 25,62 | 26,56 |
| Karlovarský kraj | 26,11 | 23,98 | 23,56 | 24,23 | 23,68 | 22,08 | |
| Kraj Vysočina | 22,76 | 22,79 | 23,51 | 23,75 | 23,29 | 21,57 | |
| Královéhradecký kraj | 24,66 | 23,40 | 24,17 | 23,61 | 22,87 | 21,93 | 21,98 |
| Liberecký kraj | 26,02 | 25,47 | 25,60 | 24,35 | 25,27 | 25,43 | 22,49 |
| Moravskoslezský kraj | 27,12 | 27,37 | 26,57 | 25,58 | 25,75 | 23,61 | 25,30 |
| Olomoucký kraj | 26,08 | 25,27 | 25,77 | 24,56 | 23,68 | 22,35 | 22,49 |
| Pardubický kraj | 24,19 | 24,29 | 23,16 | 23,22 | 22,86 | 20,64 | 22,95 |
| Plzeňský kraj | 26,97 | 26,42 | 25,26 | 24,82 | 24,75 | 22,32 | 25,77 |
| Středočeský kraj | 29,06 | 28,91 | 30,29 | 31,12 | 32,05 | 30,51 | |
| Ústecký kraj | 26,19 | 26,81 | 25,77 | 24,23 | 24,94 | 24,21 | 25,07 |
| Zlínský kraj | 26,68 | 25,36 | 24,27 | 24,34 | 22,57 | 21,75 | |

Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

Také v rámci krajů byla zkoumána souvislost nezaměstnanosti na čase a vzdálenosti dojíždky viz tabulka č. 9. Jak můžeme vidět, mezi kraji zaznamenáváme rozdíly. Ani v krajích nemůžeme očekávat vysoké míry souvislosti, avšak jisté míry vztahu existují. Nejvyšší míru vztahu nezaměstnanosti na vzdálenosti dojíždky do zaměstnání můžeme pozorovat v Moravskoslezském kraji. Obecně Moravskoslezský kraj patřil, a i když se situace zlepšuje, tak nadále patří, ke strukturálně postiženým krajům s vysokou mírou nezaměstnanosti. Tlak na pracovní místa byl takový, že obyvatelé Moravskoslezského kraje museli akceptovat práci i mimo místo svého bydliště a potkává se tak vysoká nezaměstnanost s vysokou vzdáleností dojíždky. Dá se předpokládat, že tuto asociaci významně zvyšuje také Bruntálský okres, který patří mezi značně periferní okres a dlouhodobě je zde vysoká nezaměstnanost.

Tab. č. 9: Spearmanův korelační koeficient aspektu nezaměstnanosti a aspektech vzdálenosti/času dojížděky do zaměstnání z obcí Česka podle krajů v roce 2011 na hladině závislosti

| Kraj | Vzdálenost | Čas |
|----------------------|------------|--------|
| Hlavní město Praha | 1,000 | 1,000 |
| Středočeský kraj | 0,093 | -0,068 |
| Jihočeský kraj | 0,158 | 0,089 |
| Plzeňský kraj | 0,281 | 0,150 |
| Karlovarský kraj | 0,110 | 0,368 |
| Ústecký kraj | 0,174 | 0,150 |
| Liberecký kraj | 0,259 | 0,444 |
| Královehradecký Kraj | 0,086 | 0,212 |
| Pardubický kraj | 0,160 | 0,099 |
| Kraj Vysočina | 0,095 | 0,288 |
| Jihomoravský kraj | 0,237 | -0,073 |
| Olomoucký kraj | 0,278 | 0,269 |
| Moravskoslezský kraj | 0,361 | -0,002 |
| Zlínský kraj | 0,302 | 0,428 |

Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

Pro jednotlivé kraje byla zkoumána i souvislost vzdělanosti na času a vzdálenosti dojížděky. Vzdělanost je jedním ze sociologických faktorů dojížděky. Autoři (Cristaldi 2005; Špačková a kol. 2017) došli k závěrům, kdy vzdělanější obyvatelstvo je ochotno dojíždět déle a dále. Pro ověření tohoto předpokladu byla vypočtena v softwaru SPSS korelační analýza vztahu pro jednotlivé kraje. Jako údaj vzdělanosti byl vypočítán tzv. index vzdělanosti pro rok 2011 podle vzorce: $(1 * \text{počet obyvatel se SŠ bez maturity} + 2 * \text{počet obyvatel s maturitou} + 3 * \text{počet obyvatel s VOŠ vzděláním} + 4 * \text{počet obyvatel s VŠ vzděláním}) / \text{počet obyvatel starších 15 let}$, na základě dat ze SLDB. Dalším častým ukazatelem vzdělanosti je i tzv. „average years of schooling“ na základě úměry, čím vyšší počet let strávených ve škole tím má obyvatelstvo vyšší vzdělání, výsledkem je pak průměrná délka školní docházky.

Jak můžeme vidět v tabulce č. 10, hodnoty v jednotlivých krajích naměřeného vztahu mezi vzdělaností, a dojížděkovými aspekty vyšly ve většině případů záporné. Tedy ač jsou tyto míry korelace velice slabé, můžeme opatrně formulovat, že v českém prostředí na úrovni krajů vzdělanější obyvatelstvo dojíždí do zaměstnání kratší dobu a vzdálenost. Ale opět musíme zopakovat, že míra vztahu je velice nízká a výsledky nelze paušalizovat.

Zajímavé výsledky však můžeme pozorovat u Libereckého kraje, jehož míra vzdělanosti na času dojížděky vychází jako jedna z nejvyšších (-0,303), tedy méně vzdělaní obyvatelé dojíždí do zaměstnání déle. V předešlé tabulce č. 9 můžeme v Libereckém kraji vidět vyšší míru asociace nezaměstnanosti na času dojížděky (0,444). Můžeme předpokládat, že tyto výsledky spolu souvisí a obce, které vykazují nižší hodnoty vzdělanostního indexu, mají i vyšší míru nezaměstnanosti. Tento faktor může být způsoben typem zaměstnání v regionu. Zejména oblast Frýdlantska a Českolipska byla zaměřena na tradiční průmyslová odvětví, jako je textilní či strojírenský, která jsou nenáročná na kvalifikaci zaměstnanců a zároveň jsou na ústupu. Tedy na sebe naráží vysoká nezaměstnanost a velký počet méně kvalifikovaných osob, které v regionu mají malé uplatnění a jsou tedy nuceni dojíždět déle. Svoji roli může hrát i specifické prostředí Krkonošských hor, které zejména ve službách zaměstnává vysoký počet osob s nižší kvalifikací, které do vzdálených horských středisek musí dojíždět.

Tab. č. 10: Spearmanův korelační koeficient aspektu vzdělanosti a aspektech vzdálenosti/času dojížděky do zaměstnání z obcí Česka podle krajů v roce 2011

| Kraj | Vzdálenost | Čas |
|----------------------|------------|--------|
| Hlavní město Praha | 1,000 | 1,000 |
| Středočeský kraj | 0,048 | 0,242 |
| Jihočeský kraj | -0,104 | -0,058 |
| Plzeňský kraj | -0,164 | -0,075 |
| Karlovarský kraj | -0,120 | -0,303 |
| Ústecký kraj | 0,041 | 0,094 |
| Liberecký kraj | -0,135 | -0,344 |
| Královehradecký Kraj | 0,020 | -0,180 |
| Pardubický kraj | -0,014 | -0,087 |
| Kraj Vysočina | 0,098 | -0,066 |
| Jihomoravský kraj | -0,202 | 0,025 |
| Olomoucký kraj | -0,192 | -0,212 |
| Moravskoslezský kraj | -0,263 | -0,094 |
| Zlínský kraj | 0,001 | -0,409 |

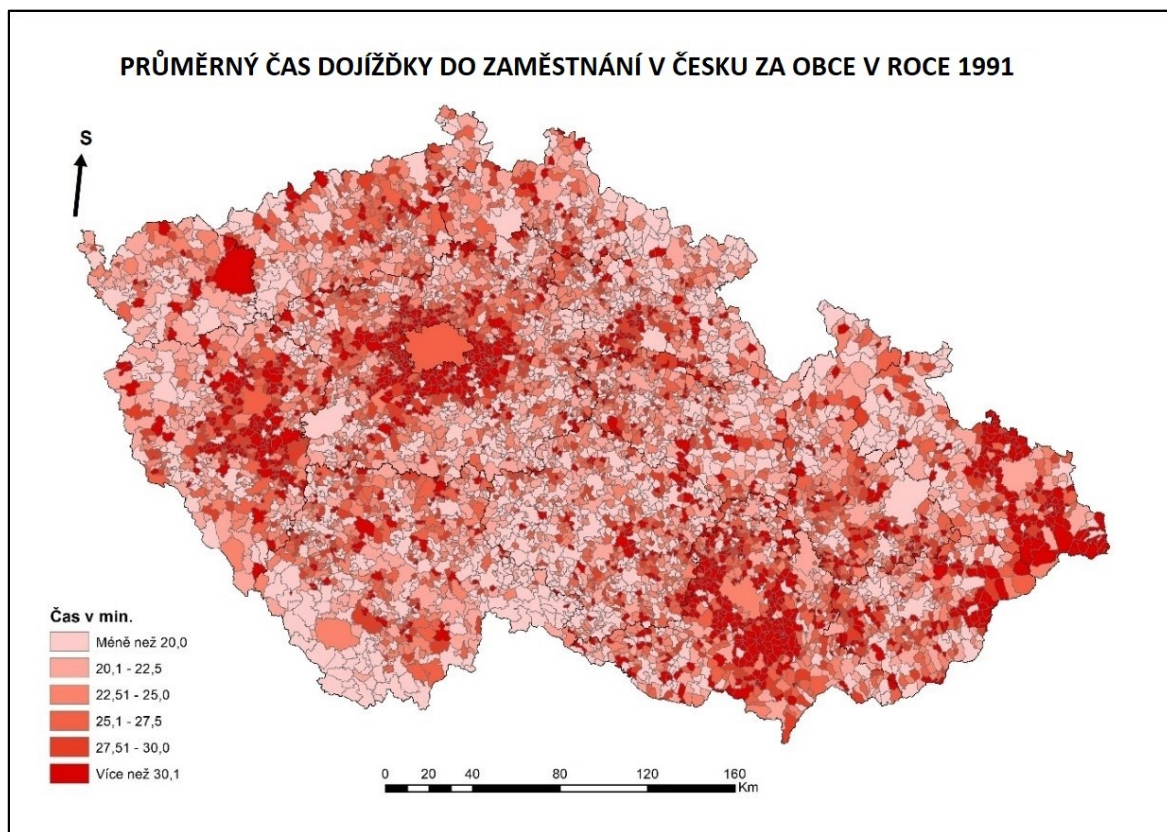
Zdroj: SLDB (2011), vlastní zpracování

5.3. Výsledky za rok 1991

Mapa na obrázku č. 4 znázorňuje průměrný čas dojížděky do zaměstnání v roce 1991. Ze socialismu zde můžeme vidět poměrně značnou nivelizaci, kdy opravdu obyvatelé

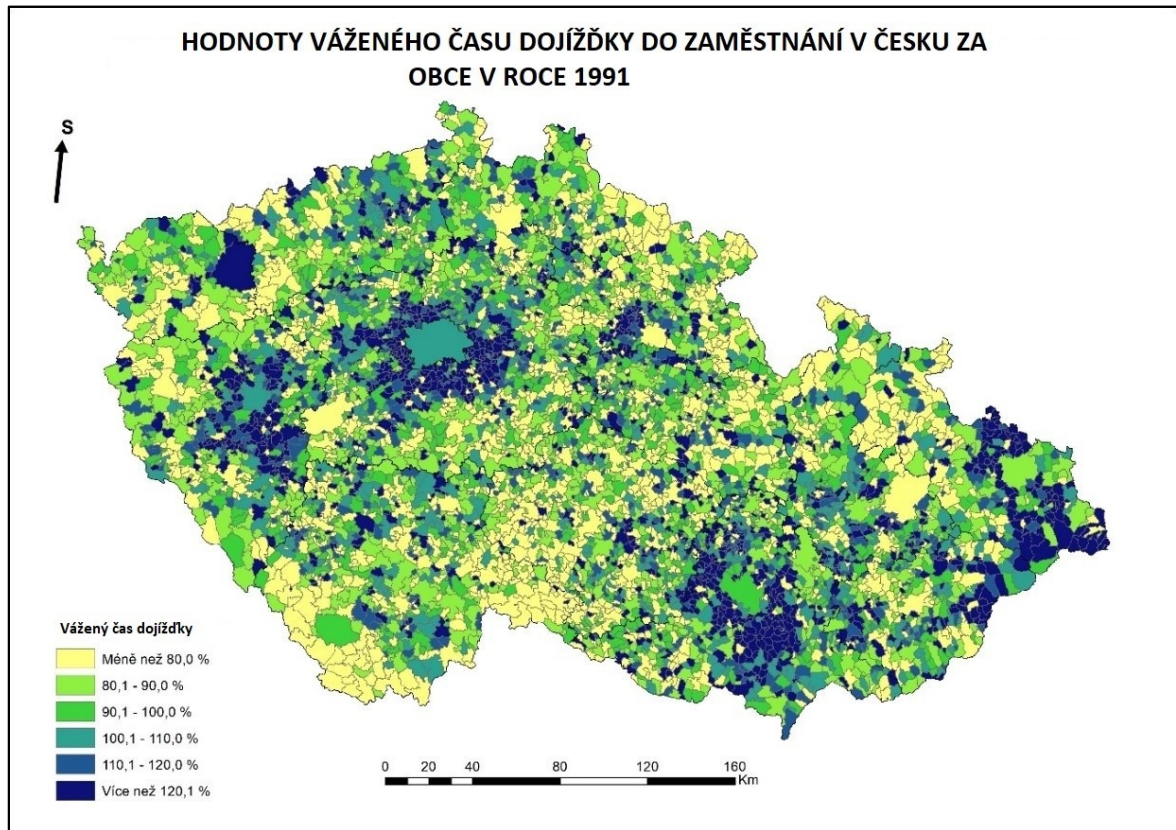
spádovali k nejbližším centrům a regionální rozdíly nebyly nikterak významné. Jediné se výrazněji vymyká zázemí čtyřech největších českých měst (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň). Množství pracovních míst a absence jiných významnějších center přinutila cestovatele do těchto největších center a jejich dojíždka tak trvala déle. Nejnižší čas dojíždky podle průměrných hodnot se jeví v dnešním kraji Vysočina. Kraj Vysočina v roce 1991 neexistoval a toto území bylo rozděleno mezi kraje Jihočeský, Jihomoravský a Východočeský. Značná vzdálenost do center krajů způsobila vytvoření vnitřních uzavřených regionů, kde lidé dojížděli v rámci svých mikroregionů, a dojíždka nebyla na velkou vzdálenost a časově byla tak výhodná. Současné regionální centrum Jihlava v roce 1991 ještě nepůsobila nikterak dominantně, což potvrzuje práce Maier a kol. (2010) kde Jihlava v roce 1991 nepatřila mezi největší pracovní centra v počtu obsazených pracovních míst, zatímco v roce 2001 už ano (7,23 promile). Jak připomíná Toušek a Novák (2009) Jihlava v tomto období vzrostla především díky zahraničním investicím, které znamenaly postavení významného výrobního závodu BOSCH DIESEL. Překvapivě nikterak problematické se nejví periferní oblasti v blízkosti hranic, kde regionální centra nejsou významná.

Obr. č. 4: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 1991



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 5: Hodnoty vážené času dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 1991



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.4. Změny dojížděky do zaměstnání mezi roky 1991 – 2001

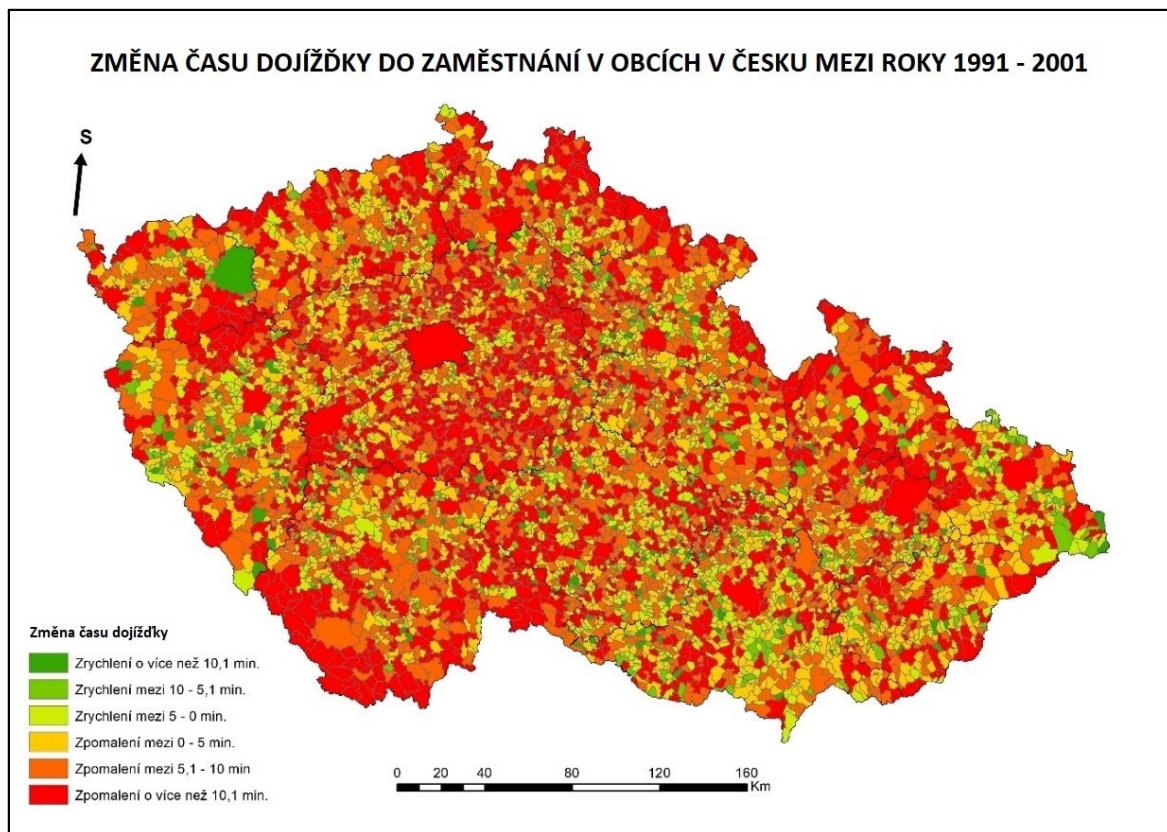
Čas dojížděky do zaměstnání mezi roky 1991 - 2001 (obr. č. 6) se zvýšil prakticky v celém území Česka. Toto období se vyznačuje transformací ekonomiky, kdy zanikla řada průmyslových objektů se zastaralou výrobní strukturou a neproduktivním odvětvím a postupně je nahrazují objekty jako kanceláře a sklady, které často vznikaly tzv. na zelené louce. Klíčovým faktorem ovlivňujícím pozici pracovních středisek v letech 1991 - 2001 byla schopnost hlavně průmyslových podniků čelit transformaci ekonomiky.

Nejvíce signifikantní zvýšení času dojížděky se jeví především v příhraničních regionech s vyšší nadmořskou výškou jako je oblast Šumavy a Krkonoš a Jeseníků. Zvýšení o více než 10 minut je hojně zaznamenáno ve Středočeském kraji od širšího zázemí Prahy až přes hranice sousedních krajů. Pro tyto oblasti je příznačné oslabování

lokálních pracovních trhů s nutností vzdálenější dojížděky. Rozpadání regionálních center potvrzuje Maier a kol. (2010), kteří pro rok 1991 vymezili 407 pracovních center a pro rok 2001 již jen 367. Či výsledky práce Sýkory a Mulička (2009) o zvýšeném významu funkčních městských regionů, nebo práce Hampla (2004). Dochází tak k upadání významu nižších center. Delší dojížděku v perifernějších částech Česka, konkrétně Jihočeského kraje potvrzuje článek Kubeše a Krafta (2011), kde autoři argumentují nutností dojížděky do významnějších sídelních středisek kvůli větší pestrosti nabídky pracovních míst a celkově charakterizují Jihočeský kraj jako periferní s obtížnější dojížděkou do zaměstnání. Problémem byla i tehdejší poměrně vysoká nezaměstnanost, přes 8 % (MPSV 2001). Tedy obyvatelé z důvodu potřeby zaměstnání pravděpodobně přistoupili na pracovní poměr i ve vzdálenějším sídle.

I přesto, že se zvyšuje automobilizace a lidé by tak měli být mobilnější tudíž rychlejší, tak z důvodu prolomení zaběhlých spádových oblastí to vyústilo ke vzdálenější dojížděce, a tedy i vyšší časové náročnosti. Proto ke zrychlení došlo zejména v nejbližším zázemí Brna či Plzně, do kterých obyvatelé už dojížděli, ale díky rychlejšímu dopravnímu módu to zvládali rychleji. Situace ve středočeském kraji naznačuje budoucí vývoj, kdy naprosto dominantním centrem s velice širokým zázemím se stane Praha. Marada (2006) však upozorňuje na skutečnost, jak s rostoucím počtem dojíždějících roste i hustota dopravy a zatížení klíčových komunikací, které nejsou dostatečně zmodernizovány či zcela chybějí.

Obr. č. 6: Změna času dojížděky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 1991 - 2001

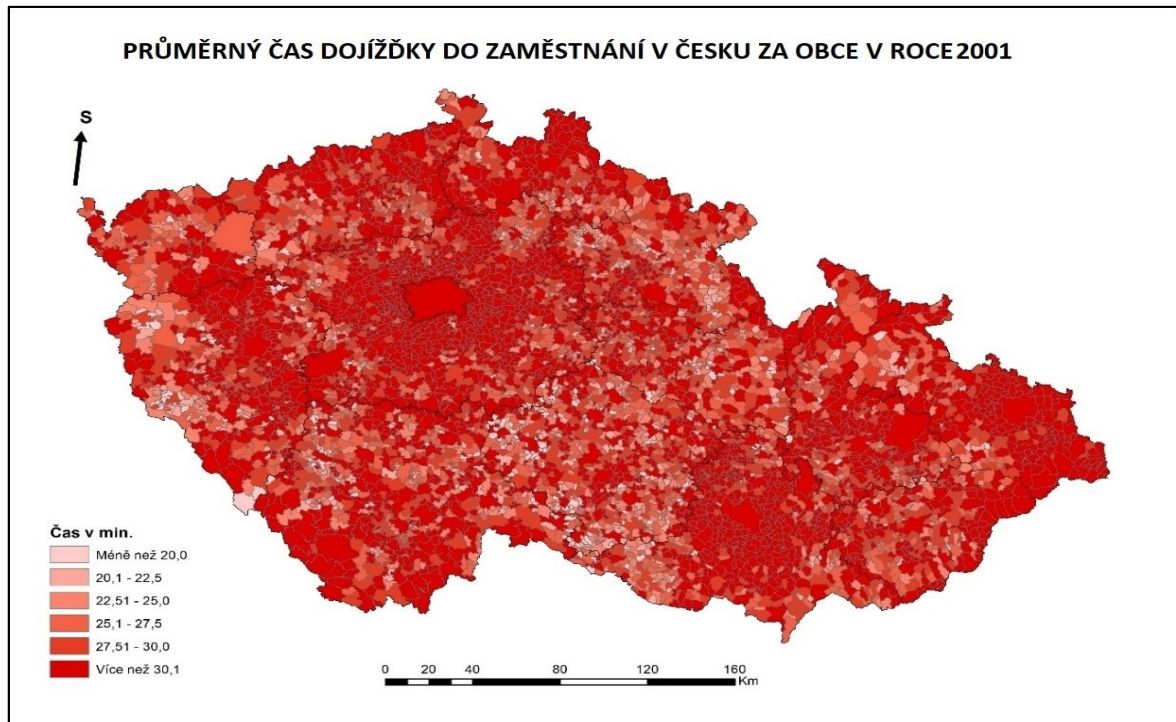


Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991 a SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.5. Výsledky za rok 2001

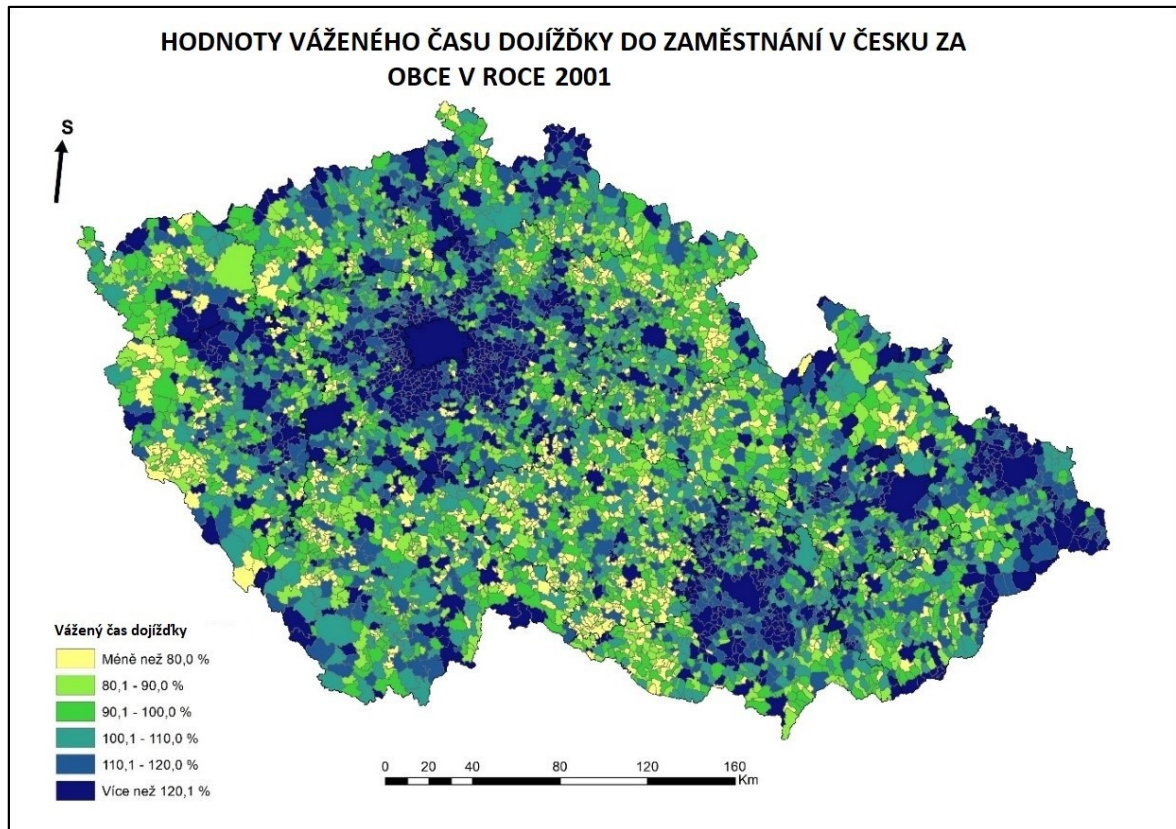
Pro rok 2001 bylo možné zrekonstruovat dopravní síť a tak byl vypočítána kromě času i vzdálenost denní dojížděky v kilometrech. Obr. č. 7 ukazující průměrný čas dojížděky vykazuje trend, jež vycházel z obr. č. 6, tedy, že čas dojížděky bude výrazně vyšší. Nejvyšší hodnoty vykazují opět zázemí největších měst. Zvyšující se počet dojíždějících, na které dopravní infrastruktura nestačila zareagovat (zejména nedostatečná kapacita silniční sítě, teprve zavádění taktové příměstské železniční dopravy), způsobují hromadné dopravní zácpy, kdy se z cesty do práce spíše stává popojíždění a čekání. Vzdálenost dojížděky představována na obr. č. 9 ukazuje podobné problematické oblasti jako ukazatel času. Tedy příhraniční oblasti, hranice krajů zejména Středočeského s Jihočeským a Vysočinou, či hranice Karlovarského kraje a prstence kolem Prahy. Už tyto výsledky naznačují, že obce, které jsou na tom nadprůměrně dobře ve vzdálenosti dojížděky, nemusí zákonitě být na tom dobře i v čase dojížděky a je potřeba se ptát, jak moc velkou roli v tom hrají dopravní kongesce, dopravní infrastruktura, dopravní prostředek a další aspekty.

Obr. č. 7: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001



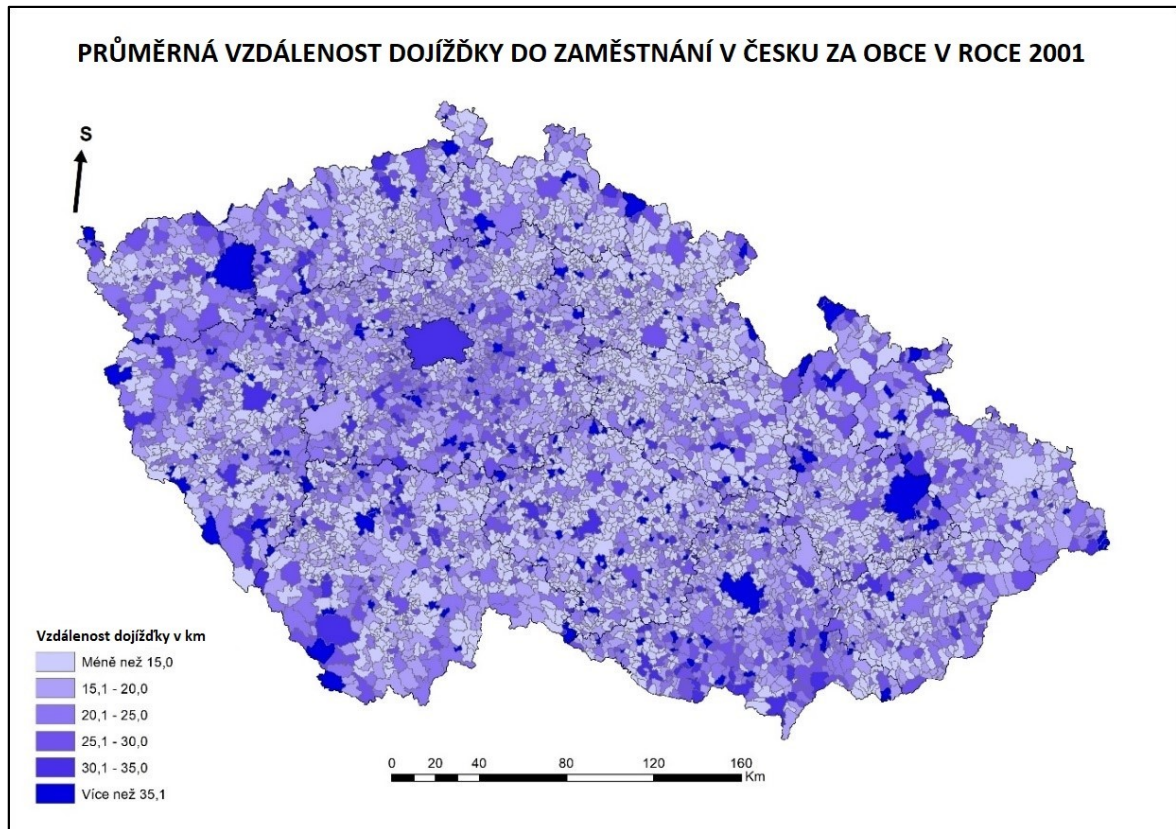
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 8: Hodnoty vážené času dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001



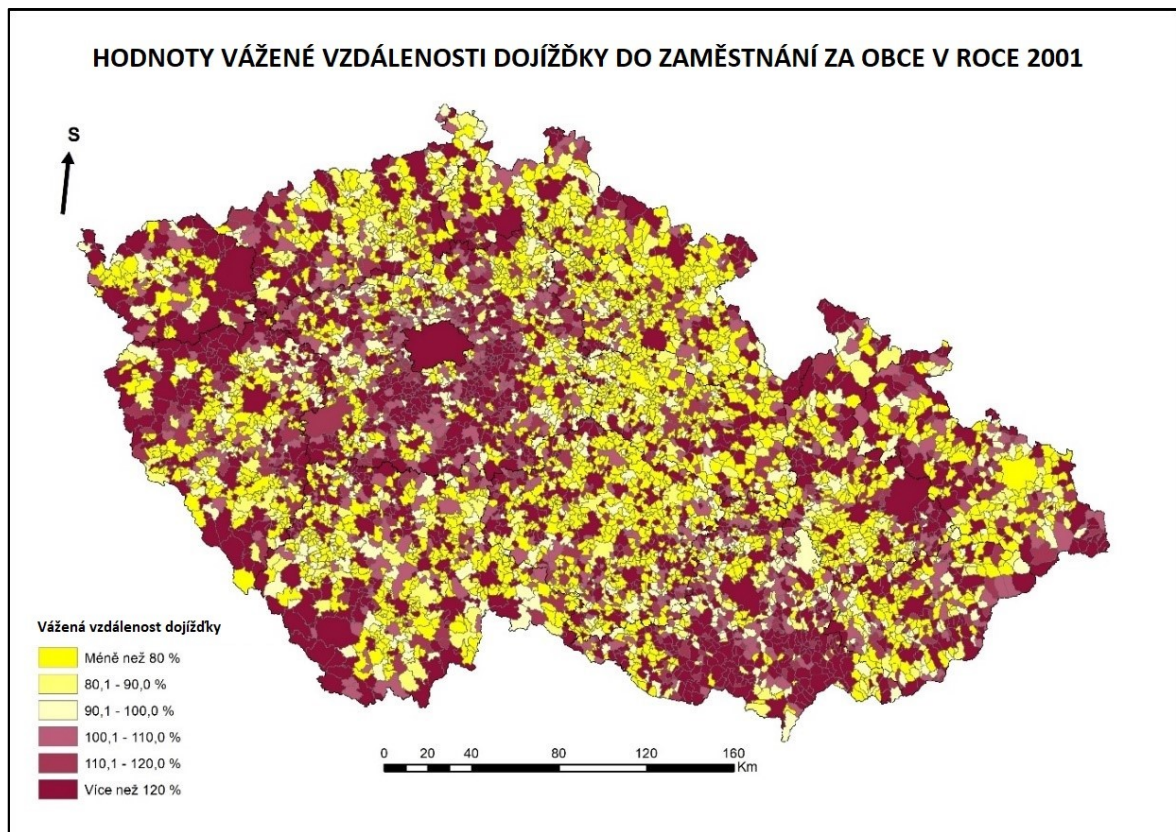
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 9: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 10: Hodnoty vážené vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001



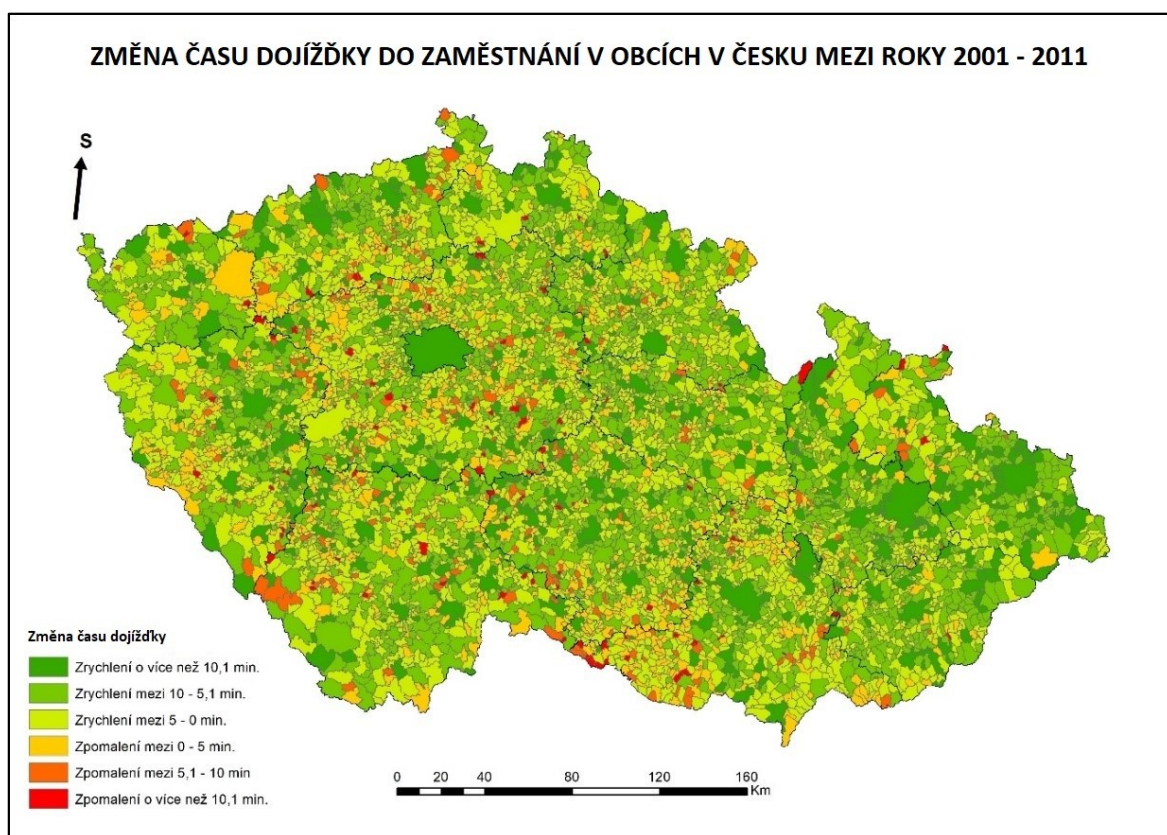
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.6. Změny dojížděky do zaměstnání mezi roky 2001 – 2011

Jak je z mapy na obrázku č. 11 vidět, prakticky v celém Česku se zkrátil čas dojížděky do zaměstnání, avšak obrázek č. 12 ukazuje, že zároveň v řadě míst došlo k nárůstu vzdálenosti dojížděky. Týká se to zejména příhraničních oblastí a vnitřních periferií, tedy hranic krajů mimo vliv regionálních center. V těchto oblastech nadále dochází k útlumu průmyslu a lidé musí dojíždět dále. Co se týče oblastí v širším zázemí největších center, zde také dochází k nárůstu vzdálenosti dojížděky. Zde to souvisí s procesem suburbanizace, která se dle Nevěda a Pařila (2014) ve větší míře začala projevovat až po roce 2001 podle počtu obyvatel v satelitních obcích. Dřívější vesnice změnilly strukturu obyvatel a oblasti začali obývat mladší lidé s vyšším socioekonomickým zázemím, kteří jsou ochotni dojíždět větší vzdálenost do Prahy a Brna.

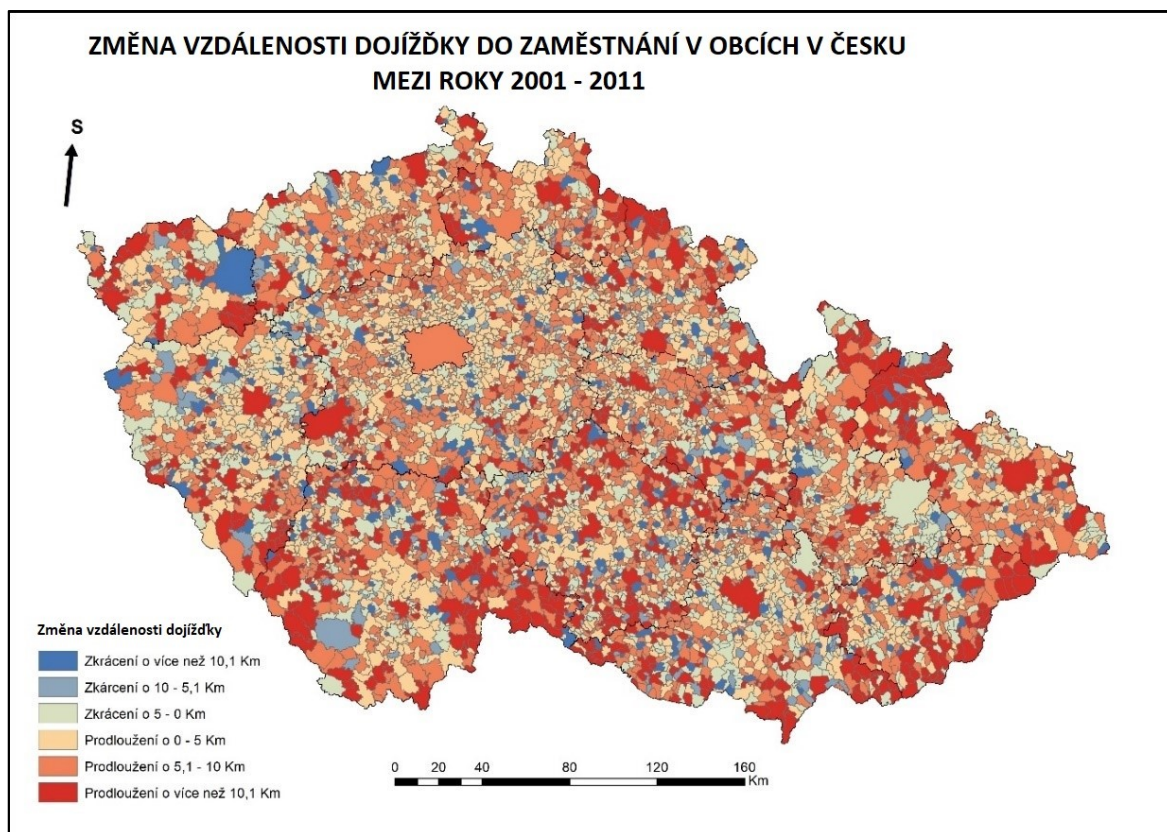
I přesto, že se ve většině částí Česka prodloužila vzdálenost dojížděky, zkrátil se její čas. Tento jev můžeme vysvětlit kontinuálně rostoucím podílem obyvatel, kteří při dojížděce využívají automobil, jakožto potencionálně nejrychlejší dopravní prostředek. Pozitivně se může jevit i zlepšení dopravní infrastruktury či lepší obslužnost a rychlost veřejné hromadné dopravy. Srovnání údajů o dojíždění v letech 2001 a 2011 ukazuje rostoucí nerovnováhu mezi zaměstnáním a bydlením v Česku, což způsobuje vysoké náklady na bydlení v místech s dobrou nabídkou pracovních míst.

Obr. č. 11: Změna času dojížděky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 2001 - 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 12: Změna vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 2001 - 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.7. Výsledky za rok 2011

Jak už bylo zmíněno v předešlé kapitole, čas dojížděky se snížil a v celorepublikovém kontextu došlo ke zrychlení dojížděky do zaměstnání. Jak ukazují obr. 13 a 14 jednoznačně nejproblématictější se jeví zázemí Brna a zejména zázemí Prahy. Specifikem dojížděky do Prahy je, že se neustále zvyšuje. Posílení pozice Prahy jako největšího dojížděkového centra v zemi je důsledkem toho, že je to největší a hlavní město Česka, kde se soustřeďují nejdůležitější administrativní, sociální, kulturní a ekonomické instituce v zemi. Mejstřík (2014) provedl analýzu dojížděkové bilance pro Institut plánování a rozvoje a uvádí takřka 170 000 dojíždějících do hlavního města Prahy. Tito lidé dojíždějí s čím dál větší vzdáleností a ať už použijí auto či veřejnou dopravu, čas je oproti jiným oblastem nadprůměrně vysoký. Prahu v tomto ohledu dohání dlouhá léta pomalého plánování klíčových dopravních staveb, které by situaci značně zlepšili a dopravě ulehčili. Zásadního Pražského okruhu není ani polovina, trasa metra D je v nedohlednu, či stále jenom

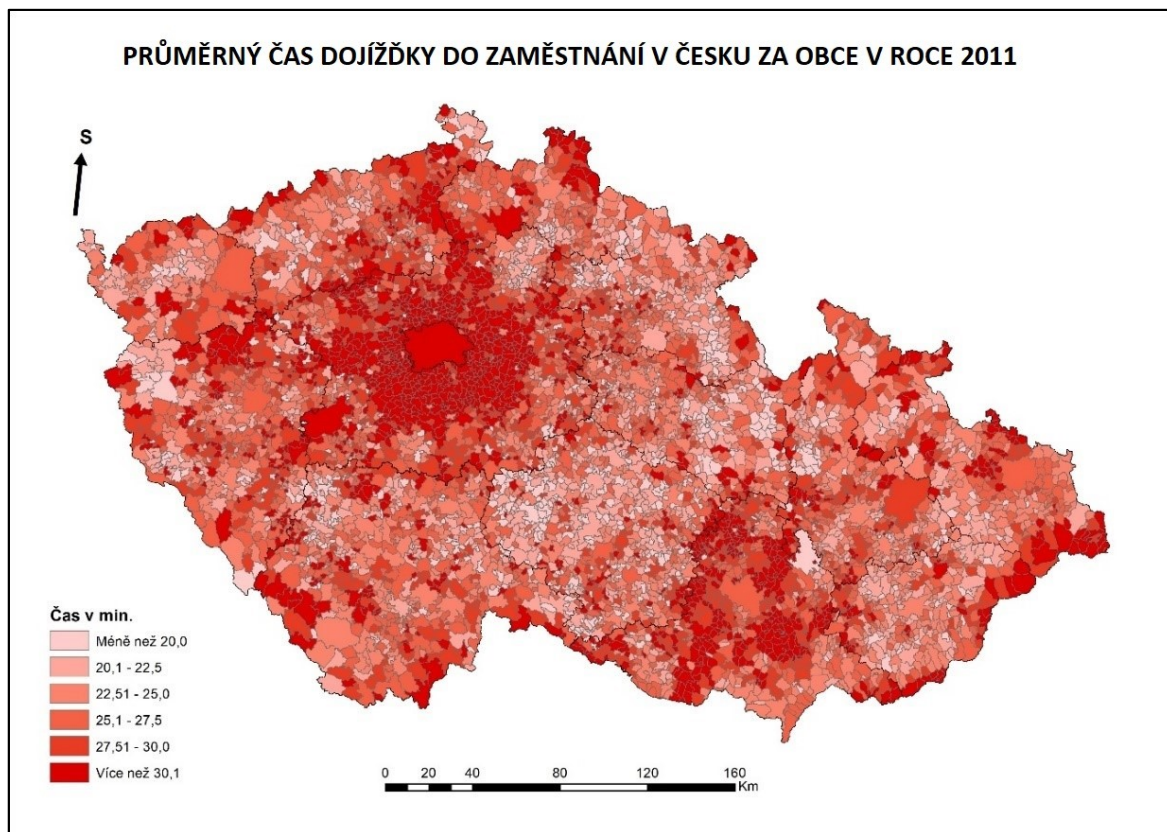
diskutované kolejové spojení centra s letištěm a dále na Kladno. Když se k tomu přidá skutečnost, kdy příměstská železniční doprava je na svém kapacitním maximu je jasné, že čas strávený cestou do práce je dlouhý a pravděpodobně nebude ani příjemný. Praha je také dojezdovým centrem pro obyvatele z jiných regionů Česka, kteří dojíždějí do Prahy jinak než denně.

Velkým důvodem pro celkový nárůst času dojížděky je i (ne)dobrovolné stěhování obyvatel do suburbií, které jsou na tom z hlediska dojezdového času nejhůř. Při váženém průměru tedy tyto časově nevýhodné obce, z důvodu zvyšující se populace, mají větší váhu než dříve a prodlužuje se tak průměrný čas strávený na cestě do práce. Suburbanizace přetváří prostředí nejen fyzicky, kdy dochází k masivnímu záboru půdy, ale neméně důležitá je i proměna sociální v dané lokalitě. Od roku 1989 došlo k velké proměně struktury lidí, kteří žijí v suburbiích. Starousedlíky vystřídali především pracující lidi ve středním či mladším věku s vyšším socioekonomickým statusem, kteří se stěhují za město s vědomím každodenního dojíždění do regionálních center do práce, avšak s možností levnějšího pořízení nemovitosti. Proces suburbanizace tedy velmi zatěžuje silniční komunikace na okraji města, a i ve městech automobilovou suburbánní dojížděkou.

Problémy výrazně vyšší vzdálenosti dojížděky se netýkají pouze širšího zázemí měst, ale jako překážka se prokazatelně jeví prakticky ve všech příhraničních oblastech, které se vyznačují vysokou vzdáleností od administrativních center (Kraft, Nerad 2019) Ač se vyjížděka do zahraničí zvyšuje, nadále většina obyvatel pracuje v Česku a mezinárodní hranice tak působí jako bariéra a obyvatelé z těchto obcí dojíždí tedy v omezeném počtu směrů do vnitrozemí. Další skutečností je, že tyto oblasti mají obvykle nepříznivé socioekonomické charakteristiky (např. stárnutí obyvatelstva, vyšší míra nezaměstnanosti).

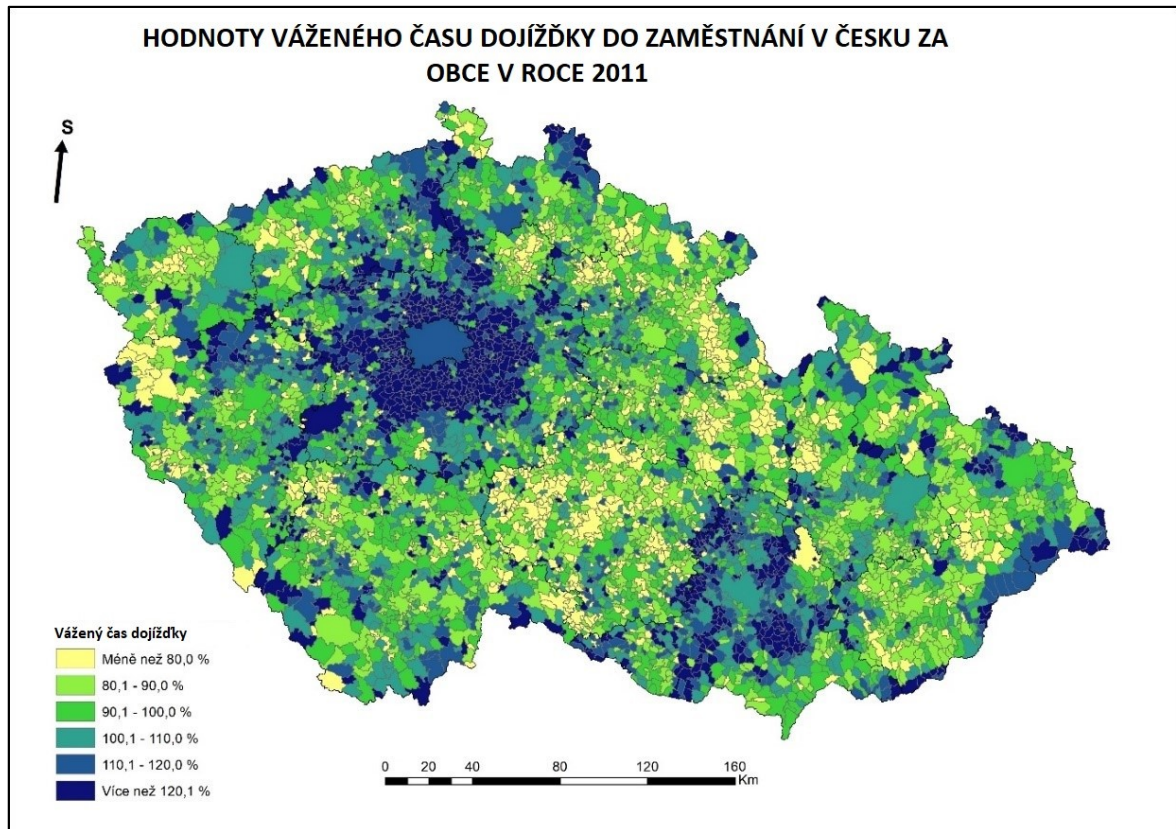
Důvodů regionálních rozdílů v dojížděce může být celá řada. Zajímavou myšlenku vznáší práce Horáka a kol. (2017), kteří uvádí, že jedním z důvodů rychlejší dojížděky v Moravskoslezském kraji je i vysoký podíl zaměstnanců kteří pracují na směny. Podle Horáka a kol. (2017) se až 1/3 těchto zaměstnanců vyhne v časté míře ranním dopravním zácpám a dosáhnou tak svého příjezdu do zaměstnání rychleji.

Obr. č. 13: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011



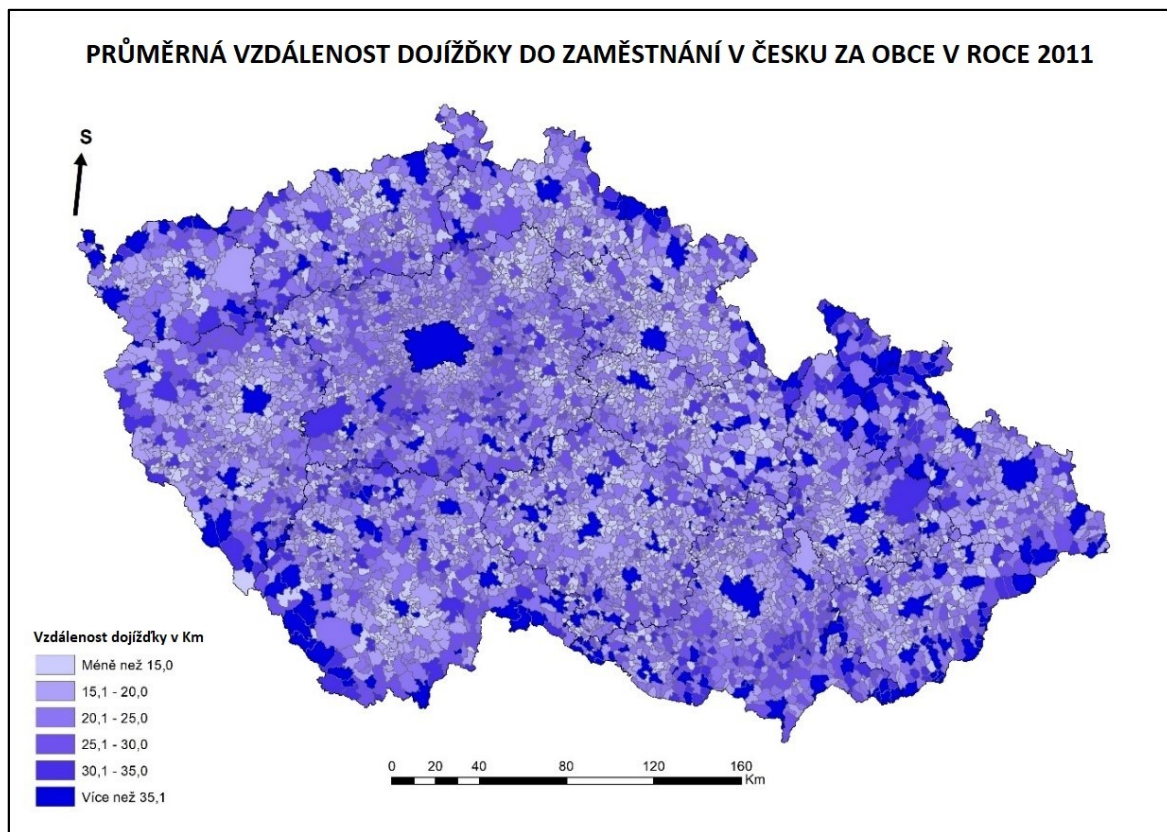
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 14: Hodnoty vážené času dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011



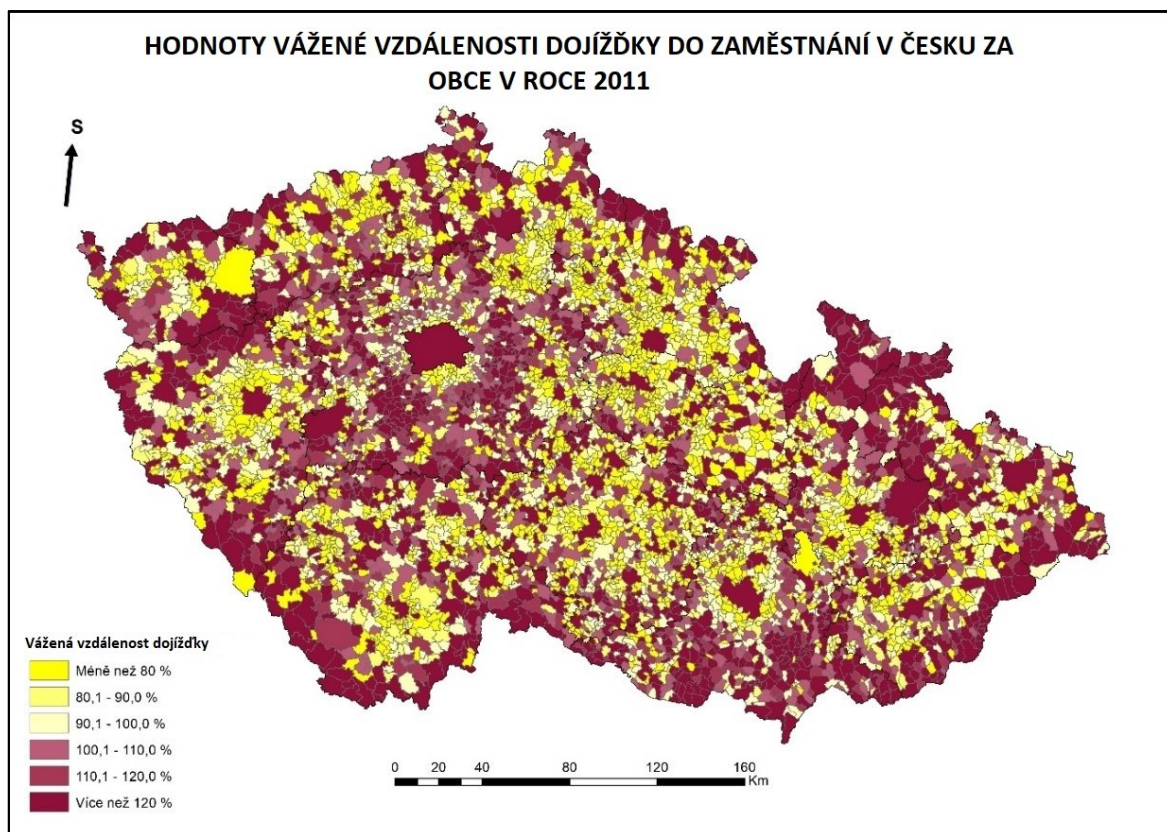
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 15: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 16: Hodnoty vážené vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.8. Typologie obcí Česka podle času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání

Všechny dosud prezentované mapy byly součástí procesu pro vytvoření finální dojížděkové typologie obcí a POU na základě váženého průměrného času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání, kdy 100 % je celorepublikový průměr. Bylo vytvořeno celkem 9 typů obcí (obr. č. 17) a POU (obr. č. 18), kdy „Nízký“ znamená výsledek nižší než 90 % výsledek z průměrné dojížděky (jak času, tak vzdálenosti), „Průměrný“ znamená 90,1 % - 110 % a „Vysoký“ znamená hodnoty vyšší než 110,1 %. Vyšly tedy kombinace pro jednotlivé obce a POU, ukazující, jak na tom jsou ve zmíněných hlediscích.

Typ 1 (tmavě zelená barva) tedy ideální typ výborné dojížděky do práce jak z pohledu času taky i vzdálenosti najdeme převážně v severní části kraje Vysočiny a ve východních částech Pardubického a Královéhradeckého kraje. Kraj Vysočina už v průběhu

dosavadních hodnocení vycházel velice pozitivně z pohledu dojížděky obyvatel. Jak uvádí Toušek a Novák (2009) pro Vysočinu je typická její polycentrická sídelní struktura. V kraji nadále fungují silná okresní města s dostatečnou nabídkou zaměstnání, jako jsou Humpolec, Havlíčkův Brod či Pelhřimov, které jsou díky blízkosti dálnice D1 atraktivní pro investory a je tu tedy dostatek pracovních příležitostí pro obyvatele, kteří tak nemusejí dojíždět daleko a jelikož v takto malých městech nejsou takové dopravní kongesce, je i čas nadprůměrně dobrý. Skutečnosti typu 1 přispívá i slabší pozice Jihlavy jakožto krajského města, které nepůsobí tak silně na region, jako jiná krajská města, která mají daleko větší spádovou oblast. Tématu se částečně věnovala i práce Toneva a kol. (2017) kteří potvrzují nižší vzdálenost dojížděky pro ORP v kraji Vysočina. Následně tento kraj uvádí jako nejuzavřenější, tedy s nejvyšším podílem denních pracovních toků uvnitř regionu, takže poptávané služby jsou uspokojeny v rámci území a není potřeba dojížděka na větší vzdálenost.

Typ 2 (tyrkysová barva), který se vyznačuje kvalitním dojížděkovým časem, ale průměrnou vzdáleností se nachází primárně na hranicích krajů. Tyto obce se nacházejí primárně v ne hustě osídlených částech Česka. Je tedy zde bezproblémové použití automobilů a čas dojížděky je tedy příznivý. Avšak absence pracovních míst v oblastech už vytváří nutnost ujet do práce větší počet kilometrů.

Do typu 3 (tmavě žlutá), tedy nízký čas ale vysoká vzdálenost, se vešlo jen minimum POU, převážně je to v příhraničních periferních oblastech, kde se předpokládá vysoké užívání automobilů. I přesto, že dojížděka je na velkou vzdálenost, tak bezproblémový průjezd automobilem je řadí mezi časově kvalitní.

Výskyt typu 4 (fialová barva), průměrný čas a nízká vzdálenost, můžeme nejčastěji zpozorovat v zázemí krajských měst jako je Plzeň, České Budějovice, Liberec, Pardubice, Hradec Králové či Olomouc. Spadají tam obce, které výhradně dojíždějí do těchto hlavních center, ale z důvodu vysoké hustoty dopravy v průběhu ranní špičky není jejich čas optimální i přesto, že jsou lokalizovány v těsném zázemí krajských měst.

Typ 5 (světle zelená), tedy průměrný čas a průměrná vzdálenost. Nachází se v oblastech mimo specifické problémy, které se týkají suburbií či výrazných periferií. Avšak tyto lokality, nerovnoměrně rozmístěné po celém Česku, nemají žádnou výraznou výhodu v času a vzdálenosti dojížděky.

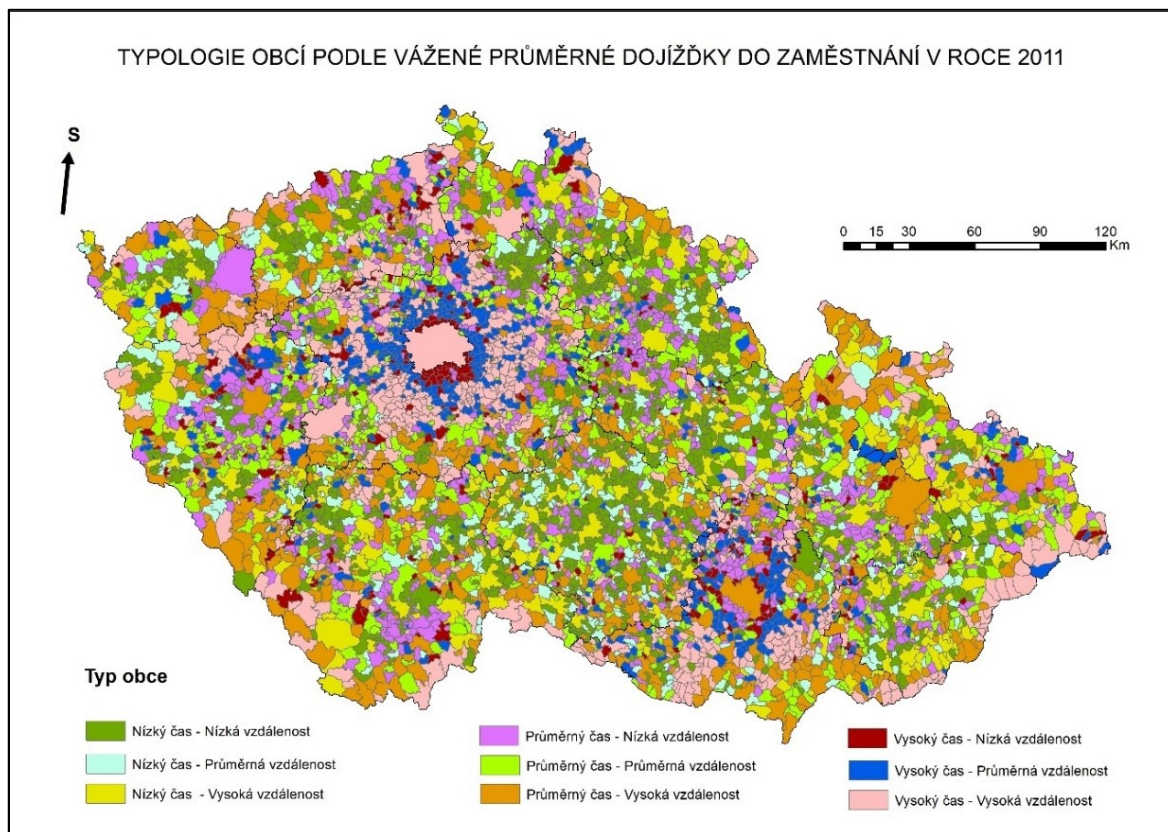
Typ 6 (oranžová barva) můžeme najít v nejméně periferních částech Česka. Jedná se primárně o oblast Šumavy, Jeseníků a Česko Slovenského pomezí. Tyto oblasti jsou zcela bez větších regionálních center, která by nabízela dostatek pracovních příležitostí, jelikož jsou to řídko osídlená území. Obyvatelé tedy musí dojíždět do vnitrozemí státu za prací, do měst, která jsou však notně vzdálená. V takhle periferních oblastech s nízkou hustotou nepomáhá příliš ani hromadná doprava. Jak nabídka, tak i poptávka hromadné dopravy je na velice nízké úrovni. Jak uvádí Boruta, Ivan (2010), situaci v těchto oblastech zhoršuje i vysoká vzdálenost pěší docházky na zastávku.

Typ 7 (tmavě červená barva). Jedná se o oblasti v zázemí Prahy a Brna. I přesto, že jsou v nejtěsnější blízkosti a jsou tak řazeny podle vzdálenostních kritérií do nejlepší skupiny, čas dojížděky naopak vychází jako nejhorší. Obyvatelé, i přes krátkou vzdálenost dojíždějí neúměrně dlouho. Důvodem jsou primárně dopravní kongesce, které jsou pražským i brněnským každodenním koloritem. Dojíždějíci ze zázemí uvíznou v dopravních zácpách, které jsou hlavní příčinou daného problému. Problém neřeší ani veřejná doprava, jelikož obce v zázemí jsou obsluhovány autobusy (výjimečně i vlaky), které sice mohou využívat pro ně vyhrazené speciální pruhy, avšak ani ony se nevyhnou řadě semaforů a na řadě míst zkrátka vyhrazené pruhy nejsou možné. Autobusy tak svázejí obyvatelé k dopravním uzlům, odkud však většina pasažérů pokračuje dalšími dopravními prostředky (metro, tramvaj) dále. Nutnost přestupu je tak ve většině případů nutná a prodlužuje se tak čas dojížděky.

Typ 8 (modrá barva) obepíná předešlý typ 7 obcí a POU. Jedná se o obce a POU sahající až k širšímu zázemí Prahy a Brna a v menší míře i Ostravy a Plzně. Tyto oblasti se potýkají se stejnými problémy času dojížděky jako v předešlém typu. Jejich ještě větší nevýhodou je, že jsou vzdálenější a vznikají tak vyšší finanční náklady na dojíždění, ať už je to za palivo do auta, či za jízdenku na veřejnou dopravu.

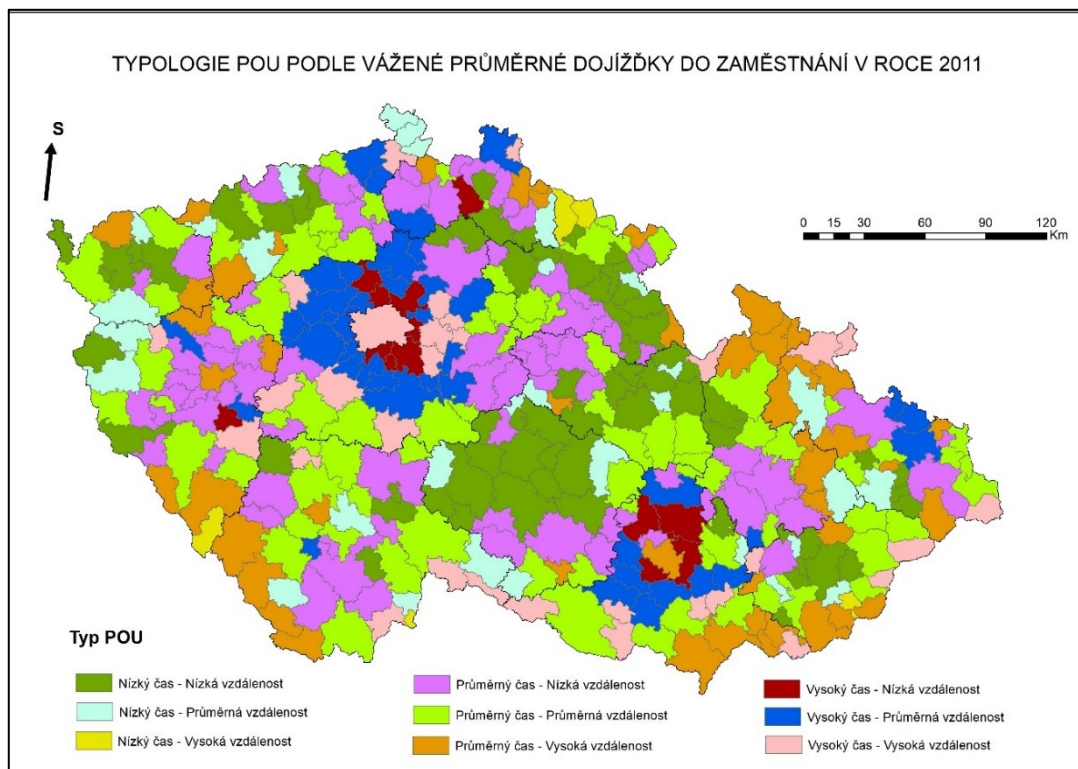
Typ 9 (růžová barva) tedy nejhorší možný typ. Vysoký čas i vzdálenost dojížděky. Pro tento typ najdeme dvě signifikantní oblasti. Prvním je vzdálené zázemí Prahy, Brna, Plzně. Pro obyvatele těchto obcí je i přes velkou vzdálenost hlavní centrum regionu primární dojížděkový směr. Obyvatelé jsou kromě velké vzdálenosti vystaveni dopravním problémům těchto největších center. Druhými takto znevýhodněnými lokalitami jsou příhraniční oblasti s chabou dopravní obsluhovaností a minimem pracovních míst. Tyto regiony se vyznačují silně nedostatečným trhem práce. Jedná se o zhoršený typ 6, kdy cestující v průměru musí dojíždět do svého zaměstnání ještě o něco dále

Obr. č. 17: Typologie obcí podle vážené průměrné dojížděky do zaměstnání v roce 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 18: Typologie POU podle vážené průměrné dojížděky do zaměstnání v roce 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

5.9. Změna typologie obcí v Česku na základě času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání za období 2001 – 2011

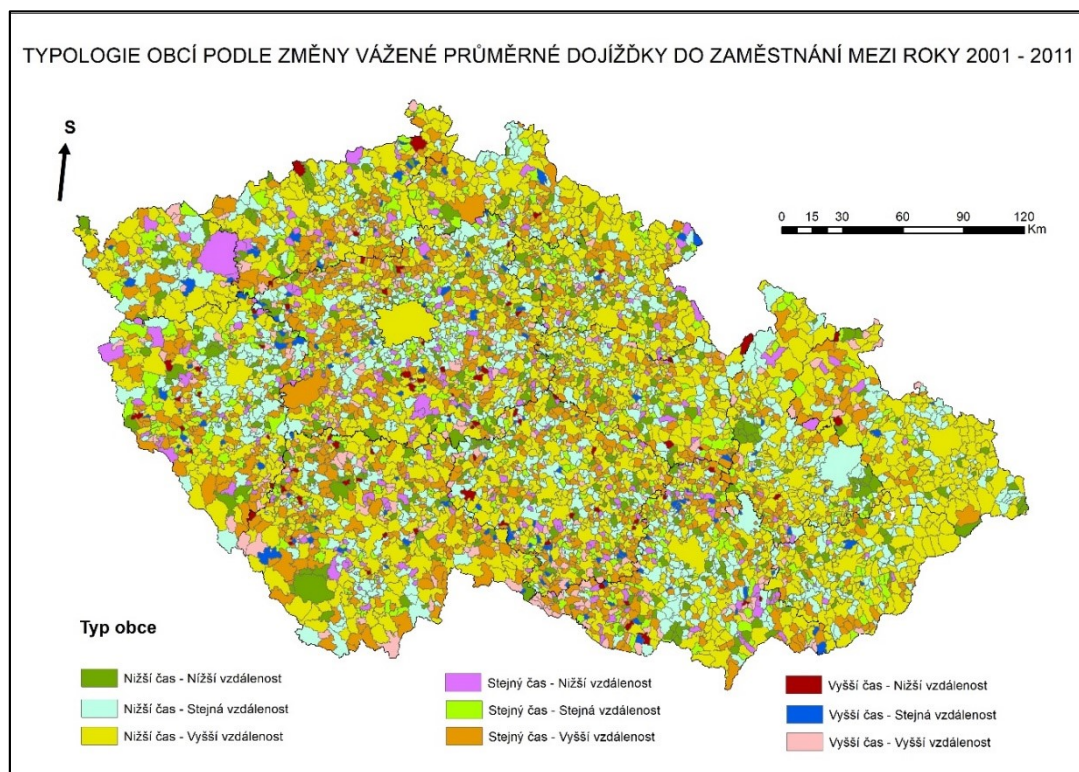
Obr. č. 19 a 20 nám ukazují proměnu obcí a POU. Jak se změnilo s ohledem na čas a vzdálenost dojížděky do zaměstnání. Kritéria byla nastavena následovně: pokud obec nebo POU dosáhlo zrychlení či zkrácení dojezdu o 3 a více minut či kilometrů jsou vedeny jako nižší čas či nižší vzdálenost. Obce a POU, které zaznamenaly mezi o 3 min/km zrychlení/zkrácení až po 3 min/km zpomalení/prodloužení jsou vedeny jako stejný čas. A vyšší čas/vzdálenost tedy znamená zvýšení dojezdů o více než 3 min nebo 3 km.

Z map je jasně patrný převládající trend, kdy došlo, ke zkrácení času (žlutá/tyrkysová/zelená barva) ve většině obcí/POU. Koresponduje to s předešlými výsledky. Oblasti se pak jen liší podle změny vzdálenosti, kdy nejčastěji se setkáváme s nárůstem vzdálenosti či přibližně stejnou vzdáleností dojížděky. Komentována je především mapa na obrázku č. 17 z důvodu vyhlazení výsledků, jelikož mapa na obr. č. 16 nabízí poměrně roztržitěné závěry. Nejčastěji zastoupená vyšší vzdálenost s nižší časovou

zátěží je především v oblastech hranic krajů či ve více perifernějších oblastech. Jedná se především tak o lokality, kde došlo k oslabování dřívějších regionálních trhů a vzhledem k absenci větších pracovních center v blízkosti je potřeba dojíždět větší vzdálenost. Pravděpodobně z důvodu většího využívání automobilů v ne hustě osídlených oblastech je však dojížděkový čas lepší. Nižší čas a stejnou vzdálenost můžeme pozorovat v těsném zázemí největších měst, kde většina obyvatel už v roce 2001 spádovala, a tudíž nedošlo ke zvětšení vzdálenostního kvocientu. Jednoznačný vzorec nicméně mapy nenabízí.

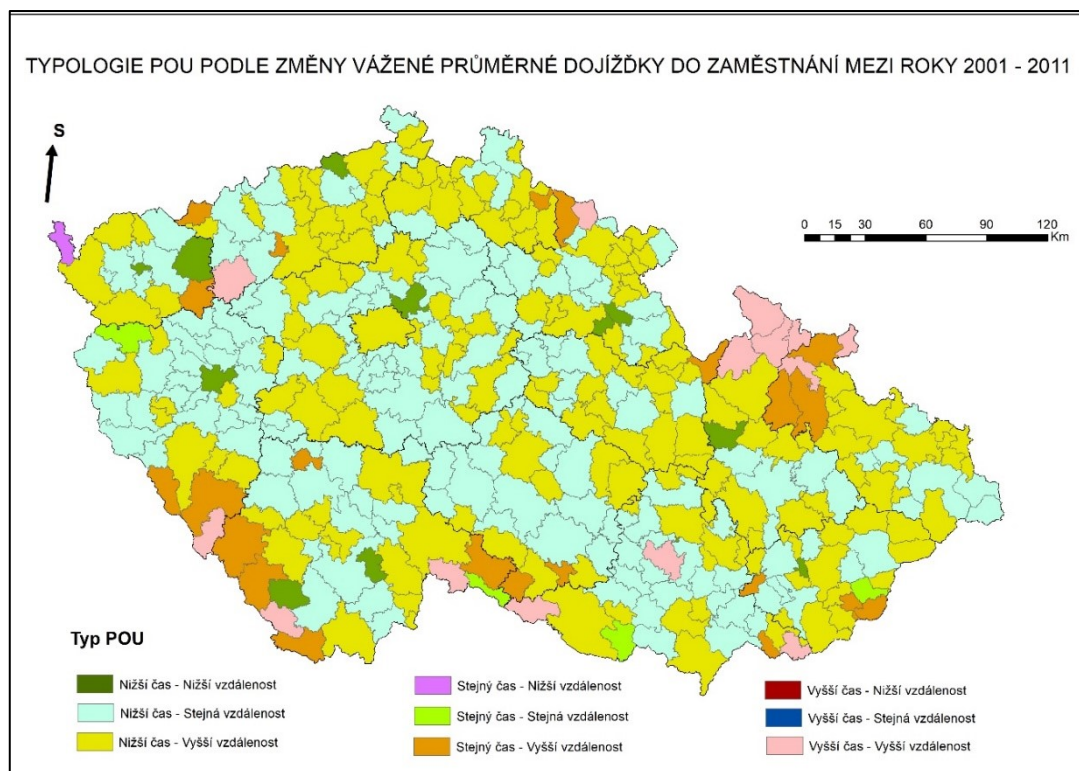
Naopak ke zhoršení došlo v nejperifernějších územích Česka, jako je oblast Jeseníků a Šumavy, kde i přes celorepublikové snížení časové náročnosti dojížděvky došlo k zachování, nebo dokonce ke zvýšení dojížděkových časů. Jsou to oblasti bez rozvinutého pracovního trhu. Lidé tak dojíždějí do práce dlouho i daleko a mezi roky 2001 až 2011 došlo k prohloubení těchto problémů.

Obr. č. 19: Typologie obcí podle změny vážené průměrné dojížděvky do zaměstnání mezi roky 2001 - 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Obr. č. 20: Typologie POU podle změny vážené průměrné dojížděky do zaměstnání mezi roky 2001 - 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

6. Závěr

Dojíždka do zaměstnání patří k nejzákladnějším pohybům obyvatelstva. Jedná se o pravidelný pohyb v obvyklých dnech a časech, avšak v dnešním dynamickém světě se stále mění cíle dojíždky i preference dojíždějících. Podobně jako v ostatních posttotalitních zemích střední a východní Evropy prochází Česko rozvojem rezidenční i komerční suburbanizace. Následně dochází ke změnám ve směru dojíždění do práce a služeb z radiálního uspořádání na vysokou diverzifikaci (Seidenglanz 2010). Mobilita je posílena nejen větším počtem lidí v pohybu, ale také rostoucí přepravní vzdáleností způsobenou dekoncentrací a diverzifikací původů a cílů dopravy (Marada, Květůň 2016). A tak je pracovní dojíždka často zkoumaným jevem, jelikož se dotýká takřka všech obyvatel a nadále se dynamicky proměňuje.

Diplomová práce si kladla za cíl z analyzovat dojíždku do zaměstnání z dosud neprobádaných pohledů, avšak pro její účastníky z těch jedněch vůbec nejdůležitějších. Předkládaná práce analyzovala dojíždku do zaměstnání z pohledu času stráveného dojížděním a vzdáleností, kterou dojíždějící musí urazit z obce bydliště do místa výkonu práce. Hypotéza tedy byla formulována s ohledem na to, jak dlouho a jak daleko obyvatelé jednotlivých obcí Česka dojíždějí do zaměstnání a jaké jsou regionální rozdíly a jak se dané aspekty měnily v průběhu času. V práci je tak vypočítán pro každou obec v Česku průměrný čas a vzdálenost dojíždky a na základě těchto údajů vznikla typologie dojíždkových obcí. V práci je také zohledněn vývoj a proměny zmíněných aspektů v dojíždce za období 1991 – 2001 - 2011.

Vzdálenost dojíždky na celostátní úrovni mezi roky 2001 a 2011 zaznamenala nárůst o přibližně 3 km na 20,36 km. V tomto období nadále pokračoval proces úpadku regionálních pracovních trhů započatý v 90 letech a nutnost dojíždět do zaměstnání do větších center. Svou roli jistě hrála i rostoucí míra automobilizace, jelikož být schopný urazit za přijatelný čas i vyšší vzdálenost motivovala pracující být zaměstnán dále od místa bydliště. Nejvyšší hodnoty vysoké vzdálenosti dojíždky registrujeme v periferních příhraničních oblastech, jež jsou vzdálené od hlavních pracovních center a obyvatelé jsou tak nuceni dojíždět na velkou vzdálenost

Čas dojíždky doznal značných změn. Mezi roky 1991 a 2001 došlo k výraznému zvýšení času dojíždky, takřka o 5 minut na 29,95 minut. Tento jev, byl způsobený prolomením regionálních pracovních trhů, kdy obyvatelé začali hojně dojíždět do

hierarchicky vyšších pracovně atraktivnějších center, kde docházelo k větší koncentraci lepších pracovních míst. Dojíždka tak výrazněji začala být nadokresní a zvýšila se tak vzdálenost dojíždějících a úměrou pak i čas dojíždky. Mezi roky 2001 a 2011 dochází k poklesu času dojíždky na přibližně 26,5 minuty. I přesto, že vzdálenost dojíždky se zvýšila, tak čas poměrně výrazně poklesnul. Je to dáno dynamicky rostoucí automobilizací obyvatel. Zvýšení používání automobilů, jakožto nejrychlejšího dopravního prostředku pro běžnou pracovní dojíždku, znamenalo snížení průměrného času dojíždky. Nejvyšší čas dojíždky můžeme sledovat v zázemí Brna a zejména Prahy. Je to dáno již několikrát zmíněným problémem dopravních kongescí, které sužují velká města a dojíždějící tak stráví velké množství času při cestě do a ze zaměstnání i na relativně krátké vzdálenosti

Z výsledků závěrečné typologie zobrazené na mapách 14 a 15 můžeme konstatovat, že nejproblémovější oblasti z hlediska času a vzdálenosti je zázemí Prahy, kde obyvatelé dojíždějí nejdéle z důvodu především dopravních zácp a zároveň Praha přitahuje pracující ze vzdálených regionů a tak i vzdálenost dojíždky je vysoká. Obyvatelé tak mají zvýšené finanční náklady z důvodu delší cesty, kdy spotřebují více pohonných hmot či si musí pořídit dražší jízdenku. Zvýšený čas dojíždky obyvatelům prodlužuje čas věnovaný práci, jelikož čas strávený dojíždkou nemůžeme považovat za volný čas. Obyvatelé tak mají kratší čas, kdy se mohou věnovat svým koníčkům nebo rodině a může to mít negativní dopad na jejich psychickou pohodu a další rozmanité sociální aspekty.

Jak bylo několikrát zmíněno, dojíždka se neustále vyvíjí. Logicky se tak nabízí srovnání se sčítáním, které proběhne v roce 2021 a bádát jak se mění dojíždkové tendence z hlediska vzdálenosti a času. S velkou pravděpodobností můžeme očekávat posilování nejčastěji komentovaných trendů. Stálý nárůst suburbanizace zapříčiní zvýšení počtu obyvatel v obcích v zázemí největších měst, které budou mít vyšší dojíždkový čas a pravděpodobně i vzdálenost, jelikož suburbanizační pás se nadále rozšiřuje. Na druhé straně se dá očekávat snížení času dojíždky na menších regionálních pracovních trzích, z důvodu rostoucí automobilizace. Vyšší rychlost dojíždky však může motivovat uživatele zároveň ke vzdálenější dojíždce. Celkový republikový trend můžeme odhadovat v navýšení dojíždkových vzdáleností. Koncentrace lákavých pracovních míst do hlavních center motivuje obyvatele k delší dojíždce a vzhledem ke stálému nárůstu automobilů jsou lidé ochotni a schopni tyto vzdálenosti překonat.

Politická reprezentace, zejména na komunální úrovni, se aspoň dle vyjádření do médií snaží přesunout lidi z osobních automobilů do prostředků hromadné dopravy. Autor

práce nevnímá nápady zlevněného jízdného či dokonce, aby bylo zcela zadarmo, jako přínosné. V pražských komunálních volbách v roce 2018 neúspěšná strana ČSSD šla do voleb s programem, kde jedním z hlavních bodů bylo zrušení ceny jízdného městské hromadné dopravy pro obyvatele Prahy s předpokladem, že se lidé více přesunou do prostředků MHD. Městská hromadná doprava tak bude vytíženější a tím ubude aut ve špičkách. Ačkoli ČSSD ve volbách neuspěla a cena jízdného zůstala zachována, je pravděpodobné, že kýžený efekt by se nenaplnil. Při ceně celoročního kuponu pro dospělého za 3650 Kč (stav ke dni. 28. 03. 2019, DPP 2019), vychází cena denního užívání kompletní městské hromadné dopravy v Praze na 10 Kč. Je pravděpodobné, že hodnota paliva, jež uživatel automobilu spotřebuje cestou do a z práce je vyšší než výše zmíněných 10 Kč. Je tedy pravděpodobné, že cena není to, co rozhoduje, že dojíždějící do Prahy sáhne raději po klíčích od auta než po jízdence na hromadnou dopravu, takže i kdyby byla kompletně celá MHD (příměstské vlaky, metro, tramvaje, autobusy, trolejbusy, lanovka, lodní přívozy) zcela zadarmo, počet lidí, kteří by se trvale nebo alespoň částečně přesunuli z osobního automobilu do prostředků hromadné dopravy, by nebyl nikterak vysoký. Daleko přínosnější se jeví investování do dopravní infrastruktury a prostředků hromadné dopravy.

Diplomová práce nabídla výsledky na všech hierarchických úrovních, od nejvyšší úrovně státu až na detail za jednotlivé obce. Práce přinesla unikátní, dosud podrobněji nevyhodnocené výsledky týkající se dojížděky obyvatel. Zároveň se snažila objasnit více kauzalit v dojížděce, zejména, co se týče vztahu k nezaměstnanosti či vzdělanosti. Závěry práce mají potenciál se nadále rozvíjet, ať už sledováním trendů na základě výsledků ze sčítání v roce 2021 či jaké další ekonomické a sociodemografické aspekty ovlivňují čas a vzdálenost dojížděky. Například jaký vliv má dopravní prostředek na čas a vzdálenost dojížděky, či jaké panují rozdíly ve věku a pohlaví dojíždějících.

7. Literatura a zdroje dat:

ABE, Y. (2011): Family labor supply, commuting time, and residential decisions: The case of the Tokyo metropolitan area. *Journal of Housing Economics* 20, no. 1: 49–63.

ANDERSEN, L.B., SCHNOHR, P., SCHROLL, M., HEIN, H.O. (2000): All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work, *Archives of Internal Medicine*, 160, 1621-1628

BAŠTOVÁ, M., FŇUKAL, M., KREJČÍ, T., TONEV, P., TOUŠEK, V. (2005): Největší centra dojížděky za prací na Moravě a ve Slezsku v letech 1991-2001. In: I. mezinárodní Baťova regionalistická konference 25.-26. listopadu, Zlín. Univerzita Tomáše Bati, Zlín, 1-15

BAUM, L. CH. (2009): The effects of vehicle ownership on employment. *Journal of Urban Economics*, No. 66: 151–163.

BAUMAN, A. E., RISSEL, C. (2009): Cycling and health: an opportunity for positive change, *Medical Journal of Australia*, 190, pp. 347-348

BORUTA, T., IVAN, I. (2010): Public Transport in Rural Areas of the Czech Republic – Case Study of the Jeseník Region. *Moravian Geographical Reports*, 18 (2), 9-22.

BRAUN – KOHLOVÁ, M., MÁČA, V. (2016): Faktory ovlivňující volbu dopravního prostředku městského obyvatelstva - přehled stavu poznání, studie pro Hlavní město Prahu

BRINKE, J. (1999): Úvod do geografie dopravy. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha

BRUINSMA, F., RIETVELD, S. (1997): *Is Transport Infrastructure effective?* Berlin – Heidelberg

BUEHLER, R. (2011): Determinants of Transport Mode Choice: A Comparison of Germany and the USA. *Journal of Transport Geography* 19: 644–657

BURIAN J., ZAJÍČKOVÁ L., IVAN I., MACKŮ K. (2018): Attitudes and Motivation to Use Public or Individual Transport: A Case Study of Two Middle-Sized Cities. *Social Sciences*. 7(6)

- CANTWELL, M., CAULFIELD, B., O'MAHONEY, M. (2009): Examining the factors that impact public transport commuting satisfaction. *Journal of Public Transportation*, 12(2), 1 - 21.
- CIRRILLO, C., AXHAUSEN, K. (2006): Evidence on the distribution of the values of the travel saving from a six-week diary. *Transportation Research Part A: policy and practise*, 40 (5), 444–457.
- CHNG, S., WHITE, M., ABRAHAM, C., SKIPPON, S. (2016): Commuting and Wellbeing in London: the Roles of Commute Mode and Local Public Transport Connectivity. *Preventive Medicine* 88: 182–188.
- CLARK, B., CHATTERJEE, K., MELIA, S. (2016): Changes to commute mode: the role of life events: spatial context and environmental attitude. *Transp. Res. Pt. A-Policy Pract.* 89, 89–105.
- CLARK, W. A. V., WITHERS, S. D. (1999): Changing jobs and changing houses: Mobility outcomes of employment transitions. *Journal of Regional Science* 39.4, 653–673.
- CLARK, W. A. V., HUANG, Y., WITHERS, S. (2003): Does commuting distance matter?: Commuting tolerance and residential change, *Regional Science and Urban Economics*, 33, 199–221.
- CRISTALDI, F. (2005): Commuting and gender in Italy: A methodological issue. *Professional Geographer*, 57(2), 268–284.
- ČEKAL, J. (2006): Jihočeský kraj: regionálně geografická analýza prostorové mobility obyvatelstva. *Disertační práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity v Brně*
- DARGAY, J. (2007): The effect of prices and income on car travel in the UK. *Transportation Research Part A* 41: 949–960.
- DAUTH, W., HALLER, P. (2016): The Valuation of Changes in Commuting Distances: An Analysis Using Georeferenced Data, IAB Discussion Paper No 43/2016.
- DE PALMA, A., INOA, I. A., PICARD, N. (2013): Commuting time and accessibility in a joint residential location, workplace, and job type choice model. *Conference proceedings of SAS Global Forum 2013*, 1-13.

- De WITTE, A., HOLLEVOET, J., DOBRUSZKES, F., HUBERT, M., MACHARIS, C. (2013). Linking modal choice to motility: A comprehensive review. *Transportation Research Part A* 49, 329–341
- DOLEŽALOVÁ, G., OUŘEDNÍČEK, M. (2006): Životní styl obyvatel v suburbánní zóně Prahy. In: Ouředníček, M. a kol.: *Sociální geografie Pražského městského regionu*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 143–159.
- FISHBEIN, M., AJZEN, I. (2010): *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology Press (Taylor & Francis). New York.
- FISHMAN, E. (2015): Bikeshare: A review of recent literature. *Transport Reviews*, 1–22.
- GIMENEZ NADAL, J., MOLINA J. (2011): *Commuting Time and Labour Supply: A Causal Effect?* Technical report, Institute for the Study of Labor (IZA).
- GRUCHOCIAK, H. (2012): Delimitacja lokalnych rynków pracy w Polsce. *Przegląd statystyczny*, Numer specjalny 2, 277-297.
- GSTALTER, H., FASTENMEIER, W. (2004): Is employees' achievement motivation and performance affected by commuting stress? In: Rothengatter, T., Huguenin, R. D. (eds.): *Traffic & Transport Psychology*, Elsevier Ltd., 453–458.
- GUTIÉRREZ-I-PUIRGANAU, E., VAN OMMEREN, J. N. (2011): Labour supply and commuting. *Journal of Urban Economics*, 68, 82–89.
- HAGMAN, O. (2003): Mobilizing Meanings of Mobility: Car Users' Constructions of the Goods and Bads of Car Use. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 8: 1–9.
- HAGMAN, O (2006): Morning queues and parking problems. On the broken promises of the automobile. *Mobilities* 1 (1): 63–74.
- HAMPL, M. (1998): *Realita, společnost a geografická organizace: hledání integrálního řádu*. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha.
- HAMPL, M. (2004): Současný vývoj geografické organizace a změny v dojížděcí za prací a do škol v Česku. *Geografie, ČGS*, Praha, 205 – 222.

- HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: Transformační procesy a jejich obecný kontext. Univerzita Karlova, Praha.
- HAMPL, M., KÜHNEL, K., JEŽEK, J. (1983): Sociálněgeografická regionalizace CSR. 2. vyd. Acta demographica II, Československá demografická společnost při ČSAV, Praha.
- HAMPL, M., MÜLLER, J. (2011): Společenská transformace a regionální diferenciace Česka: Příklad vývoje rozmístění pracovních míst a obyvatelstva. Geografie, 116, No. 3, 211–230.
- HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. Geografie, 120, č. 3, 397–421.
- HENSHER, D. A. (1998): The imbalance between car and public transport use in urban Australia: why does it exist? Transport Policy 5 (4), 193–204.
- HISCOCK, R., MACINTYRE, S., KEARNS, A., ELLAWAY, E. (2002): Means of transport and ontological security: Do cars provide psycho-social benefits to their users? Transport Research Part D, 7, 119-135.
- HORÁK, J., ŠEDĚNKOVÁ, M. (2005): Stanovení reálných nákladů na dojíždění do zaměstnání a jejich porovnání s cenou práce. In: Sborník referátů konference „GIS ve veřejné správě“, Brno, 8. - 9. 6. 2005.
- HORÁK, J., ŠEDĚNKOVÁ M., IVAN, I. (2008): Modelling of transport accessibility for municipalities of the Czech republic. In Proceedings of GIS Ostrava 2008, VŠB-TU Ostrava.
- IVAN, I., HORÁK, J. (2014): Demand and Supply of Transport Connections for Commuting in the Czech Republic. Proceedings of the GIS Ostrava 2014 Geoinformatics for Intelligent Transportation, 137-147.
- HORÁK J., IVAN I., FOJTÍK D. (2014a): Time of Day Dependency of Public Transport Accessibility in the Czech Republic, Geoinformatics for Intelligent Transportation, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, 93-108.
- HORÁK, J., IVAN, I., FOJTÍK, D., BURIAN, J. (2014b): Large Scale Monitoring of Public Transport Accessibility in the Czech Republic. Paper presented at 2014 15th International Carpathian Control Conference (ICCC), Velke Karlovice, Czech, May 28–30; 157–63.

- HORÁK, J., TESLA, J., INSEPKTOR, T. (2018): Hodnocení dopravní dostupnosti zaměstnavatelů. Conference: GIS Ostrava 2017 - Geoinformatika v pohybu, VŠB-TU Ostrava.
- HORŇÁK, M. (2012): Dopravné náklady ako bariéra v dochádzke do zamestnania. *Geographia Cassoviensis*, 6, 1, 23-31.
- HORŇÁK, M., KRAFT, S. (2015): Functional Transport Regions in Slovakia defined by Passenger-car Traffic Flows. *Mitteilungen der Österreichische Geographischen Gesellschaft*, Vol. 157, 109-128.
- HOYLE, B., SMITH, J. (1998): Transport and Development: Conceptual Frameworks. In: Knowles, R., Hoyle, B. [eds.]: *Modern Transport Geography*, Wiley and sons, Chichester, 13–40.
- IVAN, I. (2009): Modelling of door-to-door commuting on the sample of chosen companies in the Moravian-Silesian Region. In: *Proceedings of Symposium GIS Ostrava 2009*. Ostrava.
- IVAN, I. (2010): Advantage of carpooling in comparison with individual and public transport. Case study of the Czech Republic. In: *Geographia Technica*, 1, 2010, 36–46.
- IVAN, I., TVRDÝ, L. (2007): Změny v prostorovém pohybu obyvatelstva Moravskoslezského kraje. In: *Zvyšování konkurenceschopnosti aneb Nové výzvy pro rozvoj regionů, států a mezinárodních trhů*. Sborník. Ostrava: VŠB – TU, s. 167 – 190.
- KAMRAZZUMAN, M., HINE, J. (2011): Participation index: a measure to identify rural transport disadvantage? In: *Journal of Transport Geography*, 19, 2011, 882-899.
- KIMPEL, T. J., DUEKER, K. J., EL-GENEIDY, A. M. (2007): Using GIS to Measure the Effect of Overlapping Service Areas on Passenger Boardings at Bus Stops. *URISA Journal* 19: 5–11.
- KOBUS, M., VAN O OMMEREN J. N., RIETVELD, P. (2015): Student Commute Time, University Presence and Academic Achievement, *Regional Science and Urban Economics*, 52, 129-140
- KRAFT, S. (2014): Daily spatial mobility and transport behaviour in the Czech Republic: Pilot study in the Písek and Bystrice nad Pernštejnem regions. *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography* 8. (2): 51–67.

- KRAFT, S. (2016): Measuring and modelling the spatial accessibility of public transport stops in GIS. *Hungarian Geographical Bulletin* 65 (1) 57–69
- KRAFT, S., VANČURA, M. (2009): Dopravní systém České republiky: efektivita a prostorové dopady. *Národohospodářský Obzor*, roč. 9, č. 1, Masarykova univerzita, Brno, 21-33.
- KRAFT, S., PRENER, J. (2014): Spatial aspects of transport behaviour in the Czech Republic after 1989. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Geographica*, vol. 45, No. 2, 53 - 77.
- KRAFT, S., MARADA, M., POPJAKOVA, D. (2014): Delimitation of nodal regions based on transport flows: Case study of the Czech Republic. *Quaestiones Geographicae* 33(2), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 139–150
- KRAFT, S., NERAD, J. (2019): Administrative Boundaries, Transport Accessibility and Functional Relations: a Critical Review of Administrative Regions in the Czech Republic from a Spatial Perspective. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, Issue 56E, 60-76.
- KUBEŠ J., KRAFT S. (2011): Periferní oblasti jižních Čech a jejich sociálně-populační stabilita. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review* 47 (4): 805–829.
- KUNHART, J. (2008): Faktory ovlivňující volbu dopravního systému uživatelem dopravní služby. *Perner's Contacts*, ročník 3., č. 5, 190–195.
- KÜNN-NELEN, A. (2015): Does Commuting Affect Health? *Health Economics* 25, 984 – 1004.
- KUREK, S., WÓJTOWICZ, M., GALKA, J. (2017): Does commuting in post-socialist second-tier city show signs of post-suburban development?: evidence from Cracow. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft = Annals of the Austrian Geographical Society*, 159, 23–53.
- KVĚTOŇ V. (2006): Hodnocení dopravních možností obyvatel: analýza okresů Česka a mikroregionální pohled. Diplomová práce, Praha: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK.

- KVĚTOŇ, V. (2011): Vyjíždka veřejnou a individuální dopravou v Česku a její regionální specifika, Kvalitní vzdělání je efektivní investice do lidského kapitálu – cesta k uplatnění absolventů VŠE na trhu práce; CZ.2.17/3.1.00/32102
- KŮSOVÁ, T., POSPÍŠILOVÁ, L., ŠPAČKOVÁ, P. (2016): Jak ženy a muži v Česku tráví svůj čas a co nám to říká o české společnosti? *Geografické rozhledy*, 26(2), 22–23.
- LIMTANAKOOL, N. (2006): The influence of socioeconomic characteristics, land use and travel time considerations on mode choice for medium and longer-distance trips *Journal of Transport Geography*, 14, 327–341.
- LINE, T., CHATTERJEE, T., LYONS, G. (2010): The travel behaviour intentions of young people in the context of climate change. *Journal of Transport Geography*, 18, 2, 238–246.
- LUCAS, J. L., HEADY, R. B. (2002): Flextime commuters and their driver stress, feelings of time urgency, and commute satisfaction. *Journal of Business and Psychology*, 16(4), 565 - 571.
- MAIER, K., MULÍČEK, O., FRANKE, D. (2010): Vývoj regionalizace a vliv infrastruktur na atraktivitu území České republiky. *Urbanismus a územní rozvoj*. Roč. XIII, č. 5, 71-81.
- MACKA, M. (1969): Vymezování oblastí podle dojíždky do zaměstnání. In: *K metodám ekonomicko-geografické regionalizace*, *Studia geographica* 8, GÚ ČSAV, 91-106.
- MARADA, M. (2006): Dopravní vztahy v Pražském městském regionu. In: *Ouředníček, M. (ed.): Sociální geografie Pražského městského regionu (64–78)*. Praha, Univerzita Karlova v Praze
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, P. (2010). *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku*. Edice *Geographica*, ČGS, Praha.
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V. (2010): Differences in the availability of transport possibilities in Czech municipalities and socio-geographical micro-regions. *Geografie*, 115, No. 1, 21–43.
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V., MATTERN, T., ŠTYCH, P., HUDEČEK, T. (2014): Accessibility patterns: Czech Republic Case Study. *EUROPA XXI*, Vol. 24, 2013, 61–76.

- MARADA, M., Květoň, V. (2016). Transport supply and demand changes in relation to unemployment: Empirical evidence from the Czech Republic in a time of crisis. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 107(5), 611–627.
- MASOUMI H. (2014): The Determinants of Transportation Mode Choice in the Middle Eastern Cities: the Kerman Case, Iran. *Journal of Land Use, Mobility and Environment*. Aug;7(2): 199-222.
- MEJSTŘÍK, J. (2014): Dojíždka a vyjíždka do zaměstnání do/z hl. m. Prahy – aktualizace 2014. Analýza základních charakteristik a vývoje. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Kancelář strategie a rozvoje, Praha.
- MICHNIAK, D. (2015): Niekoľko poznámok o dochádzke do zamestnania na Slovensku na základe údajov zo sčítaní obyvateľov v rokoch 2001 a 2011. *Slovenská štatistika a demografia*, 25(4): 18–32.
- MICHNIAK, D. (2016a): Dochádzka za prácou v regiónoch chudoby na Slovensku v rokoch 2001 a 2011. In *Regióny chudoby na Slovensku*, eds. A. Michálek, P. Podolák, Bratislava: Geografický ústav SAV. 91–111.
- MICHNIAK, D. (2016b): Main trends in commuting in Slovakia. *European Journal of Geography* 7, 6-20.
- MILETIČ, G. M., GAŠPAROVIČ, S., CARIČ, T. (2017): Analysis of Socio-spatial Differentiation in Transport Mode Choice Preferences, *Traffic&Transportation*, Vol. 29, 2017, No. 2, s. 233-242.
- MINGARDO, G., (2013): Transport and environmental effects of rail-based Park and Ride: evidence from the Netherlands. *J. Transport Geogr.* 30, 7–16.
- MUDRYCH, P. (1998): Ranní dopravní špička jako základ pro studium geografických souvislostí v zázemí našich středisek. *Geografie*, 103, č. 4, 428–436.
- MULÍČEK, O., OSMAN, R., SEIDENGLANZ, D. (2010): Časoprostorové rytmy města – industriální a postindustriální Brno. In: Ferenčuhová, S., Galčanová, L., Vacková, B. (eds.): *Československé město včera a dnes: každodennost, reprezentace, výzkum*. Pavel Mervart/Masarykova univerzita, Červený Kostelec, Brno, 195–220.
- MÜLLER, J. (1994): Vymezení spádových obvodu středisek osídlení (mikroregiony): pro potřeby regionální politiky a politiky zaměstnanosti. Terplan, Praha.

- NEVĚDĚL, L., PAŘIL, J. (2014): Růst počtu obyvatel v zázemí krajských měst v ČR v letech 2001-2011. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) XVII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, 669-677.
- NIEDZIELSKI, M. A., HORNER, M. W., XIAO, N. (2013): Analyzing scale independence in jobs housing and commute efficiency metrics. *Transp. Res. Part A Policy Pract.* 58, 129–143.
- NOVACO, R. W., STOKOLS, D., MILANESI, L. (1990): Objective and subjective dimensions of travel impedance as determinants of commuting stress. *American Journal of Community Psychology*, 18, 231-257.
- NOVACO, R. W., GONZALEZ, O. I. (2009): Commuting and well-being. In Y. Amichai – Hamburger (Ed.), *Technology and psychological well-being*, Cambridge: Cambridge University Press. 174 – 205.
- NOVÁK, J., NOVOBILSKÝ, J. (2013): Inovativní přístupy k zachycení přítomného obyvatelstva: data mobilních operátorů. *Urbanismus a územní rozvoj*, 16, č. 3, 14–18.
- NOVÁK, J., AHAS, R., AASA, A., SILM, S. (2013): Application of mobile phone location data in mapping of commuting patterns and functional regionalization: a pilot study of Estonia. *Journal of Maps*, 9 (1), 10–15.
- NOVÁK, V. (2009): Dojížděka za prací a pracovně podmíněná migrace v kraji Vysočina. *Disertační práce*. Brno: Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity.
- NUTLEY, S. (1998): Rural Areas: Accessibility Problem. In: Hoyle, B., Knowles, R., eds.: *Modern Transport Geography*, 2nd rev. ed., Wiley and sons, Chichester, 185–215.
- ORTÚZAR, J. D., WILLUMSEN, L. (2001): *Modelling Transport*, Third Edition. John Wiley, Chichester.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2003), Suburbanizace Prahy. In: *Sociologický časopis*, 39, 235–253.
- PALMER, J. R., ESPENSHADE, T. J., BARTUMEUS, F., CHUNG, C. Y., OZGENCILI, N., LI, K. (2013): New approaches to human mobility: Using mobile phones for demographic research. *Demography*, 50 (3), 105 – 128.
- PERLÍN, R. (1999): Venkov, typologie venkovského prostoru. In: Malý, F., Viktoriová, B. [eds.]: *Česká etnoekologie*. Praha, 87–104.

- POPOV, V. (2012): The culture of new mobility in Russia: Networks and flows formation. *Mobilities* 7. (1): 151–169.
- 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, 101–121
- RODRIGUE, J.-P., COMTOIS, C., SLACK, B. (2013): *The Geography of Transport Systems*. Third Edition, London: Routledge.
- RODRIGUE, J.-P. (2016): The Role of Transport and Communication Infrastructure in Realising Development Outcomes. In J. Grugel, & D. Hammett, *The Palgrave Handbook of International Development*. London: Palgrave Macmillan, 595-614
- ROUWENDAL, J., RIETVELD, P. (1994): Changes in Commuting Distances of Dutch Households. *Urban Studies*, 31, č. 9, 1545–1557.
- ŘEHÁK, S. (1987): Dojíždka v ČSSR na úrovni dojíždkových regionů i v mezistřediskovém pojetí. *Sborník ČSGS* 93 (3), 169-182.
- SEIDENGLANZ, D. (2007): *Dopravní charakteristiky venkovského prostoru*. Disertační práce. Masarykova Univerzita v Brně.
- SEIDENGLANZ, D. (2010): Transport relations among settlement centres in the eastern part of the Czech Republic as a potential for polycentricity. *Acta Universitatis Carolinae Geographica* XLV, No. 1: 75–89.
- SCHEINER, J. (2010): Interrelations between travel mode choice and trip distance: trends in Germany 1976–2002. *Journal of Transport Geography*, 18, 75–84.
- SCHEINER, J., HOLZ-RAU, C. (2007): Travel mode choice: affected by objective or subjective determinants? *Transportation* 34 (4), 487–511.
- SCHMEIDLER, K. (2005): Udržitelná mobilita a sociální inkluze v dopravě. *Horizonty dopravy*, 2005, roč. XIII., č. 3, 23-28.
- ST GEORGE, J. M., FLETCHER, R. J. (2012): Time for work, commuting, and parenting? Commuting parents' involvement with their children. *Community, Work & Family*, 15, 273 - 291.

- STRADLING, S. G. (2003): Reducing car dependence. In: Hine, J., Preston, J. (Eds.), *Integrated Futures and Transport Choices: UK Transport Policy Beyond the 1998 White Paper and Transport Act*. Ashgate, 100–115.
- STUTZER, A., FREY, B. (2008): Stress that doesn't pay: The commuting paradox. In: *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, 339–366.
- SVOBODA, P., PŘIDALOVÁ, I., OUŘEDNÍČEK, M. (2014): Ukazatele ekonomické struktury a mobility obyvatelstva ve sčítáních lidu. *Historická geografie*, 40, č. 2, 285–306.
- SVOBODOVÁ, H., HOFMANN, E., VĚŽNÍK, A. (2013): *Vybrané kapitoly ze socioekonomické geografie České republiky*. Fakulta informatiky, Masarykovy univerzity, Brno.
- SÝKORA, L. (2003): Suburbanizace a její společenské důsledky. *Sociologický časopis*, 39, c. 2, 217–233.
- SÝKORA, L., MULÍČEK, O. (2009): The micro-regional nature of functional urban areas (FUAs): lessons from the analysis of Czech urban and regional system. *Urban Research and Practice* 2(3), 287–307.
- SZCZYRBA, Z., TOUŠEK, V. (2004): Vyjíždka a dojíždka do zaměstnání v České republice; Změny v období transformace. In: *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych*, VIII/2, Wrocław, 21-31.
- ŠPAČKOVÁ, P., POSPÍŠILOVÁ, L., NETRDOVÁ, P. (2017): Každodenní mobilita v Praze: jak muži a ženy dojíždějí do zaměstnání? *Geografické rozhledy*, 27(2), 4–7.
- TCRP (1998): *The Costs of Sprawl – Revisited*. Transit Cooperative Research Program. Report 39: Transportation Research Board – National Research Council, National Academy Press, Washington, D. C.
- TCRP (2002): *Costs of Sprawl – 2000*. Transit Cooperative Research Program. Report 74. Transportation Research Board – National Research Council, National Academy Press, Washington, D. C.
- TONEV, P. (2013): *Změny v dojíždce za prací v období transformace: komparace lokálních trhů práce*. Disertační práce. Masarykova univerzita, Brno.

- TONEV, P., TOMÁŠ, M., ERLEBACH, M., HALÁS, M., KLAPKA, P. (2017): Prostorová neurčitost funkčních regionů: porovnání školské a pracovní dojížděky. In Klímová, V., Žitek, V. eds.: 20th International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings. Masarykova univerzita, Brno, 342 – 348.
- TOUŠEK, V. (2006): Influence of labour commuting on hinterlands of the Czech agglomerations: contemporary trends. *Geographica*, 39, 95-110.
- TOUŠEK, V., NOVÁK, V. (2009): Jihlava - the centre of the Vysočina region and foreign investments. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Geographica*, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, roč. 40, č. 1, 45 - 66.
- TYRINOPOULOS, Y., ANTONIOU, C. (2013): Factors affecting modal choice in urban mobility. *European Transport Research Review*. 5(1): 27-39.
- URBÁNKOVÁ, J., OUŘEDNÍČEK, M. (2006): Vliv suburbanizace na dopravu v Pražském městském regionu. In: Ouředníček, M. a kol.: *Sociální geografie Pražského městského regionu*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 79 - 95.
- URRY, J. (2000): *Sociology beyond Society: Mobilities for the 21st Century*. London: Routledge.
- VAISHAR, A. (2004): Small towns: an important part of the Moravian settlement system. In: Pak, M., Rebernik, D. (eds.): *Cities in transition* 309-318.
- VAN OMMEREN, J. N., RIETVELD, P., NIJKAMP, P. (1997): Commuting in search of jobs and residences. *Journal of Urban Economics* 42, 402–421.
- VUGT, M., LANGE M., MEERTENS, R. (1996): Commuting by car or public transportation? A social dilemma analysis of travel mode judgements. *European journal of social psychology*, 373–395,
- WINTERSBERGER, P., RIENER, A. (2006): Driven by Rewards: A Ridesharing System Addressing Flexible Commuting Requirements. *international Conference on Persuasive Technology*, At Salzburg, Volume: 11.

Internetové zdroje

DPP (2019): Dopravní podnik města hlavního města Prahy.

<http://www.dpp.cz/> (cit 28. 03. 2019)

SAP (2011): Složení vozového parku v ČR. Sdružení automobilového průmyslu.

<http://www.autosap.cz/default2.asp?page={4A86501A-BBD5-4B8F-AE57-397BC8051C9A}> (cit. 18. 11. 2018)

Seznam zdrojů dat

ArcČR 500 – Digitální geografická databáze 1: 500 000. CD-ROM. Verze 3.0. ARCDATA Praha, s.r.o., Praha 2012.

ČSÚ (1991): Výsledky sčítání lidu, domů a bytů (SLDB 1991).

ČSÚ (2001): Výsledky sčítání lidu, domů a bytů (SLDB 2001).

ČSÚ (2011): Výsledky sčítání lidu, domů a bytů (SLDB 2011).

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Střední hodnoty času dojížděky do zaměstnání v Česku (min.)

Tab. č. 2: Střední hodnoty vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku (km)

Tab. č. 3: Spearmanův korelační koeficient času a vzdálenosti dojížděky z obcí Česka v roce 2011

Tab. č. 4: Dojížděka do zaměstnání na základě času (min.) a vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí Česka za období 1991 - 2011

Tab. č. 5: Spearmanův korelační koeficient aspektu nezaměstnanosti a aspektu vzdálenosti/času dojížděky do zaměstnání z obcí Česka v roce 2011

Tab. č. 6: Spearmanův korelační koeficient času a vzdálenosti dojížděky z obcí Česka podle krajů v roce 2011

Tab. č. 7: Dojížděka do zaměstnání na základě času (min.) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011

Tab. č. 8: Dojíždka do zaměstnání na základě vzdálenosti (km) podle velikostní kategorie obcí v krajích Česka v roce 2011

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Vývoj registrací osobních automobilů v ČR od roku 1950 do 31. 12. 2011

Obr. č. 2: Zjednodušená struktura chování v teorii plánovaného chování

Obr. č. 3: Používaný dopravní prostředek pro dojíždku do Prahy a automobilizace domácností

Obr. č. 4: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 1991

Obr. č. 5: Hodnoty váženého času dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 1991

Obr. č. 6: Změna času dojíždky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 1991 – 2001

Obr. č. 7: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001

Obr. č. 8: Hodnoty váženého času dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001

Obr. č. 9: Průměrná vzdálenost dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001

Obr. č. 10: Hodnoty vážené vzdálenosti dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2001

Obr. č. 11: Změna času dojíždky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 2001 – 2011

Obr. č. 12: Změna vzdálenosti dojíždky do zaměstnání v obcích v Česku mezi roky 2001 – 2011

Obr. č. 13: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011

Obr. č. 14: Hodnoty váženého času dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011

Obr. č. 15: Průměrná vzdálenost dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011

Obr. č. 16: Hodnoty vážené vzdálenosti dojíždky do zaměstnání v Česku za obce v roce 2011

Obr. č. 17: Typologie obcí podle váženého průměru času a vzdálenosti dojíždky do zaměstnání v roce 2011

Obr. č. 18: Typologie POU podle váženého průměru času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v roce 2011

Obr. č. 19: Typologie obcí podle změny váženého průměru času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání mezi roky 2001 – 2011

Obr. č. 20: Typologie POU podle změny váženého průměru času a vzdálenosti dojížděky do zaměstnání mezi roky 2001 – 2011

Seznam příloh

Příloha č. 1: Průměrný čas dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 1991

Příloha č. 2: Hodnoty váženého času dojížděky do zaměstnání za POU v roce 1991

Příloha č. 3: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 1991 – 2001

Příloha č. 4: Průměrný čas dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001

Příloha č. 5: Hodnoty váženého času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001

Příloha č. 6: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001

Příloha č. 7: Hodnoty vážené vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001

Příloha č. 8: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 2001 – 2011

Příloha č. 9: Změna vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 2001 – 2011

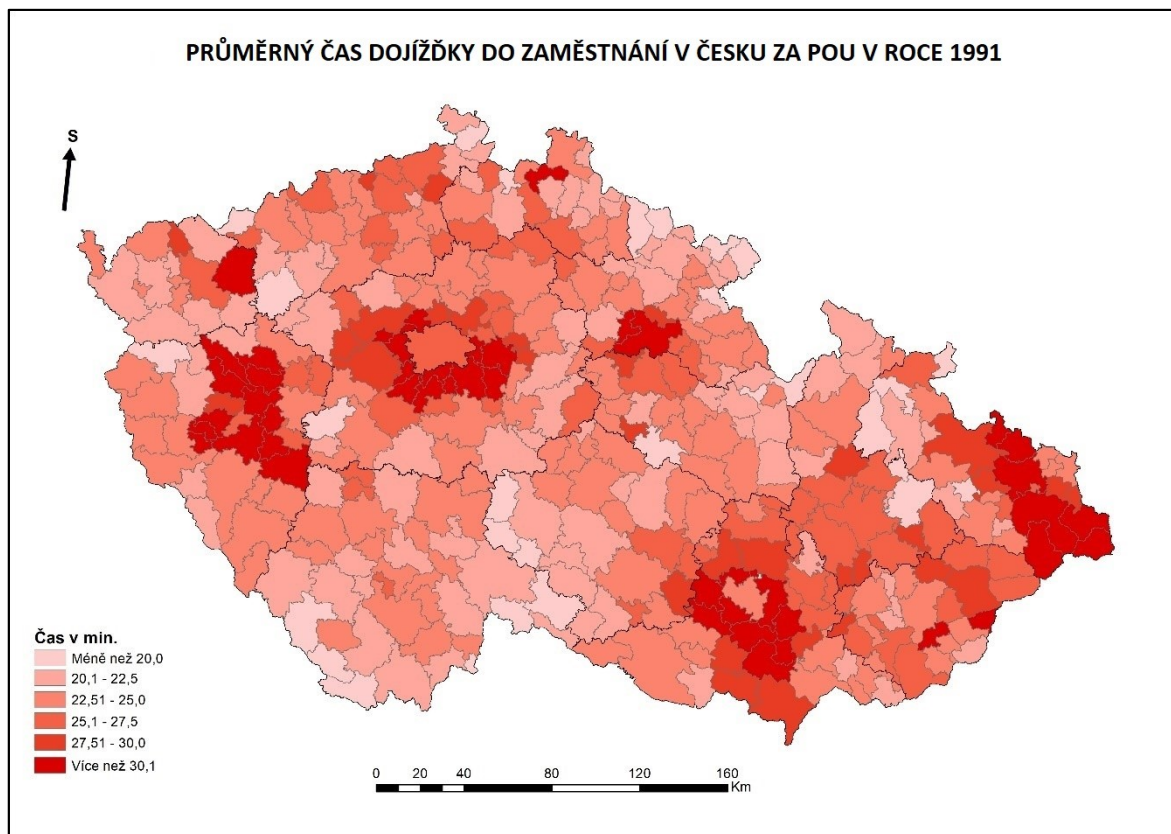
Příloha č. 10: Průměrný čas dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2011

Příloha č. 11: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2011

Příloha č. 12: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 1991 – 2011

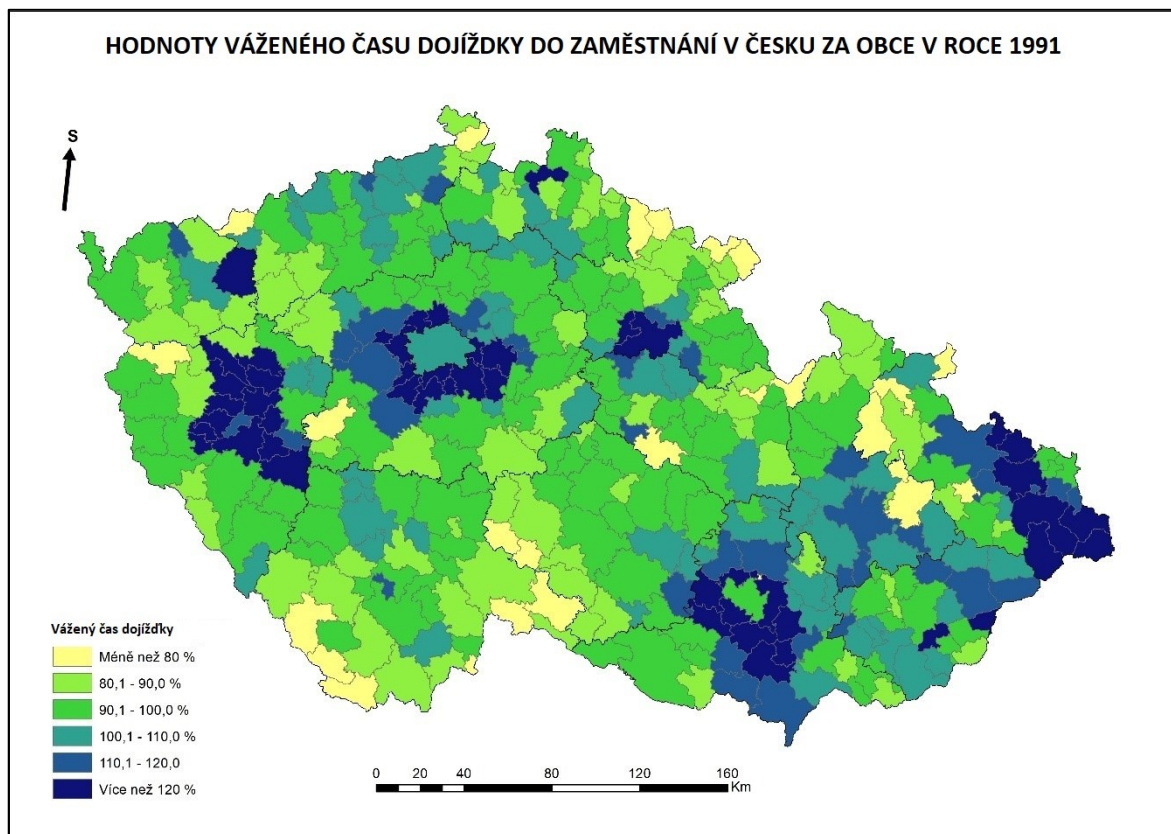
Přílohy:

Příloha č. 1: Průměrné časy dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 1991



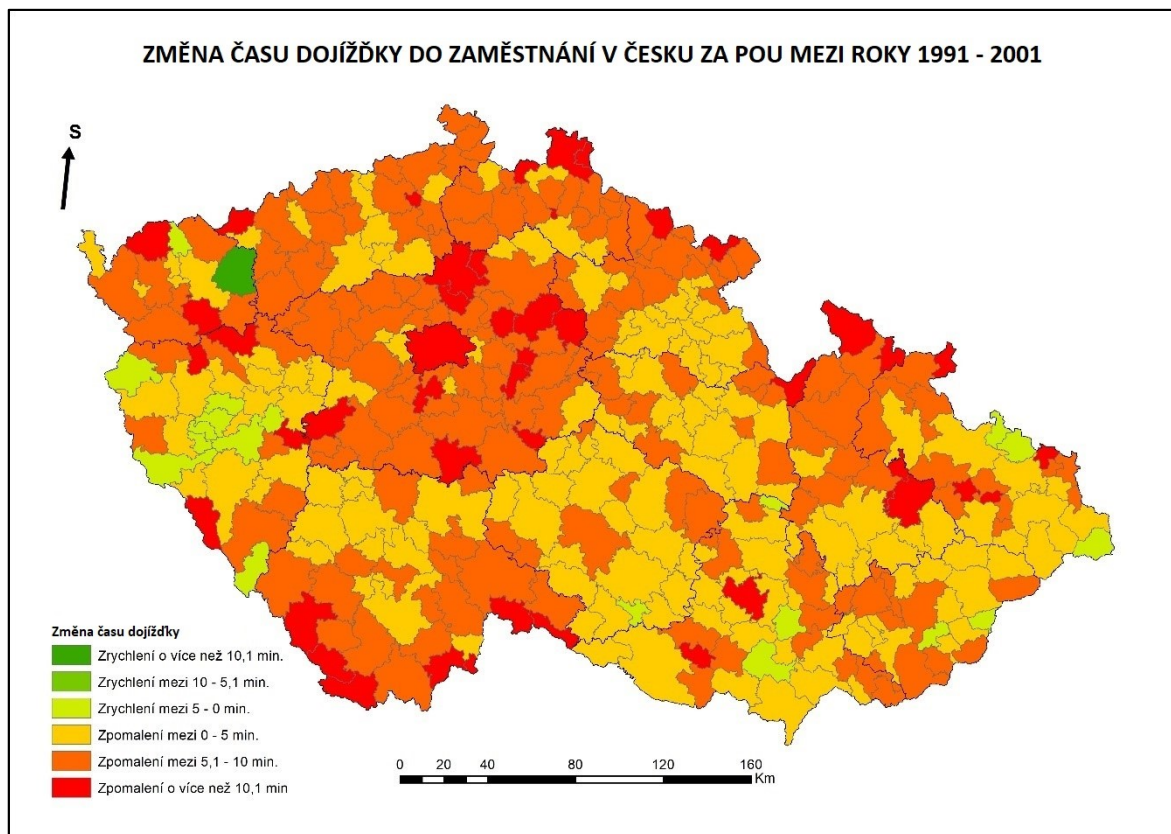
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 2: Hodnoty váženého času dojížděky do zaměstnání za POU v roce 1991



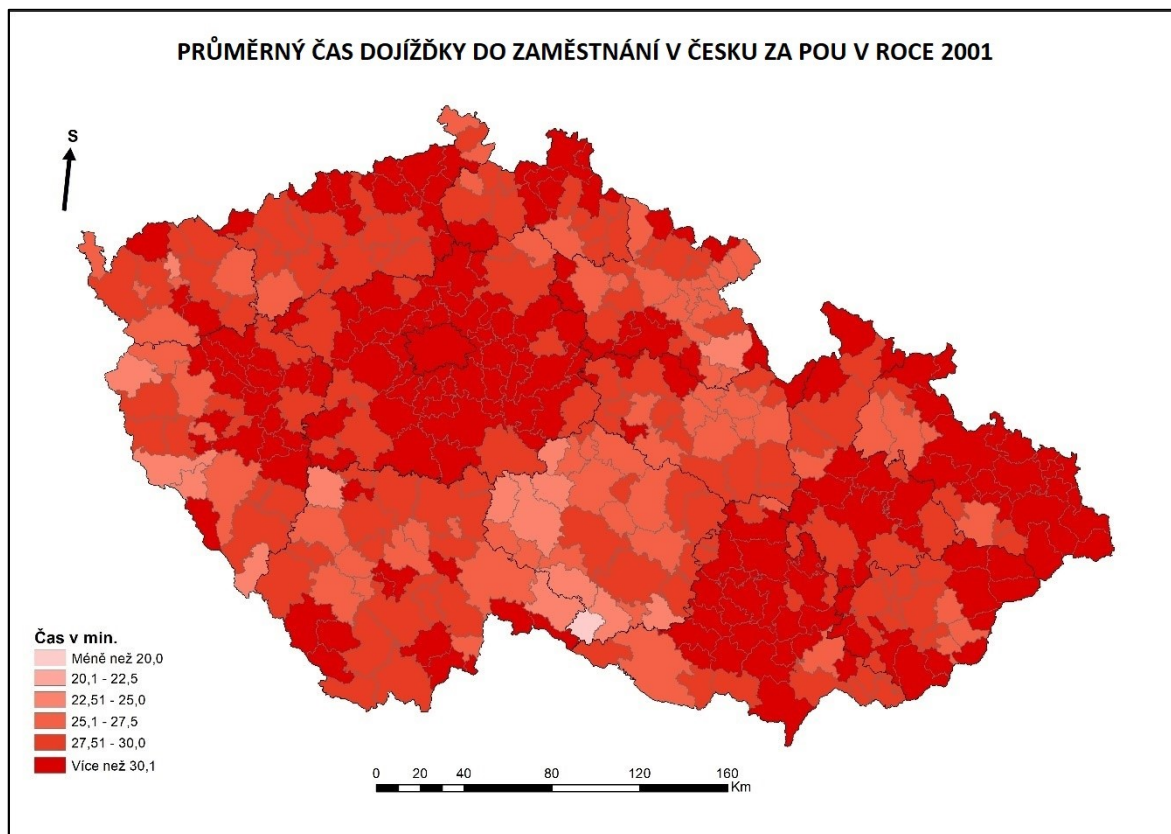
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 3: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 1991 - 2001



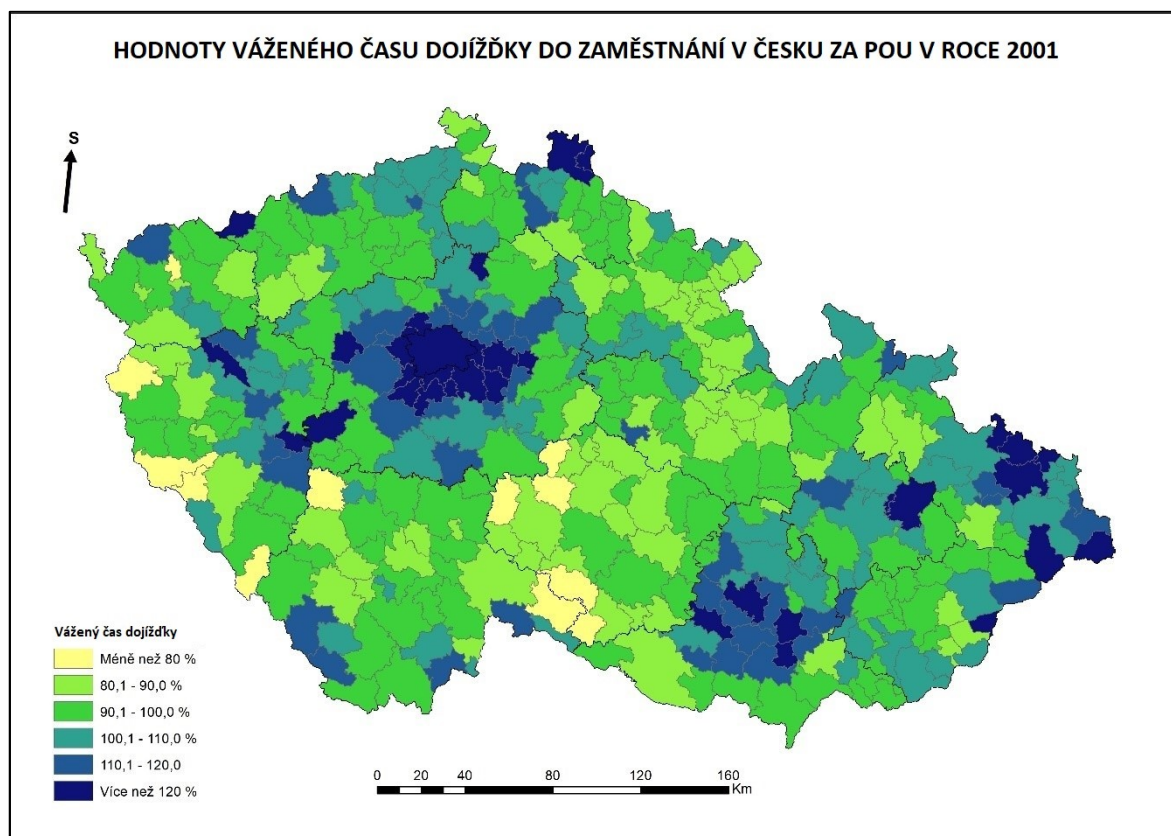
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991 a SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 4: Průměrný čas dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001



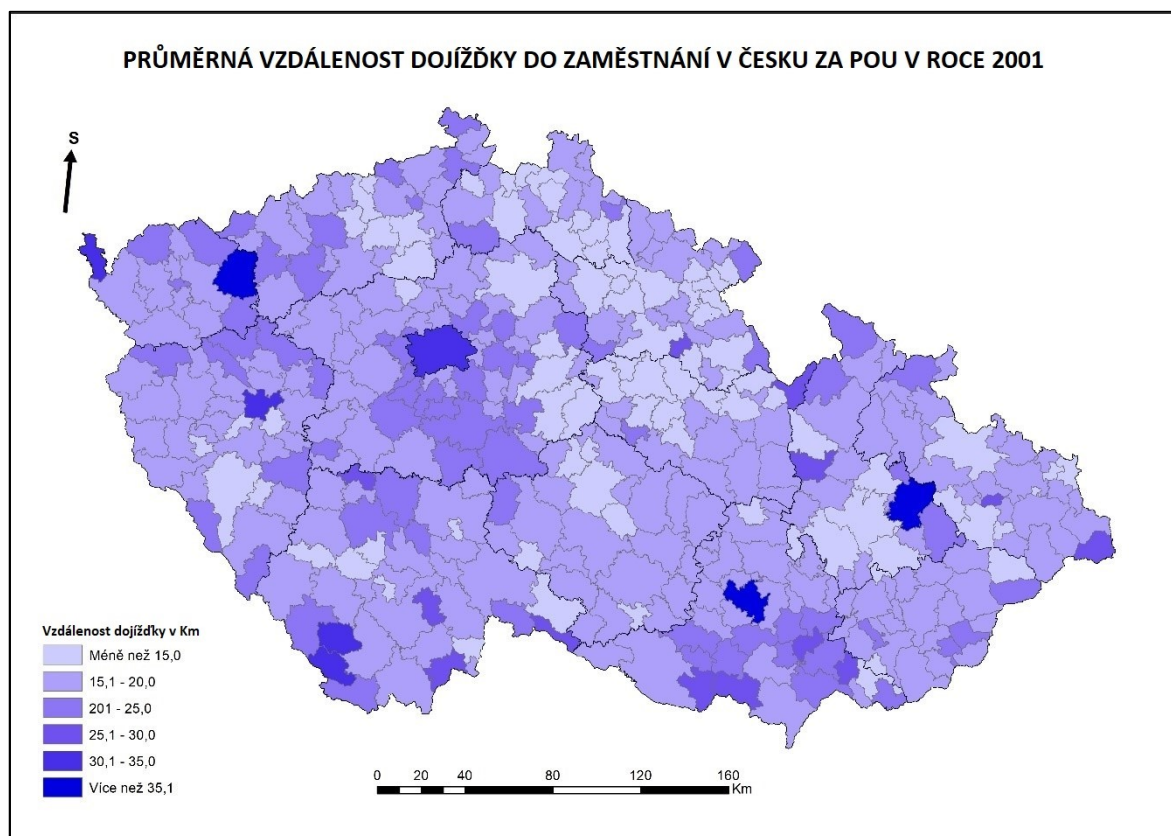
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 5: Hodnoty váženého času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001



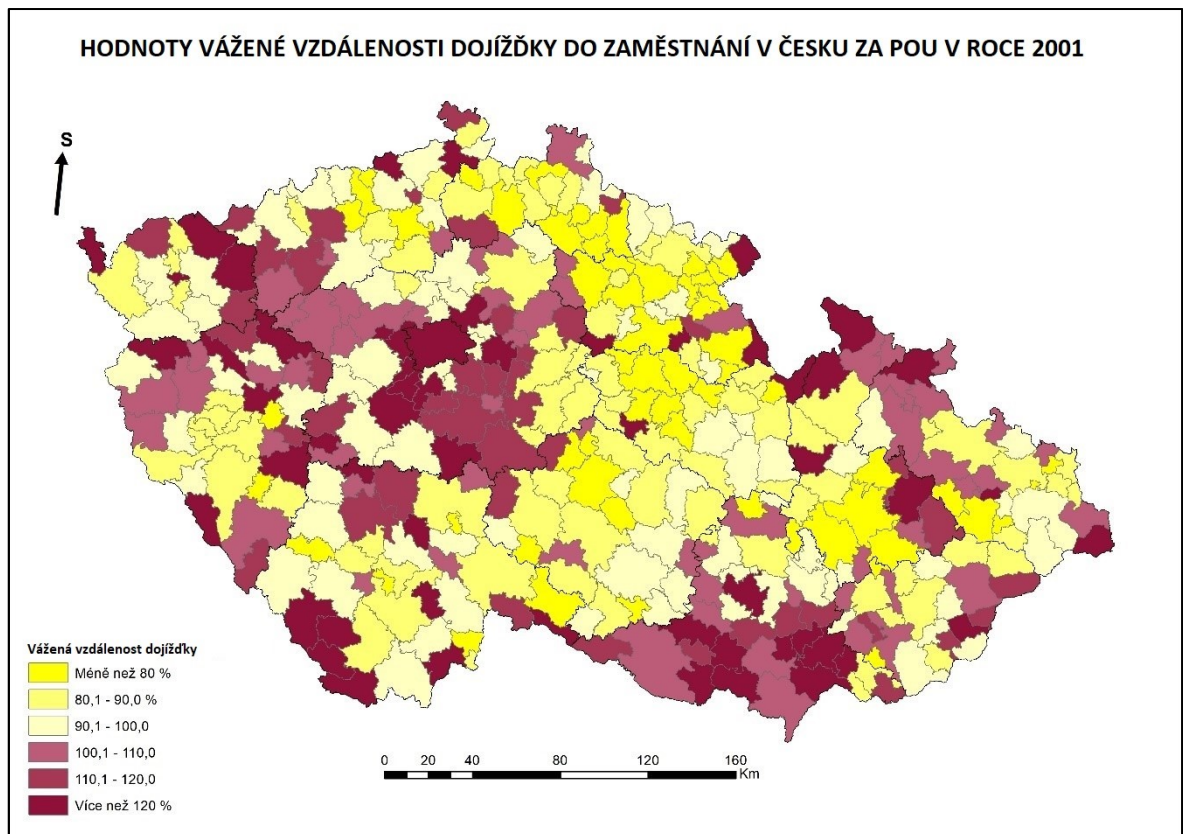
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 6: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001



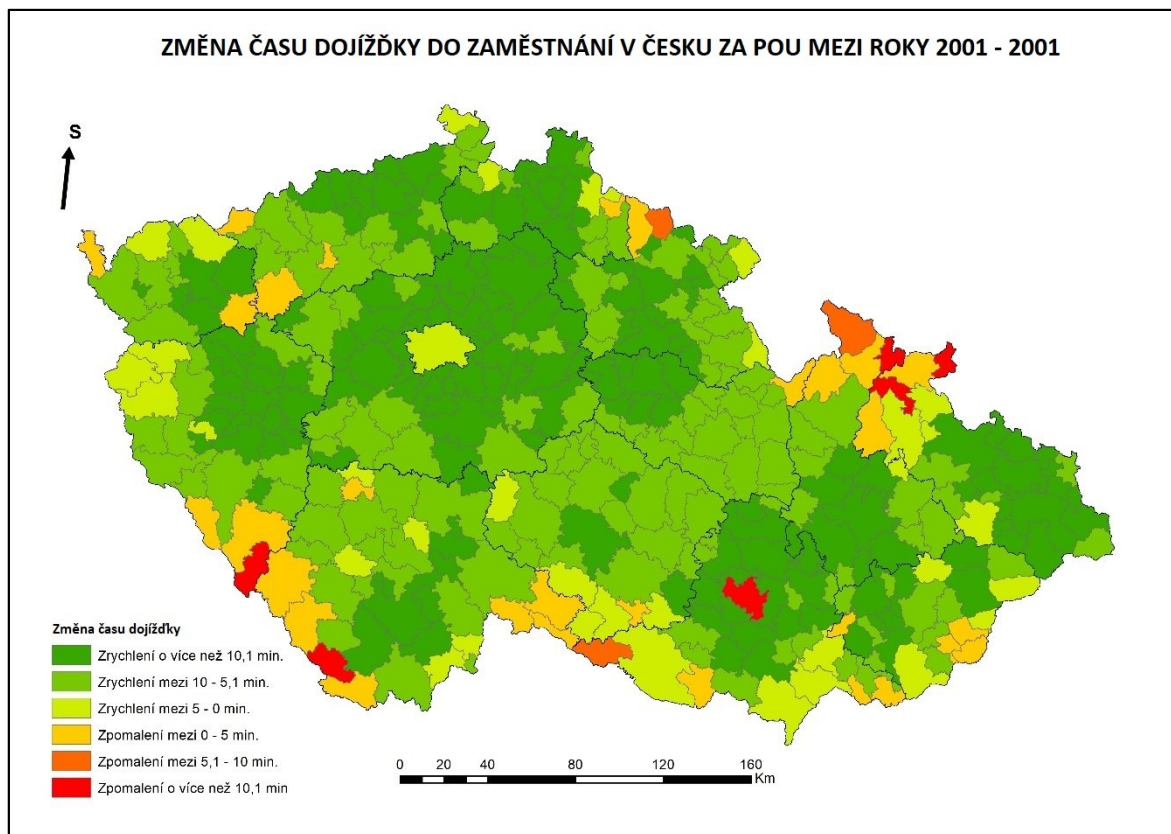
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 7: Hodnoty vážené vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2001



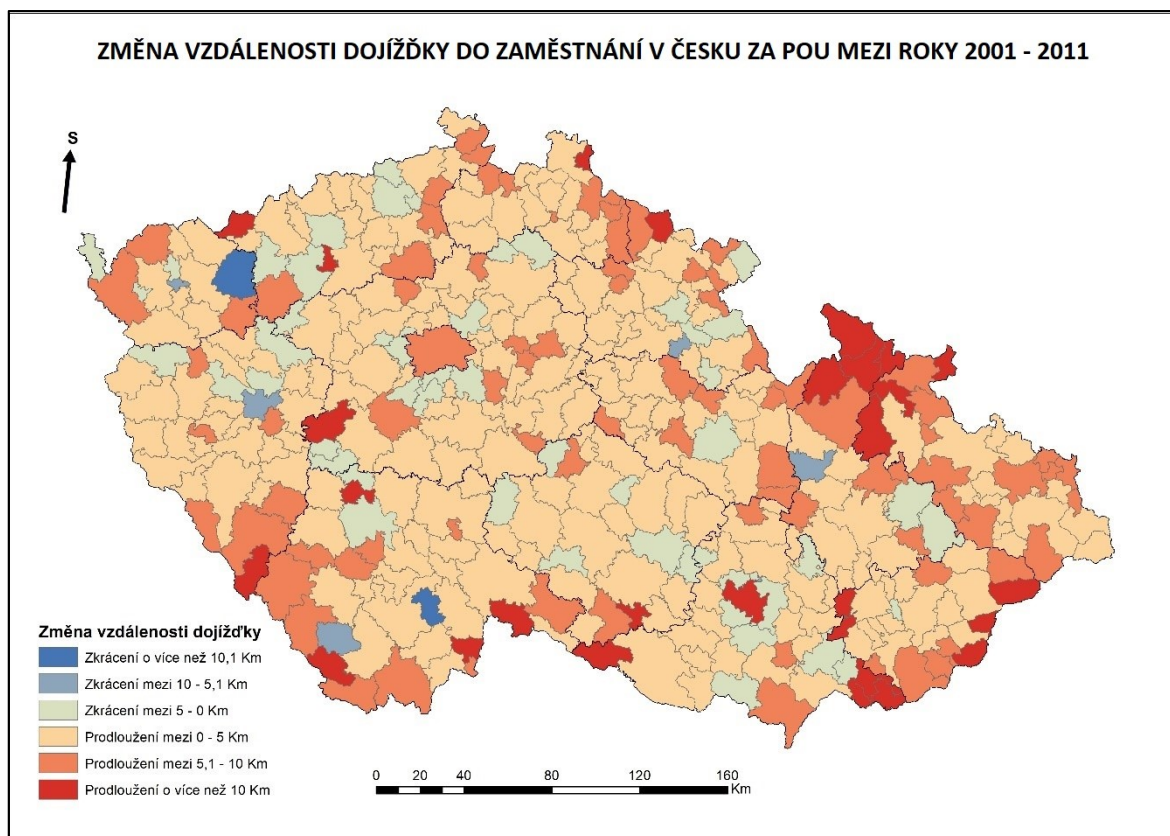
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 8: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 2001 - 2011



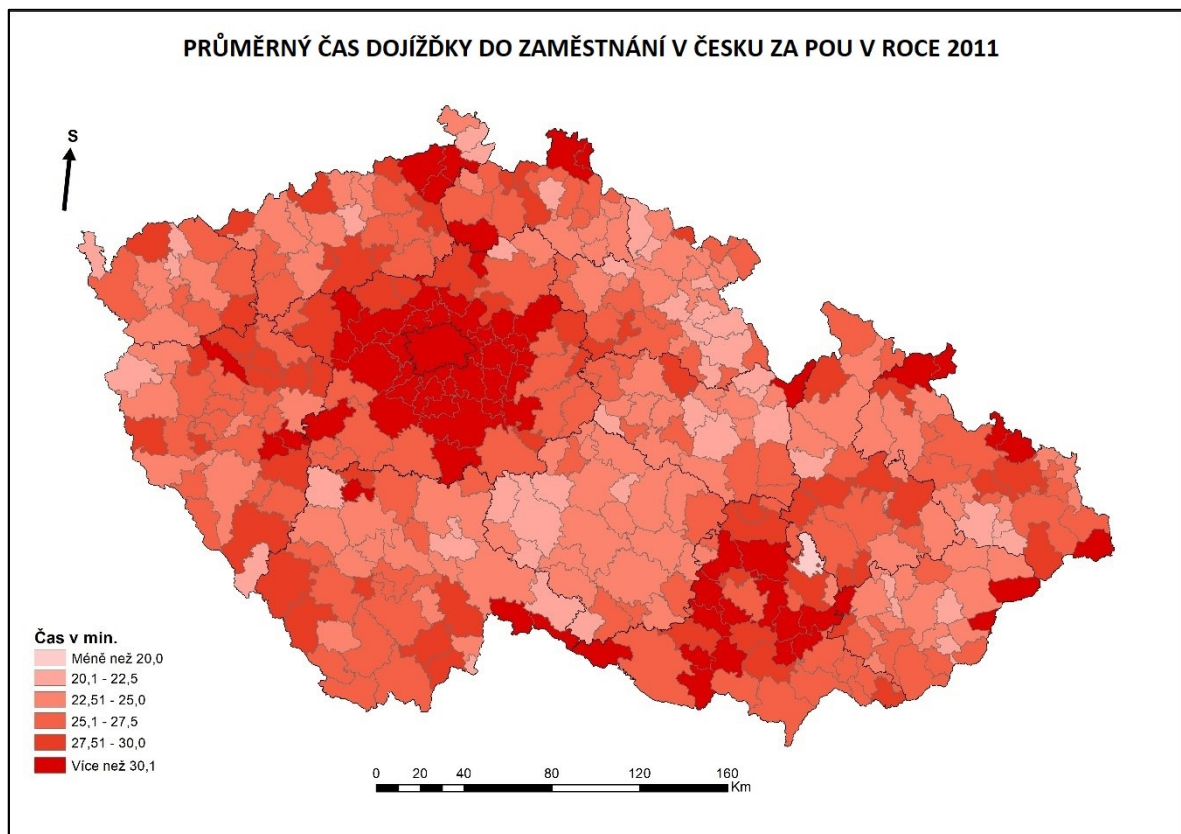
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 9: Změna vzdálenosti dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 2001 - 2011



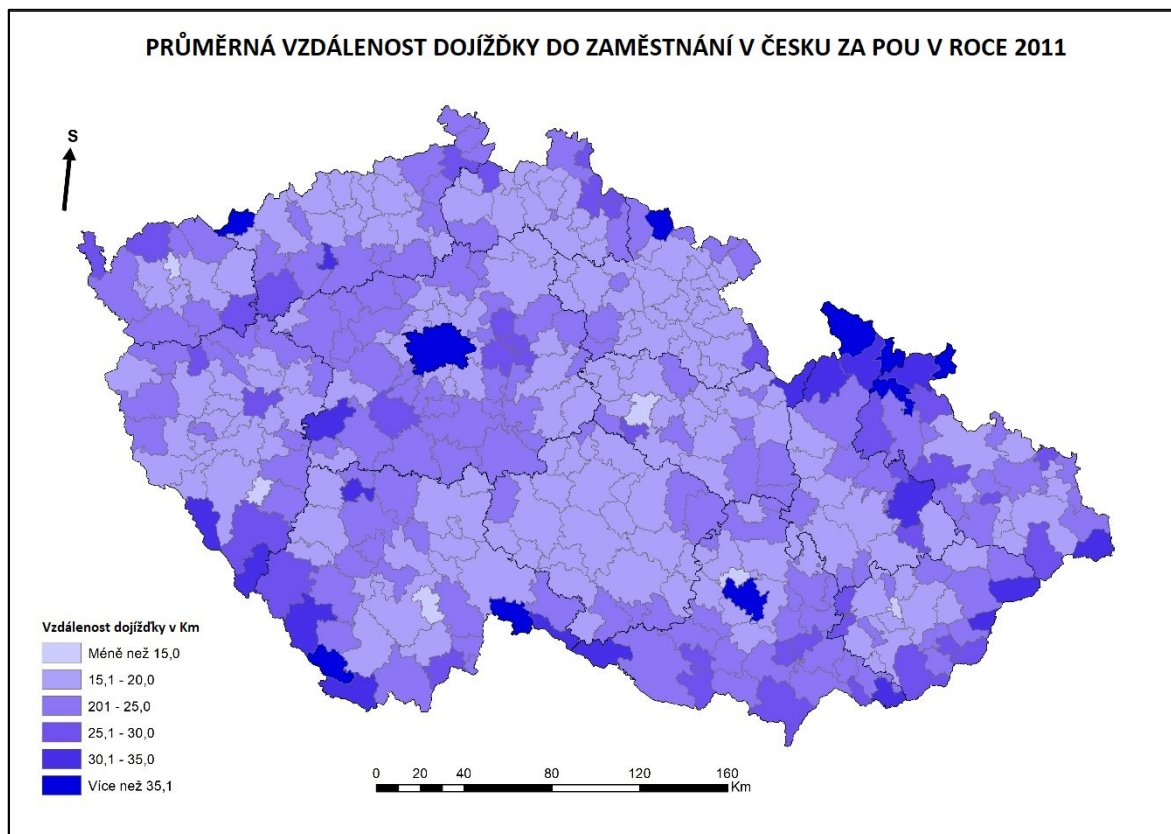
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2001 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 10: Průměrný čas dojíždky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2011



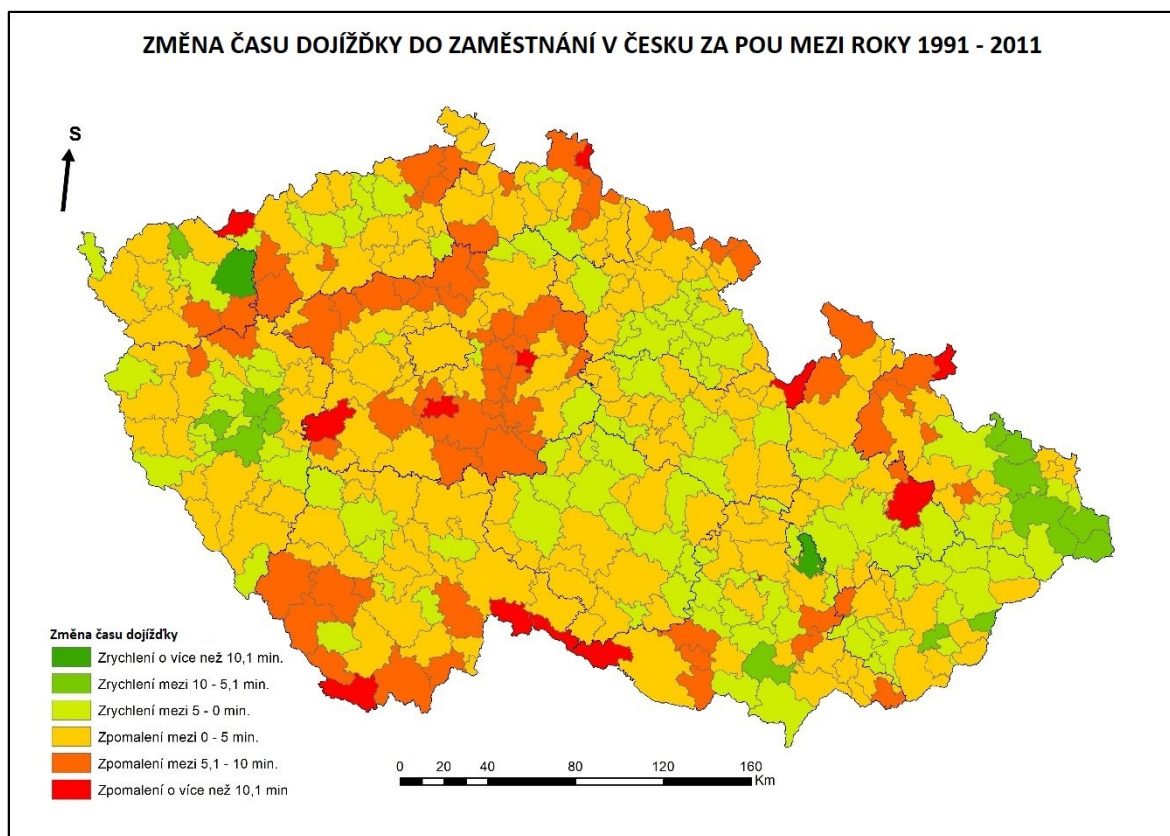
Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 11: Průměrná vzdálenost dojížděky do zaměstnání v Česku za POU v roce 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)

Příloha č. 12: Změna času dojížděky do zaměstnání v Česku za POU mezi roky 1991 - 2011



Zdroj: mapový podklad: ArcČR® 500; data: SLDB 1991 a SLDB 2011; vlastní zpracování v ArcGis 10.1)